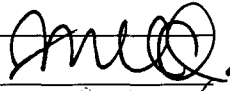
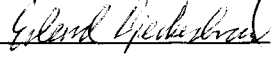




Bakgrunn for vedtak - Raskiftet vindkraftverk

Søker/sak:	Austri Raskiftet DA/Raskiftet vindkraftverk		
Fylke/kommune:	Hedmark/Trysil og Åmot		
Ansvarlig:	Arne Olsen	Sign.:	
Saksbehandler:	Erlend Bjerkestrand	Sign.:	
Dato:	30 JAN 2014		
Vår ref.:	NVE 201102774-183	KE	5/2014
Sendes til:	Austri Raskiftet DA og berørte kommuner. Hørings- og orienteringsinstanser informeres om vedtaket		

Middelthuns gate 29

Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Telefon: 22 95 95 95

Telefaks: 22 95 90 00

E-post: nve@nve.no

Internett: www.nve.no

Org. nr.:

NO 970 205 039 MVA

Bankkonto:

0827 10 14156

Konklusjon

Etter NVEs vurdering er de samlede fordeler ved etablering av Raskiftet vindkraftverk med nettilknytning større enn ulempene tiltaket medfører. NVE vil derfor gi Austri Raskiftet DA konsesjon i medhold av energiloven § 3-1 for å bygge og drive Raskiftet vindkraftverk med nettilknytning og tilhørende infrastruktur. Det gis konsesjon for en installert effekt på inntil 110 MW. Det gis samtidig ekspropriasjonstillatelse i medhold av oreigningslova § 2 for erverv av nødvendig grunn og rettigheter til å bygge og drive anleggene.

Planområdet er lokalisert i fjellområdet vest for Osensjøen i Trysil og Åmot kommuner, Hedmark fylke. NVE har lagt vekt på at det er gode vindforhold i planområdet og at Raskiftet vindkraftverk vil bidra til at Norge kan oppfylle forpliktelsene knyttet til Norges fornybarmål. Det er beregnet en produksjon på 340-370 GWh/år. NVE mener at prosjektet vil være konkurransedyktig i det norsk-svenske elsertifikatmarkedet.

De viktigste negative virkningene av Raskiftet vindkraftverk knyttes etter NVEs vurdering til landskap, friluftsliv, hytteneiering og Forsvarets interesser. Disse virkningene er likevel ikke så store at konsesjonsøknaden bør avslås. NVE legger til grunn at gode produksjonsprosjekter kan tåle noe større miljøvirkninger enn mindre gode prosjekter.

NVE vektlegger at Trysil og Åmot kommuner er positive til tiltaket.

NVE har satt en rekke vilkår til konsesjonen, herunder blant annet vilkår om avbøtende tiltak for friluftsliv og kulturminner, utarbeidelse av miljø-, transport og anleggsplan og tiltak knyttet til nedleggelse av anlegget.

Innhold

1	Innledning.....	4
2	Søknader	4
2.1	Konsesjonssøknad med tilhørende konsekvensutredning.....	4
2.2	Søknad om ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse	4
2.3	Kort beskrivelse av Raskiftet vindkraftverk	4
3	Behandlingsprosess.....	5
3.1	Generelt om NVEs behandlingsprosess.....	5
3.2	Høring av melding, søknad og konsekvensutredning	6
3.3	Befaring	6
3.4	Innkomne merknader og innsigelse	6
4	Tematisk vurdering av Raskiftet vindkraftverk	7
4.1	Vindressurser, økonomi og produksjon	7
4.2	Nettilknytning og systemtekniske forhold	8
4.3	Forhold til andre planer	13
4.4	Landskap og visuelle virkninger	14
4.5	Kulturminner og kulturmiljøer.....	16
4.6	Friluftsliv	16
4.7	Hytte- og reiselivsnæring.....	19
4.8	Naturmangfold.....	21
4.9	Inngrepsfrie naturområder (INON).....	29
4.10	Vernede områder	30
4.11	Støy	30
4.12	Skyggekast.....	33
4.13	Lysmerking	34
4.14	Ising og iskast	34
4.15	Landbruk og skogbruk	35
4.16	Drikkevann og forurensning	36
4.17	Andre samfunnsvirkninger	36
4.18	Veier og transport	39
4.19	Annet	40
5	Samlet vurdering av Raskiftet vindkraftverk.....	46
5.1	Bakgrunn	46
5.2	Metodikk for NVEs vurdering.....	47
5.3	Samlet vurdering av økonomi og virkninger som er vektlagt av NVE.....	47
5.4	Avveiling av fordeler og ulemper	49
6	NVEs vedtak.....	50
7	Konsesjonsvilkår.....	51
8	NVEs vurdering av ekspropriasjon og forhåndstiltredelse	51
8.1	Søknad om ekspropriasjon.....	51
8.2	NVEs vurdering av ekspropriasjon.....	51
8.3	Søknad om forhåndstiltredelse.....	52
	Vedlegg. Tematiske konfliktvurderinger, innkomne merknader og vurdering av beslutningsgrunnlaget	53
1	Tematiske konfliktvurderinger	53
1.1	Naturmiljø.....	53
1.2	Landskap.....	53
2	Innkomne merknader til søknaden om Raskiftet vindkraftverk	53

3	Innkommne merknader til tilleggsutredningene	81
4	Vurdering av beslutningsgrunnlaget.....	90
4.1	Innledning	90
4.2	Landskap og visuelle virkninger.....	90
4.3	Friluftsliv	91
4.4	Hytte- og reiselivsnæring.....	92
4.5	Kulturminner.....	92
4.6	Naturmangfold	92
4.7	INON	94
4.8	Støy	94
4.9	Skyggekast.....	94
4.10	Sumvirkninger	94
4.11	Vindkraftverkets utforming	95
4.12	Grunnforhold	95
4.13	Langtidsvirkninger.....	95
4.14	Samfunnsøkonomiske virkninger og befolkningsutvikling	95
4.15	Vindforhold og teknologi	96
4.16	Vindkraft i innlandet.....	96
4.17	Utbyggers kompetanse og finansielle styrke	96
4.18	NVEs beslutningsgrunnlag	97
4.19	Klimaregnskap	97
4.20	Samlet vurdering av konsekvensutredningen	97

1 Innledning

NVE vil i dette dokumentet, *Bakgrunn for vedtak for Raskiftet vindkraftverk*, beskrive NVEs behandling av søknaden om Raskiftet vindkraftverk og presentere de vurderinger NVE har lagt til grunn for vedtaket i saken. Vedtaket er gjort i medhold av energiloven § 3-1.

NVEs beslutningsgrunnlag består av søknaden med konsekvensutredning, innkomne merknader og NVEs fagkunnskap om vindkraft. I kapittel 4 presenteres NVEs vurdering av prosjektets virkninger tematisk. I kapittel 5 sammenstilles de virkningene NVE vektlegger. Videre presenteres en avveining av de vektlagte virkningene og en helhetlig vurdering av søknaden om Raskiftet vindkraftverk. I kapittel 6 presenteres NVEs vedtak.

Sammenfatninger av innkomne merknader er lagt i vedlegg til dette dokumentet, sammen med en vurdering av beslutningsgrunnlaget i saken. Presentasjon av NVEs rammeverk i vindkraftsaker og introduksjon til viktige fagområder i saksbehandlingen er vedlagt elektronisk. Dette dokumentet er å finne på saken på NVEs nettsider www.nve.no/vindkraft (huk av for ”gitt konsesjon”).

2 Søknader

2.1 Konsesjonssøknad med tilhørende konsekvensutredning

Austri Raskiftet DA søkte den 26.9.2012 om tillatelse til å bygge og drive Raskiftet vindkraftverk med nettilknytning og tilhørende infrastruktur. Det ble søkt om konsesjon i medhold av energiloven § 3-1.

Austri Raskiftet DA har utarbeidet konsekvensutredningen for tiltaket i medhold av plan- og bygningsloven og utredningsprogram fastsatt av NVE 27.2.2012.

NVE har krevd tilleggsutredninger, og disse utredningene ble oversendt NVE 13.9.2013

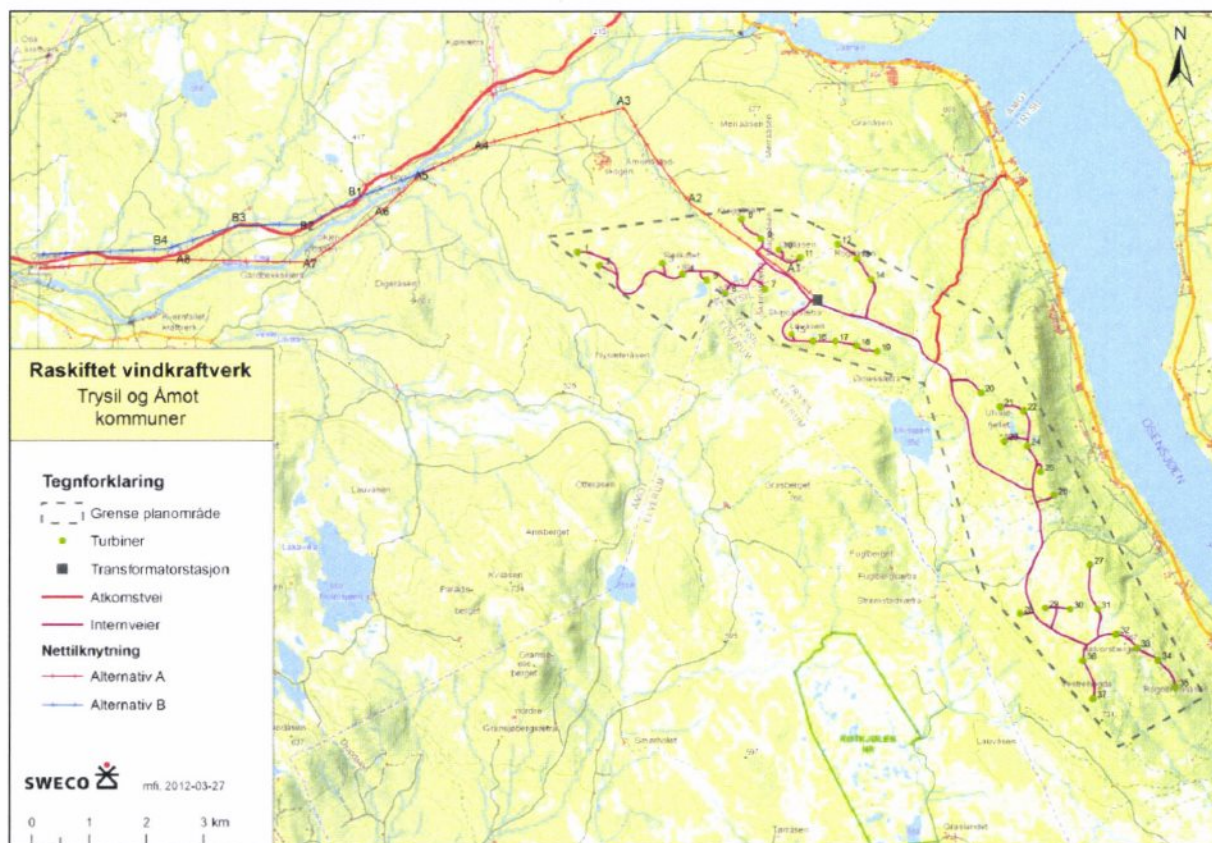
2.2 Søknad om ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse

Austri Raskiftet DA har søkt om ekspropriasjonstillatelse i medhold av ervervslova § 2 pkt. 19 for erverv av nødvendig grunn og rettigheter til å bygge og drive anleggene, herunder rettigheter for all nødvendig ferdsel/transport.

Tiltakshaver søkte samtidig om forhåndstiltredelse i medhold av ervervslova § 25, noe som innebærer at grunn og adkomstrettigheter kan tas i bruk før skjønn er avholdt.

2.3 Kort beskrivelse av Raskiftet vindkraftverk

Raskiftet vindkraftverk er lokalisert i Trysil og Åmot kommuner og omfatter fjellområdene på vestsiden av Osensjøen



Figur 1: Planområdet for Raskiftet vindkraftverk med vindturbiner og annen infrastruktur

Planområdet omfatter et areal på 27 km². Det er søkt om et vindkraftverk med installert effekt på inntil 111 MW. Hovedalternativet i søknaden er basert på 37 vindturbiner med en nominell effekt på 3 MW for hver vindturbin.

Nettilknytningen planlegges med en ca. 15 kilometer lang 132 kV luftledning fra en transformator sentralt i planområdet til eksisterende 132 kV kraftledning mellom Osa og Heradsbygd

3 Behandlingsprosess

3.1 Generelt om NVEs behandlingsprosess

Behandling av større vindkraftsaker starter med at NVE mottar en melding. Meldingen er en tidlig varsling av igangsatt planlegging av et vindkraftverk, og fremmes i medhold av plan- og bygningslovens regler om konsekvensutredning. Etter en omfattende høringsrunde av meldingen, meddeler NVE tiltakshaver et utredningsprogram som beskriver hvilke utredninger som må gjennomføres før en søknad kan behandles. Når en søknad med konsekvensutredning er mottatt, sender NVE denne på en omfattende høring. Under begge høringsrundene gjennomføres det møter med lokale og regionale myndigheter og folkemøter.

På bakgrunn av søknad med konsekvensutredning, møter, høringsuttalelser, eventuelle tilleggssutredninger, befaringer og egne vurderinger avgjør NVE om beslutningsgrunnlaget er godt nok og om tiltaket skal meddeles konsesjon. Tematiske konfliktvurderinger og eventuelle regionale planer for vindkraft utgjør også en del av NVEs beslutningsgrunnlag. NVEs vedtak kan påklages til Olje- og energidepartementet. Hele behandlingsprosessen fra melding til endelig vedtak tar minst to til tre år.

3.2 Høring av melding, søknad og konsekvensutredning

3.2.1 Høring av melding

NVE mottok 23.8.2011 melding om planlegging av Raskiftet vindkraftverk. Meldingen var utarbeidet i henhold til plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredning.

Meldingen ble sendt på høring til berørte interesser, og NVE arrangerte møter med lokale og regionale myndigheter og offentlig møte. Utkast til utredningsprogram for tiltaket ble forelagt Miljøverndepartementet før det ble fastsatt 27.2.2012. Behandlingen av meldingen er beskrevet i NVEs notat *Bakgrunn for utredningsprogram* av 27.2.2012.

3.2.2 Høring av konsesjonssøknad med konsekvensutredning

NVE mottok konsesjonssøknad med konsekvensutredning for Raskiftet vindkraftverk den 26.9.2012. Dokumentene ble sendt på offentlig høring til berørte interesser. I forbindelse med høringen ble det holdt møter med lokale og regionale myndigheter og offentlig møte.

3.2.3 Høring av tilleggsutredninger og søknad om nytt nettilknytningsalternativ

NVE krevde tilleggsutredninger i brev av 29.1.2013, 10.4.2013 og 2.9.2013. Austri Raskiftet DA oversendte tilleggsutredningene i brev av 13.9.2013, og søkte samtidig om et nytt nettilknytningsalternativ. Utredningene og søknaden ble sendt på offentlig høring til de som tidligere hadde uttalt seg i saken.

3.3 Befaring

NVE arrangerte sluttbefaring i planområdet den 4.9.2013. På sluttbefaringen deltok NVEs ledelse og representanter fra tiltakshaver, Trysil, Åmot og Elverum kommuner, Hedmark fylkeskommune, Miljødirektoratet, lokale og regionale organisasjoner og grunneiere/naboer. NVE arrangerte skibefaring i planområdet den 8.3.2013. På skibefaringen deltok representanter fra Trysil, Åmot og Elverum kommuner, tiltakshaver, grunneiere og lokale organisasjoner.

3.4 Innkomne merknader og innsigelse

NVE har mottatt 77 merknader til søknaden om Raskiftet vindkraftverk og tilleggsutredningen. De innkomne merknadene er sammenfattet i vedlegg 2.

Trysil og Åmot kommuner er for tiltaket. Begge kommunene mener at fordelene er større enn ulempene, men har en rekke krav til avbøtende tiltak. Elverum kommune krever at det settes vilkår om avbøtende tiltak for friluftsliv dersom det gis konsesjon.

Hedmark fylkeskommune skriver at kravene i NVEs utredningsprogram er oppfylt, men at de ikke kan gi en endelig uttalelse før undersøkelsesplikten jf. kulturminneloven § 9 er oppfylt. Fylkesmannen i Hedmark mener at vindkraftverket vil medføre vesentlige negative virkninger, men at tiltaket vil være akseptabelt sett i lys av nasjonale mål om fornybar energi. Miljødirektoratet mener at vindkraftverket vil gi betydelige virkninger, men at konsekvensgraden ikke er spesielt høy sammenlignet med andre norske vindkraftverk.

Flere miljø- og friluftslivsorganisasjoner går imot planene, og det påpekes blant annet at områdene er mye brukt til skigåing og jakt. Flere hytteeiere og innbyggere med utsikt mot planområdene er også kritiske til vindkraftverket, og visuelle virkninger og støy er viktige temaer for mange av disse. Virkninger for naturmangfold påpekes også av flere høringsinstanser, blant annet pekes det på fuglelivet i planområdet.

Miljødirektoratet har oversendt tematisk konfliktvurdering for tiltaket. Raskiftet vindkraftverk er vurdert til å være i konfliktkategori C. Forsvarsbygg vurderte opprinnelig tiltaket til å være i konfliktkategori A, men har kommet med nye uttalelser i etterkant. De påpeker at planområdet ligger nær Regionfelt Østlandet, og skriver at tiltaket kan påvirke Forsvarets aktiviteter.

3.4.1 Innsigelse

Hedmark fylkeskommune har fremmet innsigelse til alternativ B for nettilknytning. Innsigelser som ikke blir imøtekommet eller trukket fører til at saken oversendes Olje- og energidepartementet for klagebehandling dersom det gis konsesjon.

4 Tematisk vurdering av Raskiftet vindkraftverk

NVE vil i dette kapittelet gi en tematisk vurdering av Raskiftet vindkraftverk. Fordeler og ulemper som vektlegges i konsesjonsbehandlingen av prosjektet veies opp mot hverandre i den samlede vurderingen presentert i kapittel 5.

4.1 Vindressurser, økonomi og produksjon

Det har vært målt vind med både vindmålemast og LIDAR (laser) i planområdet for Raskiftet vindkraftverk. På grunnlag av vindmålingene er det beregnet en middelvind i de vurderte turbinposisjonene på mellom 7 og 7,7 m/s. Det er en tydelig fremherskende vindretning fra sørvest. Området er småkupert, uten store høydeforskjeller. Hovedalternativet som er utredet er utbygging av 37 vindturbiner med installert effekt på 3 MW. Dette vil bety at samlet installert effekt blir 111 MW. Det er beregnet en brukstid på 3100 fullasttimer per år, og årsproduksjonen vil da bli cirka 340 GWh. Det er også utredet et alternativ med 47 vindturbiner med installert effekt på 2,3 MW og samlet installert effekt på 108 MW. Med denne turbintypen er det anslått 3400 fullasttimer per år, og årsproduksjonen vil med dette anslaget bli i underkant av 370 GWh. Det fremgår av søknaden at tap knyttet til både produksjon, herunder tap på grunn av ising og turbulens, og nett er inkludert i beregningen av årsproduksjon. Tiltakshaver påpeker at det meste av planområdet trolig ikke overskrider lastgrensen til klasse IIIC-vindturbiner, og skriver at dette gjør at vindressursen kan utnyttes optimalt med moderne lavvindsturbiner. Investeringskostnadene anslås til å bli i underkant av 1400 millioner kroner for hovedalternativet. Dette tilsvarer en kostnad på 12,6 millioner kroner per MW.

NVEs vurdering av økonomien til Raskiftet vindkraftverk tar utgangspunkt i blant annet vindforhold og investerings-, drifts- og vedlikeholdskostnader. Vindhastigheten i planområdet er moderat sammenlignet med vindhastigheten i eksisterende vindkraftverk i Norge, men vinden er jevn og med en tydelig fremherskende vindretning. RIX-verdiene (terrengkompleksitet) er ifølge Kjeller Vindteknikk kart 0-5 % i hele planområdet. Dette er lavt sammenlignet med andre norske vindkraftverk. Kjeller Vindteknikk isingskart viser at det kan ventes ising i 300-500 timer per år i det meste av planområdet. Dette tilsier at ising kan bli et problem for produksjonen, men ved bruk av avisingsystemer kan tapene begrenses. Ising kan i tillegg medføre økte drifts- og vedlikeholdskostnader.

Selv om det er utfordringer knyttet til ising, er planområdet etter NVEs vurdering godt egnet til vindkraftproduksjon. NVE legger til grunn at vindressursen tilsier at planområdet er tilnærmet optimalt for bruk av lavvindsturbiner. Videre legges det til grunn at det er målt vind flere steder i planområdet, og at den beregnede vindressursen derfor er relativt sikker. Ved god detaljplanlegging er det etter NVEs vurdering sannsynlig å oppnå anslaget på 3100/3400 årlige fullasttimer, avhengig av

utbyggingsløsning. Det er dermed realistisk å forvente en årlig produksjon på 340-370 GWh dersom vindkraftverket bygges ut med en samlet installert effekt på cirka 110 MW.

Den omsøkte 132 kV-kraftledningen fra Raskiftet vindkraftverk vil ha en lengde på cirka 15 kilometer, og det er ikke behov for store tiltak i regional- eller sentralnettet. NVE legger derfor til grunn at kostnadene for nettilknytning vil være moderate i forhold til andre vindkraftprosjekter i Norge. Topografien i området er avrundet, og selv om det er en del myr i planområdet mener NVE at infrastrukturkostnadene ikke vil være høye sammenlignet med andre vindkraftprosjekter.

NVE har gjort en egen økonomisk vurdering av prosjektet, og vurderer tiltakshavers anslag på investeringskostnader som noe høyt. Vindturbinprisene er den sentrale kostnaden ved etablering av vindkraftverk, og disse prisene har falt de siste årene. Etter NVEs vurdering kan det være realistisk med en investeringskostnad på rundt 12 millioner kroner per MW. NVE vil imidlertid påpeke at vindturbiner i forskjellige klasser også har forskjellige priser. En utbygging med 47 vindturbiner med effekt på 2,3 MW kan gi større produksjon, men samtidig være mer kostbar enn en utbygging med 37 vindturbiner med effekt på 3 MW. Investeringskostnader som eventuelt overstiger 12 millioner per MW tilsier dermed at produksjonen også øker. NVE legger derfor mest vekt på hvordan planområdet er egnet for en utbygging, og vurderer topografi, vegetasjon, underlag og anslag på kostnader opp mot vindressursen i planområdet. På dette grunnlag er det etter NVEs vurdering sannsynlig at Raskiftet vindkraftverk vil være et godt økonomisk prosjekt sammenlignet med andre vindkraftprosjekter i Norge og et konkurransedyktig prosjekt i det norsk-svenske sertifikatmarkedet.

Beregninger og målinger av vindforholdene i planområdet tilsier en årsmiddelvind på mellom 7 og 7,7 m/s i navhøyde og en årlig produksjon på 340-370 GWh per år, avhengig av utbyggingsløsning. Dette tilsvarer en brukstid på merkeeffekt på 3100-3400 timer per år. NVE mener at tiltakshavers anslag om årlig produksjon er realistisk. Planområdet er etter NVEs vurdering tilnærmet optimalt for bruk av lavvindsturbiner. Investeringskostnadene er beregnet til å være cirka 12,6 millioner kroner per MW. Dette kan være noe høyt, men samtidig kan kostnadene variere blant annet avhengig av turbinklasse. NVE har vurdert kostnadene opp mot produksjonsestimatene, og mener at Raskiftet vindkraftverk vil være et godt økonomisk vindkraftprosjekt og et konkurransedyktig prosjekt i det norsk-svenske sertifikatmarkedet.

4.2 Nettilknytning og systemtekniske forhold

4.2.1 Nettkapasitet

Det fremgår av søknaden at det er utført stasjonære og dynamiske analyser av nettkapasiteten. Konklusjonen fra analysene er at det er kapasitet i eksisterende nett til å ta imot produksjonen fra Raskiftet vindkraftverk. Ifølge søknaden vil vindkraftverket utgjøre et positivt bidrag til den regionale kraftbalansen sør i Hedmark, på grunn av at produksjonen vil mates inn i et område med kraftunderskudd. Tiltakshaver skriver at vindkraftverket ikke vil påvirke forsyningssikkerheten i området.

Statnett skriver at det i Hedmark og Oppland foreligger flere planer for kraftutbygging som vil påvirke innmating mot regional- og sentralnettet i området. De mener det er behov for å se etter helhetlige løsninger på både regional- og sentralnettsnivå. Det påpekes at sentralnettet mellom Fåberg og Oslo har lav kapasitet i lettlast og revisjonsperioder. Dette sammenfaller med snøsmelteperioden og høy produksjon i kraftverkene i Hedmark og Oppland. I denne perioden er det ifølge Statnett ikke plass til vesentlig ny produksjon.

Statnett skriver at tiltakshaver bør kjøre lastflytanalyser med all produksjon inne, slik at eventuelle ugunstige spenningsforhold avdekkes. De viser til at det i overskuddssituasjoner kan skje at det ikke er mulig å eksportere kraft til Sverige.

Statnett påpeker at alle nettilknytningsalternativene innebærer T-avgreining mot eksisterende 132 kV-ledning mellom Osa og Heradsbygd. De skriver at tilkobling av produksjonsanlegg til kraftsystemet fortrinnsvis bør skje via en transformatorstasjon eller koblingsstasjon med fullverdige koblingsfelt. Statnett anbefaler en løsning der vindkraftverket knyttes opp mot eksisterende transformatorstasjon. Det understrekes at en eventuell konsesjon må gi rom for fullverdige bryterfelt ved tilknytningspunktet til eksisterende nett.

Statnett forutsetter at konsesjonær følger krav i forskrift om systemansvaret i kraftsystemet (FoS) og forskrift om leveringskvalitet i kraftsystemet (FoL). De ber NVE gjøre tiltakshaver oppmerksom på at Statnett legger til grunn at FoS § 14 og veileder for funksjonskrav i kraftsystemet (FIKS) følges, og at konsesjonær uten ugrunnet opphold skal søke/informere systemansvarlig om anlegget etter at konsesjon er gitt. Det påpekes at systemansvarlig stiller krav til spenningsreguleringsutstyr, reaktive reserver for vindkraftanlegg og krav til utstyr og funksjonalitet rundt levering av aktiv frekvensreserve.

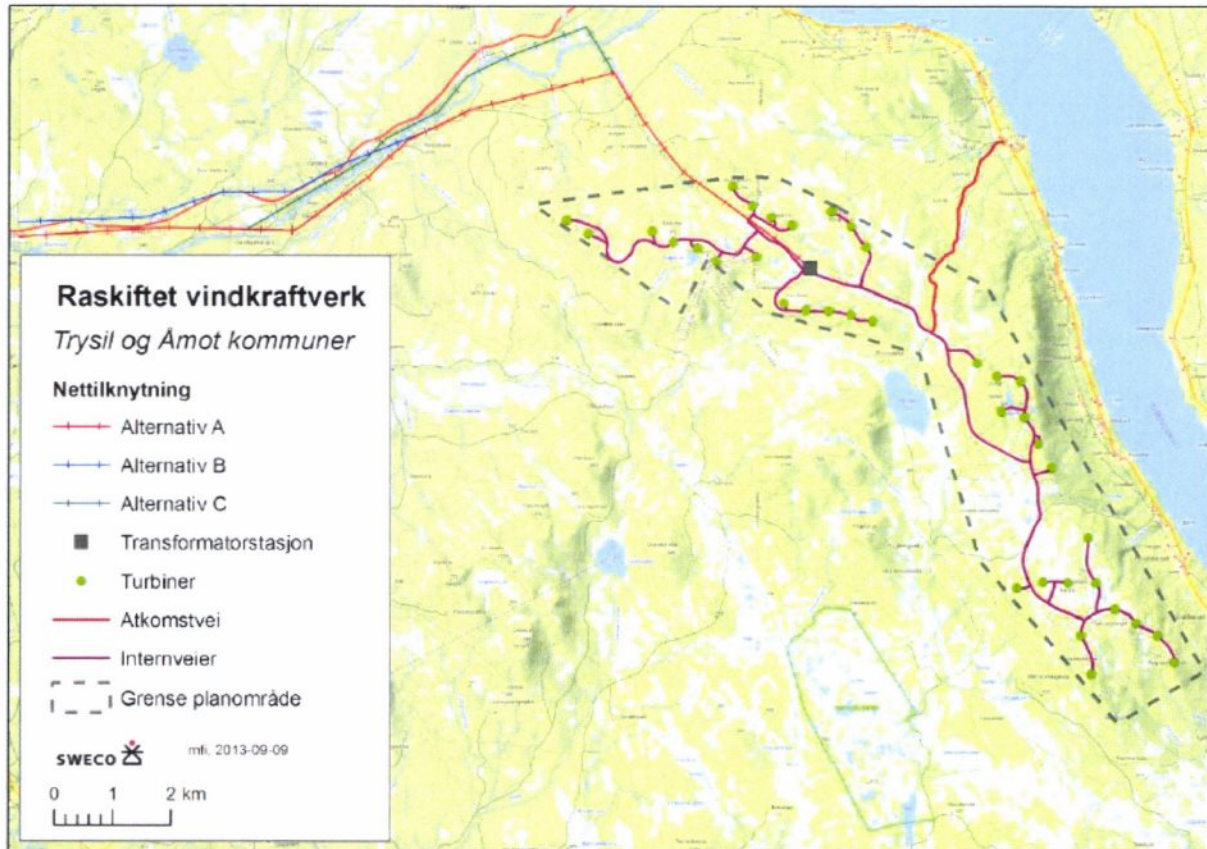
NVE legger til grunn opplysningene i nettutredningen om at det er ledig nettkapasitet for innmating av produksjon fra Raskiftet vindkraftverk. I den sammenheng vil NVE påpeke at Eidsiva Nett ikke har kommet med innvendinger. NVE slutter seg til Statnetts uttalelse om at det bør gjøres lastflytanalyser dersom det gis konsesjon. Det forutsettes at krav i FoS, FoL og FIKS følges.

NVE viser til at Eidsiva Nett er driftsansvarlig for den eksisterende 132 kV-kraftledningen mellom Osa og Heradsbygd. Etter NVEs vurdering har de det beste grunnlaget for å vurdere om T-avgreining er en god løsning. På spørsmål fra NVE om hva Eidsiva Nett mener om T-avgreining, svarte de at det viktigste er at det er effektbryter i tilknytningspunktet mot vindkraftverket slik at feil på produksjonsradialen ikke medfører utfall av linjen Osa - Heradsbygd. NVE slutter seg til denne vurderingen, og vil gi konsesjon til den omsøkte tekniske løsningen dersom det gis konsesjon til Raskiftet vindkraftverk.

Ved en eventuell konsesjon til Raskiftet vindkraftverk vil NVE fastsette vilkår om at anleggsarbeidene ikke kan igangsettes før det er dokumentert at det er ledig nettkapasitet i regionen.

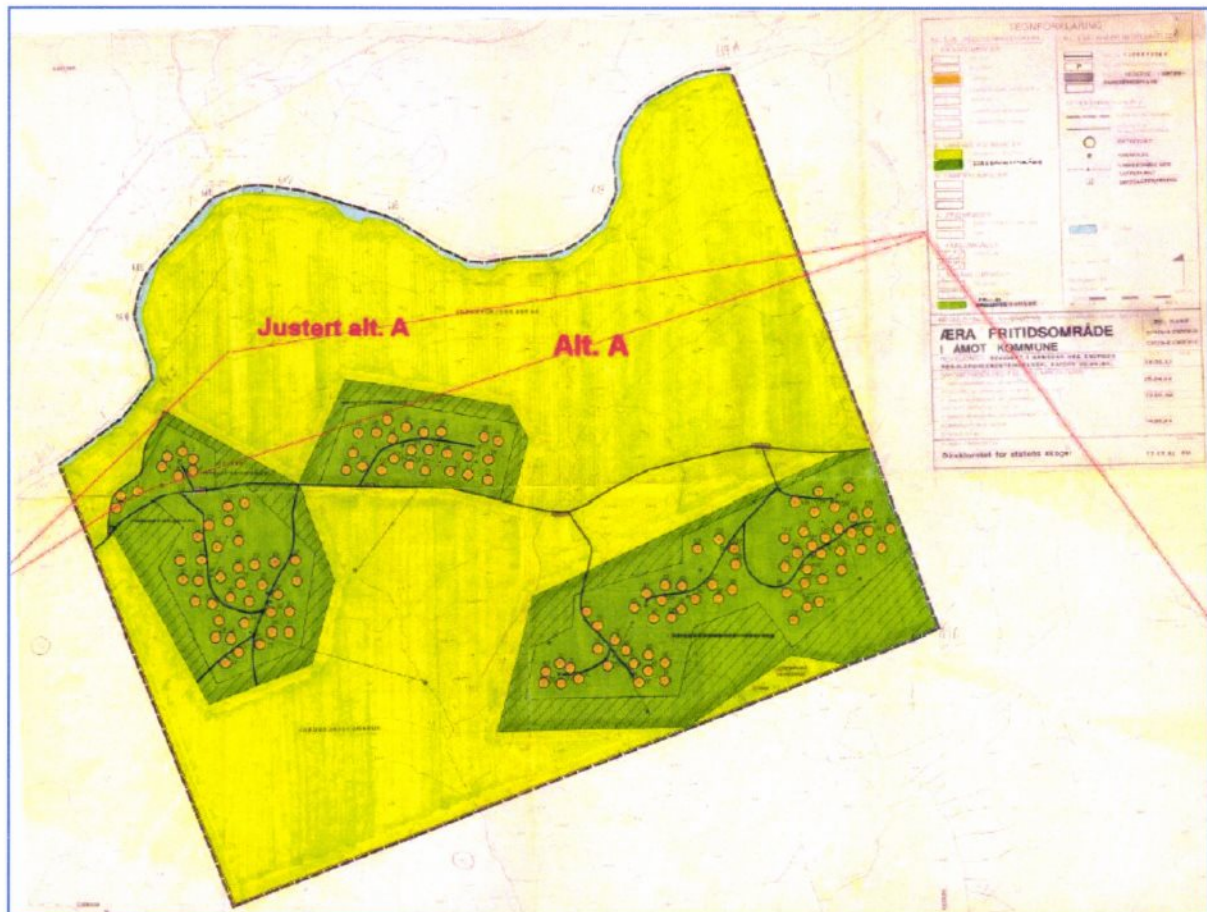
4.2.2 Alternativer for nettilknytning

Austri Raskiftet DA søkte opprinnelig om to nettilknytningsalternativer. Begge alternativene medfører bygging av en 132 kV kraftledning i en cirka 15 kilometer lang trasé fra en transformatorstasjon sentralt i planområdet til 132 kV-kraftledningen mellom Osa kraftverk og Heradsbygd. Ledningen planlegges tilknyttet her med en ordinær T-avgreining. Etter innspill i høringsprosessen omsøkte tiltakshaver i tillegg et tredje alternativ (alternativ C). Alternativene er tegnet inn på kart under:



Figur 1 Alternativer for nettilknytning til Raskiftet vindkraftverk

Tiltakshaver skriver at de prioriterer alternativ A, på grunn av at dette alternativet gir minst virkninger for landskap, kulturminner og naturmangfold. Dersom traseen justeres ved Æra, vil dette alternativet ifølge tiltakshaver medføre minst virkninger for friluftsliv, reiseliv og hytteliv. De prioriterer alternativ C som nummer to. Justeringen av alternativ A fremgår av figur 2.



Figur 2 Justering av alternativ A for nettilknytning ved Æra fritidsområde

De viktigste forskjellene (ifølge utredningene) mellom de omsøkte alternativene er oppsummert i tabellen nedenfor:

Tema	Alternativ A	Alternativ B	Alternativ C
Landskap	Kraftledningen vil bygges nær Æra fritidsområde	Samme som alternativ A, men følger nordsiden av riksvei 215 på deler av strekningen.	Krysser Søre Osa fem ganger. Alternativet innebærer en samling av inngrep (med riksvei 215 og eksisterende 22 kV kraftledning)
Fugl og annen fauna	Berører et gunstig vierspurvhabitat ved Vestre Gardbekken, men dette vurderes som mindre viktig enn Trøbekken.	Berører et område ved Trøbekken som er satt til stor verdi på grunn av egnet hekkehabitat for vierspurv. Noe mer tap av habitat enn alternativ C.	Berører et område ved Trøbekken som er satt til stor verdi på grunn av egnet hekkehabitat for vierspurv. Noe mindre tap av habitat enn alternativ B.
Naturtyper		To naturtypelokaliteter	

		som er vurdert som regionalt viktige vil påvirkes.	
Kulturminner	Berører ingen registrerte kulturminner	Berører flere automatisk fredete kulturminner	Berører en gammel ridevei, en steinalderlokalitet og en fangstgrop
Vernesone		I konflikt med vernesonen til Regionfelt Østlandet	
Friluftsliv, reiseliv og hytteliv	Berører Æra fritidsområde	Berører Æra fritidsområde og krysser "Natur- og kulturleden"	Berører Østre Æra camping (som for tiden er nedlagt). Flere kryssinger og nærføringer til "Natur- og kulturleden"

Kostnadene for alternativ A og alternativ B vurderes til å bli like høye. Tilleggs kostnadene ved bygging av alternativ C er anslått til cirka tre millioner kroner.

Hedmark fylkeskommune har fremmet innsigelse til alternativ B, på grunn av konflikt med vernesonen til Regionfelt Østlandet. Åmot kommune prioriterer et justert alternativ A dersom hensyn til et koietun, jf. uttalelsen til Alv Andreas Kjøs, ivaretas. Sekundært anbefaler kommunen alternativ C. Fylkesmannen i Hedmark påpeker at alternativ B for nettilknytning vil føre til at det må hogges i rik sumpskog og gråor-heggeskog, og fraråder derfor dette alternativet. Naturvernforbundet i Hedmark påpeker at virkningene for vierspurv vil være størst ved nettilknytningsalternativ B og C.

Olaf Ilsaas og Alv Andreas, Olav og Erik Andreas Kjøs skriver at det ikke er tatt særlig hensyn til kraftledningens virkninger for skogsfugl og småviltjakt i konsekvensutredningen. De skriver videre at kraftledningen vil påvirke skogsdriften, og at inntekter knyttet til jakt og friluftsliv vil bli redusert for grunneiere i området. Det påpekes at kraftledningsalternativ A vil gå gjennom Æra fritidsområde, og de skriver at verdiene av hyttetomtene i dette området allerede er redusert på grunn av beliggenheten ved Regionfelt Østlandet. Det påpekes også at det ikke er utredet for kulturminner på sørsiden av Osa, og det antas at omfanget av kulturminner er like stort som på nordsiden av elva. De viser i tillegg til at det i Åmots kommunedelplan for Osen står at nye luftledninger ikke tillates innenfor nye byggeområder. De uttaler på dette grunnlag at de ikke ønsker kraftledninger på sine eiendommer på sørsiden av Osa, og foreslår at kraftledningen bygges rett nordover fra Raskiftet, over Osa og deretter følger fylkesvei 215 vestover. Alv Andreas Kjøs påpeker at et justert alternativ A vil passere hans koietun ved Osa, i tillegg til at alternativet vil medføre hogst av skog.

Etter NVEs vurdering er alternativ A det beste traséalternativet dersom traseen justeres som i figur 2. I valget mellom alternativene legger NVE vekt på at det er fremmet innsigelse til alternativ B og at dette alternativet vil berøre både vernesonen til Regionfelt Østlandet og to viktige naturtypelokaliteter. Alternativ C er etter NVEs vurdering bedre enn alternativ B, men NVE legger vekt på at traseen vil berøre et viktig fuglehabitat ved Trøbekken og at traseen berører Søre Osa, Østre Æra camping og "Natur- og kulturleden". NVE legger også til grunn at kostnadene vil bli større ved bygging av dette alternativet.

Gjennom justering av alternativ A mener NVE at dette er et akseptabelt alternativ for nettilknytning av Raskiftet vindkraftverk. Det vil derfor bli gitt konsesjon til bygging av dette alternativet dersom det gis konsesjon til etablering av Raskiftet vindkraftverk. NVE konstaterer at Åmot kommune slutter seg til dette. Når det gjelder hensyn til det nevnte koietunet, vil NVE sette vilkår om at nærføring til koier skal unngås så langt det er økonomisk og teknisk forsvarlig. Virkninger av kraftledningen er for øvrig vurdert sammen med resten av tiltaket under de temaene der det er relevant.

4.3 Forhold til andre planer

4.3.1 Andre vindkraftverk

Det er flere vindkraftplaner i Hedmark, og det nærmeste planlagte vindkraftverket er Kjølberget vindkraftverk i Våler, omtrent 20 kilometer sørøst for Raskiftet. Samlede virkninger av flere vindkraftverk er vurdert i de tematiske vurderingene der det er relevant. Dette kan være relevant blant annet i vurderinger av virkninger for naturmangfold. Det legges imidlertid til grunn at avstanden til andre vindkraftverk er så stor at Raskiftet vindkraftverk i liten grad påvirker samme landskap, friluftslivsområder og økosystemer som andre vindkraftverk i innlandet. Østlandssøknadene som er inne hos NVE blir imidlertid sett i sammenheng, også med tanke på temaer som nettkapasitet.

4.3.2 Regionale føringer og planer

Miljøverndepartementet og Olje- og energidepartementet har gjennom ”Retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftverk (T-1458)” oppfordret fylkene til å utarbeide regionale planer for vindkraft. Det er videre gitt anbefalinger om hvordan slike planer bør innrettes. I henhold til retningslinjene skal godkjente regionale planer være retningsgivende for kommunal og statlig planlegging og virksomhet i fylket.

Flere høringsinstanser mener det bør utarbeides en regional eller nasjonal plan for vindkraftutbygging før det etableres vindkraftverk i Hedmark. Schiong og Kjøs viser i den sammenheng til en juridisk doktoravhandling av Winge (2012). Det forutsettes at NVE setter seg grundig inn i denne avhandlingen.

NVE viser til at Hedmark fylkeskommune har utarbeidet regionale føringer for vindkraft i Hedmark. I dette dokumentet står det at det er realistisk med inntil fem større vindkraftverk i Hedmark, og det gis også føringer om hvor vindkraftverk ikke bør etableres. Det påpekes at fylkeskommunen har avgitt uttalelser til søknader som kom på høring før de regionale føringene ble ferdigstilt. Ifølge fylkeskommunen er disse uttalelsene gjeldende. NVE konstaterer at Hedmark fylkeskommune har vurdert fordeler og ulemper ved prosjektet, men at de ikke har konkludert, på grunn av manglende undersøkelser etter kulturminneloven § 9.

Når det gjelder den nevnte doktoravhandlingen, mener NVE at dette hovedsakelig må ses på som et innspill til sentrale politikere. NVE viser til at politikerne har vedtatt at direktoratet skal legge til rette for ny fornybar kraftutbygging innen 2020, og til at forslag om nasjonal plan for vindkraftutbygging er blitt nedstemt i Stortinget.

NVE understreker at vindkraftprosjekter vurderes på grunnlag av konkrete virkninger, og at konsekvensutredninger knyttet til vindkraftprosjekter er grundigere enn utredningene som legges til grunn i eventuelle regionale eller nasjonale planer.

4.3.3 Kommuneplaner

Det fremgår av Trysils kommuneplan at vindkraftverket er planlagt i et LNF-område med særlige naturforvaltningsinteresser. I Åmots kommuneplan er området definert som LNF-område med særskilte natur-, kultur- og friluftsinnteresser. Det fremgår av Åmots kommunedelplan for klima og energi at vindkraftpotensialet ikke er vurdert fordi det på tidspunktet for utarbeidelsen av planen ikke ble ansett som aktuelt å bygge vindkraftverk i innlandet. Åmot har også en kommunedelplan for Osenområdet. Planens visjon er at "Osenområdet skal utvikles til et av de viktigste tyngdepunktene innenfor Østerdalsregionen med henhold til helårs turisme/reiseliv med hovedvekt på natur-, kulturopplevelse og spesielt vannbaserte aktiviteter". Når det gjelder denne planen, viser utreder konsekvensutredningen om reiseliv, der det står at reiselivsnæringen kan bli påvirket. Videre vises det til at det er mange inngrep rundt Osensjøen. Utreder skriver imidlertid at det overlates til kommunepolitikerne å avgjøre om vindkraftverket er i tråd med planens visjon.

Flere høringsinstanser påpeker at Trysil kommune har iverksatt prosesser for å bli sertifisert som turistdestinasjon innen prosjektet bærekraftig reiseliv og at det står i kommuneplanen at mulighetene for hyttebygging og hyttebasert reiseliv skal opprettholdes og videreutvikles. Det påpekes også at det er lokal motstand mot vindkraftverket. Ifølge høringsinstansene vil et vindkraftverk være i strid med både kommuneplanen og andre planer for området. La Raskiftet Leve skriver at vindkraftverket vil påvirke eiendomsverdier, friluftsliv, reiseliv og turisme i området, og at dette er i strid med kommunenes profilering som friluftslivs- og turistdestinasjoner. De mener NVE må legge avgjørende vekt på dette. Osensjøen Båtforening påpeker at det er Åmots kommunedelplan for Osensjøområdet som ligger til grunn for tilleggsutredningen, og at Trysil kommunes planprosess ennå ikke er avsluttet. De har lagt ved båtforeningens uttalelse til den kommende planen. I uttalelsen kritiseres det at Trysil kommune båndlegger planområdet for Raskiftet vindkraftverk. Båtforeningen mener det er viktig at kommunenes prosesser brukes aktivt for å ivareta alle berørtes rett og plikt til påvirkning av arealbruken i kommunene. Schiong og Kjøs kritiserer fremgangsmåten knyttet til kompensasjonsavtale for kommunene.

Naturvernforbundet i Elverum og Åmot mener at utredningen om forholdet til kommunedelplanen for Osen er tynn, og at det ikke er mulig å konkludere med annet enn at en vindkraftutbygging på Raskiftet vil være i strid med kommunedelplanen på alle tenkelige måter. Alv Andreas Kjøs påpeker at det står i kommunedelplanen for Osenområdet at det ikke er tillatt med boligbygging i planområdet. Han stiller spørsmål om det da kan tillates et vindkraftverk i det samme området.

Etter NVEs vurdering er det opp til kommunene å vurdere om tiltaket er i strid med kommune- eller kommunedelplaner. I den sammenheng vil vi påpeke at Trysil og Åmot kommuner anbefaler at det gis konsesjon. NVE forholder seg til kommunenes vedtak slik det fremgår av høringsuttalelsen, og vil ikke drøfte kommunenes saksbehandling. Det vises til de tematiske vurderingene for drøfting av temaer som friluftsliv, reiseliv og hyttebygging. I kapittel 5 redegjøres det for vektleggingen av de ulike temaene. Dersom det gis konsesjon til vindkraftverket, må konsesjonær søke om dispensasjon fra kommuneplanene.

NVE vektlegger at Trysil og Åmot kommuner anbefaler at det gis konsesjon.

4.4 Landskap og visuelle virkninger

Planområdet ligger innenfor tre landskapsregioner i henhold til Norsk Institutt for skog og landskaps nasjonale referansesystem for landskap; *landskapsregion 07, Skogtraktene på Østlandet*, *landskapsregion 09 Østerdalene* og *landskapsregion 14 Fjellskogen i Sør-Norge*. Det fremgår av konsekvensutredningen at området er preget av å være en del av et stort, sammenhengende

skogsområde, avbrutt av mindre elver, veier, myrdrag, små og store vann og høyereliggende områder med skrinnere vegetasjon.

I konsekvensutredningen er plan- og influensområdet delt opp i fem landskapsområder som er verdivurdert i henhold til metodikk i Statens vegvesens Håndbok 140. Delområdene Raskiftet/Ulvsjøfjellet, Osen og Midtskogberget/Tilsetfjellet er vurdert til å ha *middels verdi* for landskap. Ulvåkjølen er vurdert til å ha *middels til stor verdi*, og Søndre Osa er vurdert til å ha *liten/middels verdi*. Virkningsomfanget vil ifølge utredningen bli størst på Raskiftet/Ulvsjøfjellet, som i stor grad tilsvarer planområdet. Konsekvensgraden for landskap i dette området er satt til *stor/middels negativ*. For Osen er konsekvensgraden satt til *middels/stor negativ*, og for de andre områdene er den satt til *middels-* eller *liten negativ*. Samlet konsekvensgrad for landskap er vurdert til å være *middels/stor negativ*.

Flere av høringsinstansene påpeker at vindkraftverket vil bli godt synlig fra et stort influensområde, og i mange uttalelser vektlegges synligheten fra Osensjøen og området øst for sjøen. Miljødirektoratet har vurdert tiltaket til kategori C i sin tematiske konfliktvurdering for landskap.

Etter NVEs vurdering kan Raskiftet vindkraftverk påvirke landskapsverdiene lokalt og delvis regionalt. Vindkraftverket vil endre landskapets karakter i et relativt stort område og kan oppfattes som et stort inngrep som vil påvirke landskapsopplevelsen i og rundt planområdet. Selv om landskapet i plan- og influensområdet i liten grad har store verdier, legger NVE noe vekt på virkningene for landskapets karakter. Samtidig vil NVE påpeke at de fleste vindkraftverk vil påvirke landskapet i et stort område. Etter NVEs vurdering er landskapsvirkningene av Raskiftet vindkraftverk ikke større enn ved de fleste andre norske vindkraftprosjekter.

NVE legger i denne saken mer vekt på visuelle virkninger for boliger og fritidsboliger enn på virkninger for landskapets karakter. For innbyggere og hytteeiere på østsiden av Osensjøen vil horisonten mot vest bli preget av vindturbiner, og vindkraftverket vil i tillegg bli et dominerende landskapselement ved enkelte boliger og fritidsboliger nær planområdet. Dette vektlegges av NVE. Visuelle virkninger for friluftsliv vektlegges også, og dette er vurdert nærmere i kapittel 4.6. Virkninger knyttet til lysmerking er vurdert i kapittel 4.13.

NVE legger til grunn at vindkraftverket planlegges i skogsområder, og at de varige virkningene vil være begrenset på avstand. Skogen vil i stor grad prege stedene med inngrep dersom vindkraftverket legges ned. I områdene med myr og skrinn vegetasjon kan imidlertid bygging av veier og oppstillingsplasser utgjøre mer varige landskapsinngrep. Samtidig legger NVE til grunn at landskapet er avrundet, og at det kan være mindre behov for fyllinger og skjæringer på Raskiftet enn ved de fleste andre vindkraftverk i Norge.

Kjølberget vindkraftverk planlegges omtrent 20 kilometer sørøst for Raskiftet vindkraftverk. Synlighetskartene viser at de to vindkraftverkene kan være synlig samtidig fra flere steder. Dette gjelder særlig høyereliggende områder. NVE mener imidlertid at avstanden mellom vindkraftverkene og vegetasjonen i regionen tilsier at de samlede visuelle virkningene vil bli små. NVE vil derfor ikke legge vekt på visuelle sumvirkninger av de to vindkraftverkene.

Etablering av Raskiftet vindkraftverk vil etter NVEs vurdering føre til at landskapets karakter vil bli endret i et relativt stort område. Vindkraftverket kan oppfattes som et stort inngrep som vil påvirke landskapsopplevelsen i og rundt planområdet. I den samlede avveien i kapittel 5 vil NVE legge vekt på visuelle virkninger for bebyggelse på østsiden av Osensjøen og for boliger og fritidsboliger nær planområdet. Det legges også noe vekt på virkninger for landskapets karakter.

4.5 Kulturminner og kulturmiljøer

Det er registrert et jernvinneanlegg med fire slagghauger og en kullgrop i utkanten av planområdet, men for øvrig er det ikke registrert automatisk fredete kulturminner i planområdet for Raskiftet vindkraftverk. Det er registrert tre nyere tids kulturminner i og rett utenfor planområdet, og alle disse er seterbygninger. I Forsvarets område nord for Raskiftet er det avdekket flere tusen kulturminner, og ifølge utreder er det derfor trolig at det er et stort potensial for funn av kulturminner både i planområdet for vindkraftverket og i kraftledningstraseen. Det er i tillegg flere viktige kulturminner og -miljøer ved Osensjøen og langs Søndre Osa. Konsekvensgraden for hele tiltaket er satt til middels (-stor) negativ, og ifølge utreder er de viktigste virkningene de fysiske inngrepene knyttet til kraftledningen og de visuelle virkningene for kulturminner og -miljøer ved Osensjøen. Det påpekes at kulturlandskapet på Osneset er valgt ut som ett av ti regionale kulturlandskap i Hedmark.

Hedmark fylkeskommune skriver at de ikke kan gi en endelig uttalelse til tiltaket når det gjelder kulturminner og kulturmiljø fordi undersøkelsesplikten jf. kulturminneloven § 9 ikke er oppfylt. De påpeker likevel vindkraftverkets negative virkninger for kulturmiljø og -landskap ved Osensjøen. Åmot kommune krever at det tas hensyn til kulturminner gjennom detaljplanleggingen av tiltaket.

Etter NVEs vurdering kan realisering av Raskiftet vindkraftverk medføre noe reduksjon av opplevelsesverdien til kulturminnene og -miljøene som blir visuelt berørt. NVE slutter seg til utredningen om at de viktigste virkningene vil være visuelle virkninger for kulturlandskapet på Osneset og eventuelle virkninger for kulturminner i kraftledningstraseen. NVE vil legge noe vekt på disse virkningene, men påpeker samtidig at virkningene vurderes til å bli mindre ved valg av kraftledningstrasé A. Opplevelsen ved seterbygningene i og ved planområdet vil bli påvirket, men NVE legger til grunn at ingen av disse bygningene er vurdert til å ha stor kulturhistorisk verdi.

NVE mener § 9-undersøkelser bør foretas etter et eventuelt vedtak om konsesjon. De faktiske inngrepene innenfor et planområde utgjør cirka to-tre prosent av arealet, og det er derfor etter NVEs syn kostbart og lite formålstjenlig å foreta utgravinger og prøvestikk før en vet hvilke punkter som faktisk blir direkte berørt. NVE mener dagens praksis er hensiktsmessig ved etableringer av vindkraftverk. NVE vil ved en eventuell konsesjon fastsette vilkår om at undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 skal være oppfylt før anleggsarbeidene kan starte.

NVE forutsetter at eventuelle funn av kulturminner som gjøres ved gjennomføringen av tiltaket straks skal varsles Hedmark fylkeskommune, og at alt arbeid skal stanses inntil vedkommende myndighet har vurdert nærmere/dokumentert funnet, jf. kulturminneloven § 8. Dersom det gis konsesjon, forutsetter NVE også at eventuelle vesentlige kulturminner og -miljøer skal hensyntas. Dette skal beskrives i en miljø-, transport- og anleggsplan som skal godkjennes av NVE.

Raskiftet vindkraftverk vil medføre visuelle virkninger for kulturminner og -miljøer i og utenfor planområdet. I den samlede avveilingen i kapittel 5 vil NVE legge noe vekt på visuelle virkninger for kulturlandskapet på Osneset og andre kulturmiljøer ved Osensjøen. Det legges også noe vekt på at det kan være potensial for funn av kulturminner i kraftledningstraseen.

4.6 Friluftsliv

Ifølge konsekvensutredningen brukes planområdet til friluftsliv både sommer og vinter. Det prepareres skiløyper gjennom planområdet, og særlig Halvorsberget og områdene sør for det planlagte vindkraftverket brukes mye til skigåing. Disse områdene beskrives som de eneste skiområdene i åpent terreng som ligger nær Elverum. Planområdet brukes også til turgåing, jakt og bærplukking, og Ulvsjøen, rett vest for planområdet, brukes en del til arrangementer som grilling, familiedager,

skoleovernattinger og gudstjenester. I tillegg er det en del friluftslivsaktiviteter knyttet til Osensjøen, øst for planområdet. Utreder påpeker at Osensjøen Båtforening har 150 medlemmer.

Områder i og rundt planområdet er verdivurdert i konsekvensutredningen. Ifølge utreder har områdene "Raskiftet-Fliskjølen" og "Osensjøen + områdene øst for sjøen" *middels verdi*. Områdene vest og nord for Raskiftet er gitt henholdsvis *middels/liten* og *liten/middels verdi*.

Den samlede konsekvensgraden for friluftsliv er vurdert til *middels negativ*. Ifølge konsekvensutredningen vil de største virkningene for friluftsliv gjelde planområdet og områdene øst og vest for det planlagte vindkraftverket.

Mange av høringsinstansene er opptatt av virkninger for friluftsliv, og uttaler at NVE bør vektlegge dette. Flere av de som uttaler seg skriver at uberørt natur og stillhet er viktig for friluftslivsutøvere. Norges Hytteforbund skriver at planområdet er et av få villmarksområder innenfor en reisetid på tre timer fra Oslo, og at vindkraftverket vil være i strid med villmarksbegrepet. DN mener *middels negativ* konsekvens for friluftsliv i området "Raskiftet-Fliskjølen" er en undervurdering, og påpeker at området er lett tilgjengelig i dag. Andre høringsinstanser skriver at det nevnte området er en del av det mest brukte utfartsområdet på strekningen mellom Elverum og Trysil. Flere mener at de negative virkningene for friluftsliv i planområdet ikke kommer godt nok frem i utredningen. Det uttales at det ikke er mangel på tilrettelagte aktivitetsmuligheter i regionen, men at det mangler naturområder som ikke er tilrettelagt.

Hedmark fylkeskommune påpeker at konsekvensutredningen ikke omtaler det statlig sikrede friluftsområdet Flishøgdatraktene, som ligger i Elverum kommune. Fylkeskommunen påpeker videre at det ikke er vurdert om sumvirkningen av inngrepene i området gjør at en "tålegrense" overskrides. De mener at NVE i konsesjonsbehandlingen bør legge vekt på virkningene for folks opplevelse av å drive jakt, fiske og friluftsliv i et slikt område. Ifølge Naturvernforbundet i Hedmark vil reduserte muligheter for friluftsliv i og rundt planområdet føre til større press på andre nærliggende friluftslivsområder.

FNF viser til at det står i de norske støyretningslinjene at fravær av støy er en forutsetning for at friluftslivs- og rekreasjonsområder og kulturmiljøer skal ha full verdi. De skriver i tillegg at de er i tvil om anleggsveiene vil være åpne for allmennheten, og ber om at dette bør være et krav dersom det gis konsesjon.

FNF påpeker at områdene brukes til jakt, og er kritiske til konsekvensutredningens vurderinger av virkninger for denne bruken av området. De skriver at flere undersøkelser har vist at arter som storfugl og orrfugl trekker unna og skyr områder som utsettes for mye ferdsel og forstyrrelser. De påpeker også at vindturbinene vil utgjøre en kollisjonsrisiko for jaktbare fuglearter. FNF mener det er grunn til at tiltaket vil medføre store virkninger for jaktbare viltbestander i området, og at jaktopplevelsen vil bli forringet.

Osensjøen Båtforening og Søre Osen Grendeutvalg påpeker virkninger for båtlivet på Osensjøen, og skriver at landskapet er en viktig del av opplevelsen knyttet til båtlivet. I den sammenheng nevnes solnedgangen ved Osensjøen som en opplevelse som vil bli påvirket av vindkraftverket.

Flere høringsinstanser påpeker at skiløyper i og rundt planområdene er mye brukt, og krever at det opparbeides nye skiløypetraseer utenfor områdene med risiko for iskast. Trysil kommune krever at området legges til rette for friluftaktiviteter med åpne veier og tilrettelegging av turstier og skitraseer. Åmot kommune krever i tillegg at det etableres nye utsiktsplasser med benker/ gapahuker, og forutsetter at vindturbinplasseringene justeres slik at Raskiftettoppen, Butjernet og Halvorsberget blir fritt tilgjengelig. De skriver videre at det må settes krav om økonomiske bidrag for å få etablert en

fastere organisering for drift av løypenettet i området, og at dette må avklares nærmere i detaljplansammenheng. Ifølge Åmot kommune er ikke etablering av lysløyper i området ønskelig, men de mener at økonomiske bidrag for å forbedre lysløypene og andre turløyper på Osnasset og i Søndre Osen bør settes som krav ved en eventuell konsesjon. Elverum kommune krever at tiltakshaver skal inngå en forpliktende avtale med Trysil, Åmot og Elverum kommuner om en plan for opparbeidelse og drift av tilfredsstillende alternativer til ski-og turløyper i området før bygging av Raskiftet vindkraftverk med tilhørende infrastruktur kan starte. De krever at alle involverte parter, herunder alle tre kommunene, Elverum Turforening og Finnskogen Turistforening m.fl. skal gis anledning til å delta når planen utarbeides.

Kommunelegene i Trysil, Åmot og Eidsvoll støtter tilrettelegging for funksjonshemmede ved en eventuell utbygging. Søre Osen IL skriver at det må stilles krav om følgende avbøtende tiltak dersom det gis konsesjon:

- Ny løypemaskin og et årlig beløp for drifting av denne.
- Varmgarasje for løypemaskinen og idrettslagets utstyr for øvrig.
- Flerbrukshall, ballbinge og skøytebane med tilhørende vanningsutstyr i tilknytning til skolen på Søre Osen.

NVE konstaterer at vindturbiner vil være synlig fra friluftslivsområder og turmål i plan- og influensområdet. Friluftslivet i planområdet vil også bli påvirket av støy, skyggekast og ferdselsbegrensninger som følge av fare for iskast. Skiløyper i området vil bli direkte påvirket av fysiske inngrep.

NVE legger til grunn at planområdet kan fremstå som urørt og at deler av planområdet brukes relativt mye til friluftsliv. I tillegg legges det til grunn at flere av de nærliggende områdene som kunne vært alternative friluftslivsområder allerede er berørt av inngrep. NVE slutter seg til høringsinstansene som mener at konsekvensgraden for friluftsliv i planområdet er noe undervurdert. Etter NVEs vurdering utgjør området fra Flishøgda til Halvorsberget et viktig skiutfartsområde for Elverumsregionen, og NVE mener i tillegg at Raskiftetområdet nord i planområdet har relativt store friluftslivsverdier, blant annet knyttet til utsikten på toppen.

Etter NVEs vurdering vil tiltaket endre opplevelsesverdien av friluftslivet flere steder i og rundt planområdet, særlig for brukergrupper som ønsker å oppleve stillhet og urørt natur. NVE slutter seg til det som står i støyretningslinjene om at fravær av støy er en forutsetning for at friluftslivsområder skal ha full verdi. Turmål som Raskiftet og Halvorsberget vil bli dominert av vindturbiner, og friluftslivsopplevelsen vil dermed bli en annen enn i dag. Erfaringer fra eksisterende vindkraftverk tyder på at jakt i stor grad kan drives som før. Jaktopplevelsen vil imidlertid bli påvirket, og forstyrrelse kan medføre at skogsfugl endrer habitat. Dette er vurdert nærmere i kapittel 4.8.2. Utsikten vestover fra Osensjøen vil bli endret, og dette vil etter NVEs vurdering påvirke landskapsopplevelsen for folk i båt på sjøen.

NVE mener de viktigste negative friluftslivsvirkningene vil være virkninger for skiløyper i området, båtlivet på Osensjøen, hytteliv i og nær planområdet og opplevelsesverdier knyttet til jakt og turmål. Disse virkningene vektlegges i den samlede avveiningen i kapittel 5.

Det er foreslått mange avbøtende tiltak for friluftsliv. Flere av disse kravene er etter NVEs vurdering relevante, og dette gjelder tiltak som er direkte knyttet til virkninger av vindkraftverket. Slike tiltak kan være opparbeidning av nye skiløypetraseer, tilrettelegging av planområdet for friluftsliv for både funksjonsfriske og funksjonshemmede, etablering av utsiktsplasser, tilgjengeliggjøring av

kulturminner og investering i ny løypemaskin. Dersom det gis konsesjon, vil NVE sette vilkår om at tiltakshaver skal utarbeide en plan om avbøtende tiltak for friluftsliv i samarbeid med Trysil, Åmot og Elverum kommuner og friluftslivs-/idrettslag i området. Planen skal ta utgangspunkt i de foreslåtte tiltakene, og skal godkjennes av NVE. Det skal tas hensyn til prosjektøkonomien, og tiltakene bør være i størrelsesorden med tiltak som er gjennomført ved bygging av vindkraftverk i områder med relativt lik bruk til friluftsliv. Etter NVEs vurdering er ikke flerbrukshall, ballbinge og skøytebane relevante avbøtende tiltak, og NVE vil derfor ikke kreve dette. NVE vil heller ikke kreve at veiene skal være åpne for motorisert ferdsel. Dersom det gis konsesjon, vil NVE sette vilkår om at veiene skal stenges for motorisert ferdsel med bom, og at eventuell bruk av veiene skal avklares mellom konsesjonær, kommuner og grunneiere.

Etter det NVE forstår, mener Åmot kommune at det bør settes vilkår om at det ikke skal etableres vindturbiner ved Raskiftettoppen, Butjernet og Halvorsberget. NVE viser til at de høyeste punktene også er de beste turbinposisjonene, og mener et slikt vilkår vil medføre for store virkninger for produksjonen. Dersom det gis konsesjon, vil NVE imidlertid sette et vilkår om at det så langt det er råd skal legges til rette for at disse stedene kan være turmål også vinterstid.

Kjølberget vindkraftverk planlegges omtrent 20 kilometer sørøst for Raskiftet vindkraftverk. Planområdet på Kjølberget brukes til friluftsliv, særlig knyttet til Finnskogleden som går gjennom området. De to vindkraftverkene kan dermed påvirke de samlede friluftslivsmulighetene i Elverumsregionen. Det er foreslått avbøtende tiltak som vil redusere virkningene av Kjølberget vindkraftverk, men NVE vil likevel legge noe vekt på sumvirkningene av Raskiftet og Kjølberget vindkraftverk.

Erfaringer fra etablerte norske vindkraftverk viser at friluftslivsaktiviteten i vindkraftverk kan være relativt stor, særlig dersom det tilrettelegges for friluftsliv i området. Ved mange vindkraftverk i både Norge og Sverige har friluftslivsaktiviteten økt. NVE vil likevel vektlegge de negative virkningene for friluftsliv i den samlede vurderingen i kapittel 5. NVE mener imidlertid ikke at inngrepene i området rundt Osensjøen samlet vil overstige en tålegrense, og viser til at det selv om vindkraftverket bygges vil være flere alternative friluftslivsområder i Elverum, Trysil og Åmot som kan oppleves som urørte. Spørsmålet om tålegrense er også vurdert i kapittel 4.19.8.

Raskiftet vindkraftverk vil være synlig fra flere friluftslivsområder og turmål, og friluftslivsopplevelsen vil etter NVEs vurdering bli påvirket av dette. Dette vil særlig gjelde friluftslivet i planområdet, der friluftslivsopplevelsen også vil påvirkes av støy, skyggekast og fare for iskast. NVE legger mest vekt på virkningene for skiløyper i området, båtlivet på Osensjøen, hytteliv i og nær planområdene og opplevelsesverdier knyttet til jakt og turmål. NVE legger også noe vekt på sumvirkninger av Raskiftet og Kjølberget vindkraftverk. Selv om etablering av et vindkraftverk (med veinett) også kan føre til økt bruk av området, vektlegger NVE de negative virkningene for friluftsliv i den samlede avveien i kapittel 5. På dette grunnlag vil det bli satt vilkår om avbøtende tiltak for friluftsliv dersom det gis konsesjon.

4.7 Hytte- og reiselivsnæring

Det fremgår av konsekvensutredningen at det er omtrent 1000 hytter rundt Osensjøen og Furutangen, og at det også er rundt 1000 ubebygde hyttetomter i området. Innenfor planområdet er det sju hytter/koier. Det fremgår videre av konsekvensutredningen at det er flere campingplasser og andre reiselivsbedrifter ved Osensjøen, innenfor en sone på ti kilometer fra planområdet.

Konsekvensutredningen gir ingen klare konklusjoner om hytter og reiseliv, men påpeker at utsikten vil bli mest påvirket ved hyttene og reiselivsbedriftene på østsiden av Osensjøen. Det utelukkes ikke at hytteprisene og fremtidig hyttebygging kan bli negativt påvirket.

Flere høringsinstanser mener de negative virkningene for reiselivet er undervurdert i konsekvensutredningen. Det påpekes at Åmot kommune i sin kommunedelplan for Osenområdet satser på turisme og hytteetablering rundt sjøen. Det vises også til at Destinasjon Trysil's strategiplan for perioden 2013-2020 har som ambisjon å øke antall gjestedøgn i Trysil fra 600.000 til en million. Hedmark fylkeskommune mener at hytter og koier innenfor og i umiddelbar nærhet til planområdet blir påvirket i så stor grad at de mister sin bruks- og rekreasjonsverdi. Ifølge fylkeskommunen bør det vurderes om disse må erstattes eller flyttes.

Ifølge Osensjøen Reiselivslag er årsaken til veksten i hyttebygging at Osen er et attraktivt område gjennom muligheter for friluftsliv, båtliv, fiske og badeliv på sommeren og langrenn og alpint på vinteren. De mener den gode balansen mellom sommer- og vinterattraksjoner innebærer at vekst i det lokale reiselivet vil skape flere helårsarbeidsplasser i et utkantstrøk der det er behov for arbeidsplasser. Foreningen skriver at de har mange planer for fremtiden, blant annet et opplevelsestilbud knyttet til innlandsfiske i Osensjøen. Reiselivslaget skriver også at planer om utvikling av et betydelig antall hyttetomter er lagt på is, og at de kjenner til at hytter i området er solgt langt under takst.

Furutangen hytteforening mener Raskiftet vindkraftverk vil medføre redusert attraktivitet for eksisterende hytteområder på grunn av verdifall, tap av villmarkspreget og mindre attraktiv utsikt. Det påpekes at rundt 80 % av hytteeierne på Furutangen har direkte utsyn mot Osensjøen og Raskiftet. De tror at antall besøk gjennom året vil bli redusert, og at det vil skje en nedskalering av infrastruktur og tilleggstenester innen eksisterende hytteområder. De mener potensialet for turisme ved og på Osensjøen er stort, og at Raskiftet vindkraftverk vil ha store negative virkninger for turistenes opplevelse av området. Foreningen skriver at Furutangenområdet er en katalysator for utbygging av nye prosjekterte hytteområder i Osensjøområdet, og at aktiviteter og tilbud som finnes på Furutangen kan brukes av andre hytteeiere i området. De er bekymret for at en stopp i hyttebygging i enkelte hyttefelt kan føre til negative virkninger ved andre hyttefelt fordi det ikke oppstår en gjensidig synergi mellom hyttefeltene. Foreningen mener vurderingene om virkninger for hyttebygging i nye områder er mangelfull, og skriver at de antar at en reduksjon på 400 planlagte hytter vil bety et bortfall av cirka 25 millioner kroner per år i inntekter og verdiskapning for kommunen. De er uenige i utreders anslag om at bygging av en hytteenhet krever 1,2 årsverk, og mener dette krever 1,8 årsverk. Foreningen har satt disse virkningene opp mot de økonomiske ringvirkningene av vindkraftverket, og konkluderer med at hyttebygging økonomisk sett vil være viktigere enn vindkraftverk.

Snefrid Reutz-Håkenstad mener Osen er et unikt område, og at et vindkraftverk på Raskiftet for alltid vil endre de naturlige forutsetningene for økt turisme. Hun skriver at etterspørselen etter naturbaserte opplevelser øker, og at føre var-prinsippet derfor må vektlegges når virkningene er usikre. Ifølge Reutz-Håkenstad er ikke vindkraftverket forenlig med naturbasert turisme. Hun refererer i den sammenheng til en masteroppgave om vindkraft og reiseliv på Smøla.

Amundstad skog velforening mener at tiltaket sammen med Regionfelt Østlandet vil endre området fra å være et hytteområde med gode friluftslivs- og rekreasjonsmuligheter til å bli et industriområde preget av støy og uopprettelige naturinngrep. De mener at dette vil føre til at området for all fremtid vil være uegnet for videre utvikling av hyttebygging. Ifølge velforeningen har hyttene i området allerede blitt verdiforringet av etableringen av Regionfelt Østlandet, og de mener vindkraftverket vil føre til en ytterligere verdiforringelse.

NVE konstaterer at det er relativt mange reiselivsbedrifter og hytter i områder med utsikt til det planlagte vindkraftverket. Etter NVEs vurdering kan vindkraftverket påvirke hytteopplevelsen for noen av eierne, særlig for de med hytter på østsiden av Osensjøen, helt nær planområdet eller som samtidig blir påvirket av andre tiltak som for eksempel Regionfelt Østlandet. Virkninger for

eksisterende hytter er vurdert og vektlagt i blant annet kapittel 4.4 om landskap og visuelle virkninger, kapittel 4.11 om støy og kapittel 4.13 om lysmerking.

Når det gjelder virkninger for reiselivsbedrifter og fremtidig hyttebygging, slutter NVE seg til konsekvensutredningen om at det knyttes usikkerhet til slike virkninger. Erfaringer fra eksisterende vindkraftprosjekter viser at vindkraftverk ikke nødvendigvis påvirker den lokale reiselivsnæringen negativt. Samtidig vil NVE påpeke at det er få vindkraftverk som er bygget i et tilsvarende område som Osensjøen med tanke på antall hytter og eiernes bruk av hyttene. NVE er enig med flere av høringsinstansene i at reiselivs-/hyttenæringen er viktig for området rundt Osensjøen. Dersom denne næringen blir vesentlig negativt påvirket av vindkraftverket, kan det bety mindre aktivitet og færre arbeidsplasser i Osenområdet. I den sammenheng legger NVE til grunn spørreundersøkelsen i konsekvensutredningen, der det fremgår at rundt halvparten av de spurte mener at vindkraftverket vil påvirke bruken av hytta. Dette tilsier at vindkraftverket også kan påvirke ny hyttebygging og reiselivsbedrifter i området. Etter NVEs vurdering kan dette først og fremst gjelde hytteområder og reiselivsbedrifter på østsiden av Osensjøen eller helt i nærheten av det planlagte vindkraftverket, i tillegg til reiselivsbedrifter som tilbyr naturbaserte opplevelser. Selv om NVE slutter seg til Reutz-Håkenstad om at naturbasert turisme kan påvirkes av vindkraftverk, legger NVE til grunn at det er lite slik aktivitet i planområdet. Reiselivsaktiviteter knyttet til Osensjøen kan imidlertid bli noe påvirket. Etter NVEs vurdering vil vindkraftverket på grunn av stor avstand til vindkraftverket ha små virkninger for hytteområder som Furutangen.

Undersøkelser etter bygging av vindkraftverk andre steder i Norge viser at naboer er mer positive etter enn før bygging. NVE vil også påpeke at vindkraftutbygging også kan gi positive virkninger for den lokale reiselivsnæringen. I anleggsperioden vil aktiviteten i området være stor, og det vil være et stort behov for overnattings- og serveringstjenester. Erfaringer fra andre vindkraftverk viser at reiselivsbedrifter kan få positive virkninger også i driftsperioden, blant annet gjennom vedlikeholdsarbeid i vindkraftverket. NVE vil likevel vektlegge et føre var-prinsipp på grunn av usikkerhet om negative virkninger og at det er store verdier knyttet til reiselivs-/hyttenæringen.

Når det gjelder hytter og koier innenfor planområdet, legger NVE til grunn at det er inngått avtaler med flere av hytte-/koieeierne. Dersom det gis konsesjon, vil NVE sette vilkår om at det skal utarbeides avbøtende tiltak ved bygninger som blir påvirket av støy over grenseverdien. Virkninger for disse hyttene/koiene er vurdert og vektlagt i kapittel 4.11.

NVE legger til grunn at vindkraftverket kan medføre enkelte positive virkninger for reiselivsnæringen og at erfaringer viser at vindkraftverk sjelden har store negative virkninger for reiselivs-/hyttenæring. NVE legger imidlertid vekt på at det er usikkerhet knyttet til negative virkninger og at næringen er viktig for området rundt Osensjøen. Etter NVEs vurdering tilsier et føre var-prinsipp at mulige virkninger for reiselivs-/hyttenæringen skal vektlegges i den samlede avveilingen i kapittel 5.

4.8 Naturmangfold

Nedenfor følger en omtale og vurdering av vindkraftverkets virkninger for naturmangfold, inndelt etter undertemaene naturtyper og vegetasjon, fugl og andre dyrearter. Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fattar beslutninger som har virkninger for naturen, plikter å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldloven. I NVEs vurdering av søknaden om Raskiftet vindkraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 og §§ 8-12. Avbøtende tiltak og utformingen av tiltaket vil spesifiseres nærmere i vilkår dersom det blir gitt konsesjon. Tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12. NVE viser til vurdering av kunnskapsgrunnlaget for naturmangfold, jf. naturmangfoldloven § 8, i vedlegg 3.

4.8.1 NVEs vurdering av virkninger for naturtyper og vegetasjon

Det fremgår av konsekvensutredningen at størstedelen av planområdet består av store sammenhengende fattige fastmattemyrer med furuskog og omkringliggende blåbærgranskog og bjørkeskog. Ifølge utreder er myrterrenget flatt og homogent, med mindre områder av strengmyr og bakkemyr. Innimellom finnes det også rikere bekkedrag og myrområder. Ved Raskiftet er det registrert en gammel barskogslokalitet med B-verdi (regionalt viktig). I dette gammelskogsområdet er det registrert flere nær truede sopp- og lavarter. Ved Halvorsberget er det gjort funn av lavartene sprikeskjegg og gubbeskjegg (begge NT) i et barskogsområde. Begge disse skogsområdene vurderes av utreder til å ha middels verdi. De andre delene av planområdet er vurdert til å ha liten verdi. Det fremgår av utredningen at ingen av skogsområdene vil bli direkte berørt, men at de kan bli indirekte berørt gjennom endrede økologiske forhold. Konsekvensgraden for disse områdene er satt til liten/middels negativ. Den samlede konsekvensgraden for tiltaket er også satt til liten/middels negativ.

Flere høringsinstanser påpeker at tiltaket vil medføre økt fragmentering av naturområder, og skriver at dette er negativt for arter som er avhengig av kontinuitet og lite forstyrrelser. I den sammenheng vises det til at naturmangfoldloven tydeliggjør ansvaret for å ta vare på store og intakte økosystemer, og til at Bernkonvensjonen forplikter Norge til å ta vare på truede arter og deres leveområder.

Naturvernforbundet i Hedmark skriver at det er kjent fra andre utbyggingsområder at nytt veinett kan føre til økning i avvirkning av skog, og at dette vil være en negativ tilleggsvirkning av det planlagte vindkraftverket. De skriver videre at skogene i Åmot er preget av intensivt skogbruk over lang tid, og at de få gjenværende skogsområdene med kontinuitetspreg derfor er viktig for kommunen. Ifølge Naturvernforbundet er det sannsynlig at det finnes flere områder med gammelskog med stor verdi i planområdet. De påpeker at en stor del av planområdet består av myr og tjern, og skriver at myrer er viktige landskapselementer, blant annet på grunn av flomdemping, vannrensing og beiting og jakt for dyrelivet. Det påpekes også at myr og torvområder har stor betydning med tanke på utslipp og opptak av drivhusgasser. Naturvernforbundet mener at det er feil å konkludere med at tiltaket vil ha små konsekvenser for vegetasjon og naturtyper, og mener området burde vært bedre kartlagt. Åmot kommune krever at mest mulig av den gjenstående gamle barskogen i området, også utenfor planområdet, blir bevart dersom det gis konsesjon.

NVE legger til grunn at tiltaket ikke vil berøre gammelskogsområdene ved Raskiftet og Halvorsberget direkte. Dersom det gis konsesjon, vil NVE sette vilkår om at det ikke skal gjøres fysiske inngrep innenfor disse områdene. Samtidig kan det være viktig å hindre indirekte virkninger. NVE legger til grunn at økt lysinnstråling og endrede fuktighets- og vindforhold kan påvirke skogsområder selv om det ikke blir fysiske inngrep i områdene. NVE vil derfor sette vilkår om at det i en miljø-, transport- og anleggsplan skal beskrives hvordan det skal tas hensyn til indirekte virkninger for de nevnte skogsområdene. Dette vil hovedsakelig være knyttet til valg av veitraseer. Dersom det blir registrert nye gammelskogslokaliteter før bygging, skal det også beskrives hvordan disse lokalitetene skal hensyntas. Gjennom disse vilkårene mener NVE at hensynet til gammelskogsområdene i planområdet blir ivaretatt og at virkningene minimeres. NVE er enig med Naturvernforbundet i at nytt veinett kan føre til økt skogavvirkning, og NVE henstiller derfor til skogeierne om å ivareta skogsområder med kontinuitetspreg.

NVE slutter seg til at tiltaket gjennom fragmentering av leveområder kan påvirke arter som er avhengig av kontinuitet og lite forstyrrelser. Samtidig vil NVE påpeke at alle vindkraftverk kan medføre en slik fragmentering. NVE legger derfor særlig vekt på fragmentering i de tilfeller der viktige arter blir påvirket. Virkninger for arter er vurdert i kapittel 4.8.2 og 4.8.3.

NVE er enig i at myrer er viktige landskapselementer. Dersom det gis konsesjon, vil NVE sette vilkår om at det i miljø-, transport- og anleggsplanen skal redegjøres for hvordan myrområdenes funksjoner skal ivaretas.

Etter NVEs vurdering vil ikke etablering av vindkraftverket være i strid med forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer, jf. naturmangfoldloven § 4, eller for plantearter, jf. naturmangfoldloven § 5, dersom det tas hensyn til viktige skogsområder. NVE vil i en eventuell konsesjon sette vilkår om at det skal utarbeides en miljø-, transport- og anleggsplan, der det skal redegjøres for hvordan ulemper for naturtyper og vegetasjon/planter kan unngås ved plantetilpasninger, jf. naturmangfoldloven § 12. NVE vil også sette vilkår om at fysiske inngrep skal unngås i de registrerte gammelskogsområdene ved Raskiftet og Halvorsberget.

4.8.2 NVEs vurdering av virkninger for fugl

Vierspurv (EN)

Vierspurv er rødlistet som sterkt truet, og den norske hovedforekomsten er i Hedmark. I 2011 ble det anslått at det var en bestand på 15-20 par i fylket, og i tilleggssutredningen om fugl anslås det at det i dag er en bestand på bare 5-8 par i Norge. Ifølge utreder ville arten ved en evaluering av rødlista blitt klassifisert som kritisk truet (CR). Det fremgår av utredningen at årsaken til bestandsnedgangen ikke er godt kjent, men at forhold i artens trekk- eller overvintringsområder antas å være den viktigste faktoren. Vierspurv stiller strenge krav til leveområde, og ifølge utreder er det viktig å ta vare på aktuelle leveområder slik at bestanden en gang kan bli reetablert dersom arten forsvinner fra norsk fauna.

Nettilknytningen til vindkraftverket planlegges i nærheten av et viktig område for vierspurv. Området rundt kraftledningstraseene er undersøkt, og det fremgår av tilleggssutredningen om fugl at arten ikke ble registrert i området, men at to lokaliteter hadde gunstig habitat for vierspurv. Dette gjelder to lokaliteter med løvrik sumpgranskog ved Trøbekken og Vestre Gardbekken.

Fylkesmannen i Hedmark og NOF mener det er viktig å opprettholde aktuelle habitater for vierspurv, og Åmot kommune krever at anleggsarbeid skal utføres sensommer eller høst dersom det avdekkes hekking av vierspurv i nærheten av kraftledningstraseen.

NVE slutter seg til utreder, Fylkesmannen og NOF om at det kan være viktig å opprettholde habitater for vierspurv. Arten ble observert i 2011, og det er dermed mulig at den fortsatt hekker i området. Virkninger for habitater for vierspurv blir lagt til grunn for valget av kraftledningstrasé A (kapittel 4.2). Gjennom å velge denne traseen unngås det viktige området ved Trøbekken, der det også er registrert mange andre fuglearter. Trasé A vil berøre utkanten av det aktuelle habitatet ved Vestre Gardbekken, og det kan være mulig at også andre lokaliteter langs kraftledningstraseen kan være aktuelle habitater. Små spurvefugler er lite utsatt for kollisjoner med kraftledninger, men endring i habitat og forstyrrelse kan påvirke vierspurv. Ved en eventuell konsesjon vil NVE derfor av føre var-hensyn, jf. naturmangfoldloven § 9, sette vilkår om at det i forkant av bygging skal undersøkes om vierspurv hekker langs kraftledningstraseen. Dersom det avdekkes hekkelokaliteter, skal det tas hensyn til disse gjennom for eksempel at anleggsarbeidet skal foregå på sensommer/høst. Gjennom dette vilkåret mener NVE at tiltaket ikke vil være i strid med forvaltningsmålet for arten, jf. naturmangfoldloven § 5.

Hubro (EN)

Hubrobestanden i Norge antas å være på mellom 350 og 600 par, og i Hedmark hekker trolig ca. 20 par. Arten er rødlistet som sterkt truet (EN). Ifølge utredningen er det lite sannsynlig at hubro finnes i

området. Etter NVEs vurdering vil vindkraftverket ut fra foreliggende kunnskap ikke være i strid med forvaltningsmålene for hubro, jf. naturmangfoldloven § 5. Dersom det oppdages hekkelokaliteter under eventuell detaljplanlegging av tiltaket, kan NVE pålegge tiltak for å ivareta hensynet til hubro.

Hønehauk (NT)

I 2000 ble den norske hønehaukbestanden anslått til å være 1500-2000 par. Det er usikkert hvor mange par som hekker i Hedmark. Den norske bestanden har vært i jevn nedgang, og hovedgrunnen er moderne skogbruk. Det er ikke registrert hekkelokaliteter i planområdet, men ifølge utreder kan det ikke utelukkes at arten hekker i nærområdet til vindkraftverket.

NOF slutter seg til utreders vurdering om at hønehauk sannsynligvis vil velge hekkel plasser som er lavere i terrenget enn planområdet, men skriver at arten likevel kan påvirkes av bortfall av jaktbiotoper og kollisjonsrisiko

NVE legger til grunn at det ikke er registrert hekkelokaliteter i området og at artens flygehøyde tilsier at den er lite utsatt for kollisjon med vindturbiner. Det legges også til grunn at arten er relativt vanlig forekommende i regionen. Etter NVEs vurdering vil ikke eventuelle bortfall av jaktbiotoper påvirke bestandsutviklingen. NVE mener derfor at tiltaket ikke vil være i strid med forvaltningsmålet for arten, jf. naturmangfoldloven § 5.

Fiskeørn (NT)

Den norske fiskeørnbestanden er på ca. 150-200 par, og er i vekst. I Hedmark ble bestanden anslått til omtrent 40 par på begynnelsen av 1990-tallet. Det er flere kjente hekkelokaliteter i Osensjøen-området, men alle ligger over tre kilometer fra planområdet. Det fremgår av utredningen at et fiskeørnpar som hekker vest for planområdet kan tenkes å ha næringssøk i Osensjøen, og at paret dermed vil trekke gjennom vindkraftverket.

Fiskeørn kan være utsatt for kollisjon med vindturbiner. NVE legger imidlertid til grunn at det ikke er viktige jaktområder for arten innenfor planområdet, og at den største risikoen er knyttet til kollisjonsfare dersom trekktruten for fiskeørnparet vest for vindkraftverket går gjennom planområdet. NVE slutter seg til utreder om at trekkende fugl i stor grad flyr utenom vindkraftverk. Samtidig er bestanden i vekst. NVE mener derfor at tiltaket ikke vil påvirke den lokale eller regionale bestanden, og at tiltaket ikke vil være i strid med forvaltningsmål for arten, jf. naturmangfoldloven § 5.

Storlom (NT)

Den norske bestanden av storlom er på cirka 2000-5000 par. Det fremgår av tilleggsutredningen om fugl at det er registrert en hekkelokalitet ved Ulvsjøen, vest for planområdet, og at det er sannsynlig at fuglene kan trekke mellom Ulvsjøen og Storsjøen gjennom planområdet.

Storlom er ikke spesielt utsatt for kollisjon med vindturbiner, men kan påvirkes av forstyrrelse ved hekkelokaliteter. Avstanden fra hekkelokaliteten til planområdet tilsier at arten ikke vil påvirkes i stor grad. Etter NVEs vurdering vil ikke tiltaket være i strid med forvaltningsmål for arten, jf. naturmangfoldloven § 5, men ved en eventuell konsesjon vil det stilles krav om at hensynet til hekkelokaliteter skal ivaretas i anleggsperioden.

Strandsnipe (NT)

Den norske bestanden av strandsnipe er anslått til å være omtrent 150 000 par. Det fremgår av tilleggsutredningen om fugl at det er registrert flere hekkelokaliteter ved Ulvsjøen, vest for planområdet.

Strandsnipe er ikke utsatt for kollisjon med vindturbiner, men kan påvirkes av forstyrrelse ved hekkelokaliteter. Avstanden fra hekkelokalitetene til planområdet tilsier at arten ikke vil påvirkes i stor grad. Etter NVEs vurdering vil ikke tiltaket være i strid med forvaltningsmål for arten, jf. naturmangfoldloven § 5.

Andre rødlistede fuglearter

Tornskate og tårnseiler (begge NT) er registrert på vestsiden av Osensjøen, og dverglo og varsler er observert i nærheten av kraftledningstraseen. DN mener at hensynet til dverglo bør sikres gjennom vilkår i en eventuell konsesjon. Vadefugler som storspove og vipe er registrert i Røtkjølen naturreservat, cirka 2,5 kilometer sørvest for planområdet.

Tornskate, tårnseiler, dverglo og varsler er etter det NVE kjenner til ikke utsatt for kollisjon med vindturbiner eller kraftledninger. Selv om enkelte vadefuglarter kan være utsatt for kollisjon med vindturbiner, tilsier avstanden til vindkraftverket og bestandssituasjonen for vadefuglartene at bestandsutviklingen ikke vil bli påvirket av tiltaket. På dette grunnlag mener NVE at tiltaket ikke vil være i strid med forvaltningsmålene for disse artene, jf. naturmangfoldloven § 5.

Kongeørn

Den norske bestanden av kongeørn ble i 2008 beregnet til å være mellom 1200 og 1450 hekkende par, og er vurdert til å være stabil. I Hedmark ble bestanden i 2003 anslått til å være omtrent 70 par. Kongeørn ble tatt ut av rødlista i 2010, og er nå vurdert til å være i kategorien livskraftig (LC). Det fremgår av utredningen at planområdet er en del av jaktområdet for et kongeørnpar. Åmot kommune krever at status for hekking av kongeørn i influensområdet til vindkraftverket må undersøkes i forkant av anleggsarbeidet, og at anleggsarbeid i den delen av vindkraftverket som er nærmest reiret utføres på sensommer og høst hvis det avdekkes hekking.

Kongeørn kan være utsatt for kollisjoner med vindturbiner, men den norske bestanden er i vekst. Etter NVEs vurdering vil ikke tiltaket påvirke bestandsutviklingen selv om vindkraftverket kan utgjøre en kollisjonsrisiko for enkeltindivider. På dette grunnlag mener NVE at tiltaket ikke vil være i strid med forvaltningsmålet for arten, jf. naturmangfoldloven § 5. Etter NVEs vurdering er omfanget av kongeørn i og rundt planområdet tilstrekkelig undersøkt, men dersom det fremkommer nye opplysninger om hekkelokaliteter før byggestart skal slike lokaliteter hensyntas gjennom anleggsarbeidet.

Jaktbare arter

Det fremgår av konsekvensutredningen og høringsuttalelser at det er en god bestand av storfugl og orrfugl i plan- og influensområdet. Ifølge utredningen er det særlig to tiurleiker som ligger på grensen til den nordlige delen av planområdet som vil berøres. Det er også registrert tre orreleiker og et oppvekstområde for skogsfugl innenfor planområdet. Schiong og Kjøs opplyser at de på en langhelg i høst observerte blant annet 19 enslige tiurer, 17 ungfugler (storfugl), 1 jerpe og 12 orrfugl. NOF mener at området biotopmessig har et klart potensial for spillplasser for storfugl, og skriver at området også har en bestand av lirype, som de omtaler som en nøkkelart i økosystemet. Ifølge NOF er hønsefugler en utsatt fuglegruppe med tanke på kollisjonsfare med turbinblader og kraftledninger.

NVE legger til grunn at både vindkraftverket og kraftledningen kan medføre fortrengning og kollisjonsrisiko for storfugl, orrfugl, jerpe og lirype. Ifølge konsekvensutredningen vil to tiurleikplasser bli direkte berørt. Veier og vindturbiner vil medføre virkninger i form av fragmentering. Orrfugl vil trolig bli noe mindre berørt. Erfaringer fra Smøla og Hitra viser at liryper er utsatt for kollisjoner med vindturbiner. NVE legger imidlertid til grunn at det ikke er registrert en

unnvikelseeffekt eller bestandsnedgang som følge av disse vindkraftverkene. Etter NVEs vurdering vil de viktigste virkningene for skogsfugl være fysiske inngrep eller forstyrrelse ved tiur- og orreleiker. Bestandssituasjonen for artene tilsier at en eventuell nedgang for bestanden i planområdet ikke vil være i strid med forvaltningsmålene for artene, jf. naturmangfoldloven § 5. NVE legger til grunn at disse artene er viktige jaktbare arter, og vil derfor legge noe vekt på virkninger for storfugl og orrfugl i den samlede avveilingen i kapittel 5. Dersom det gis konsesjon, vil NVE også sette vilkår om at en miljø-, transport og anleggsplan skal omfatte en beskrivelse av hvordan spillplasser for storfugl og orrfugl skal hensyntas.

Trekkfugl

Hagen og Øverby påpeker at høsttrekket av vadefugler som traner og gås ikke er nevnt i utredningen, og at det er vanlig å observere flokker på 20-30 fugler ved Osensjøen.

Etter det NVE kjenner til inngår ikke planområdet i en viktig trekkroute for rødlistede eller andre viktige arter. NVE legger til grunn at erfaringer viser at fugl på trekk i stor grad unngår vindkraftverk. NVE finner ikke grunnlag for å vektlegge virkninger for trekkfugl eller pålegge nye undersøkelser.

Andre fuglearter

NOF påpeker at det forekommer tretåspett i planområdet, og at dette er en art som påvirkes av moderne skogbruk og som er blitt sjelden i regionen. De mener at det må tas spesielt hensyn til arter som er sjeldne lokalt, selv om det finnes større bestander andre steder i landet. De skriver også at Ulvådalens topografi synes å virke tiltrekkende på rovfugl, og at blant annet sivhauk er observert i dette området.

NVE slutter seg til at det er viktig å ta hensyn til arter som er sjeldne lokalt. Tretåspett er imidlertid i liten grad utsatt for påvirkning fra vindkraftverk, og NVE vil derfor ikke legge vekt på virkninger for denne arten. Sivhauk er rødlistet som sårbar (VU), og kan være utsatt for kollisjoner med vindturbiner. Avstanden fra Ulvådalen til vindkraftverket og mangelen på sikre registreringer gjør imidlertid at hensynet til arten ikke vektlegges i denne saken.

Generelt om temaet fugl

Flere høringsinstanser påpeker at anleggsarbeidet kan påvirke fugl i området. Naturvernforbundet i Hedmark mener at kollisjonsfaren for fugl i driftsfasen er undervurdert, fordi vindturbinene vil bli høyere på Raskiftet enn ved andre vindkraftverk. Hagen og Øverby viser til at tilleggsutredningen om fugl tar utgangspunkt i en navhøyde på 119 meter, og at dette legges til grunn for en vurdering om at disse vindturbinene vil utgjøre en mindre kollisjonsrisiko for fugl enn vindturbinene på Smøla. De påpeker at tiltakshaver har uttalt at ingen av vindturbinene vil overstige 150 meter i totalhøyde, og mener dette betyr at tilleggsutredningen er basert på feil grunnlag.

NVE legger til grunn at etablering av vindkraftverk må skje over en lang periode, og at det er sommerhalvåret som er aktuelt for utbyggingsarbeidet. Det er imidlertid viktig å ta hensyn til hekkesesongen for viktige fuglearter. Dersom det gis konsesjon, vil NVE sette vilkår om at det skal utarbeides en miljø-, transport- og anleggsplan, der det blant annet skal fremgå hvordan hensynet til hekkelokaliteter for rødlistede og andre viktige fuglearter skal ivaretas. Når det gjelder turbinhøyde og kollisjonsfare, viser NVE til at vurderingene i dette kapitlet er gjort på grunnlag av foreliggende planer - herunder at vindturbinenes totalhøyde trolig ikke vil overstige 150 meter - og NVEs egen kunnskap om kollisjonsrisiko.

Basert på konsekvensutredningen, andre opplysninger og eksisterende kunnskap om fugl og vindkraftverk mener NVE at tiltaket ikke vil ha betydning for den regionale eller nasjonale

bestandsutviklingen for truede og sårbare fuglearter dersom det gjennomføres undersøkelser og eventuelle tiltak knyttet til vierspurv, jf. føre var-prinsippet i naturmangfoldloven § 9. Tiltaket er etter NVEs vurdering dermed ikke i strid med forvaltningsmålene for truede og sårbare arter, jf. naturmangfoldloven § 5. Den lokale bestanden av skogsfugl kan imidlertid påvirkes gjennom fysiske inngrep og forstyrrelse. NVE legger noe vekt på dette i den samlede avveien i kapittel 5. Den samlede belastningen, jf. naturmangfoldloven § 10, av flere tiltak vurderes i kapittel 4.8.4.

Basert på konsekvensutredningene, andre opplysninger og eksisterende kunnskap om fugl mener NVE at tiltaket ikke vil ha betydning for bestandsutviklingen for truede og sårbare fuglearter, jf. naturmangfoldloven § 5. NVE legger noe vekt på virkninger for skogsfugl i den samlede avveien i kapittel 5. Føre var-prinsippet, jf. naturmangfoldloven § 9, er vurdert for alle relevante arter, men er bare vektlagt for vierspurv.

4.8.3 NVEs vurdering av virkninger for annen fauna

Ifølge utreder har et ulvepar planområdet som en del av sitt revir. Det påpekes at det observeres spor etter jerv, gaupe og bjørn i planområdet. Det fremgår videre av utredningen at planområdet ikke vurderes til å være viktig for hjortedyr eller flaggermus. Schiong og Kjøs opplyser at de har bilder av gaupe på deres viltkameraer på Oskjølen og at de årlig kommer over mange spor etter ulv, jerv og bjørn i området.

NVE slutter seg til utreders vurderinger om at vindkraftverket ikke vil medføre store negative virkninger for annen fauna. Selv om store rovdyr kan bli forstyrret av økt ferdsel, slutter NVE seg til utreders vurdering om at ferdselen i området i driftsperioden ikke vil øke vesentlig sammenlignet med dagens situasjon at dette bør vektlegges. Forstyrrelser i anleggsperioden vil skje over en begrenset periode, og vil etter NVEs vurdering ikke påvirke bestanden av store rovdyr. NVE mener at tiltaket ikke vil være i strid med forvaltningsmålene for de ulike artene, jf. naturmangfoldloven § 5.

4.8.4 Samlet belastning

I henhold til naturmangfoldloven § 10 skal påvirkningen av et økosystem vurderes ut i fra den samlede belastningen økosystemet er eller vil bli påvirket av. Ifølge forarbeidene (Ot.prp. 52 (2008-2009) s. 381-382) er det effekten på naturmangfoldet som skal vurderes i prinsippet om samlet belastning, ikke det enkelte tiltaket som sådan. For å kunne gjøre dette er det nødvendig med kunnskap om andre tiltak og påvirkning på økosystemet, hvor det både skal tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep. NVE vil først presentere inngrep som anses som relevante for vurderingene om samlet belastning. Deretter vurderes samlede virkninger for viktige naturtyper og arter som vil bli berørt av flere tiltak.

Vindkraftprosjekter i regionen

Det planlegges ingen vindkraftverk i umiddelbar nærhet til planområdet. I Hedmark er det omsøkt vindkraftverk i Engerdal, Nord-Odal og Våler, og NVE har i tillegg mottatt meldinger om vindkraftverk i Kongsvinger og Rendalen. Det nærmeste vindkraftprosjektet er Kjølberget vindkraftverk, som er lokalisert cirka 20 kilometer sørøst for Raskiftet.

Andre inngrep

Øvrige inngrep som kan påvirke naturmangfoldet er Forsvarets skytefelt og reguleringen av Osensjøen, et planlagt motorsportsanlegg i Osenområdet og hyttebygging.

Samlet belastning for fiskeørn

NOF skriver at fiskeørn allerede er negativt påvirket av Forsvarets skytefelt og reguleringen av Osensjøen. De mener på dette grunnlag at vurderingen om moderat samlet belastning for arten er feil. NOF ber om en vurdering av samlet belastning av de planlagte vindkraftverkene i Hedmark for fiskeørn.

NVE slutter seg til at fiskeørn i området kan påvirkes av flere tiltak. Etter NVEs vurdering vil vindkraftverket alene i liten grad påvirke fiskeørnbestanden, men samlet kan det være mulig at tiltakene ved Osensjøen kan påvirke den lokale bestandssituasjonen. Selv om tiltakene ikke nødvendigvis vil påvirke forvaltningsmålet for arten, jf. naturmangfoldloven § 5, legger NVE noe vekt på samlet belastning for fiskeørn, jf. naturmangfoldloven § 10, i den samlede avveiingen i kapittel 5. På grunnlag av konsekvensutredningene og eksisterende kunnskap om virkninger for fiskeørn, mener NVE at de omsøkte vindkraftverkene i Hedmark samlet ikke vil medføre vesentlige virkninger for den regionale bestandsutviklingen. Dette vektlegges derfor ikke i behandlingen av Kvitvola/Gråhøgda og Songkjølen/Engerfjellet vindkraftverk.

Samlet belastning for kongeørn

NOF ber om en vurdering av samlet belastning av de planlagte vindkraftverkene i Hedmark for kongeørn. På grunnlag av konsekvensutredningene og eksisterende kunnskap om virkninger for kongeørn, mener NVE at de omsøkte vindkraftverkene i Hedmark samlet ikke vil medføre virkninger for den regionale bestandsutviklingen. Dette vektlegges derfor ikke i sakene om Raskiftet, Kvitvola/Gråhøgda, Songkjølen/Engerfjellet og Kjølerget vindkraftverk. Dersom det blir fremmet flere søknader om vindkraftverk i områder med kongeørn i Hedmark, kan samlet belastning for kongeørn bli vektlagt i disse sakene.

Samlet belastning for skogsfugl

NOF ber om en vurdering av samlet belastning av de planlagte vindkraftverkene i Hedmark for skogsfugl.

Skogsfugl kan bli påvirket av flere vindkraftverk i Hedmark. NVE legger imidlertid til grunn at disse artene er vanlig forekommende over hele fylket, og at bestandsutviklingen derfor ikke vil bli vesentlig påvirket. Samlede virkninger for skogsfugl vektlegges derfor ikke i denne saken.

Samlet belastning for andre arter og naturtyper

NVE viser til kapitlene 4.8.1, 4.8.2 og 4.8.3, der det er vurdert at tiltaket ikke vil medføre vesentlige virkninger for andre viktige arter og naturtyper. Samtidig er det få planlagte tiltak nær planområdet for Raskiftet vindkraftverk. På dette grunnlag vil NVE ikke legge vekt på samlet belastning for andre arter og naturtyper.

Generelt om samlet belastning

La Raskiftet Leve skriver at utredningen ikke tar hensyn til sumvirkninger i form av arealbeslag i stadig større områder. I den sammenheng kritiseres myndighetenes vektlegging av rødlistearter sett opp mot arter og naturtyper som er "vanlig i regionen". De mener dette gjør det vanskelig å få nok oppmerksomhet rundt det de mener kanskje er den største trusselen mot norsk natur; den gradvise nedbyggingen av sammenhengende naturområder. Det påpekes at det tidligere er gjort store inngrep i området.

NVE slutter seg til at også andre naturområder enn områder med rødlistede arter og naturtyper kan være viktige. Samtidig vil NVE påpeke at vindkraftverk alltid er arealkrevende, og at Norge gjennom fornybarmål og elsertifikatordningen har valgt å legge til rette for vindkraftutbygging i landet. Dette

betyr at naturområder uansett vil bli berørt, og NVE må derfor legge vekt på viktige naturområder i vurderingen av om det bør gis konsesjon. Rødlistede arter og naturtyper er noe av det som blir vurdert i en slik sammenheng.

NVE har i det ovenstående redegjort for samlet belastning på økosystemet både knyttet til tiltaket og andre tiltak som kan påvirke økosystemet. Vi legger til grunn at kravene til vurdering av samlet belastning etter naturmangfoldloven § 10 er oppfylt.

4.8.5 Generelt om naturmangfoldloven

FNF viser til at det foreligger lite kunnskap om hvordan ulike arter påvirkes av vindkraftutbygginger, og mener derfor at føre var-prinsippet, jf. naturmangfoldloven § 9 bør vektlegges

NVE slutter seg til at det for mange arter foreligger lite kunnskap om hvordan de påvirkes av vindkraftverk. Samtidig mener NVE at føre var-prinsippet i hovedsak bør vektlegges når det er usikkerhet om tiltaket vil påvirke bestandsutviklingen for truede arter eller medføre vesentlige virkninger for truede naturtyper. I saken om Raskiftet vindkraftverk har NVE vektlagt føre var-prinsippet når det gjelder vierspurv. For andre arter, naturtyper eller økosystem har ikke NVE funnet grunnlag for å vektlegge føre var-prinsippet.

4.8.6 For- og etterundersøkelser

Fylkesmannen og DN anbefaler at det legges opp til for- og etterundersøkelser av virkninger av etablering av vindkraftverket dersom det gis konsesjon. De påpeker at det ikke er bygget vindkraftverk i norske innlandsstrøk, og at virkningene for fuglelivet er usikre.

NVE mener at for- og etterundersøkelser bør vurderes der dette kan føre til ny kunnskap om virkninger for vindkraftverk. Det foreligger lite kunnskap om vindkraftverks virkninger for skogsfugl, og NVE har derfor satt vilkår om for- og etterundersøkelser ved et annet vindkraftprosjekt i Hedmark. NVE mener dermed at behovet for slike undersøkelser på Raskiftet ikke så stort at dette bør kreves. Etter NVEs vurdering tilsier ikke omfanget av naturtyper og arter i og rundt planområdet at for- og etterundersøkelser for andre naturtyper og arter bør vurderes, med unntak av vierspurv. Dersom det gis konsesjon, vil NVE sette vilkår om forundersøkelser av vierspurv for å sikre at virkningsomfanget blir minst mulig.

4.9 Inngrepsfrie naturområder (INON)

Etablering av Raskiftet vindkraftverk vil medføre en INON-reduksjon (sone 2) på 7,6 km². Flere høringsinstanser mener denne reduksjonen må ses i sammenheng med lokal, regional og nasjonal INON-reduksjon. Det vises i den sammenheng til nasjonale mål om INON og til at kraftutbygging er en viktig årsak til den store INON-reduksjonen i Norge de siste hundre årene. FNF mener på dette grunnlag at vindkraftverk ikke bør lokaliseres i inngrepsfrie naturområder. Schiong og Kjøs mener reduksjonen av INON-areal er større enn det som er angitt i konsekvensutredningen. De skriver at hele planområdet trolig må betraktes som INON.

NVE legger til grunn at reduksjon av INON ofte vil være en følge av etablering av vindkraftverk. Vindkraftverk må lokaliseres der vindressursen er god og i områder uten bebyggelse. Disse områdene er ofte definert som INON. Det har siden midten av 1990-tallet vært en politisk målsetning om at inngrepsfrie naturområder i størst mulig grad skal bevares for fremtiden. Regjeringen og Stortinget mener at inngrepsfrie naturområder er viktig blant annet av hensyn til nasjonal arv og identitet, friluftsliv og biologisk mangfold. INON-reduksjonen ved etablering av Raskiftet vindkraftverk vil etter NVEs vurdering ikke være spesielt stor sammenlignet med andre store norske

vindkraftprosjekter. Reduksjonen er likevel så stor at NVE vil legge noe vekt på virkninger for INON i den samlede avveilingen i kapittel 5. Det legges imidlertid til grunn at reduksjonen bare vil gjelde sone 2-areal (1-3 kilometer fra tekniske inngrep). NVE kan ikke slutte seg til uttalelsen om at hele planområdet må betraktes som INON, og viser til definisjonen på INON som "naturområder som ligger en kilometer eller mer fra tyngre tekniske inngrep".

Det planlegges flere vindkraftverk i Hedmark. Den samlede INON-reduksjonen av en full utbygging av de omsøkte vindkraftverkene (Kvitvola/Gråhøgda, Raskiftet, Kjølberget og Songkjølen/Engerfjellet) vil bli 36,5 km². I 2008 var 6851 km² av Hedmark fylke definert som INON-areal. Den samlede INON-reduksjonen av vindkraftverkene vil derfor tilsvare 0,5 % av Hedmarks INON-areal. På grunnlag av denne relativt lave andelen og at vindkraftverk nesten alltid vil medføre INON-reduksjon, vil ikke NVE legge vekt på samlet INON-reduksjon av flere vindkraftverk i Hedmark.

INON-reduksjonen ved etablering av Raskiftet vindkraftverk vil etter NVEs vurdering ikke være spesielt stor sammenlignet med andre store norske vindkraftprosjekter. Reduksjonen er likevel så stor at NVE vil legge noe vekt på virkninger for INON i den samlede avveilingen i kapittel 5.

4.10 Vernede områder

NOF skriver at naturreservatet Røtkjølen/Vierriskjølen ligger så nær planområdet at det er fare for at våtmarksfugler i disse områdene blir negativt påvirket. Dette gjelder ifølge NOF arter som storspove og vipe. Etter NOFs oppfatning vil tiltaket redusere verneområdenes kvaliteter.

Røtkjølen/Vierriskjølen ligger omtrent 2,5 kilometer sørvest for planområdet. Etter NVEs vurdering tilsier avstanden til vindkraftverket og verneverdiene at naturreservatets kvaliteter ikke vil bli vesentlig påvirket. I den sammenheng viser NVE til vurderingene om fugl i kapittel 4.8.2.

4.11 Støy

Raskiftet vindkraftverk vil ifølge konsekvensutredningen medføre et støynivå på over L_{den} 45 dBA ved tre hytter og fem koier. L_{den} 45 dBA er den anbefalte grenseverdien for støy fra vindturbiner. Sju av disse bygningene er innenfor planområdet. Tiltakshaver opplyser at de fleste av eierne er grunneiere i planområdet som har skrevet under grunneieravtaler. Det er i tillegg beregnet et støynivå på mellom L_{den} 40 dBA og L_{den} 45 dBA ved 59 bygg. Raskiftet vindkraftverk vil også medføre støy for friluftslivsutøvere i planområdet og tilgrensende områder.

Mange av høringsinstansene er opptatt av støyvirkninger. Det påpekes at støynivået avhenger av vær, vind og temperatur. Kommunelegene i Elverum, Trysil og Åmot kommuner skriver at naboer kan bli plaget av støyen også dersom nivået er under 45 dBA. De forutsetter at tiltakshaver går i dialog med naboer som blir berørt av støy, slik at avbøtende tiltak kan iverksettes. I tillegg støtter kommunelegene forslaget om støymodus for vindturbiner med store støyvirkninger for hytter/koier.

Naturvernforbundet i Hedmark skriver at støynivået ved de nærmeste bygningene kan medføre dårlig søvnkvalitet og dårligere rekreasjonsopplevelser.

Trysil kommune krever at det gjennomføres nye støyberegninger når valg av turbintype og nøyaktig plassering er bestemt og at det skal planlegges et støymåleprogram etter at vindkraftverket er satt i drift. Ifølge kommunen må resultatene av disse beregningene og målingene legges til grunn for eventuelle tiltak. Åmot kommune krever at det skal vurderes avbøtende tiltak som støymodus, avstengning ved ugunstige vindretninger og omplassering av vindturbiner. Ifølge kommunen er større avstand til hyttene i Åra fritidsområde særlig aktuelt. De mener at det er viktig med dialog med eiere

av støyutsatte boliger og hytter om avbøtende tiltak. May-Britt Henriksen mener at NVE bør pålegge tiltakshaver å gjøre grundigere analyser knyttet til støy, helse og skyggekast dersom det gis konsesjon.

May-Britt Henriksen påpeker at det vil bli et støynivå på mellom 45 og 60 dBA i planområdet, og mener dette vil begrense rekreasjonsmulighetene. Naturvernforbundet i Hedmark mener det er selvfølgelig at kommunen mener at planområde har kvalitet som stille rekreasjonsområde, selv om de ikke har markert området som "stille område" i kommuneplanen. De mener derfor at manglende markering i kommuneplanen ikke kan brukes som et argument for å tillate støy i området.

Flere høringsinstanser er bekymret for lavfrekvent støy, og Naturvernforbundet i Elverum og Åmot påpeker at vindkraftverk kan gi amplitudemodulert støy. De viser til svensk forskning om at støy kan forsterkes av skog, og skriver at støyvirkningene vil være størst om våren. Det vises også til japanske erfaringer om at det kommer mest klager på støy i frekvensområdet 160 til 200 Hz. Ifølge Naturvernforbundet viser støymålinger fra vindkraftverk i drift at det ikke er uvanlig at leverandører oppgir for lave støyverdier. Hagen med flere påpeker at det opereres med årsmiddelverdier for støy, og de spør om dette betyr helt andre verdier i perioder med spesielle værforhold. De påpeker i tillegg at lyden spres annerledes over vann, og skriver at dette temaet savnes i utredningen. Gordon og Melanie Logemann viser til artikler om støyforstyrrelser, lavfrekvent støy og rettssaker, og skriver at støyen kan bli forsterket av vannoverflaten på Osensjøen.

Schiong og Kjøs mener sumstøyvirkninger kan medføre krav om innløsning og/eller erstatning ved en rekke eiendommer. Alv Andreas Kjøs opplyser at han vil kreve støymålinger og erstatning for redusert hytteverdi og ødelagt fritid og livskvalitet dersom vindkraftverket etableres

Fylkesmannen i Hedmark skriver at saken skal tas opp med dem som støymyndighet dersom berørte eiendommer ikke tilbys tiltak som sikrer at de ikke belastes med støy over anbefalt grenseverdi. Det opplyses at de da vil vurdere om saken må behandles etter forurensningsloven.

NVE vil ved en eventuell konsesjon sette som vilkår at støynivået ved bygninger med støyfølsom bruk skal ikke overstige L_{den} 45 dBA. NVE vil også sette vilkår om at det skal fremlegges en detaljplan for prosjektet. Dersom det vurderes som nødvendig for vindkraftverkets realiserbarhet at støynivået overstiger L_{den} 45 dBA ved bygninger med støyfølsom bruk, skal detaljplanen omfatte aktuelle tiltak for å avbøte virkninger ved disse bygningene. Dette kan være både fysiske tiltak og minnelige ordninger. Dersom konsesjonær mener at bygninger med støynivå over L_{den} 45 dBA ikke har støyfølsom bruk, skal dette dokumenteres i detaljplanen.

Ved bygninger der det i detaljplanen beregnes et støynivå på over L_{den} 50 dBA vil støy sammen med visuelle virkninger og skyggekast påvirke støyfølsom bebyggelse i så stor grad at det kan gi grunnlag for å gi samtykke til ekspropriasjon etter ervervslova § 2. Der det i detaljplanen er beregnet et støynivå på over L_{den} 50 dBA, kan tiltakshaver søke om ekspropriasjonstillatelse. Det er en forutsetning for en eventuell tillatelse at det skal være forsøkt å inngå minnelig avtale.

Selv om støyvilkåret sikrer at grenseverdiene blir overholdt, vil vindturbinene likevel høres fra relativt mange fritidsboliger og boliger nær vindkraftverket. NVE vil i den sammenheng påpeke at den anbefalte grenseverdien er et uttrykk for hva samfunnet bør akseptere ved etablering av vindkraftverk.

Av områdene med beregnet støynivå på over L_{den} 40 dBA legger NVE mest vekt på virkningene for boligene og fritidsboligene langs den vestlige bredden av Osensjøen. NVE legger til grunn at bygningene i dette området ofte vil ligge i en medvindssone og muligens vindskygge. Dette betyr at støynivået en god del av tiden vil være nær "worst case"-nivå og at støyen ikke vil bli godt maskert av vinden. Det er skog mellom vindturbinene og disse bygningene, og målinger viser at skog både kan dempe og forsterke støy, avhengig av værforhold. Ved Æra fritidsområde (Amundstad skog) er det

beregnet et støynivå på under L_{den} 40 dBA, og NVE vektlegger ikke støyvirkninger av dette omfanget. NVE vil derfor ikke pålegge tiltakshaver å flytte vindturbiner slik at avstanden til dette hytteområdet øker. Når det gjelder krav om vurdering av støymodus og avstengning av vindturbiner, viser NVE til at dette er tiltak som tiltakshaver kan vurdere for at støynivået skal komme under L_{den} 45 dBA. NVE vil imidlertid ikke stille krav om slike tiltak for bygninger med et beregnet støynivå på under L_{den} 45 dBA, og vil påpeke at dette er kostbare tiltak som kan ha store virkninger for produksjonen samtidig som støynivået ikke blir mye lavere.

NVE vil påpeke at den norske grenseverdien tar utgangspunkt i et L_{den} -nivå. Dette betyr at det legges til 5 dB på kveldstid og 10 dB på natten, og at reelt støynivå derfor er ca. 5 dB lavere enn L_{den} -nivået. Beregningene er såkalte "worst case"-beregninger, og det betyr at støynivået i utgangspunktet aldri vil være over de beregnede nivåene. Nyere forskning viser imidlertid at støynivået kan bli høyere ved spesielle tilfeller knyttet til for eksempel værforhold eller ising. NVE legger likevel til grunn at dette bare vil skje i korte perioder, og at støynivået som regel vil være under det beregnede nivået. Når det gjelder utbredelse over vann, vil NVE påpeke at støyberegningene tar høyde for dette ved at Osensjøen er behandlet som en reflekterende flate.

NVE legger til grunn at lavfrekvent støy fra vindturbiner ikke utgjør et større problem enn støy i høyere frekvenser, og konstaterer at Miljødirektoratet og Folkehelseinstituttet slutter seg til denne vurderingen. Det er konsensus i forskningsmiljøet om at infrastøy, altså støy i så lave frekvenser at den ikke er hørbar, ikke er et problem, men støy i frekvensområdet 50 Hz og oppover kan være en viktig del av lydbildet. Ofte er det imidlertid svisjelyden i mellomfrekvenser som oppleves mest irriterende. Dette kalles også amplitudemodulert støy, og målinger viser at den amplitudemodulerte støyen enkelte ganger kan ha et vesentlig lavfrekvent innhold. NVE vil påpeke at grenseverdien for støy fra vindkraftverk er strengere enn grenseverdien for andre støykilder. Dette skyldes at vindturbiner oppfattes som en mer irriterende støykilde enn for eksempel biltrafikk, blant annet på grunn av at støyen er relativt konstant og at den kan være amplitudemodulert.

Det er utarbeidet et støykart som viser plagegrad knyttet til både vindkraftverket og Forsvarets aktiviteter. Dette kartet viser at begge støykildene kan høres ved bygninger nord og nordvest for vindkraftverket. Summen av støy fra disse kildene kan gjøre at støybildet blir verre enn dersom det bare var en støykilde. NVE legger imidlertid til grunn at det ved bygningene i dette området er beregnet et støynivå på under L_{den} 40 dBA fra vindkraftverket. Dette er så lavt at NVE ikke vil vektlegge sumstøy i dette området.

Etablering av vindkraftverket vil forårsake støyulempen for omgivelsene i en tidsavgrenset periode. De dominerende støykildene i anleggsperioden vil være sprengningsarbeid, anleggsmaskiner, andre tyngre kjøretøy og eventuelt helikopter ved bygging av kraftlinje. NVE legger til grunn at virkninger knyttet til anleggsvirksomhet i hovedsak knyttes til etablering av veier, fundamenter og kraftlinjer, og mindre til oppføringen av turbinene. Etter NVEs vurdering er støyvirkningene knyttet til anleggsperioden akseptable.

Støyvirkninger for friluftsliv er vurdert nærmere i kapittel 4.6. Erstatning og innløsning er vurdert i kapittel 4.17.2.

NVE vil legge noe vekt på støyvirkninger i den samlede avveien i kapittel 5. Det legges mest vekt på støyvirkninger for hytter med støyfølsomt bruk som har et beregnet støynivå på over L_{den} 45 dBA og der det ikke er inngått minnelige avtaler med tiltakshaver. NVE legger til grunn at disse hyttene sikres kompensasjon gjennom minnelige avtaler eller skjønn, men mener likevel at hytteeierens interesser bør vektlegges. I tillegg legger NVE noe vekt på støyvirkninger for boliger og fritidsboliger med et beregnet støynivå på mellom L_{den} 40 dBA og L_{den} 45 dBA.

Dersom det gis konsesjon, vil det bli stilt krav om ny støyutredning ved endring av planene. Denne utredningen skal være en del av en detaljplan, som skal godkjennes av NVE. Dette sikrer at støynivået ikke skal bli høyere ved endring av planene. NVE vil ikke kreve utredninger av helsevirkninger dersom det gis konsesjon, da dette krever større forskningsprosjekter.

Støyvirkninger er et sentralt tema i mange vindkraftsaker som er til behandling hos NVE. I saken om Raskiftet vindkraftverk har mange høringsinstanser uttalt seg om støy, herunder lavfrekvent støy, støy over vann, amplitudemodulert støy og sumstøy. NVE slutter seg til Trysil kommune om at det bør planlegges støymålinger dersom vindkraftverket realiseres. Dersom det gis konsesjon, vil NVE sette vilkår om at tiltakshaver skal utarbeide et forslag til støymåleprogram.

Raskiftet vindkraftverk vil medføre et støynivå som er over den anbefalte grenseverdien på L_{den} 45 dBA ved tre hytter og fem koier. Støynivået er beregnet til mellom L_{den} 40 dBA og L_{den} 45 dBA ved 59 boliger og fritidsboliger. NVE vil på dette grunnlag legge noe vekt på støyvirkninger i den samlede avveilingen i kapittel 5. Dersom det gis konsesjon, vil NVE sette vilkår om at støynivået skal være under L_{den} 45 dBA ved bygninger med støyfølsom bruk. Det skal utarbeides forslag til avbøtende tiltak dersom det vurderes som nødvendig for vindkraftverkets realiserbarhet at støynivået overstiger L_{den} 45 dBA ved bygninger med støyfølsom bruk. Dersom det gis konsesjon, vil NVE sette vilkår om at tiltakshaver skal utarbeide forslag til støymåleprogram.

4.12 Skyggekast

NVEs anbefalte grenseverdier for skyggekast er 30 timer teoretisk skyggekast per år, 30 minutter teoretisk skyggekast per dag og 8 timer faktisk skyggekast per år. Det fremgår av skyggekastrapporten at det er beregnet sannsynlig skyggekast i over 8 timer per år ved seks helårsboliger og sju fritidsboliger/hytter.

Kommunelegene i Elverum, Trysil og Åmot viser til tyske studier om at skyggekast oppleves belastende. De mener at plagene fra skyggekast kan forsterkes gjennom virkninger av lysmerking av vindturbinene. Kommunelegene mener det er hensiktsmessig å gjennomføre de avbøtende tiltakene for skyggekast og lysmerking som er foreslått i konsekvensutredningen. I tillegg mener de at det bør vurderes å flytte vindturbiner og utforme tiltak som passer den enkelte nabo. Gordon og Melanie Logemann skriver at skyggekast vil være et større problem i Norge enn i sørligere land fordi solen står lavt om vinteren. De skriver videre at folk rundt Osensjøen vil bli utsatt for skyggekast på ettermiddagen når de kommer hjem fra jobben. Det vises til diskusjoner i andre land om minimumsavstand til vindkraftverk på grunn av støy og skyggekast. Åmot kommune krever at det må arbeides for å minimere ulempene ved skyggekast gjennom detaljplanleggingen. De peker på aktuelle avbøtende tiltak som solskjerming av vinduer og/eller av berørte terrasser, flytting av turbiner og tidsstyring som stopper turbinen i kritiske perioder.

Dersom det gis konsesjon, vil NVE sette vilkår om at faktisk skyggekast ikke skal overstige åtte timer per år ved bygg med skyggekastfølsomt bruk. Tiltakshaver har dermed tre valg for disse byggene; avbøtende tiltak, minnelig avtale eller å argumentere for at byggene ikke har skyggekastfølsomt bruk eller er skjermet for skyggekast. Dette skal ved en eventuell konsesjon beskrives i en detaljplan, som skal godkjennes av NVE. Detaljplanen skal også omfatte oppdaterte skyggekastberegninger dersom prosjektet blir vesentlig endret. Det mest aktuelle avbøtende tiltaket er etter NVEs vurdering tidsstyring av vindturbinene.

NVE legger til grunn at skyggekastvirkningene vil være ubetydelige når avstanden til vindturbinen er over 1500 meter. Med en slik avstand vil rotorbladene bare dekke en liten del av solskiven, slik at

skyggeeffekten blir minimal. På dette grunnlag vil ikke skyggekast bli et problem for boliger i området øst for Osensjøen. Når det gjelder Norge sammenlignet med andre land, vil NVE påpeke at de lokale solbanene er lagt til grunn for utredningen.

Gjennom vilkåret om maksimalt antall timer skyggekast mener NVE at skyggekastvirkningene for bygninger blir akseptable. I den sammenheng viser NVE til tyske og svenske erfaringer. Skyggekast kan imidlertid også påvirke friluftslivet i planområdene, og dette inngår i den helhetlige vurderingen om virkninger for friluftsliv i kapittel 4.6.

Det er beregnet over 8 timer sannsynlig skyggekast ved seks helårsboliger og sju fritidsboliger/hytter ved planområdet. Dersom det gis konsesjon, vil NVE sette vilkår om at faktisk skyggekast ikke skal overstige åtte timer per år ved bygg med skyggekastfølsomt bruk. Gjennom dette vilkåret mener NVE at skyggekastvirkningene blir akseptable.

4.13 Lysmerking

Lysmerking av luftfartshinder er regulert av Luftfartstilsynets forskrift BSL E 2-2. I gjeldende forskrift står det at luftfartshinder med høyde på mellom 100 og 150 meter skal merkes med lavintensitetslys og at luftfartshinder med høyde på over 150 meter skal merkes med høyintensitetslys (ikke mindre enn 2000 candela på natten). Det foreligger utkast til ny merkeforskrift, og der har Luftfartstilsynet foreslått at vindturbiner med høyde på inntil 150 meter skal merkes med mellomintensitetslys type B eller C (2000 candela, rødt fast eller blinkende hinderlys). Vindturbiner med høyde på over 150 meter skal merkes med høyintensitetslys (100 000 candela hvitt blinkende lys i dagslys, 2000 candela hvitt eller rødt blinkende lys i mørke). Flere høringsinstanser mener at NVE bør kreve at det benyttes teknologi som hindrer konstant lysmerking dersom det gis konsesjon. Søre Osen Grendeutvalg mener i tillegg at det skal settes vilkår om at vindturbinene skal ha en totalhøyde på under 150 meter, slik at kravene til lysmerking blir mindre strenge.

Etter NVEs vurdering kan lysmerking utgjøre en vesentlig visuell virkning av et vindkraftverk. 2000 candela rødt lys om kvelden/natten kan oppleves som et forstyrrende landskapselement ved eiendommer med utsikt til vindkraftverket. NVE mener det er viktig å få på plass teknologi for å minimere virkningene av lysmerkingen, og viser til at det er et slikt system installert på Mehuken vindkraftverk i Vågsøy kommune. Dette systemet er det eneste som er godkjent av Luftfartstilsynet. Siden denne løsningen er knyttet til en spesifikk turbinleverandør og det er usikkerhet om hvilke systemer som eventuelt kan bli godkjent i fremtiden, kan ikke NVE sette vilkår om at det skal benyttes et slikt system. NVE vil imidlertid sette vilkår om at det bør benyttes teknologi som hindrer konstant lysmerking dersom det er økonomisk og teknisk forsvarlig. Ved benyttelse av et slikt system vil lysene sjelden slås på, og virkningene vil etter NVEs vurdering bli ubetydelige. Siden det er usikkerhet om et slikt system kan benyttes og det er flere områder med bebyggelse med god utsikt til planområdet, vil NVE likevel legge noe vekt på virkninger av lysmerking i den samlede vurderingen i kapittel 5. Krav om totalhøyde er vurdert i kapittel 4.19.2.

4.14 Ising og iskast

Det fremgår av konsekvensutredningen og tilleggsutredningen om ising og iskast at det relativt ofte kan forventes ising på vindturbinene. Dette vil påvirke produksjonen, og kan medføre en risiko for iskast.

Åmot kommune og Fylkesmannen i Hedmark skriver at NVE må stille krav om bruk av avisingsystemer dersom det gis konsesjon. Fylkesmannen krever også at fareområder for iskast må merkes langs skiløyper, hovedstier og innfartsveier. De forutsetter i tillegg at iskastvirkninger for

friluftsliv vektlegges av NVE. Schiong og Kjøs mener risiko knyttet til iskast i praksis vil medføre en båndlegging av hele planområdet.

De klimatiske forholdene i planområdet tilsier at det i perioder må påregnes ising på vindturbinbladene. Det kan oppstå iskast fra vindturbiner i drift når isen smelter ved høye temperaturer eller direkte solstråling. I tillegg oppstår iskast ofte når vindturbiner starter opp igjen etter produksjonsstopp på grunn av ising. Isingskartet fra Kjeller Vindteknikk viser at det vil kunne oppstå ising (> 10 g/time) i 300 til 500 timer årlig i det meste av planområdet. De største farene for iskast vil etter NVEs vurdering være knyttet til vedlikeholdsarbeid i vindkraftverket, men iskast kan også være en risiko for friluftslivsutøvere vinterstid. NVE vil påpeke at det er svært liten risiko for å bli truffet av iskast dersom man ikke oppholder seg rett ved vindturbinen. Likevel kan de foreslåtte sikkerhetssonene og synlige isklumper på bakken føre til at store deler av planområdet oppleves som båndlagt i perioder med ising. I en eventuell konsesjon vil NVE sette vilkår som forplikter konsesjonær til å vurdere risikoen for iskast i vindkraftverket. Videre vil det settes vilkår om å utarbeide rutiner for å varsle allmennheten i perioder med fare for iskast, for eksempel ved at det settes opp informasjonsskilt ved innfartsårene til vindkraftverket. Det finnes i dag systemer for avising av vindturbinene, og dersom det gis konsesjon vil NVE sette vilkår om at slike systemer skal installeres dersom det er teknisk og økonomisk forsvarlig.

Når det gjelder krav om skilting langs skiløyper, stier og innfartsveier viser NVE til vilkåret om avbøtende tiltak for friluftsliv som er vurdert i kapittel 4.6. NVE anbefaler at slike temaer diskuteres mellom partene som skal utarbeide en plan for avbøtende tiltak. NVE viser også til andre vilkår som er vurdert i kapittel 4.6, blant annet at det skal tilrettelegges for at turmålene Raskiftet og Halvorsberget fortsatt skal kunne benyttes. NVE kan stille ytterligere krav til tiltak dersom risikoen for iskast viser seg å begrense friluftslivsutøvelsen i planområdet.

Risiko for iskast er en del av virkningene for friluftsliv, og NVE viser derfor til kapittel 4.6 for vurderinger og vektlegging av virkninger for friluftsliv.

4.15 Landbruk og skogbruk

Ifølge konsekvensutredningen har planområdet små skogs- og beiteverdier, men det fremgår av utredningen at det er skog med både lav, middels og høy bonitet langs kraftledningstraseen. Videre fremgår det av utredningen at nye veier kan gi økte muligheter for skogsdrift i og ved planområdet. Konsekvensgraden for landbruk og skogbruk vurderes til å være *ubetydelig/liten positiv*.

Olaf Ilsaas og Alv Andreas, Olav og Erik Andreas Kjøs skriver at den planlagte kraftledningen vil påvirke skogsdriften.

NVE konstaterer at kraftledningen vil medføre et ryddebelte på omtrent 30 meter over en strekning på 15 kilometer. NVE kan ikke slutte seg til utreders vurdering om at dette utgjør "intet omfang", men mener at bortfallet av skog ikke er så stort at det bør vektlegges i den samlede avveien i kapittel 5. Samtidig legger NVE til grunn at veier i planområdet kan medføre økt tilgjengelighet til skogsområder. Denne økte tilgjengeligheten er likevel ikke så viktig at NVE vil vektlegge dette. NVE vil imidlertid legge noe vekt på at tiltaket kan medføre betydelige positive virkninger i form av kompensasjon for grunneiere i planområdet. Ved en eventuell konsesjon vil NVE sette vilkår om at det i en miljø-, transport- og anleggsplan skal beskrives hvordan det skal tas hensyn til skogsdrift under anleggsarbeidet.

4.16 Drikkevann og forurensning

Det fremgår av konsekvensutredningen at planområdet ikke berører nedslagsfeltet til registrerte godkjenningsspliktige vannverk, men at det er enkelte private brønner i området rundt det planlagte vindkraftverket.

Kommunelegen i Elverum, Trysil og Åmot påpeker at det er en risiko for forurensning i anleggsperioden, og skriver i den sammenheng at trygghet om rent drikkevann er en overordnet føring. De forventer at de skisserte avbøtende tiltakene gjennomføres, og krever at et eventuelt servicebygg må etableres med vann- og avløpsledninger som ikke forurenser grunn eller vann. Norges Miljøvernforbund skriver at det den siste tiden har kommet ny kunnskap på en rekke områder, som oljelekkasjer og miljøproblemer knyttet til sjeldne jordarter og glassfiber. De mener dette tilsier at det ikke bør gis konsesjon.

Dersom det gis konsesjon, vil NVE sette vilkår om at tiltakshaver i samråd med kommunene skal avklare hvilke tiltak som må iverksettes for å sikre eventuelle private brønner i området. Dette skal beskrives i en miljø-, transport- og anleggsplan, som skal godkjennes av NVE.

Når det gjelder oljelekkasjer, forutsetter NVE at det gjennomføres risikoreduserende tiltak der det vurderes som nødvendig. Dette skal i tilfelle beskrives i en miljø-, transport- og anleggsplan. NVE slutter seg til at glassfiber kan utgjøre et miljøproblem etter vindkraftverket nedlegges. Etter NVEs vurdering er dette imidlertid ikke et relevant argument i konkrete vindkraftsaker, men mer en generell utfordring knyttet til vindkraft som energikilde. Dette gjelder også utvinning av sjeldne jordarter som brukes til permanentmagneter i girløse vindturbiner. Samtidig vil NVE påpeke at turbintårnene består av stål som kan gjenvinnes og at det er få andre vesentlige miljøutfordringer knyttet til selve vindturbinene etter nedlegging. NVE skal sikre at konsesjonær utformer en god plan for tilbakeføring dersom det ikke søkes om ny konsesjon. Håndtering av spesialavfall vil være en viktig del av denne planen.

4.17 Andre samfunnsvirkninger

4.17.1 Sysselsetting og verdiskaping

Trysil kommune hadde per 1.1.2013 6689 innbyggere, og Åmot kommune hadde 4387 innbyggere. De siste årene har det vært en liten økning i folketallet i Åmot og en liten nedgang i Trysil. Kommunene har innført eiendomsskatt for verker og bruk. Ifølge konsekvensutredningen vil tiltaket medføre positive økonomiske virkninger for kommunene og det lokale næringslivet.

FNF påpeker at det bare står om positiv verdiskaping i konsekvensutredningen, og skriver at de savner vurderinger av negative virkninger som dårligere salg av jaktkort og dårligere kvalitet på naturopplevelsene. Furutangen hytteforening skriver at virkninger for hyttebygging økonomisk sett vil være viktigere enn et vindkraftverk. Sameiet Gjøkeredet mener at vindkraftverket vil medføre relativt få arbeidsplasser, og at de positive økonomiske virkningene vil bli små.

Sysselsettingsvirkningene av en vindkraftutbygging er størst i anleggsfasen. Den lokale og regionale sysselsettingsandelen vil særlig være knyttet til bygging av infrastruktur og vindturbinfundamenter. Erfaringer fra etablerte vindkraftverk i Norge tilsier at det vil genereres rundt 1,5 årsverk per MW direkte knyttet til utbyggingsfasen. Dette innebærer at en full utbygging av Raskiftet vindkraftverk vil medføre en direkte sysselsettingsvirkning på rundt 150 årsverk i anleggsfasen. Deler av sysselsettingsbehovet vil dekkes av ansatte hos turbinleverandøren, men lokale/regionale entreprenører vil kunne benyttes til det resterende arbeidet. Når det gjelder direkte sysselsettingsvirkninger i driftsperioden, tilsier erfaringer fra etablerte vindkraftverk i Norge at 15 MW installert effekt medfører

én arbeidsplass, avhengig av blant annet samarbeid om drift med andre vindkraftverk i nærheten. Basert på ovennevnte erfaringer kan det i driftsfasen antas at en full utbygging av Raskiftet vindkraftverk vil medføre rundt sju arbeidsplasser. I tillegg kommer indirekte sysselsettingsvirkninger. Kartlegginger av sysselsettingsvirkninger ved vindkraftverk i Norge, Sverige, Canada og USA tyder på at antallet indirekte arbeidsplasser vil være høyere enn antallet direkte arbeidsplasser i driftsperioden, gjennom blant annet økt etterspørsel etter varer og tjenester. NVE vil legge noe vekt på de positive økonomiske virkningene for lokalsamfunnet i den samlede avveilingen i kapittel 5.

NVE slutter seg til at hyttenæringen er viktig for Osenområdet. Virkninger for denne næringen er vurdert og vektlagt i kapittel 4.7.

Raskiftet vindkraftverk vil etter NVEs vurdering medføre vesentlige positive økonomiske virkninger for de berørte kommunene og lokalsamfunnet, blant annet i form av eiendomsskatt. En full utbygging anslås å generere cirka 150 årsverk i anleggsfasen og rundt sju arbeidsplasser i driftsfasen. Bygging, drift og vedlikehold vil også medføre økt etterspørsel etter varer og tjenester lokalt og regionalt. Vindkraftverket kan også medføre negative økonomiske virkninger for lokalsamfunnet, og dette er vurdert i blant annet kapittel 4.7 om hytte- og reiselivsnæring.

4.17.2 Eiendomsverdier og kompensasjon

Flere høringsinstanser skriver at vindkraftverket kan medføre en verdireduksjon for hus og hytter i området, og det vises i den sammenheng til danske erfaringer om verdireduksjon for eiendommer nær vindkraftverk. Det vises også til en canadisk dom vedrørende verdireduksjon.

I konsesjonsbehandlingen skal NVE ta hensyn til både private og allmenne interesser, og vurdere om virkningene av tiltaket for samfunnet totalt sett er akseptable. Eiendomspriser kan være en del av denne vurderingen. Det foreligger i dag en del forskning om vindkraftverk og eiendomspriser fra utlandet. Flere rapporter konkluderer med at det ikke er en signifikant sammenheng mellom nærhet til vindkraftverket og eiendomspriser, mens andre, blant annet rapporter fra Sverige og Danmark, konkluderer med at det er en viss sammenheng. I Danmark finnes det en erstatningsordning for verditap, der de som har eiendom mindre enn seks ganger totalhøyden fra vindturbinen (opp mot cirka en kilometer) gratis kan legge inn verditapsbegjæring. NVE legger til grunn at dette sier noe om hvilken nærhet danske myndigheter legger til grunn når det gjelder virkninger for eiendomspriser.

Etter NVEs vurdering er det sannsynlig at prisene for eiendommer som er svært nær vindkraftverket (i og rett utenfor planområdet) kan bli påvirket. Støy og visuell dominans kan redusere eiendommenes attraktivitet. Vurdering av om utbygging av vindkraftverk gir grunnlag for kompensasjon ligger imidlertid utenfor det NVE skal vurdere gjennom konsesjonsbehandlingen. Virkninger knyttet til støy og visuelle virkninger er vurdert og vektlagt i kapittel 4.4 og 4.11. Naboer, hytteiere eller andre som ikke er part i saken, men som berøres av tiltaket, kan eventuelt fremme søksmål i medhold av granneloven. Forurensningsloven vil i denne sammenheng være aktuell med tanke på støyvirkninger, men det er i dag ingen praksis med kompensasjon dersom grenseverdier for støy overholdes.

4.17.3 Forsvarets interesser

Vindkraftverket er planlagt nær Regionfelt Østlandet, og det er blant annet mye luftbasert aktivitet i området. Forsvarsbygg har kommet med oppdaterte høringsuttalelser etter at det ble stilt krav om tilleggsutredning om virkninger for Forsvarets aktiviteter. De påpeker at planområdet ligger i en del av landet der nye luftfartshindre begrenser mulighetene for lavflyving. De skriver at det ikke er ønskelig å etablere større luftfartshindre i regionen før det foreligger en samlet vurdering av vindkraftverkens virkninger for Forsvarets mulighet for lavflyving. Det påpekes videre at Hæren benytter Regionfelt Østlandet til fallskjermhopping, og at alternative landingsfelt sør i feltet benyttes når det er nødvendig.

De skriver at sikkerhetsavstanden til vindkraftverket vil bli liten i disse områdene, og at Forsvaret ikke kan akseptere begrensninger i bruk av skytefeltet. De foreslår derfor at en eventuell konsesjon skal inneholde et vilkår om at Forsvaret kan beordre stans av vindturbinene når dette er nødvendig. Dette behovet anslås til å være cirka 20 timer per år. Forsvarsbygg påpeker i tillegg at lysmerking kan være negativt for øvingsforhold for fly og helikopter og at vindturbinene vil heve laveste flyhøyde i overskyet vær i søndre del av Regionfelt Østlandet. De understreker at det vil foreligge en restrisiko knyttet til fremtidig bruk av skytefeltet. Det påpekes at Forsvaret er i stadig utvikling, og at det kan komme nye våpensystemer og øvelsesmønstre som gjør at vindkraftverket kan utgjøre en større begrensning enn det som er avdekket med tanke på dagens virksomhet.

Åmot kommune mener det må være et absolutt krav at hensynet til Forsvarets tilstedeværelse i området kan ivaretas dersom det gis konsesjon.

NVE konstaterer at Forsvaret ikke har krevd avslag på konsesjonssøknaden. Forsvarsbygg har imidlertid lagt frem flere hensyn som de mener er viktige i denne saken. På grunnlag av at både Raskiftet vindkraftverk, Kvitvola/Gråhøgda vindkraftverk i Engerdal og Storfjellet vindkraftverk i Rendalen planlegges i områder som brukes til lavflyging, vil NVE legge vekt på samlede virkninger for Forsvarets aktiviteter i behandlingen av disse sakene. NVE legger i denne vurderingen også til grunn andre virkninger for Forsvarets aktiviteter enn lavflyging. Raskiftet er trolig ikke det av de nevnte vindkraftverkene som vil være mest negativt for lavflyging. Samtidig er likevel de samlede virkningene for Forsvarets aktiviteter etter NVEs vurdering størst ved Raskiftet. I den sammenheng vurderes restrisikoen knyttet til ny bruk av området som et viktig moment. På dette grunnlag legger NVE mer vekt på virkninger for Forsvarets aktiviteter i behandlingen av søknaden om Raskiftet vindkraftverk enn i behandlingen av de andre søknadene om vindkraftverk i Hedmark.

NVE vil ved en eventuell konsesjon fastsette vilkår om at konsesjonær, i samarbeid med Forsvarsbygg, skal utarbeide forslag til tiltak som kan iverksettes for at Forsvarets interesser skal bli tilstrekkelig hensyntatt. NVE forutsetter at slike tiltak blant annet skal ivareta hensynet til fallskjermhopping. Nødvendige tiltak skal dokumenteres og forelegges NVE innen start for anleggsarbeidet. NVE skal godkjenne tiltakene, og kan kreve tredjeparts verifikasjon av hva som er nødvendige tiltak.

NVE vil legge vekt på virkninger for Forsvarets aktiviteter i den samlede avveilingen i kapittel 5. Dersom det gis konsesjon, vil NVE sette vilkår om at det skal utarbeides forslag til tiltak som kan iverksettes for at Forsvarets interesser skal bli tilstrekkelig hensyntatt.

4.17.4 Øvrig luftfart

Forsvarsbygg påpeker at Forsvaret har stor aktivitet i luftrommet over Åmot kommune, og at dette krever at vindkraftverket er godt merket som luftfartshinder. De skriver at det fremlagte forslaget til merkepliktige vindturbiner er utilstrekkelig, og ber om at Luftforsvaret blir kontaktet ved detaljplanlegging av hinderlysmarkering.

Det foreligger i dag et utkast til ny forskrift om merking av luftfartshindre. Videre avklaringer vedrørende lysmerking gjøres i samarbeid mellom Luftfartstilsynet og tiltakshaver. I en eventuell konsesjon vil NVE sette vilkår om at merking av vindturbinene til enhver tid gjøres i samsvar med gjeldende forskrifter. NVE vil også sette vilkår om at Luftforsvaret skal bli kontaktet ved detaljplanlegging av hinderlysmarkering.

4.17.5 Radio- og TV-signaler

Det fremgår av konsekvensutredningen at vindkraftverket kan medføre interferens for mottakere rundt Osensjøen. Norkring gjør oppmerksom på at det kan bli nødvendig å etablere tilleggssendere i området hvis det viser seg at det oppstår interferens.

Dersom det gis konsesjon, vil NVE sette vilkår om at konsesjonær må iverksette tiltak dersom vindkraftverket medfører forstyrrelse av kommunikasjonssystemer. Nødvendige tiltak skal dokumenteres og forelegges NVE innen start for anleggsarbeidet. NVE kan kreve tredjeparts verifikasjon av hva som er nødvendige tiltak.

4.18 Veier og transport

4.18.1 Adkomstvei

Det er omsøkt ett alternativ for adkomstvei til planområdet. Tiltakshaver skriver at de har vurdert flere mulige traseer, men at denne løsningen er vurdert som den mest gunstige. Det opplyses at traseen vil følge en eksisterende skogsbilvei.

Jan Grønlund påpeker at adkomstveien vil bli utvidet for å gjøre plass til store kjøretøy. Han mener dette vil medføre støy, støv og andre ulemper ved hans eiendom.

NVE mener det er fornuftig å anlegge adkomstvei langs eksisterende veitraseer, og dersom det gis konsesjon vil det samtidig gis tillatelse til å bruke den omsøkte traseen til adkomstvei. Samtidig mener NVE at det er viktig å unngå store virkninger for eiendommer som blir berørt av anleggsarbeid og -trafikk. Dersom det gis konsesjon vil det bli satt vilkår om at tiltakshaver sammen med Trysil kommune skal vurdere om det er hensiktsmessig å utarbeide avbøtende tiltak ved naboer til adkomstveien. NVE skal godkjenne eventuelle tiltak.

4.18.2 Fylkesvei 562 og forholdet til Statens vegvesen

Åmot kommune krever at det settes vilkår om at fylkesvei 562 skal rustes opp på hele strekningen. Trysil kommune krever at tiltakshaver går i dialog med Hedmark fylkeskommune om å gjennomføre en størst mulig standardheving av denne veien. Statens vegvesen har en rekke krav til bruk og eventuelle utbedringer av veier. I den sammenheng viser NVE til Statens vegvesens høringsuttalelse, som er gjengitt i vedlegg 3. Fylkesmannen i Hedmark forutsetter at vindturbinene kan transporteres inn til området uten vesentlige konsekvenser for miljø og samfunn, og at de omtalte ”mindre tilpasninger” som må gjøres på adkomstveiene behandles i samsvar med plan- og bygningslovens regler.

Dersom det gis konsesjon, vil NVE sette vilkår om at alle tiltak knyttet til fylkes- eller riksveinettet må avklares med Statens vegvesen, i henhold til deres høringsuttalelse. Etter NVEs vurdering er en fullstendig opprustning av fylkesvei 562 ikke et relevant avbøtende tiltak. NVE vil også påpeke at et slikt vilkår kan medføre så store kostnader at prosjektet ikke lenger blir realiserbart. Trysil kommunes krav kan imidlertid være relevant. Etter NVEs vurdering er det hensiktsmessig å samarbeide med Statens vegvesen om gode løsninger når tiltakshaver uansett må bekoste nødvendige utbedringer. Dersom det gis konsesjon, vil NVE derfor sette vilkår om at tiltakshaver skal gå i dialog med Statens vegvesen om å gjennomføre en størst mulig standardheving av veien.

4.19 Annet

4.19.1 Alternativer til Raskiftet vindkraftverk

Fylkesmannen i Hedmark viser til § 12 i naturmangfoldloven om miljøforsvarlige teknikker, driftsmetoder og lokalisering. De forutsetter at NVE vurderer vindkraftverket opp mot kapasitetsøkning på vannkraftverk i området. Fylkesmannen skriver videre at det ikke er synliggjort om det ved plassering av de enkelte vindturbinene er tatt hensyn til ”å unngå eller begrense skade på naturmangfold”. Kristian Larsen mener at opprustning av vannkraftverk burde vært utredet før vindkraft ble vurdert som et alternativ. Hagen med flere kritiserer NVEs kommentar om at det er tilstrekkelig å begrunne hvorfor Raskiftet er valgt som lokalitet når det gjelder kravet om vurdering av alternative løsninger. Elverum turforening ber om at alternative plasseringer av vindkraftverket skal vurderes.

NVE viser til at det skal legges til rette for en vesentlig utbygging av ny fornybar kraftproduksjon frem mot 2020. NVE er enig med Fylkesmannen i at vindkraftverk bør vurderes opp mot kapasitetsøkning på vannkraftverk der det er relevant. Dette vil etter NVEs vurdering i hovedsak gjelde dersom det er et vindkraft- og et opprustningsprosjekt i samme området og det ikke er ledig nettkapasitet til begge prosjektene. I denne saken kjenner ikke NVE til at det er konkrete planer om opprustningsprosjekter som kjemper om samme nettkapasitet som vindkraftverket. NVE vil ikke vurdere eventuelt potensial for kapasitetsøkning ved vannkraftverk der det ikke har kommet inn melding eller søknad til NVE.

Etter NVEs vurdering er det tilstrekkelig at tiltakshaver begrunner hvorfor Raskiftet er valgt som planområde. En utredning av de alternative områdene som ikke er valgt vil etter NVEs vurdering være kostbart og lite hensiktsmessig.

4.19.2 Utforming av vindkraftverket

Schiong og Kjøs mener at avbøtende tiltak ikke er relevant å drøfte på nåværende tidspunkt, men at nedskalering av antall og høyde på vindturbiner eventuelt vil være relevant. De mener at ingen vindturbiner uansett bør lokaliseres nord og vest for Raskiftet, og at jordkabel eventuelt må vurderes. Åmot kommune krever at det i detaljplanen må arbeides for å redusere visuelle virkninger gjennom justerte plasseringer, reduksjon av totalhøyde og eventuelt reduksjon av antall vindturbiner. Osensjøen båtforening krever en utredning av alternative plasseringer av vindturbiner med samme vindforhold men mindre negative visuelle virkninger og virkninger for friluftsliv.

Dersom det gis konsesjon, vil NVE gi konsesjon til utbygging innenfor et bestemt planområde. Det vil ikke gis restriksjoner på vindturbinenes høyde, men NVE konstaterer at tiltakshaver har uttalt at det er mest aktuelt med vindturbiner med en totalhøyde på under 150 meter.

NVE vil ikke kreve en utredning av alternative plasseringer for vindturbiner med mindre negative visuelle virkninger. Dersom ikke planområdet reduseres betydelig, vil slike alternative plasseringer etter NVEs vurdering ha liten betydning for fjernvirkningene av vindkraftverket. Dette gjelder blant annet utsikten fra Osensjøen. Det vil være mer relevant å ta ut bestemte turbinpunkter av planene. Dette er vurdert under forskjellige fagtemaer. Etter NVEs vurdering er det ingen vesentlige virkninger som tilsier at vindturbiner nord og vest for Raskiftet bør unngås. I den sammenheng vil NVE påpeke at dette området ser ut til å ha gode vindforhold. NVE forutsetter at tiltakshaver gjennom detaljplanleggingen tar hensyn til vesentlige virkninger.

4.19.3 Vindkraft, konsesjoner og elsertifikatmarked

Flere høringsinstanser påpeker at det er gitt mange vind- og vannkraftkonsesjoner i Norge de siste årene, og mener at fornybarmålene dermed ser ut til å bli nådd. De mener at samfunnet nå i større grad må vektlegge mål om bevaring av natur. I tillegg kritiseres oppfatninger om at vindkraft er ren energi og en effektiv energikilde. Bioenergi, vannkraftoppgradering og energisparing løftes frem som alternativer. Det uttales også at Norge kan gå mot et kraftoverskudd. Flere høringsinstanser viser til en britisk studie om vindturbiners reduserte virkningsgrad over tid. De mener konklusjonene i rapporten tilsier at vindkraftproduksjon har dårlig økonomisk bærekraft. Det vises i tillegg til en doktoravhandling av Winge (2012), der reguleringen av arealforvaltningen kritiseres.

NVE slutter seg til at det er gitt mange vind- og vannkraftkonsesjoner de siste årene. Samtidig vil NVE påpeke at det er nødvendig å gi flere konsesjoner enn det som i teorien trengs for å legge til rette for at Norge kan bygge ut halvparten av 26,4 TWh, som er målet for den norsk-svenske elsertifikatordningen. Dette er nødvendig på grunn av usikkerhet om blant annet nettkapasitet, samarbeid mellom aktører og tilgang på kapital hos ulike aktører. NVE vil understreke at det har vært bred politisk enighet om dette målet. Når det gjelder vindkraft som ren energi og effektiv energikilde, konstaterer NVE at vindkraft kommer godt ut i de aller fleste rapporter med klima- eller energiregnskap. Vindturbiner kan få redusert virkningsgrad over tid, men NVE legger til grunn at relevante studier er gjort på eldre vindturbiner og at det har vært en stor teknologiutvikling de siste årene. Temaer som redusert virkningsgrad og reparasjoner legges også inn i tiltakshavers kalkyler før bygging. NVE slutter seg til at opprustning og utvidelser av eksisterende vannkraftverk er gode alternativer til vindkraft, og vil påpeke at slike prosjekter også får elsertifikatstøtte. Biokraftverk kan også få denne støtten, men NVE kjenner ikke til konkrete planer om slike prosjekter i Norge. NVE slutter seg også til at energisparing kan være det beste klima- og energitiltaket, og viser til at Norge også har mål knyttet til dette. Winges doktoravhandling er vurdert i kapittel 4.3.2.

4.19.4 Vindkraft og nettplanlegging

Schiong og Kjøs mener at en følge av konsesjonssystemet for vindkraft er at utbyggingen av nettet ikke avstemmes mot vindkraftutbyggingen. Ifølge Schiong og Kjøs vil dette sammen med overproduksjon sannsynligvis føre til priskollaps.

NVE vil påpeke at produksjonsanlegg og netttiltak ses i sammenheng i konsesjonsbehandling av både vindkraftverk og nett. På denne måten sikres det at nettutbygging avstemmes mot vindkraftutbygging.

4.19.5 Landskapsinngrep og massetak

Fylkesmannen viser til at det er masse tilgjengelig i godkjente massetak i de berørte kommunene og mener det bør stilles vilkår for en eventuell konsesjon at det ikke åpnes massetak i planområdet.

Tiltakshaver skriver at de normalt ønsker massebalanse, og at det ved behov for mer masse kan hentes masse internt i anlegget ved å sprengne ned små koller nær veilinja eller nær oppstillingsplassene. NVE mener det er vanskelig å vurdere hva som er de beste løsningene før prosjektet er under detaljplanlegging, og vil derfor ikke sette vilkår om at det ikke skal åpnes for massetak i planområdet. NVE forutsetter at dette vurderes i samråd med kommunene gjennom arbeidet med miljø-, transport- og anleggsplan dersom det gis konsesjon.

4.19.6 Tilbakeføring av området

Forum for natur og friluftsliv ber om en mer detaljert plan for tilbakeføring av området etter endt konsesjonstid, og anbefaler flere prinsippene for en slik plan. Søre Osen Grendeutvalg stiller spørsmål om hvem som skal rydde opp i planområdet dersom tiltakshaver går konkurs.

Dersom det gis konsesjon, vil NVE sette vilkår om at området ved nedleggelse skal tilbakeføres til sin naturlige tilstand så langt dette er mulig. NVE vil også sette vilkår om at konsesjonær innen utgangen av det tolvte driftsåret skal stille garanti som sikrer kostnadsdekning for fjerning av vindturbinene og tilbakeføring av området ved utløp av driftsperioden. NVE viser til at driftskostnadene for vindkraftverk er relativt små sammenlignet med investeringskostnadene. Etter NVEs vurdering er det på dette grunnlag usannsynlig at vindkraftverket ikke drives videre etter tolv driftsår. NVE skal sikre at konsesjonær utformer en god plan for tilbakeføring dersom det ikke søkes om ny konsesjon. Det er etter NVEs vurdering ikke nødvendig å utarbeide en slik plan på nåværende tidspunkt, 20-30 år før den blir aktuell.

4.19.7 Grunnforhold

Fylkesmannen i Hedmark skriver at berggrunnen i området kan inneholde forhøyede verdier av tungmetaller i glidesoner, og at dette skapte betydelige problemer ved utbygging av Regionfelt Østlandet. De forutsetter at utbygger gjør nødvendige forundersøkelser og setter inn nødvendige tiltak dersom problemet oppstår.

NVE og Fylkesmannen har blitt enige om å sette dette vilkåret dersom det gis konsesjon: *Det må gjøres nødvendige grunnundersøkelser ved omdisponering av masser for å hindre forurensing fra berggrunn med forhøyede verdier av tungmetaller.*

4.19.8 Tålegrense og sumvirkninger for Osensjøområdet

Det fremgår av konsekvensutredningen at det tidligere er gjort inngrep knyttet til blant annet kraftutbygging og Forsvarets aktiviteter rundt Osensjøen. Det foreligger også planer om ytterligere inngrep, blant annet hyttebygging og motorsportsenter, i området. Flere høringsinstanser stiller spørsmål om omfanget av inngrep i området tilsier at tålegrensen blir overskredet. Schiong og Kjøs mener at vindkraftverket i tillegg til de tidligere inngrepene i området vil medføre at den rettslige tålegrensen vil bli overskredet. De mener på dette grunnlag at det ikke er rettslig adgang til å etablere Raskiftet vindkraftverk. Det refereres til oppsummeringen i tilleggsutredningen om kommunedelplanen for Osensjøen, der det står at det er gjort og planlagt mange inngrep rundt Osensjøen. Schiong og Kjøs mener at dette er hovedbegrunnelsen for å si nei til tiltaket.

NVE konstaterer at det er forholdsvis mange eksisterende og planlagte inngrep rundt Osensjøen. I den samlede avveien i kapittel 5 vil NVE legge noe vekt på at et stort område nord og vest for Osensjøen allerede brukes av Forsvaret. Raskiftet vindkraftverk og Regionfelt Østlandet vil sammen føre til at relativt store arealer blir beslaglagt rundt Osensjøen. Boliger og hytter mellom vindkraftverket og Regionfelt Østlandet, herunder hytter i Æra fritidsområde/Amundstad skog, kan bli påvirket blant annet gjennom at nærturområder enten er stengt for ferdsel eller preget av et vindkraftverk. De andre eksisterende og planlagte inngrepene er av mindre omfang, og vil i mindre grad påvirke de samme interessene som vindkraftverket. Støy og andre sumvirkninger er vurdert i de kapitlene der det er relevant.

Uttrykket "rettslig tålegrense" brukes i granneloven for å vurdere om noe er "urimeleg eller uturvande er til skade eller ulempe på granneeiendom". NVE vil i den sammenheng vise til en høyesterettsdom fra 2011 om virkninger av Høg-Jæren vindkraftverk for en nabo til vindkraftverket. I vurderingen av

tålegrensen etter granneloven legger Høyesterett vekt på hva som er ventelig etter forholdene på stedet. Høyesterett legger til grunn at samfunnstiltak som kraftlinjer og vindturbiner må anses ventelig mange steder. Ved vurderingen av om viktige samfunnstiltak, slik som vindkraft, er ventelig på stedet, må den alminnelige samfunnsutvikling tillegges stor vekt. Høyesterett legger en høy terskel til grunn for vurderingen av om lålegrensen er overskredet, og konkluderer med at den naboettslige lålegrensen ikke er overskredet i saken fra Jæren. På grunnlag av Høyesteretts uttalelser og NVEs konkrete vurderinger av vindkraftverkets virkninger mener NVE at den naboettslige lålegrensen ikke er overskredet i denne saken.

I NOU 1995:4 står det at granneloven neppe vil kunne få praktisk betydning overfor skader og ulemper som gjør seg gjeldende over store områder. Etter NVEs vurdering får dermed ikke uttrykket rettslig lålegrense betydning når det gjelder sumvirkninger for Osensjøområdet. NVE viser til at det er gjort en samlet avveining av fordeler og ulemper ved tiltaket i kapittel 5. I denne vurderingen er alle relevante virkninger for Osensjøområdet lagt til grunn.

4.19.9 Forhold til grunneiere

Schiong og Kjøs skriver at det er usikkert om det er prosessuell adgang til å gå i gang med prosjektet før man vet hvem som eier grunnen. De skriver at 3000 dekar av planområdet er eierløst.

NVE vil understreke at det kan gis konsesjon selv om det er uklarheter rundt privatrettslige forhold. En konsesjon avgjør imidlertid ikke privatrettslige forhold, og innebærer ikke noen avgjørelse av privatrettslige tvister. NVE kan også gi ekspropriasjonstillatelse, og dette er vurdert i kapittel 8.

4.19.10 Avbøtende tiltak for lokalsamfunnet

Flere høringsinstanser mener NVE bør stille krav om avbøtende tiltak for lokalsamfunnet. Åmot kommune mener inndekning av anleggsbidrag for bedre bredbåndsdekning bør være et aktuelt avbøtende tiltak. Osensjøen Båttforening mener det bør stilles krav til øremerkede midler til Søre Osen-samfunnet som skal brukes til utvikling av fellesgoder for befolkning og hytteeiere/turister. Kristian Larsen spør om lokalsamfunnet vil få goder som midler til drift av samfunnshuset eller flerbrukshall. Søre Osen Grendeutvalg mener at lokalsamfunnet må kompenseres dersom det gis konsesjon. De skriver at grendesamfunnet ikke kan stille seg bak en utbygging dersom det ikke foreligger en slik kompensasjon. Det forutsettes at det settes følgende vilkår i en eventuell konsesjon:

- *Vegen langs vestsiden av Osensjøen utbedres for å tåle tung anleggstrafikk, og for å ivareta trafiksikkerheten.*
- *At barn langs vestsiden som i dag ikke har krav på skoleskyss blir tilgodesett med en gang- og sykkelsti.*
- *At skiløypenettet på Vestsiden blir lagt om, og siden dette løypenettet mister sitt villmarkspreget, anser vi det som naturlig at Austri blir pålagt å utbedre løypenettet i høydedragene på østsiden av Osensjøen og sørge for løypekjøringsutstyr.*
- *At innbyggerne i Søre Osen får varig reduserte strømpriser, dette begrunner vi i at alle estimerer tilsier at vi får reduserte eiendomsverdier.*
- *Ny næringsetablering i området bør i en periode på 3-5 år få gratis strøm, dette begrunner vi med at det er viktig å stimulere til ny næringsutvikling for å opprettholde bosettingen, skape arbeidsplasser og videreutvikle lokalsamfunnet.*

- *At Austri Raskiftet DA blir pålagt å finne adekvate erstatningsordninger for de åtte husstandene og åtte hyttene som i størst grad blir påvirket av støy fra anlegget.*
- *Som en positiv ringvirkning av den planlagte aktiviteten i området, må det settes av midler som skal gå til et næringsutviklingsprosjekt for å knytte grenda opp mot vindkraftprosjektet. Dette kan være en næringsutvikler som lønnes av Austri Raskiftet DA i anleggsperioden, og som skal bidra til å stimulere til ny næringsaktivitet i grenda.*
- *Grendesamfunnet mener at andre avbøtende tiltak kan være:*
 - *Tilrettelegging for båtliv, båthavner, båtslipp, sosiale møteplasser med toaletter, søppeltømming m.m.*
 - *Vegen på østsiden blir ferdigstilt.*
 - *Bidra til å opprettholde og utvikle møteplasser som forsamlingslokaler.*
 - *Generelle tiltak for barn og unge; ballbinge og lekeplasser.*
 - *Garderobeanlegg på Sjøenden, som eventuelt kan legges til et servicesenter for driftspersonell.*
 - *Bidrag til istandsetting av stier, klopper samt andre historiske steder og kulturminner.*
 - *Andre tiltak som kartlegging og bevaring av kulturminner er også ønskelig.*
 - *Tilrettelegging av turområder rundt sjøen for bevegelseshemmede.*

Beboere på Valmsnes gård foreslår disse tiltakene:

- *Driftet helårs lysløype i område uten forstyrrelser fra vindkraftverket.*
- *Forbedret og asfaltert vei rundt Osensjøen*
- *Oppgradering av Osvang grendehus og drift av dets svømmebasseng*
- *Årlig innskudd i Osen Grendeutvalg for å sikre drift av Osen Grendeutvalg hele driftstiden til vindkraftverket.*
- *En lønnet 100 %-stilling som skal jobbe mellom tiltakshaver og lokale entreprenører i anleggsfasen for å sikre mest mulig lokal arbeidskraft i anleggsfasen.*

Av de foreslåtte tiltakene mener NVE at avbøtende tiltak knyttet til vei, skiløyper, annet friluftsliv, kulturminner og støy kan være relevant. I den sammenheng viser NVE til kapittel 4.6, 4.11 og 4.17. Bidrag til næringsutvikling kan også være et aktuelt avbøtende tiltak, med tanke på usikkerhet som kan knyttes til virkninger for reiselivsnæringen. Etter NVEs vurdering er ikke de andre foreslåtte tiltakene relevante avbøtende tiltak, og NVE vil derfor ikke stille slike krav. Dette gjelder også spørsmålet om økonomisk kompensasjon til lokalsamfunnet.

4.19.11 Erfaringer fra lignende saker

Schiong og Kjøs skriver at det ikke er noen gode grunner for å bygge et slikt vindkraftverk i innlandet. De viser til at det ikke er bygget lignende vindkraftverk i innlandet i Norge, og skriver at det også er få internasjonale erfaringer å hente.

NVE viser til at det er bygget mange vindkraftverk i lignende områder i Sverige, og at vi henter erfaringer derfra.

4.19.12 Detaljplan og miljø-, transport- og anleggsplan

Åmot kommune krever at det utarbeides en miljø- og transportplan som skal sikre nødvendige miljøhensyn i arbeidet, herunder sikring av vegetasjon/naturmark under utbyggingen, unngå terrengskader, sikre at tiltak tilpasses landskapet, revegetering og istandsetting. Fylkesmannen ønsker å delta i utarbeiding av detaljplan og miljø- og transportplan for å bidra til å avbøte de negative konsekvensene av tiltaket. De ber om at utfordringer knyttet til erosjon, tungmetaller og massetak innarbeides i miljøoppfølgingsprogram og at programmet forelegges Fylkesmannen for uttalelse før endelig godkjenning.

Dersom det gis konsesjon, vil NVE sette vilkår om at det skal utarbeides en detaljplan og en miljø-, transport- og anleggsplan for tiltaket. Miljø-, transport- og anleggsplanen skal utarbeides i samråd med de berørte kommunene, og NVE forutsetter at planen skal omfatte vurderinger om vegetasjon, landskap, terrengskader, revegetering, tilbakeføring, erosjon, tungmetaller og massetak. NVE anbefaler at tiltakshaver tar kontakt med Fylkesmannen om planens innhold før den sendes til NVE for godkjenning.

4.19.13 Partsstatus

Elverum kommune skriver at de anser seg som berørt part i saken, da utbyggingen vil ha betydelige konsekvenser for kommunen og kommunens innbyggere. De ber NVE på nytt vurdere om kommunen kan få partsstatus etter forvaltningsloven på lik linje med Åmot og Trysil kommuner. Elverum kommune skriver at de vil forhandle med Austri Vind om økonomisk kompensasjon, herunder midler til avbøtende tiltak, på lik linje med Åmot kommune og Trysil kommune.

NVE viser til NVEs brev til Elverum kommune av 3.9.2012, der spørsmålet om partsstatus vurderes. Denne vurderingen opprettholdes. Kriteriene i forvaltningsloven § 2, femte ledd er etter NVEs vurdering ikke oppfylt, og Elverum kommune er derfor ikke part i saken. NVE vil ikke vurdere eventuell kompensasjon fra tiltakshaver ut over eventuelle avbøtende tiltak. Slike tiltak er vurdert i for eksempel kapittel 4.6 om friluftsliv.

4.19.14 Forholdet til plan- og bygningsloven

Dagfinn Hagen med flere påpeker at vindkraftutbygging er fritatt fra krav om reguleringsplan, og mener dette er vanskelig å skjønne når andre tiltak må detaljreguleres.

NVE viser til at kommuner etter endringene i plan- og bygningsloven i 2009 ikke lenger kan kreve at tiltakshaver bekoster en reguleringsplan for vindkraftverk. Kommuner kan imidlertid velge å gjøre dette selv. I tillegg til konsesjonssøknad med konsekvensutredning må tiltakshaver utarbeide detaljplan og miljø-, transport- og anleggsplan dersom det gis konsesjon. Samlet mener NVE at dette i tilstrekkelig grad tilsvarer detaljregulering i medhold av plan- og bygningsloven.

4.19.15 Utrederes kompetanse

Hagen m.fl. stiller spørsmål om tiltakshavers og utreders kompetanse. Det stilles spørsmål om utreders uavhengighet, og de skriver at det kan være i Swecos forretningsinteresse at Raskiftet vindkraftverk blir bygget. De mener at prosessen i saken har vært mangelfull, og at konsekvensutredningen lider av mangel på overordnet perspektiv og problematisering av sumvirkninger.

NVE vil ikke gå inn i en vurdering av tiltakshavers og utreders kompetanse, men vil vurdere de konkrete planene som foreligger. I den sammenheng vil NVE påpeke at konsekvensutredningen kvalitetssikres gjennom både NVEs saksbehandling og høringsinnspill. I denne saken har dette ført til en rekke krav om tilleggsutredninger/-opplysninger. Etter NVEs vurdering utgjør

konsekvensutredningen et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag. Dette er vurdert i vedlegg 3. NVE viser til kapittel 3 om behandlingsprosessen, og mener både NVEs saksbehandling og saksprosessen for øvrig har vært tilstrekkelig til at det kan fattes et vedtak i saken.

4.19.16 Habilitet

Dagfinn Hagen med flere stiller spørsmål om habiliteten til kommunestyret i Trysil.

NVE tar ikke stilling til habilitetsspørsmål, men viser til at dette er en vurdering som må tas av den aktuelle myndighet.

4.19.17 Lønnsomhet

Furutangen hyttevelforening er skeptisk til tiltakets lønnsomhet, og påpeker at elsertifikatordningen tar slutt i 2020. De viser til planer om nedleggelse av Smøla vindkraftverk, og spør hva som skjer med kommunenes kompensasjonsavtale dersom vindkraftverket blir ulønnsomt. Schiong og Kjøs kritiserer at lønnsomhetsanalyser er konfidensielle.

NVE viser til kapittel 4.1, der det er gjort en vurdering av tiltakets lønnsomhet og realiserbarhet. Det tas ikke stilling til privatrettslige avtaler mellom tiltakshaver og kommuner i konsesjonsbehandlingen. Når det gjelder konfidensielle lønnsomhetsanalyser, viser NVE til forvaltningsloven § 19.

5 Samlet vurdering av Raskiftet vindkraftverk

NVE har i kapittel 4 vurdert virkningene av tiltaket tematisk. I dette kapittelet gir vi en samlet vurdering av Raskiftet vindkraftverk. Innledningsvis presenteres en generell bakgrunn for NVEs behandling av vindkraftsaker og NVEs metode for vurderinger. Deretter følger NVEs avveining mellom negative og positive virkninger, sett opp mot forpliktelser knyttet til Norges fornybarmål, økonomien i prosjektene og NVEs vurdering av realiserbarheten ved tiltaket. På grunnlag av den samlede vurderingen av Raskiftet vindkraftverk, følger NVEs konsesjonsvedtak i kapittel 6.

5.1 Bakgrunn

Regjeringen har vedtatt at det skal satses på nye fornybare energikilder som nødvendige tiltak for å redusere de norske utslippene av klimagasser og for å oppnå en mer bærekraftig utvikling. Elektrisitetsproduksjon fra vindkraftverk innebærer, i motsetning til fossile energikilder, ingen direkte utslipp av klimagasser. Ny elektrisitetsproduksjon vil også bidra til å styrke kraftbalansen og forsyningssikkerheten.

Økt satsing på kraftproduksjon fra nye fornybare energikilder er en nasjonal målsetning. I henhold til EUs fornybardirektiv skal Norge ha et forpliktende mål for hvor stor andel av energiforbruket som skal dekkes av fornybar energi. Regjeringen har med utgangspunkt i dette satt et forpliktende mål om en fornybarandel på 67,5 % i 2020. Et viktig tiltak for å nå dette målet er innføringen av et felles elsertifikatmarked med Sverige. Markedet trådte i kraft fra 1.1.2012. Det er planlagt at elsertifikatene skal bidra til 26,4 TWh ny fornybar kraft samlet for Norge og Sverige. Utbygging av vindkraft kan bli et vesentlig bidrag for å nå dette målet.

Et vindkraftverk kan gi positive samfunnsvirkninger gjennom økt aktivitet (kjøp og salg av varer og tjenester), økt sysselsetting, økte skatteinntekter for kommunen og økt utnyttelse av utmarksressurser. Vindkraftverk med tilhørende infrastruktur har som all kraftproduksjon miljøvirkninger. NVEs erfaring er at det oftest er visuelle virkninger for landskap, bebyggelse, friluftsliv og kulturminner, sammen med støy, som oppfattes som de største ulempene med et vindkraftverk. Virkningene for naturmangfold vil normalt være begrensede, og kan ofte unngås ved plantilpasninger eller andre

avbøtende tiltak. Unntaket er mulige virkninger for fugl. Ved behandling av vindkraftprosjekter stilles det alltid krav om en beskrivelse av artsinventaret på stedet, og det skal vurderes hvordan de ulike artene bruker planområdet. I tillegg skal det vurderes hvilke mulige virkninger tiltaket kan få for fuglelivet. De fleste virkninger av et vindkraftverk er midlertidige. Ved konsesjonsutløp skal vindturbinene fjernes og området istandsettes, dersom det ikke meddeles ny konsesjon.

5.2 Metodikk for NVEs vurdering

Konsesjonsbehandling i medhold av energiloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper et omsøkt prosjekt har for samfunnet. NVE meddeler konsesjon til prosjekter som anses som samfunnsmessig rasjonelle, noe som innebærer at fordelene ved tiltaket er vurdert som større enn ulempene.

De samlede virkningene av tiltaket blir veid opp mot økonomien og produksjonspotensialet i prosjektet og fordelene ved ny fornybar elektrisitetsproduksjon. Forpliktelsene knyttet til Norges fornybarmål ligger til grunn for den samlede vurderingen.

NVEs vurdering av et planlagt vindkraftprosjekt baseres hovedsakelig på faglig skjønn. Ved vurdering av et vindkraftverk er det kun enkelte virkninger, som elektrisitetsproduksjon og eventuelle reduserte/økte nettap, som enkelt kan verdsettes i økonomisk forstand. Noen miljøvirkninger kan kvantifiseres, for eksempel ved å utarbeide støysonkart eller ved å angi hvor stor andel areal inngrepsfrie naturområder reduseres dersom tiltaket realiseres. Likevel er de fleste miljøvirkninger vanskelig å tallfeste og faglig krevende å verdsette ved hjelp av markedspriser. NVE er kjent med at betinget verdsetting er brukt i flere undersøkelser knyttet til friluftsliv og naturopplevelse for å finne godets totalverdi. Det er knyttet stor usikkerhet til resultatene fra slike undersøkelser på grunn av metodene som benyttes og forutsetningene som ligger til grunn for den enkelte undersøkelsen. Etter NVEs vurdering vil også kostnadene ved gjennomføring av slike undersøkelser være større enn nytteverdien, og resultatene vil være usikre og basere seg på en hypotetisk situasjon. NVE mener derfor at resultatene fra slike undersøkelser med tilhørende metoder har en begrenset verdi ved vurdering av omsøkte prosjekter, spesielt når de overføres fra ett vindkraftprosjekt til et annet.

I den samlede vurderingen av vindkraftverket tar NVE utgangspunkt i hvor godt planområdet er økonomisk egnet for vindkraft. Etter NVEs vurdering er det rasjonelt å bygge ut vindkraft der det kan produseres mest mulig elektrisitet med minst mulig kostnader. I tillegg kommer vurderingen av virkninger for samfunn og miljø. Et godt økonomisk prosjekt vil kunne tåle større miljøkostnader sammenlignet med et dyrere prosjekt. NVE legger til grunn at samfunnsøkonomien i prosjektet inkluderer både antatt lønnsomhet og virkninger for samfunn og miljø. Den samlede vurderingen er dermed også en samfunnsøkonomisk vurdering.

5.3 Samlet vurdering av økonomi og virkninger som er vektlagt av NVE

Vurdering av produksjon, økonomi og forholdet til andre planer

Vurdering av produksjon og økonomi (kapittel 4.1):	Raskiftet vindkraftverk vil etter NVEs vurdering være et godt økonomisk prosjekt sammenlignet med andre norske vindkraftprosjekter. Planområdet har gode vindforhold, og investeringskostnadene vil være moderate. Vindkraftverket kan produsere 340-370 GWh per år ved en full utbygging.
Lokale og regionale myndigheter	NVE vektlegger at Trysil og Åmot kommuner er positive til tiltaket.

Negative virkninger som er vektlagt av NVE

Tema	Virkninger
Landskap og visuelle virkninger (kapittel 4.4)	NVE legger vekt på visuelle virkninger for bebyggelse på østsiden av Osensjøen og for boliger og fritidsboliger nær planområdet. Det legges også noe vekt på virkninger for landskapets karakter.
Kulturminner og kulturmiljø (kapittel 4.5)	NVE legger noe vekt på visuelle virkninger for kulturlandskapet på Osneset og andre kulturmiljøer ved Osensjøen. Det legges også noe vekt på at det kan være potensial for funn av kulturminner i kraftledningstraseen.
Friluftsliv og reiseliv (kapittel 4.6)	NVE legger vekt på virkninger for skiløyper i området og for opplevelsesverdier knyttet til jakt og turmål, båtlivet på Osensjøen og hytteliv i og nær planområdene. NVE legger noe vekt på sumvirkninger av Raskiftet vindkraftverk og Kjølberget vindkraftverk.
Hytte- og reiselivsnæring (kapittel 4.7)	Det er etter NVEs vurdering usikkerhet om virkninger for den lokale hyttenæringen. På grunnlag av at hyttenæringen er viktig for lokalsamfunnet vil NVE vektlegge et føre var-prinsipp for dette temaet.
Fugl (kapittel 4.8.2)	NVE legger vekt på virkninger for vierspurv når det gjelder valg av kraftledningstrasé.
INON (kapittel 4.8)	NVE legger noe vekt på at INON-areal vil reduseres med 7,6 km ² , men vil påpeke at INON-reduksjonen ikke er spesielt stor sammenlignet med andre vindkraftverk av lignende størrelse.
Støy (kapittel 4.11)	NVE legger noe vekt på støyvirkninger for hytter/koier med et beregnet støy nivå på over L _{den} 45 dBA, men legger til grunn at støyvilkår vil begrense virkningene. NVE legger også noe vekt på støyvirkninger for bebyggelse med et beregnet støy nivå på mellom L _{den} 40 dBA og L _{den} 45 dBA.
Lysmerking (kapittel 4.13)	Siden det er usikkerhet om systemer som kan hindre kontinuerlig lysmerking, legger NVE noe vekt på de negative virkningene knyttet til dette.
Forsvarets interesser (kapittel 4.17.3)	NVE legger vekt på samlede virkninger for Forsvaret, herunder lavflyging og aktiviteter knyttet til Regionfelt Østlandet.
Sumvirkninger for Osensjøområdet (kapittel 4.19.8)	NVE legger noe vekt på at Forsvaret, og til en viss grad andre inngrep, allerede har beslaglagt relativt store arealer i Osensjøområdet.

Positive virkninger som er vektlagt av NVE

Tema	Virkninger
Kraftproduksjon	NVE legger vekt på at tiltaket vil gi fornybar kraftproduksjon som kan bidra til at Norge oppfyller sine nasjonale fornybarmål.

Syssetling og økonomiske virkninger for lokalsamfunnet (kapittel 4.17.1)	Tiltaket vil medføre eiendomsskatt for Trysil og Åmot kommuner og relativt stor aktivitet i lokalsamfunnet. NVE legger noe vekt på dette. Det legges også noe vekt på at tiltaket kan medføre positive virkninger i form av kompensasjon for grunneiere i planområdet
---	---

5.4 Avveiling av fordeler og ulemper

Når NVE vurderer om det skal gis konsesjon til et vindkraftverk, ses virkningene opp mot prosjektøkonomien og anslått produksjon. Et godt produksjonsprosjekt vil tåle større miljøkostnader enn et mindre godt prosjekt. Vindforholdene og investeringskostnadene tilsier at Raskiftet vindkraftverk er et godt økonomisk prosjekt sammenlignet med andre vindkraftprosjekter i Norge.

De viktigste negative virkningene av Raskiftet vindkraftverk knyttes etter NVEs vurdering til landskap, friluftsliv, hyttenæring og Forsvarets interesser. Vindkraftverket vil påvirke landskapsopplevelsen både i og utenfor planområdet, og vil prege utsikten fra mange helårs- og fritidsboliger. Dette gjelder særlig bebyggelse på østsiden av Osensjøen. Deler av planområdet brukes en del til friluftsliv, særlig vinterstid. Denne bruken vil bli påvirket av fysiske inngrep, visuelle virkninger og støy. NVE har lagt vekt på at tiltaket vil medføre virkninger for skiløyper i området. Vindkraftverket vil også påvirke landskapsopplevelsen i nærliggende friluftslivsområder. Virkningene for den lokale hyttenæringen er usikre, men NVE mener at hyttenæringen er så viktig for lokalsamfunnet at det bør legges vekt på et føre var-prinsipp. Vilkår om avbøtende tiltak for friluftsliv kan imidlertid bidra til at de negative virkningene for friluftsliv og hyttenæring blir noe redusert.

Planområdet er lokalisert ved Forsvarets Regionfelt Østlandet, og området brukes blant annet til lavflyging. Forsvaret må opprettholde nok arealer til at det kan trenes på lavflyging, og NVE slutter seg til at mange vindkraftverk i viktige lavflygingsområder bør unngås. Forsvaret har kommet med uttalelser om ulike virkninger for aktiviteten ved Regionfelt Østlandet, og mener virkningene hver for seg ikke er et avgjørende argument mot vindkraftverket. De mener imidlertid at virkningene for Forsvaret samlet vil være så store og usikre at dette bør vektlegges i saksbehandlingen. NVE slutter seg til at de samlede virkningene for Forsvarets aktiviteter bør vektlegges, og legger mer vekt på virkninger for Forsvaret i saken om Raskiftet vindkraftverk enn i saken om Kvitvola/Gråhøgda vindkraftverk, der lavflyging er den sentrale problemstillingen for Forsvaret. Gjennom vilkår om avbøtende tiltak og avklaringer med Forsvaret mener NVE imidlertid at virkningene og usikkerheten blir redusert så mye at disse virkningene ikke kan være et avgjørende argument mot Raskiftet vindkraftverk. NVE påpeker at planene om avbøtende tiltak skal utarbeides i samråd med Forsvaret, og at de skal godkjennes av NVE. Forsvaret har dermed gode muligheter for å komme med endringsforslag og eventuelt innhente ny informasjon gjennom prosessen frem mot anleggsstart.

NVE har lagt noe vekt på støyvirkninger for nærliggende bebyggelse, men legger til grunn at vilkår om støygrenser vil begrense virkningene. NVE har også lagt noe vekt på virkninger for INON og sumvirkninger for Osensjøområdet. INON-virkningene er imidlertid ikke spesielt store sammenlignet med andre vindkraftverk av lignende størrelse. Sumvirkningene for Osensjøområde gjelder etter NVEs vurdering først og fremst sumvirkningene av Raskiftet vindkraftverk og Regionfelt Østlandet. Disse tiltakene vil føre til at relativt store arealer blir beslaglagt rundt Osensjøen, og vil også være to vesentlige støykilder.

Den viktigste fordel av tiltaket vil være etablering av ny fornybar energiproduksjon som kan bidra til at Norge oppfyller sine nasjonale fornybarmål. I tillegg vil tiltaket medføre positive økonomiske virkninger for lokalsamfunnet. Samtidig kan en eventuell nedgang i hytte-/reiselivsnæringen være negativt. NVE vektlegger at Trysil og Åmot kommuner er positiv til tiltaket, og legger noe vekt på at

Fylkesmannen i Hedmark mener at prosjekter er akseptabelt. Hedmark fylkeskommune har ikke kommet med endelig uttalelse, på grunn av at det ikke er utført undersøkelser etter kulturminneloven § 9, men fylkeskommunen fraråder ikke utbygging.

NVE mener at virkningene for landskap, friluftsliv, hyttenæring, Forsvarets interesser og andre temaer hver for seg ikke er avgjørende argumenter mot etablering av vindkraftverket. Samlet er virkningsomfanget av Raskiftet vindkraftverk likevel relativt stort sammenlignet med andre konsesjonsgitte vindkraftverk. NVE legger imidlertid avgjørende vekt på at planområdet er godt egnet til vindkraftproduksjon. NVE mener at et så godt produksjonsprosjekt kan tåle noe høyere miljø- og samfunnskostnader enn mange andre vindkraftprosjekter. Dette betyr samtidig at det vil være stor sannsynlighet for realisering av Raskiftet vindkraftverk dersom tiltakshaver får endelig konsesjon.

Det foreligger tre alternativer for nettilknytning. NVE mener at alternativ A er det beste, og vil gi konsesjon til dette alternativet. NVE vil samtidig gi konsesjon til det omsøkte alternativet for adkomstvei

Raskiftet vindkraftverk er etter NVEs vurdering et godt samfunnsøkonomisk prosjekt, sett i lys av at prosjektet vil være et stort bidrag til å nå fornybarmålene og at det vurderes til å være et godt produksjonsprosjekt. Denne vurderingen innbefatter usikkerhet og føre var-betraktninger, jf. naturmangfoldloven §§ 9-12.

Selv om Raskiftet vindkraftverk er et godt vindkraftprosjekt, er det viktig å begrense negative virkninger gjennom hensiktsmessige og gjennomførbare tiltak. NVE vil derfor sette en rekke vilkår til konsesjonen.

6 NVEs vedtak

Etter NVEs vurdering utgjør konsesjonssøknaden med konsekvensutredning, innkomne merknader, møter og befaring et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag for å avgjøre om det omsøkte vindkraftverket skal meddeles konsesjon, og på hvilke vilkår en konsesjon eventuelt skal gis.

Etter NVEs vurdering er de samlede fordeler ved etablering av Raskiftet vindkraftverk med nettilknytning større enn ulempene tiltaket medfører. NVE vil derfor gi Austri Raskiftet DA konsesjon i medhold av energiloven § 3-1 for å bygge og drive Raskiftet vindkraftverk med nettilknytning og tilhørende infrastruktur. Det gis konsesjon for en installert effekt på inntil 110 MW.

NVE har lagt vekt på at det er gode vindforhold i planområdet og at Raskiftet vindkraftverk vil bidra til at Norge kan oppfylle forpliktelsene knyttet til Norges fornybarmål. Det er beregnet en produksjon på 340-370 GWh/år. NVE mener at prosjektet vil være konkurransedyktig i det norsk-svenske elsertifikatmarkedet.

De viktigste negative virkningene av Raskiftet vindkraftverk knyttes etter NVEs vurdering til landskap, friluftsliv, hyttenæring og Forsvarets interesser. Disse virkningene er likevel ikke så store at konsesjonssøknaden bør avslås. NVE legger til grunn at gode produksjonsprosjekter kan tåle noe større miljøvirkninger enn mindre gode prosjekter.

NVE vektlegger at Trysil og Åmot kommuner er positive til tiltaket.

NVE har satt en rekke vilkår til konsesjonen, herunder blant annet vilkår om avbøtende tiltak for friluftsliv og kulturminner, utarbeidelse av miljø-, transport og anleggsplan og tiltak knyttet til nedleggelse av anlegget.

7 Konesjonsvilkår

NVE viser til energilovsforskriftens § 3-4, som omhandler vilkår for konsesjon for elektriske anlegg. Under bokstav b) om miljø og landskap står det:

"Konsesjonæren plikter ved planlegging, utførelse og drift av anlegget å sørge for at allmennheten påføres minst mulig miljø- og landskapsmessige ulemper i den grad det kan skje uten urimelige kostnader eller ulemper for konsesjonæren.

Overholdelse av denne bokstav kan undergis tilsyn etter bestemmelse av Norges vassdrags- og energidirektorat."

I tillegg til standardvilkårene, kan NVE fastsette spesielle vilkår for å redusere negative virkninger for allmenne og private interesser.

NVE har i medhold av energiloven, myndighet til å fastsette vilkår om gjennomføring av tiltaket som vil redusere negative virkninger ved vindkraftverket med tilhørende nettilknytning og annen infrastruktur. Behovet for og omfanget av slike tiltak er vurdert under hvert enkelt tema og er basert på NVEs faglige skjønn og opplysninger som er fremkommet under behandlingsprosessen.

8 NVEs vurdering av ekspropriasjon og forhåndstiltredelse

8.1 Søknad om ekspropriasjon

Austri Raskiftet DA søker om ekspropriasjonstillatelse i medhold av oreigningslova § 2 pkt. 19 om nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift av Raskiftet vindkraftverk med nettilknytning og tilhørende infrastruktur.

Tiltakshaverne skriver at de vil søke å inngå avtale med grunneierne om kompensasjon for at eiendommene blir berørt av tiltaket, men at de søker om ekspropriasjonstillatelse i tilfelle enighet ikke oppnås.

8.2 NVEs vurdering av ekspropriasjon

8.2.1 Hjemmelsgrunnlag

Oreigningslova § 2 pkt. 19 gir NVE hjemmel til å ekspropriere *"så langt det trengs til eller for...varmekraftverk, vindkraftverk, kraftlinjer, transformatorstasjonar og andre elektriske anlegg."* Bestemmelsen gir NVE hjemmel til å samtykke til ekspropriasjon av eiendomsrett eller bruksrettigheter av de omsøkte anlegg.

8.2.2 Avveining av ulike interesser

Samtykke til ekspropriasjon kan bare gis etter at det er foretatt en interesseavveining etter oreigningslova § 2 annet ledd, der følgende fremgår: *"Vedtak eller samtykke kan ikkje gjerast eller gjevast uten at det må reknast med at inngrepet tvillaust er meir til gagn enn skade."* Dette innebærer at samtlige skader og ulemper de omsøkte anlegg medfører skal avveies mot den nytten som oppnås med ekspropriasjonen.

Interesseavveiningen i denne saken innebærer at hensynet til samfunnets interesse med tanke på forsyningssikkerhet og muligheter for ny fornybar elektrisitetsproduksjon må vektas mot hensynet til de grunneiere som blir berørt og til andre allmenne interesser knyttet til miljø i vid forstand.

Selv om enkeltpersoner i varierende grad blir direkte berørt av bygging og drift av de anlegg det er gitt konsesjon for og av ekspropriasjon, mener NVE at de samfunnsmessige fordelene ved tiltaket veier tyngre enn hensynet til den enkelte grunneier som er berørt i denne konkrete saken. NVE anser vilkåret i oreigningslova § 2 annet ledd som oppfylt.

8.2.3 Omfanget av ekspropriasjon

Søknaden gjelder ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift av Gilja vindkraftverk med tilhørende infrastruktur og tilhørende nettilknytning, herunder all nødvendig adkomst/ferdsel/transport i forbindelse med tiltaket.

8.2.4 NVEs samtykke til ekspropriasjon

NVE har etter en interesseavveining funnet at de samfunnsmessige fordeler som vinnes ved anleggene utvilsomt må antas å være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Det foreligger derfor grunnlag etter oreigningslova § 2 annet ledd, jf. § 2 pkt. 19 til å gi samtykke til ekspropriasjon for de anleggene Austri Raskiftet DA har søkt om.

NVE vil på denne bakgrunn meddele Austri Raskiftet DA ekspropriasjonstillatelse for de omsøkte anleggene. Det vises til vedtak om samtykke til ekspropriasjon, gitt som eget dokument.

NVE gjør samtidig oppmerksom på at ekspropriasjonstillatelsen faller bort dersom begjæring av skjønn ikke er fremsatt innen ett år etter endelig vedtak er fattet, jf. oreigningslova § 16.

NVE forutsetter at tiltakshaver forsøker å komme frem til minnelige ordninger med berørte grunneiere/rettighetshavere. Dersom dette ikke er mulig, skal den enkelte grunneier kompenseres gjennom skjønn.

Konsesjonær kan søke om ny ekspropriasjonstillatelse for bygninger med støyfølsom bruk der det i detaljplanen er beregnet et støynivå på over L_{den} 50 dBA.

8.3 Søknad om forhåndstiltredelse

Austri Raskiftet DA søker også i medhold av oreigningslova § 25 om forhåndstiltredelse til å igangsette anleggsarbeidene etter at skjønn er begjært og før skjønn er avholdt.

NVE har foreløpig ikke realitetsbehandlet denne delen av søknadene. OED vil avgjøre søknaden om forhåndstiltredelse når eventuelt skjønn er begjært.

Vedlegg. Tematiske konfliktvurderinger, innkomne merknader og vurdering av beslutningsgrunnlaget

1 Tematiske konfliktvurderinger

Tiltaket er kategorisert gjennom tematiske konfliktvurderinger.

Naturmiljø	Kulturminner og kulturmiljø	Landskap	Sum miljø og landskap	Forsvar
C	Ikke kategorisert	C	C	A (forhåndsvurdering, det har kommet nye innspill)

Forsvarsbygg ga opprinnelig tiltaket kategori A i henhold til gjeldende hierarkiske skala for konfliktnivå. De har imidlertid kommet med nye uttalelser, som er vurdert i kapittel 4.17.

Miljødirektoratet vurdert de samlede virkninger av hovedalternativet for Raskiftet vindkraftverk til konfliktkategori C. Riksantikvaren har ikke vurdert tiltaket.

1.1 Naturmiljø

For temaet naturmiljø er Raskiftet vindkraftverk vurdert til kategori C. Miljødirektoratet skriver at vurderingene rundt vierspurv er viktigst, og at andre konflikter med rødlistede fugler og pattedyr har et begrenset omfang. De skriver videre at vindkraftverket vil medføre en relativt begrenset INON-reduksjon sammenlignet med lokaliteter lenger nord og øst i Hedmark. Miljødirektoratet mener konfliktnivået er betydelig for eksisterende friluftslivsbrukere, og at konklusjonen om *middels negativ konsekvens* for friluftsliv er rimelig.

1.2 Landskap

For temaet landskap er Raskiftet vindkraftverk vurdert til kategori C. Det vektlegges at vindkraftverket vil være godt synlig fra østsiden av Osensjøen. Miljødirektoratet mener vurderingen om *middels negativ konsekvens* er rimelig.

2 Innkomne merknader til søknaden om Raskiftet vindkraftverk

NVE har mottatt 58 høringsuttalelser til konsesjonssøknaden om Raskiftet vindkraftverk. Høringsuttalelsene er sammenfattet under.

2.1.1 Myndigheter

Trysil kommune skriver i brev av 29.11.2013 at kommunestyret fattet følgende vedtak i møte den 26.11.2013:

Trysil kommune tilrår etter en samlet vurdering at det gis konsesjon for å etablere Raskiftet vindkraftverk. Dette begrunnes med:

- *Vindkraft som erstatter kullkraft/bruk av fossile energikilder bidrar til å begrense effekten av menneskeskapte klimaendringer.*

- *Kommuneplanens langsiktige del 2009-2020 Delmål 1 under kap 5.10 sier at Trysil kommune skal bidra til en bærekraftig utvikling som sikrer kommunens verdier og ressurser for framtidige generasjoner.*
- *Trysil kommune vurderer at mulighetene for en positiv utvikling i Osensjøområdet og kommunen er større enn eventuelle negative følger.*

Trysil kommune ber NVE om å sette følgende vilkår:

- *Lysforurensningen må minimaliseres.*
- *Området legges til rette for friluftaktiviteter med åpne veger og tilrettelegging av turstier og skitraseer.*
- *Det gjennomføres nye støyberegninger når valg av turbintype og nøyaktig plassering av disse er bestemt, og det skal planlegges et støymåleprogram etter at vindkraftverket er satt i full drift. Resultatene av disse beregningene og målingene legges til grunn for eventuelle tiltak.*
- *Utbygger pålegges å gå i dialog med Hedmark fylkeskommune om å gjennomføre en størst mulig standardheving av fylkesveg 562.*

Åmot kommune skriver i brev av 29.11.2013 at kommunestyret fattet følgende vedtak i møte den 27.11.2013:

Et vindkraftverk på Raskiftet vil gi samfunnet tilskudd av ny og miljøvennlig energi, og berørte grunneiere og kommunen får økonomiske kompensasjoner gjennom inngåtte avtaler. Samtidig viser utførte konsekvensutredninger og innkomne uttalelser at naturen, friluftslivet og nærmeste bosetting påføres ulemper og utfordringer.

Lokal reiselivsnæring og hytteveforeninger frykter at redusert markedsverdi for eksisterende hytter og mindre verdiskapning innen hytte- og reiselivsnæring kan bli en konsekvens, og at arbeidet for visjonen som er nedfelt i gjeldende kommunedelplan for Osenområdet vil bli vanskeliggjort.

Økonomiske framtidsutsikter og samfunnstrender i Norge og resten av Europa har mye å bety for hvordan markedet for reiseliv og hytteutbygging vil utvikle seg på sikt, også i Osenområdet. Uavhengig av vindkraftplanene, er det derfor ikke gitt at veksten vi har sett de siste årene vil kunne fortsette.

Oppfatningen av sumvirkningene vil være helt avhengig av hvilken vekt man legger på de ulike fordelene og ulempene, både av vindkraft og andre forhold.

Åmot kommunestyre anser konsekvensutredningsplikten for oppfylt, og vil etter en samlet vurdering anbefale NVE å gi Austri Raskiftet DA konsesjon for utbygging av Raskiftet vindkraftverk. Justert alternativ A prioriteres som trase for ny kraftoverføringsledning, der hensyn til koie-tun forutsettes ivarettatt. Sekundært kan alternativ C anbefales.

Dersom konsesjon blir gitt må det settes vilkår om så gode avbøtende tiltak som mulig, som følges nærmere opp overfor kommunene og berørte i detaljplanfasen:

- *For anleggsfasen forutsettes det utarbeidet en Miljø- og transportplan som skal sikre nødvendige miljøhensyn i arbeidet, herunder sikring av vegetasjon/naturmark under utbyggingen, unngå terrengskader, sikre at tiltak tilpasses landskapet, revegetering og istandsetting. Status for hekking av kongeørn i influensområdet til vindkraftverket og status for hekking av vierspurv i*

influensoområdet til kraftledningen må undersøkes i forkant av anleggsarbeidet, og hvis det avdekkes hekking av kongeørn bør anleggsarbeid i den delen av vindkraftverket som er nærmest reiret utføres på sensommer og høst (etter ca. 1.8). Hvis det avdekkes hekking av vierspurv i nærheten av kraftledningstraseen bør anleggsarbeid også her utføres på sensommer og høst (etter ca. 1.8).

- Det må i detaljplanen arbeides for å minske turbinenes visuelle virkning på landskapet i form av justerte plasseringer, reduksjon av totalhøyden på turbinene og evt. reduksjon av antall turbiner. Bruk av radarstyrt lysmerking må settes som et absolutt vilkår for en utbygging.*
- Det må i detaljplanen arbeides for å minimere ulempene med skyggekast. Aktuelle avbøtende tiltak er solskjerming av vinduer og/eller av berørte terrasser og lignende. Flytting av turbiner, eller tidsstyring som stopper turbinen i kritiske perioder, må også kunne vurderes.*
- Styring av vindmøllene slik at de kjøres i mer støysvake modi eller stenges av når vindretningen er ugunstig i forhold til berørt bebyggelse, og omplasseringer av turbiner nærmest støyfølsom bebyggelse (boliger og hytter), må vurderes som aktuelle avbøtende tiltak for å minimere støyulempene. Større avstand i forhold til de nærmest beliggende hyttene i Æra fritidsområde (Amundstadskogen) er særlig aktuelt for Åmot. Dialog med eiere av støyutsatte boliger og hytter om dette og eventuelle andre tiltak er viktig.*
- Som avbøtende tiltak knyttet til kulturminner henvises til hensyntagen ved detaljplanlegging.*
- Som avbøtende tiltak knyttet til faren for iskast settes krav om bruk om avisningsanlegg som absolutt forutsetning.*
- Viktige avbøtende tiltak for friluftsliv er omlegging av dagens skiløypetrase utenom beregnede sikkerhetssoner, og etablering av nye utsiktsplasser med benker/ gapahuker. Vindmølleplasseringene forutsettes likevel justert slik at Raskiftetoppen, Butjernet og Halvorsberget blir fritt tilgjengelig. Det settes krav om økonomiske bidrag for å få etablert en fastere organisering for drift av løypenettet i området. For Åmot sin del kan det i denne sammenheng være viktig å få gjenopprettet en fast løypeforbindelse fra Valmen og Æra fritidsområde (Amundstadskogen). Tilsvarende er det aktuelt å få etablert en bedre løypeforbindelse fra Søndre osen. Dette må avklares nærmere i detaljplansammenheng. Etablering av lysløyper i området er ikke ønskelig, men økonomiske bidrag for å forbedre lysløypene og andre turløyper på Osnesset og i Søndre Osen bør settes som krav ved en eventuell konsesjon.*
- Som avbøtende tiltak av hensyn til biologisk mangfold settes krav om at mest mulig av den gjenstående gamle barskogen i området, også utenfor planområdet, blir bevart.*
- Det settes som absolutt krav for en eventuell utbygging, at hensynet til Forsvarets tilstedeværelse i området kan ivaretas, om nødvendig ved at turbinene avstenges i perioder.*
- Ved en eventuell utbygging forutsettes Fv. 562 på vestsiden av Osensjøen rustet opp på hele strekningen, som et avbøtende tiltak i sammenheng med utbyggers behov for standardheving på deler av strekningen.*
- Det er beskrevet positive ringvirkninger i form av bedre bredbåndsdekning i østre deler av kommunen, som følge av en vindkraftutbygging. For noen av de skisserte tilretteleggingstiltakene må det i følge Eidsiva bredbånd påregnes anleggsbidrag fra utbygger/kommune/abonnenten. Ved en eventuell konsesjon for Raskiftet vindkraftverk, bør inndekningen av slike anleggsbidrag kunne være aktuelle avbøtende tiltak.*

Elverum kommune skriver i brev av 26.11.2013 at kommenstyret fattet følgende vedtak den 22.11.2013:

1. *Det vises til brev fra NVE med konsesjonssøknad med konsekvensutredning for Raskiftet vindkraftverk med tilhørende nettilknytning i Trysil og Åmot kommuner, brev datert 26.01.2012, samt tilleggsutredninger oversendt fra NVE i brev av 18.09.2013.*
2. *Elverum kommune anser seg som berørt part i saken, da utbyggingen vil ha betydelige konsekvenser for kommunen og kommunens innbyggere. Elverum kommune ber NVE på nytt vurdere om kommunen kan få partsstatus etter forvaltningsloven på lik linje med Åmot og Trysil kommuner. Elverum kommune vil forhandle med Austri Vind om økonomisk kompensasjon, herunder midler til avbøtende tiltak, på lik linje med Åmot kommune og Trysil kommune.*
3. *Elverum kommune ser at planlagt utbygging har store konsekvenser, både i et nasjonalt, regionalt og lokalt perspektiv, og at det blir en avveining mellom positive og negative konsekvenser, som er belyst gjennom utredningene som foreligger. Elverum kommune ser at utredningene med fordel kunne vært grundigere og at konsekvensene av utbyggingen i større grad kunne vært tydeliggjort, men finner å kunne uttale seg med bakgrunn i de utredningene som nå foreligger.*
4. *Elverum kommune er positiv til satsing på fornybare energikilder og ser positivt på den kapitaltilførselen dette prosjektet vil medføre for regionen og de næringsmessige effekter av anlegget. For Elverum kommune er imidlertid de negative konsekvensene betydelige, noe som er synliggjort gjennom konsekvensutredningene. Tilleggsutredningene forsterker og synliggjør i enda større grad de negative konsekvensene for fugle- og dyreliv i området, samt bruken som friluftsområde særlig på grunn av risiko for iskast fra installasjonene. Planlagt utbygging vil forringe opplevelseskvaliteter for ferdsel og friluftsliv i området, der eksisterende turløype- og skiløypestråker må legges om. Utbyggingen vil medføre store terrenginngrep i landskapet, samt at inngrepsfrie naturområder vil forsvinne.*
5. *Elverum kommune mener at konsekvensutredningen med tilleggsutredninger synliggjør behovet for avbøtende tiltak for områdets bruk som friluftsområde. Dersom NVE gir konsesjon for Raskiftet vindkraftverk ber Elverum kommune om at det settes følgende vilkår:*
 - a) *Ved detaljplanleggingen må det tas hensyn til at området i framtida også kan nyttes som friluftsområde, slik at det ved plassering av vindmøllene unngås viktige toppunkter og i størst mulig grad tas hensyn til ski-/turløyper, og at det skal være mulig å ferdes i området.*
 - b) *For å minimere risikoen for iskast fra vindmøllene må det kreves tekniske tiltak som avisingsanlegg og anti-isingsanlegg. Austri vind skal i alle tre kommunene (Åmot, Trysil og Elverum) ha godkjent en forpliktende avtale med en plan for opparbeidelse og drift av tilfredsstillende alternativer til ski- og turløyper i området før bygging av Raskiftet vindkraftverk med tilhørende infrastruktur kan starte. Alle involverte parter, dvs. alle tre kommunene, Elverum Turforening og Finnskogen Turistforening m.fl. skal gis anledning til å delta når planen utarbeides.*

Fylkesmannen i Hedmark fremmer i brev av 22.1.2013 innsigelse til tiltaket på grunnlag av manglende risiko- og sårbarhetsanalyse. Fylkesmannen kommenterer i tillegg at beslutningsgrunnlaget for naturmangfold er mangelfullt, og at virkningene av tiltaket vil være betydelige. De mener likevel at det er akseptabelt å gå videre med konsesjonsbehandling av tiltaket, sett i lys av nasjonale mål om fornybar energiproduksjon. Fylkesmannen skriver at det ser ut til at området inneholder få nasjonale

verdier, men at det er dokumenterte regionale og lokale verdier knyttet til naturmangfold, landskap, friluftsliv og reiseliv. De påpeker at tiltaket kan medføre negative virkninger knyttet til blant annet landskap/visuelt, friluftsliv, fugleliv og støy.

Fylkesmannen har en rekke innspill til NVEs vurdering av naturmangfoldlovens prinsipper. Når det gjelder § 8 om kunnskapsgrunnlag, ber de om en undersøkelse av om det forekommer prioriterte arter, utvalgte naturtyper og truede naturtyper i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2011 i planområdet. De ber videre om en supplerende kartlegging av fuglelivet med fokus på viktige funksjonsområder, inkludert trekkruiter og spillplasser. Fylkesmannen anbefaler at det legges opp til før- og etterundersøkelser av virkninger av etablering av vindkraftverket dersom det gis konsesjon. De påpeker at det ikke er bygget vindkraftverk i norske innlandsstrøk, og at virkningene for fuglelivet er usikre. De savner også en drøfting av vektlegging av ulike typer kunnskap om naturmangfoldet i området. Det bes i tillegg om nye registreringer etter metoden "Miljøregistreringer i skog" (MIS) i hele planområdet. Fylkesmannen mener at føre var-prinsippet, jf. naturmangfoldloven § 9, bør vektlegges i konsesjonsbehandlingen.

Fylkesmannen savner en vurdering av samlet belastning av vindkraftverket og planlagt hyttebebyggelse i området, jf. naturmangfoldloven § 10. Det påpekes i den sammenheng at det er planlagt mange nye hytter i området. Fylkesmannen mener at det er for snevert å bare utrede samlet belastning for truede arter og naturtyper, og de viser i den sammenheng til kravet i KU-forskriften § 9 om å utrede sumvirkninger.

Naturmangfoldloven § 11 pålegger tiltakshaveren å dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder dersom det ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. Fylkesmannen mener at de avbøtende tiltakene som er foreslått i konsekvensutredningen bør gjennomføres og bekostes av tiltakshaver dersom det gis konsesjon.

Fylkesmannen viser til § 12 i naturmangfoldloven om miljøforsvarlige teknikker, driftsmetoder og lokalisering. De forutsetter at NVE vurderer vindkraftverket opp mot kapasitetsøkning på vannkraftverk i området. Fylkesmannen skriver videre at det ikke er synliggjort om det ved plassering av de enkelte vindturbinene er tatt hensyn til "å unngå eller begrense skade på naturmangfold".

Fylkesmannen påpeker at tiltaket vil medføre økt fragmentering av naturområder, og skriver at dette er negativt for arter som er avhengig av kontinuitet og lite forstyrrelser. Det påpekes videre at alternativ B for nettilknytning vil føre til at det må hogges i rik sumpskog og gråor-heggeskog. Dette alternativet frarådes derfor. Når det gjelder fugl, mener Fylkesmannen at det er viktig at områdene som erfaringsmessig er gode vierspurvbiotoper tas vare på i tilfelle populasjonsutsiktene blir lysere igjen. De mener det er uheldig at NVE som statlig miljømyndighet i konsesjonssaker ikke vil stille krav til utbygger om at nye opplysninger (Kart- og egenskapsdata) fra KU-arbeidet tilgjengeliggjøres.

Fylkesmannen skriver at berggrunnen i området kan inneholde forhøyede verdier av tungmetaller i glidesoner, og at dette skapte betydelige problemer ved utbygging av Regionfelt Østlandet. De forutsetter at utbygger gjør nødvendige forundersøkelser og setter inn nødvendige tiltak dersom problemet oppstår.

Fylkesmannen viser til at det er masse tilgjengelig i godkjente massetak i de berørte kommunene og mener det bør stilles vilkår for en eventuell konsesjon at det *ikke* åpnes massetak i planområdet. De ber om at utfordringer knyttet til erosjon, tungmetaller og massetak innarbeides i miljøoppfølgingsprogram og at programmet forelegges Fylkesmannen for uttalelse før endelig godkjenning.

De skriver at saken skal tas opp med Fylkesmannen dersom berørte eiendommer ikke tilbys tiltak som sikrer at de ikke belastes med støy over anbefalt grenseverdi på L_{den} 45 dBA. Det opplyses at de da vil vurdere om saken må behandles etter forurensningsloven.

Dersom det blir gitt konsesjon ønsker Fylkesmannen å delta i utarbeiding av detaljplan og miljø- og transportplan for å bidra til å avbøte de negative konsekvensene av tiltaket. Fylkesmannen ber om at det settes følgende krav om avbøtende tiltak ved en eventuell konsesjon:

- at oppkjørte skiløyper på Raskiftet og Vestrehøgda/Halvorsberget blir lagt om
- at fareområder for iskast merkes langs skiløyper, hovedstier og innfartsveger
- at vindturbinene får teknologi for avising av rotorbladene
- at bolig- og fritidsbebyggelse som får støy og eller skyggekast over anbefalte grenser tilbys kompenserende tiltak.
- at før- og etterundersøkelser av påvirkning på fuglebestander igangsettes
- at det ikke åpnes massetak i planområdet/ at nødvendig tilført masse hentes fra godkjente massetak

Fylkesmannen forutsetter at vindturbinene kan transporteres inn til området uten vesentlige konsekvenser for miljø og samfunn, og at de omtalte ”mindre tilpasninger” som må gjøres på adkomstveiene behandles i samsvar med plan- og bygningslovens regler.

Hedmark fylkeskommune skriver i brev av 17.12.2012 at fylkesrådet har gjort følgende vedtak:

- *Fylkesrådets vurdering og konklusjon går fram av brev til Norges Vassdrags- og energidirektorat (NVE) datert 17.12.2012.*
- *Fylkesrådet kan ikke gi en endelig uttalelse til tiltaket med hensyn til Kulturminner og kulturmiljø. Dette fordi undersøkelsesplikten jf. kulturminneloven § 9 ikke er oppfylt for området*
- *Fylkesrådet kan ikke se at det er nødvendig å velge en trase som er i konflikt med vernesonene i Regionfelt Østlandet, når det foreligger alternativ trase som ansees for likeverdig sett fra tiltakshavers ståsted. Det fremmes derfor innsigelse til traséalternativ B.*

I brevet står det at en satsing på utslippsfri fornybar energi er viktig for næringsutvikling og for å opprettholde og videreutvikle livskraftige samfunn. Fylkeskommunen skriver at klimagassutslipp er vår tids største miljøutfordring, og at fornybar energi er et viktig bidrag til å løse klimautfordringen. De påpeker at etablering av vindkraftverk er i tråd med fornybardirektivet. Det påpekes samtidig at vindkraftutbygging kan medføre negative virkninger, og fylkeskommunen mener derfor at naturressursene bør utnyttes på en fremtidsrettet og bærekraftig måte som har positive eller akseptable effekter for naturmangfold og andre viktige miljøverdier, herunder kulturminner. Fylkeskommunen er kritisk til vindkraftverkets mulige negative betydning for kulturmiljø og kulturlandskap omkring Osensjøen.

Fylkeskommunen påpeker at konsekvensutredningen ikke omtaler det statlig sikrede friluftsområdet Flishøgdatraktene (FS00000428), som ligger i Elverum kommune. De skriver at området er registrert som punkt i Miljødirektoratets Naturbase og at området derfor er vanskelig å oppdage i Naturbasen sin kartløsning. Fylkeskommunen påpeker videre at det ikke er vurdert om sumvirkningen av inngrepene i området overskrider en ”tålegrense”. De mener at NVE i konsesjonsbehandlingen bør legge vekt på

virkningene for folks opplevelse av å drive jakt, fiske og friluftsliv i et slikt område. De mener videre at hytter og koier innenfor og i umiddelbar nærhet til planområdet blir påvirket i så stor grad at de mister sin bruks- og rekreasjonsverdi. Ifølge fylkeskommunen bør det vurderes om disse må erstattes eller flyttes.

Kommunelegene i Elverum, Trysil og Åmot kommuner kommer med en felles høringsuttalelse i brev av 8.1.2013. De informerer om at miljørettet helsevern er samordnet i disse kommunene. Kommunelegene viser til retningslinjen for støy, og påpeker at mange boliger vil få et støynivå rundt grenseverdien på L_{den} 45 dBA. De skriver at naboer kan bli plaget av støyen også dersom nivået er under 45 dBA. Det forutsettes at tiltakshaver går i dialog med naboer som blir berørt av støy, slik at avbøtende tiltak kan iverksettes. I tillegg støttes forslaget om støymodus for vindturbiner med store støyvirkninger for hytter/koier.

Kommunelegene skriver at det er beregnet teoretisk skyggekast i over 30 timer ved 16 boliger og 6 fritidsboliger, og viser til tyske studier om at skyggekast oppleves belastende. De mener at plagene fra skyggekast kan forsterkes gjennom virkninger av lysmerking av vindturbinene. Kommunelegene mener det er hensiktsmessig å gjennomføre de avbøtende tiltakene for skyggekast og lysmerking som er foreslått i konsekvensutredningen. I tillegg mener de at det bør vurderes å flytte vindturbiner og utforme tiltak som passer den enkelte nabo. Kommunelegene påpeker videre at det er en risiko for forurensning i anleggsperioden, og de skriver i den sammenheng at trygghet om rent drikkevann er en overordnet føring. De forventer at de skisserte avbøtende tiltakene gjennomføres, og krever at et eventuelt servicebygg må etableres med vann- og avløpsledninger som ikke forurenser grunn eller vann. Det påpekes i tillegg at vindkraftverket kan medføre iskast, og kommunelegene anbefaler at det brukes avisingsteknologi.

Kommunelegene understreker at natur og friluftsliv er viktig for folkehelsen, og drøfter problematikk knyttet til økt levestandard og tilhørende ulemper. Kommunelegene støtter forslaget om oppkjøring av nye skiløyper og tilrettelegging for funksjonshemmede ved en eventuell utbygging.

Direktoratet for naturforvaltning (DN, nå Miljødirektoratet) skriver i brev av 16.1.2013 at det er et mangelfullt beslutningsgrunnlag om naturmangfold. For de andre temaene mener DN at konsekvensvurderingens konklusjoner om et moderat konfliktnivå er rimelige. De påpeker at det ikke er bygget vindkraftverk i innlandet i Norge, og skriver at de savner sammenligninger med svenske vindkraftverk og en regional plan for vindkraft i Hedmark. De mener at disse manglene bør føre til en forsiktighet i vurderingene av vindkraftverkets virkninger.

DN skriver at NVE bør vurdere krav om tilleggsutredninger når det gjelder naturmangfold. På grunnlag av det som finnes av kartlegging, er DN enig i konsekvensgradene som er satt. De mener imidlertid at konsekvensskalaen ikke er godt egnet for sammenligning av utbyggingstiltak av ulike dimensjon, og at vurderingene derfor er best egnet når de settes opp mot virkninger av tiltak av samme type og størrelse. DN bemerker at MiS-registreringer ikke er beskrevet i konsekvensutredningen, og at drenering av våtmarker kan påvirke rødlistearten dverglo. De mener at hensynet til dverglo bør sikres gjennom vilkår i en eventuell konsesjon. DN ber også NVE om å sette krav til for- og etterundersøkelser av fugl i området dersom det gis konsesjon.

Når det gjelder landskap, skriver DN at bruk av metoden "Landskapsanalyse - Metode for vurdering av landskapsvirkninger ved utbygging av vindkraftverk" hadde vært å foretrekke. De savner også tydelige referanser til svenske vindkraftverk. DN mener i tillegg at problemstillingene rundt sumvirkninger av vindkraftverket og reguleringen av Osensjøen burde vært grundigere diskutert. De skriver at vurderingen av konsekvensgrad for landskap (middels/stor negativ) virker rimelig, og

påpeker at vindkraftverket vil bli dominerende fra en del lokaliteter. Det påpekes også at skogen vil skjerme for noe av synligheten.

DN mener vurderingen om middels negativ konsekvens for friluftsliv i området "Raskiftet og sørover" er en undervurdering, og påpeker at området er lett tilgjengelig i dag. De mener at de negative virkningene for friluftsliv i planområdet ikke kommer godt nok frem i utredningen. DN kommenterer i tillegg at virkninger av INON-reduksjonen burde vært diskutert.

DN konkluderer med at virkningene av tiltaket vil være betydelige, men at konsekvensgraden ikke er spesielt høy sammenlignet med andre norske vindkraftverk.

Forsvarsbygg skriver i brev av 22.1.2013 at de tidligere har gitt kategori A i den tematiske konfliktvurderingen, men at de da uttrykte usikkerhet om virkninger for flyoperativ virksomhet ved Regionfelt Østlandet. De opplyser at de derfor har sendt søknaden på en ny intern høring i Forsvaret, og skriver at de ønsker en tilleggsutredning om virkninger for Hærens aktivitet i Regionfelt Østlandet.

2.1.2 Tekniske instanser

Statnett skriver i brev av 19.12.2013 at det i Hedmark og Oppland foreligger flere planer for kraftutbygging som vil påvirke innmating mot regional- og sentralnettet i området. De mener det er behov for å se etter helhetlige løsninger på både regional- og sentralnettsnivå. Det påpekes at sentralnettet mellom Fåberg og Oslo har lav kapasitet i lettlast og revisjonsperioder. Dette sammenfaller med snøsmelteperioden og høy produksjon i kraftverkene i Hedmark og Oppland. I denne perioden er det ifølge Statnett ikke plass til vesentlig ny produksjon.

Statnett skriver at det ikke vil være tilstrekkelig kapasitet i regionalnettet eller transformeringspunktene mot sentralnettet i lettlast ved realisering av Songkjølen, Engerfjellet, Glåmberget og Bjørkebråtaberget vindkraftverk og noe nye vannkraft. Kraftoverskuddet vil ifølge Statnett bli så stort at tiltak er nødvendig. I den sammenheng viser de til at nødvendige revisjoner vil medføre innesperret produksjon og spesialregulering eller mulig systemvern. De skriver at radialdrift vil svekke forsyningssikkerheten og utbredt bruk av produksjonsfrakobling vil være krevende.

Statnett skriver at tiltakshaver bør kjøre lastflytanalyser med all produksjon inne, slik at eventuelle ugunstige spenningsforhold avdekkes. De viser til at det i overskuddssituasjoner kan skje at det ikke er mulig å eksportere kraft til Sverige.

Statnett påpeker at alle nettilknytningsalternativene innebærer T-avgreining mot eksisterende 132 kV-ledning mellom Osa og Heradsbygd. De skriver at tilkobling av produksjonsanlegg til kraftsystemet fortrinnsvis bør skje via en transformatorstasjon eller koblingsstasjon med fullverdige koblingsfelt. Statnett anbefaler en løsning der vindkraftverket knyttes opp mot eksisterende transformatorstasjon. Det understrekes at en eventuell konsesjon må gi rom for fullverdige bryterfelt ved tilknytningspunktet til eksisterende nett.

Statnett forutsetter at konsesjonær følger krav i forskrift om systemansvaret i kraftsystemet (FoS) og forskrift om leveringskvalitet i kraftsystemet (FoL). De ber NVE gjøre tiltakshaver oppmerksom på at Statnett legger til grunn at FoS § 14 og veileder for funksjonskrav i kraftsystemet (FIKS) følges, og at konsesjonær uten ugrunnet opphold skal søke/informere systemansvarlig om anlegget etter at konsesjon er gitt. Det påpekes at systemansvarlig stiller krav til spenningsreguleringsutstyr, reaktive reserver for vindkraftanlegg og krav til utstyr og funksjonalitet rundt levering av aktiv frekvensreserve.

Statens vegvesen forutsetter i brev av 14.1.2013 at transport og kryssing/nærføring ved riks- og fylkesvei beskrives godt i en miljø-, transport- og anleggsplan dersom det gis konsesjon. De ber om at

tiltakhaver tar kontakt med Statens vegvesen for dialog om dette underveis i prosessen. Det påpekes at det er søkt om ekspropriasjon, og Statens vegvesen forutsetter at denne søknaden ikke omfatter riks- og fylkesveinett.

Statens vegvesen viser til en konsekvensutredningens beskrivelse om tilpasninger av transportvei. De ber om å bli involvert i dette arbeidet på tidligst mulig tidspunkt, slik at framkommelighet og sikkerhet på veien blir ivaretatt på en best mulig måte. De understreker at eventuelle utbedringstiltak og kryssutbedring/-etablering må være avklart med Statens vegvesen. De lister i tillegg opp en rekke konkrete innspill til søknaden med konsekvensutredning:

- *Sannsynlig transportrute er beskrevet som riksveg 25 og opp fylkesveg 562, med avkjørsel ved Nordre Odden. Til orientering er fylkesveg 562 ført opp med maks. tillatt akseltrykk på 50 tonn og maks. tillatt lengde på 19,5 meter.*
- *Byggegrense ved fylkesveg 562 er 15 meter fra senterlinje veg, jf. veglovens § 29. Byggegrense ved fylkesveg 215 er 30 meter fra senterlinje veg, jf. veglovens § 29. Innenfor denne byggegrensen må det ikke uten særskilt tillatelse plasseres byggverk eller annen større innretning, jf. veglovens § 30. Denne bestemmelsen gjelder også for midlertidig opplag, eksempelvis mellomlagring av utstyr i forbindelse med transport til/fra anleggsområdet. Det må søkes særskilt til Statens vegvesen om dispensasjon fra byggegrense.*
- *Ved større utbedringer av veg, og hvor det eventuelt vil bli behov for nytt grunnnerv vil det måtte foreligge ny reguleringsplan.*
- *Eventuelle avkjørsler til anlegget fra fylkesveg skal også avklares med oss. Fylkesveg 562 er i Vegnettsplan for Hedmark klassifisert som en veg i klasse E, lokal adkomstveg. Rammeplan for avkjørsler angir en lite streng holdning til avkjørsler for veger i denne klassen. Fylkesveg 215 er i Vegnettsplan for Hedmark klassifisert som en veg i klasse C, lokal hovedveg. Rammeplan for avkjørsler angir en streng holdning til avkjørsler for veger i denne klassen. Standard på avkjørsler fra riks- og fylkesveger til vindkraftverket styres av vegnormalene håndbok 017 Veg- og gateutforming.*
- *Det må søkes om egen tillatelse til spesialtransporter, etter Statens vegvesen prosedyrer for spesialtransport gitt av de årlige veglistene, når det blir aktuelt. Kjøreruten blir også behandlet i den forbindelse.*
- *Det må også søkes særskilt dersom det er aktuelt med kryssing/nærføring til fylkesveg med anlegg for nettilknytning.*
- *Eventuell skade som følge av transport/bruk av fylkesveg eller riksveg for tilkomst til tiltak under byggefasen må utbedres og betale av tiltakhaver/ansvarlig transportør.*

Eidsiva Nett skriver i brev av 6.3.2013 at Raskiftet vindkraftverk bør ha egen innmating på 132 kV-ledningen Osa-Elverum-Heradsbygd, og at dette trolig vil medføre behov for en 22 kV/132 kV transformatorstasjon i vindkraftverket og en cirka 15 kilometer lang kraftledning fra vindkraftverket. De skriver at det rent termisk bør være plass til cirka 100 MW på ledningen Osa-Elverum-Heradsbygd, og at lastflytberegninger indikerer at nettet tåler dette.

2.1.3 Organisasjoner og privatpersoner

Naturvernforbundet i Hedmark (NH) skriver i brev av 14.1.2013 at 85 % av artene på den norske rødlisten er truet av endret arealbruk. Det påpekes at vindkraftverket planlegges i et sammenhengende uberørt naturområde mellom Trysilveien i sør, Regionfelt Østlandet i nord, Osensjøen i øst og

Renavassdraget i vest. NH mener at fragmentering av et slikt sammenhengende naturområde vil medføre negative virkninger for dyrearter i området. I den sammenheng vises det til at naturmangfoldloven tydeliggjør ansvaret for å ta vare på store og intakte økosystemer, og til at Bernkonvensjonen forplikter Norge til å ta vare på truede arter og deres leveområder. NH skriver at det er kjent fra andre utbyggingsområder at nytt veinett kan føre til økning i avvirkning av skog, og at dette vil være en negativ tilleggsvirkning av det planlagte vindkraftverket.

NH påpeker at området er innenfor forvaltningsområdet for bjørn og ulv, og at området er lite kartlagt når det gjelder store rovdyr. Videre påpekes det at det er registrert og observert kongeørn, konglebit, lavskrike, haukugle, musvåk, hønsehauk, rype og tiur i planområdet, og at det er registrert flere fiskeørnpar ved Osenjøen. De mener i tillegg at planområdet sannsynligvis inneholder gode biotoper for vierspurv, som er en sterkt truet art.

NH skriver at skogene i Åmot er preget av intensivt skogbruk over lang tid, og at de få gjenværende skogsområdene med kontinuitetspreg derfor er viktig for kommunen. De påpeker at tiltaket kan påvirke Bubekken, som er et område med gammelskog med regional verdi. Ifølge NH er det sannsynlig at det finnes flere områder med gammelskog med stor verdi i planområdet. I Åmot kommunes temaplan står det at det ikke må legges til rette for mer hytte- og veibygging i området og at gammelskogen må stå urørt. NH viser i den sammenheng til at det står i konsekvensutredningen at indirekte påvirkning på gammelskogen ikke kan utelukkes. De påpeker videre at en stor del av planområdet består av myr og tjern, og skriver at myrer er viktige landskapselementer, blant annet på grunn av flomdemping, vannrensing og beiting og jakt for dyrelivet. Det påpekes også at myr og torvområder har stor betydning med tanke på utslipp og opptak av drivhusgasser. NH mener at det er feil å konkludere med at tiltaket vil ha små konsekvenser for vegetasjon og naturtype, og mener området burde vært bedre kartlagt.

NH viser til nasjonale mål om bevaring av INON, og påpeker at det har vært en vesentlig INON-reduksjon de siste årene. De skriver at det er få gjenværende INON i Åmot, og kritiserer manglende vurderinger om INON i konsekvensutredningen.

Når det gjelder friluftsliv, skriver NH at turfolk først og fremst søker stillhet, ensomhet og uberørt natur. De mener derfor at virkningene av vindkraftutbyggingen vil bli store. Ifølge NH vil reduserte muligheter for friluftsliv i og rundt planområdet føre til større press på andre nærliggende friluftslivsområder. Det vises i den sammenheng til at Åmot kommune allerede har begrensninger på grunn av Forsvarets aktiviteter i kommunen. De viser til at området mellom Kvisthøgda ved Trysilveien og Raskiftet på vinterstid er det mest brukte utfartsområdet på strekningen mellom Elverum og Trysil. Det påpekes at skiløypa mellom Halvorsberget følger et høydedrag med god utsikt, og at denne løypa vil bli berørt av vindkraftverket. NH mener at det ikke finnes gode alternative løypetraseer, og at risikoen for iskast vil bety at store deler av området i praksis må stenges for fri ferdsel. De mener videre at utredningen i for liten grad tar for seg opplevelseskvaliteter. NH skriver at utforskning av natur som ikke er tilrettelagt er et sentralt element i norsk friluftslivskultur, og at dette elementet er under økende press.

NH peker på at vindturbinene vil lage støy. De skriver at støyen for det meste vil være lavfrekvent, og at dette er den støytypen som er mest forbundet med helseplager. De skriver videre at støynivået ved de nærmeste naboene kan medføre dårlig søvnkvalitet og dårligere rekreasjonsopplevelser. NH mener det er selvfølgelig at kommunen mener at planområdet har kvaliteter som stille rekreasjonsområde, selv om de ikke har markert området som "stille område" i kommuneplanen. De mener derfor at manglende markering i kommuneplanen ikke kan brukes som et argument for å tillate støy i området.

NH viser til at det ikke er tatt stilling til om antall inngrep overskrider en tålegrense i området. De mener dette er en ansvarsfraskrivelse, og at en slik vurdering burde vært helt sentral i konsekvensutredningen. Det påpekes at planområdet er omgitt av to regulerte elver, en regulert innsjø, to store militære skyte- og øvingsfelt og omfattende hytteutbygging. De savner vurderinger om samlede virkninger fra disse tiltakene.

NH mener det er en utfordring at utbyggere velger områder med store naturkvaliteter fordi det er få økonomiske interesser knyttet til slike områder. De mener videre at det er et generelt problem med konsesjons- og planprosesser at det ikke tas hensyn til store naturområder som ikke har viktige rødlistearter eller særegne naturtyper. De skriver at slike store naturområder er av stor økologisk betydning, og at de har stor betydning for menneskers livskvalitet.

Naturvernforbundet i Elverum og Åmot (NEÅ) uttaler i brev av 14.1.2013 at det planlagte vindkraftverket vil være et stort landskapsinngrep. De er bekymret for virkninger knyttet til veibygging, skjæringer og fyllinger, og påpeker at vindturbinene kan medføre en kollisjonsrisiko for fugl og flaggermus. De skriver også at fisk og annet liv i vann trues ved turbinhavari.

NEÅ påpeker at vindkraftverk kan gi amplitudemodulert støy. De viser til svensk forskning om at støy kan forsterkes av skog, og skriver at støyvirkningene vil være størst om våren. Det vises også til japanske erfaringer om at det kommer mest klager på støy i frekvensområdet 160 til 200 Hz. Ifølge NEÅ viser støymålinger fra vindkraftverk i drift at det ikke er uvanlig at leverandører oppgir for lave støyverdier.

NEÅ skriver at planområdet er mye brukt til friluftsliv, særlig mellom februar og påske. De fraråder utbygging av vindkraftverket.

NEÅ kommenterer NVEs krav til tilleggsutredninger i brev av 10.2.2013. De krever at utredningene skal omfatte virkninger for flaggermus, rik sumpskog og gammel barskog. NEÅ påpeker at en handlingsplan for naturtypen rik sumpskog er under utarbeidelse, og skriver at denne naturtypen bidrar mye til biologisk mangfold i skogslandskap. Når det gjelder gammel barskog, mener NEÅ at NVE bør kreve større buffersone og en vurdering av om tiltaket vil påvirke dreneringen på den aktuelle barskogslokaliteten.

NEÅ mener det er ugunstig med feltregistrering i slutten av august for et så stort område, og krever ytterligere systematiske feltundersøkelser. De ber om en samlet oversikt over bortfall av INON for Austri Vinds planer for vindkraftverk i Hedmark. NEÅ skriver at de savner visualiseringer som viser visuelle virkninger i og fra selve vindkraftverket, og at vindkraftverket vil være i konflikt med et populært friluftslivsområde. De ber om en vurdering av hvordan friluftslivsopplevelsen påvirkes av støy og risiko for iskast. NEÅ påpeker at det står i konsekvensutredningen at jakt ikke vurderes til å bli påvirket i vesentlig grad, og mener det er behov for en mer omfattende undersøkelse om hvordan store vindkraftverk påvirker bruken av områdene til friluftsliv, jakt og fiske. I den sammenheng mener de at en undersøkelse fra Hitra i liten grad er overførbart til Raskiftet.

Lyngbakken hyttefelt og Naturvernforbundet i Elverum og Åmot (L og N) kommer med en felles høringsuttalelse i brev av 19.11.2012. De mener at det er gjort en god konsekvensutredning, men at den likevel har noen mangler og svakheter. Ifølge L og N er de negative virkningene for reiselivet undervurdert. I den sammenheng vises det til Trysil kommunes uttalelse av 28.9.2012. Det vises også til at Destinasjon Trysils strategiplan for perioden 2013-2020 har som ambisjon å øke antall gjestedøgn i Trysil fra 600.000 til en million. L og N mener vindkraft og reiseliv er motsetninger.

Det vises til Trysil kommunes uttalelse også når det gjelder naturmangfoldutredningen. L og N mener utredningen ikke er tilstrekkelig. De skriver at vindkraftverket vil være i strid med nasjonale mål om å

stanse tap av naturmangfold, og viser til at planområdet ligger i et område som er avsatt til LNF-område med særskilte natur-, kultur- og friluftsinnteresser i kommuneplanen til Åmot kommune. Det fremheves at vindkraftverket planlegges i et sammenhengende uberørt naturområde mellom Trysilveien i sør, Regionfelt Østlandet i nord, Osensjøen i øst og Renavassdraget i vest. L og N mener fragmentering av et slikt sammenhengende naturområde vil medføre negative virkninger for arter som ulv, bjørn, jerv, gaupe og kongeørn.

L og N mener friluftslivsutredningen legger for liten vekt på negative virkninger. De viser til at området mellom Kvisthøgda ved Trysilveien og Raskiftet på vinterstid er det mest brukte utfartsområdet på strekningen mellom Elverum og Trysil. Det påpekes at skiløypa mellom Halvorsberget følger et høydedrag med god utsikt, og at denne løypa vil bli berørt av vindkraftverket. De mener at det ikke finnes gode alternative løypetraseer, og at risikoen for iskast vil bety at store deler av området i praksis må stenges for fri ferdsel.

L og N mener det bør utarbeides en fylkeskommunal plan for vindkraft i Hedmark før det bygges vindkraftverk i fylket. De mener videre at det bør være en forutsetning i planen at vindkraftverk lokaliseres i områder hvor det allerede er inngrep. De mener også at det bør satses på energisparing og oppgradering av eksisterende vannkraftverk.

Elverum turforening opplyser i brev av 7.11.2011 at de er en forening med 900 medlemmer, og at de preparerer i overkant av 200 kilometer med skiløyper i Elverum. De informerer om at en viktig del av dette løypenettet går i området Vestrehøgda, Halvorsberget og Setersetershøgda. Turforeningen skriver at dette området er unikt på grunn av flott natur og flott utsikt. Videre skriver de at løypenettet er et attraktivt rekreasjonsområde for hyttefolket i Søre Osen, og at dette er et viktig salgsargument ved omsetning av hytter og hyttetomter.

Turforeningen skriver at 13 kilometer av løypenettet ved Flishøgda vil forsvinne ved en utbygging av vindkraftverket, og at området i tillegg vil bli sterkt berørt av veibygging i området. De mener et slikt inngrep i løypenettet vil føre til at området som helhet blir mindre attraktivt. De ber derfor om at alternative plasseringer av vindkraftverket skal vurderes, og skriver at de gjerne stiller opp for å se på alternative løsninger. Det forutsettes at tiltakshaver står for alle kostnader knyttet til etablering av nye løypetraseer dersom turforeningens innvendinger mot prosjektet ikke blir tatt til følge.

Finnskogen Turistforening skriver i brev av 15.1.2013 at de støtter Naturvernforbundet i Hedmark sin uttalelse om friluftsliv og landskap. Ifølge turistforeningen vil friluftslivet påvirkes sterkest på vinteren, og det påpekes at det ikke finnes tilsvarende skiområder i særlig retning. Turistforeningen påpeker også at det foreligger planer om et omfattende stiarbeid i samarbeid med Ulvådalens venner i området rundt Raskiftet, og at det er utarbeidet egne turkart.

Forum for natur og friluftsliv - Hedmark (FNF) påpeker i brev av 2.1.2013 at det er gitt mange vind- og vannkraftkonsesjoner i Norge de siste årene. De skriver at fornybarmålene dermed ser ut til å bli nådd, og mener at samfunnet nå i større grad må vektlegge mål om bevaring av natur. FNF mener at Norge er langt unna å nå målene som er i konflikt med fornybarmålene, og viser i den sammenheng til at det ved den seneste revideringen av rødlista var flere arter som ble flyttet til en kategori med høyere trusselgrad enn motsatt. De viser også til at INON stadig reduseres.

FNF påpeker at områdene på og rundt Raskiftet brukes mye av lokale og regionale brukere. De skriver at det er gode jakt- og fiskemuligheter, at det kjøres opp skiløyper og at området er lett tilgjengelig. FNF mener tiltaket vil medføre store visuelle virkninger, at landskapskarakteren vil bli endret og at opplevelseskvalitetene vil forringes.

Det vises til konsekvensutredningens vurderinger om at det fortsatt vil være mulig å benytte områdene til friluftslivsaktiviteter og at tiltaket kan være positivt for brukergrupper som trenger tilrettelegging. FNF mener imidlertid at utgangspunktet for faglige drøftinger av virkninger for friluftslivet må være at friluftsliv utøves i naturområder som primært er uten større inngrep, og at inngrep virker negativt på friluftslivsopplevelsen. Det vises i den sammenheng til støyvirkninger, og at det i de norske støyretningslinjene står at fravær av støy er en forutsetning for at friluftslivs- og rekreasjonsområder og kulturmiljøer skal ha full verdi. FNF mener også at risikoen for iskast vil påvirke friluftslivsopplevelsen. De skriver i tillegg at de er i tvil om anleggsveiene vil være åpne for allmennheten, og ber om at dette bør være et krav dersom det gis konsesjon.

FNF påpeker at områdene brukes til jakt, og er kritiske til konsekvensutredningens vurderinger av virkninger for denne bruken av området. De skriver at flere undersøkelser har vist at arter som storfugl og orrfugl trekker unna og skyr områder som utsettes for mye ferdsel og forstyrrelser. De påpeker også at vindturbinene vil utgjøre en kollisjonsrisiko for jaktbare fuglearter. FNF mener det er grunn til at tiltaket vil medføre store virkninger for jaktbare viltbestander i området, og at jaktopplevelsen vil bli forringet.

FNF mener utredningen om naturmangfold er mangelfull, og påpeker naturmangfoldlovens bestemmelser om kunnskapsgrunnlag. De viser til at det foreligger lite kunnskap om hvordan ulike arter påvirkes av vindkraftutbygginger, og mener derfor at føre-var-prinsippet bør vektlegges. De skriver at den samlede belastningen av inngrep i området kan bli stor for enkelte arter og naturtyper. FNF påpeker at vindkraftverket vil ligge mellom en hekkelokalitet for fiskeørn og et aktuelt område for næringssøk i Osnesjøen. De er skeptiske til argumentasjon om at det finnes flere alternative vassdrag for næringssøk og at fiskeørn er en fleksibel art når det gjelder flytting av reirplasser. De minner om at Norge har undertegnet konvensjonen om biologisk mangfold og at vi i henhold til Bernkonvensjonen skal ta vare på truede arter og deres leveområder.

Det påpekes at tiltaket vil medføre en INON-reduksjon på 7,58 km², og FNF mener dette må ses i sammenheng med INON-reduksjon regionalt og nasjonalt. Det påpekes også at det er få slike områder i Europa. FNF viser til nasjonale mål om bevaring av INON, og til at kraftutbygginger er en viktig årsak til den store INON-reduksjonen i Norge de siste hundre årene. FNF mener på dette grunnlag at vindkraftverk ikke bør lokaliseres i inngrepsfrie naturområder.

FNF påpeker at det står om positiv verdiskaping i konsekvensutredningen, men skriver at de savner vurderinger av negative virkninger som dårligere salg av jaktkort og dårligere kvalitet på naturopplevelsene. De savner også konklusjoner om virkninger for reiseliv. FNF mener at reiselivet vil bli negativt påvirket av en utbygging, særlig på grunn av virkninger knyttet til båtliv og bruk av Osnesjøen.

FNF skriver at reduksjon av klimagassutslipp er det viktigste argumentet for vindkraftutbygging, men påpeker at det ikke er utarbeidet et samlet klimaregnskap for tiltaket. De savner momenter som endret arealbruk, herunder minsket binding av karbon i myr og skog, økt forbruk av energi som følge av bedre energitilgang, tap i ledningsnett og vurderinger av hvilke energikilder som blir erstattet. Det bes også om en mer detaljert plan for tilbakeføring av området etter endt konsesjonstid, og anbefaler disse prinsippene for en slik plan:

- Infrastruktur må ikke legges på berg, og sprengningsarbeid må i størst mulig grad unngås.
- Jord som fjernes for å lage plass for infrastruktur må lagres for å kunne brukes ved nedleggelse
- Revegetering må skje så snart det er mulig.

- Infrastruktur bør ikke legges på myr.

De mener det i forkant av en eventuell byggeperiode er viktig å planlegge arbeidet slik at det i minimal grad fører til nye inngrep, og påpeker at anleggsperioden i seg selv kan påvirke natur og friluftsliv i området.

FNF savner en overordnet plan for utbygging av vindkraft, og er særlig opptatt av samlede virkninger av flere vindkraftverk for lokale, regionale og nasjonale miljøverdier, med fokus på innlandslandskap. De påpeker også at Osensjø-området har flere tyngre, tekniske inngrep og støyende virksomheter. De mener at disse samlede inngrepene betyr at dette området har nådd en tålegrense.

Trysil ungdomsråd skriver i brev av 6.12.2012 at ungdomsrådet generelt er positive til vindkraftverk i Trysil, men at de forutsetter at Trysil kommune får økonomisk kompensasjon for å avsette planområdet til dette formålet.

Norsk Ornitologisk Forening (NOF) skriver i brev av 15.1.2013 at utbygging av vindkraft kommer i konflikt med nasjonale mål for naturmangfold, inngrepsfrie naturområder, landskap og friluftsliv. De mener at arbeidet med regionale planer derfor må intensiveres. NOF uttaler at det er viktig at foreliggende søknader og meldinger ses i sammenheng for å vurdere behov og samlet belastning. De skriver at de ser behovet for en nasjonal plan for vindkraft, og at det må legges stor vekt på tematiske konfliktvurderinger. Det vises også til anbefalingene fra Bernkonvensjonen om hvordan hensynet til naturverdier bør ivaretas.

NOF viser til plan- og bygningsloven § 14 og naturmangfoldloven §§ 7-8, og uttaler på generelt grunnlag at et godt kunnskapsgrunnlag er avgjørende for å kunne ivareta naturverdier ved vindkraftutbygginger. De mener at lovverket forplikter til at det legges vekt på grundige feltundersøkelser som utføres av kompetente fagfolk. De er kritiske til undersøkelsene som er foretatt som en del av konsekvensutredningen for Raskiftet vindkraftverk, og krever tilleggsutredninger. NOF minner om at samlet belastning, jf. naturmangfoldloven § 10, skal vurderes, og etterlyser en vurdering av samlet belastning av alle vindkraftverk i Norge.

NOF påpeker at Norge gjennom Bernkonvensjonen er forpliktet til å ivareta bestanden av vierspurv, og at Trysil og Åmot kommuner er kjerneområder for arten. På grunnlag av virkninger for vierspurv knyttet til endrede hydrologiske forhold og/eller forringelse av sumpskog fraråder de alternativ B for nettilknytning. Det påpekes videre at fiskeørn allerede er negativt påvirket av Forsvarets skytefelt og reguleringen av Osensjøen. NOF mener på dette grunnlag at vurderingen om moderat samlet belastning for arten er feil. De ber om en vurdering av samlet belastning av de planlagte vindkraftverkene i Hedmark for fiskeørn, kongeørn og skogsfugl.

NOF påpeker at det foregår en debatt om behov for økt energiproduksjon. De ber på dette grunnlag om nye analyser og vurderinger om behovet, og om at dette skal tillegges vekt i konsesjonsbehandlingen. Det påpekes videre at det er gitt konsesjoner til flere prosjekter enn det som trengs for å nå fornybarmålene, og NOF mener at andre miljømål om for eksempel naturmangfold og INON derfor bør tillegges større vekt.

Norges Hytteforbund skriver i brev av 15.1.2013 at 1700 hytter ifølge konsekvensutredningen vil bli berørt av tiltaket, men at omfanget omdømmemessig vil være betydelig større. De advarer mot saksbehandling av vindkraftverk som går utenom de ordinære kommuneplanrevisjonene, og er kritisk til hastverksgodkjenninger av permanente inngrep i naturen på grunn av kortsiktige virkemidler som elsertifikatordningen. De påpeker at hytteeiere har lett for å gå glipp av saker som fremlegges i en kommune. Det påpekes videre at hytteeierne ikke har stemmerett, men at de likevel vil bli blant de mest berørte.

Hytteforbundet skriver at planområdet er et av få villmarksområder som er igjen innenfor en reisetid på tre timer fra Oslo, og at vindkraftverket vil være i strid med villmarksbegrepet. De mener at det bør legges mer vekt på støyvirkninger enn det gjøres i konsekvensutredningen. Det påpekes at støy fra et vindkraftverk vil oppleves som fremmed i villmarksområder. Hytteforbundet kritiserer utredningen om lysmerking, og mener dette er en viktig negativ virkning. Videre kritiseres manglende visualiseringer av adkomstveier, kraftledninger og fyllinger/massetak. De kritiserer også utredningen om hytteliv i området. Ifølge Norges Hytteforbund er hele fremstillingen basert på en kommersiell innfallsvinkel. De mener at den grunnleggende kulturforankringen som er basis for den norske strukturen med familiehytter er fraværende. Hytteforbundet fraråder å gi konsesjon.

Norges Miljøvernforbund (NMF) fraråder i brev av 8.1.2013 å gi konsesjon til Raskiftet vindkraftverk. De mener tiltaket vil medføre negative virkninger knyttet til naturmangfold (herunder rovfugl), INON, global oppvarming, støy (herunder lavfrekvent støy), elektromagnetisk stråling, skyggekast, iskast, friluftsliv, reiseliv og kraftsystemet. Det påpekes at vindkraftutbygging medfører kraftledningsutbygging, og NMF mener at dette vil være negativt for naturmangfoldet i Norge. NMF mener også at samfunnsøkonomien i prosjektet er dårlig. De krever at det stilles en kontinuerlig bankgaranti for tilbakeføring dersom det gis konsesjon.

Amundstad skog velforening skriver i brev av 12.1.2013 at reguleringsplanen for Æra fritidsområde åpnet for utbygging av 131 hyttetomter, hvorav 20 av tomtene ligger i hyttefeltet Amundstad skog. De viser til at 14 hytter er bygget og seks tomter solgt, i tillegg til at det er fire frittstående hytter nær hytteområdet.

Velforeningen mener at tiltaket sammen med Regionfelt Østlandet vil endre området fra å være et hytteområde med gode friluftslivs- og rekreasjonsmuligheter til å bli et industriområde preget av støy og uopprettelige naturinngrep. De mener at dette vil føre til at området for all fremtid vil være uegnet for videre utvikling av hyttebygging. Ifølge Velforeningen har hyttene i området allerede blitt verdiforringet av etableringen av Regionfelt Østlandet, og de mener vindkraftverket vil føre til en ytterligere verdiforringelse. Det påpekes at hyttene er satt opp på punktfeste, og at festene har en varighet på 80 år fra de ble signert på 80- og 90-tallet.

Velforeningen viser til innspill fra flere hytteeiere i området. Hytteeierne er skeptiske til et nytt inngrep i et område som allerede er påvirket av Forsvarets aktiviteter og andre inngrep, og er bekymret for verdiforringelse av hyttene. Hytteeierne påpeker at vindkraftverket vil medføre naturinngrep, støy, økt motorisert ferdsel og visuelle virkninger. De mener at konsekvensutredningen er mangelfull, og at virkningene av vindkraftverket blir for store. Velforeningen viser også til høringsuttalelsen fra Per Øyvind Schiong og Signe Kjøs, og skriver at den uttalelsen er representativ for samtlige hytteeiere i området rundt Amundstad skog hyttefelt.

Furutangen Hyttevelforening skriver i brev av 23.5.2013 at hytteeierne i området uttrykker stor bekymring for vindkraftplanene, og at tiltaket vil medføre betydelige negative økonomiske virkninger for lokalsamfunnet Nordre Osen spesielt og hele regionen generelt. De mener at tiltaket vil være et brudd på Åmot kommunes villmarksorienterte markedsføring av området. De mener i tillegg at konsekvensutredningen ikke er tilstrekkelig når det gjelder verdiskaping, reiseliv og hytter, og krever en ny, grundigere utredning. Foreningen anmoder om at konsesjonssøknaden avslås.

Foreningen informerer om at hytteområdet ble regulert i 2005, og at det i dag er 441 medlemmer i hytteforeningen. De skriver at denne hytteutbyggingen har hatt stor positiv betydning for lokalsamfunnet Nordre Osen. Ifølge foreningen har hytteeierne grunn til å kjøpe hytte på Furutangen vært tilgangen til natur med et villmarkspreget, god infrastruktur, variasjon av aktiviteter og utsikt til villmarkspreget natur og Osensjøen. Foreningen mener Raskiftet vindkraftverk vil medføre redusert

attraktivitet for eksisterende hytteområder på grunn av verdifall, tap av villmarkspreget og mindre attraktiv utsikt. De tror at antall besøk gjennom året vil bli redusert, og at det vil skje en nedskalering av infrastruktur og tilleggstjenester innen eksisterende hytteområder.

De er kritiske til Østlandsforsknings spørreundersøkelse, der det fremgår at et lite flertall av fritidsboligeierne mente vindkraftverket vil være negativt for verdien av fritidsboligen. Ifølge foreningen hadde hytteeierne som var med i undersøkelsen ikke oversikt over tiltakets utforming da de svarte på undersøkelsen. De påpeker at rundt 80 % av hytteeierne på Furutangen har direkte utsyn mot Osensjøen og Raskiftet.

Foreningen skriver at Furutangenområdet er en katalysator for utbygging av nye prosjekterte hytteområder i Osensjøområdet, og at aktiviteter og tilbud som finnes på Furutangen kan brukes av andre hytteeiere i området. De er bekymret for at en stopp i hyttebygging i enkelte hyttefelt også kan føre til negative virkninger ved andre hyttefelt fordi det ikke oppstår en gjensidig synergi mellom hyttefeltene.

Foreningen påpeker at det ligger cirka 1000 hytter i Åmot kommunes del av Osensjøområdet, og at det finnes planer for 1150 nye hytter. Med en forutsetning av at 400 av disse hyttene ikke blir bygd dersom vindkraftverket realiseres, anslår de at hytter med en verdi av 720 millioner kroner ikke vil bli realisert. De anslår videre at halvparten av dette beløpet ville ha blitt igjen i regionen hos entreprenører, utviklere og andre bedrifter. Dette beløpet er satt opp mot de økonomiske ringvirkningene av vindkraftverket, og foreningen konkluderer med at hyttebygging økonomisk sett vil være viktigere enn et vindkraftverk.

Furutangen Hyttevelforening er også bekymret for virkninger for campingplassene rundt Osensjøen og båtlivet på sjøen. De mener potensialet for turisme ved og på sjøen er stort, og at Raskiftet vindkraftverk vil ha store negative virkninger for turistene opplevelse av området.

Foreningen har lagt ved et regnestykke med anslag over hva den enkelte hytteeier årlig legger igjen i regionen (til sammen 62 000 kroner). Det er også vedlagt gjengivelser av utsagn om vindkraftprosjektet som hytteeierne har sendt til foreningen.

Osensjøen Reiselivslag opplyser i brev av 23.5.2013 at de er en forening under stiftelse, og at foreningens formål er å skape et mer organisert samarbeid mellom reiselivsaktørene rundt Osensjøen og slik skape grunnlag for økt verdiskaping og sysselsetting. De skriver at Osen gjennom mange år har vært et fraflyttingsområde og at den eneste næringen med et åpenbart vekstpotensial er reiseliv. Det påpekes at det finnes mange reiselivsaktører rundt Osensjøen, og at det viktigste næringsgrunnlaget til nå har vært bygging av hytter, drift av hytteområder og service til hytteeierne. De forventer en vekst i årene som kommer, og viser til at satsingen er underbygget gjennom kommunale plandokumenter. Ifølge foreningen er det cirka 1300 hytter rundt Osensjøen, i tillegg til planer om cirka 1500 nye hytter. De mener at bygging av de nye hyttene vil medføre store positive økonomiske virkninger for reiselivsnæringen i området.

Ifølge Osensjøen Reiselivslag er årsaken til veksten i hyttebygging at Osen er et attraktivt område gjennom muligheter for friluftsliv, båtliv, fiske og badeliv på sommeren og langrenn og alpint på vinteren. De mener den gode balansen mellom sommer- og vinterattraksjoner innebærer at vekst i det lokale reiselivet vil skape flere helårsarbeidsplasser i et utkantstrøk der det er behov for slike arbeidsplasser. Foreningen skriver at de har mange planer for fremtiden, blant annet et opplevelsestilbud knyttet til innlandsfiske i Osensjøen.

Foreningen mener at reiselivsnæringens omfang og betydning for verdiskaping og sysselsetting nesten er oversett i konsekvensutredningen. De mener at bygging av vindkraftverket kan stanse planene om

nye investeringer i området og redusere verdien av eksisterende og planlagte hytteeiendommer. De skriver i tillegg at usikkerheten om det kommer et vindkraftverk fører til usikkerhet hos hytteeiere, og det vises i den sammenheng til utviklingen i Engerdal.

Osensjøen Reiselivslag skriver at de største og mest direkte virkningene vil gjelde for de hytteeierne som bor langs vestsiden av Osensjøen, og for friluftslivsbrukere i planområdet. Det påpekes at planområdet er brukt mye til skigåing, og foreningen skriver at det er vanskelig å finne alternative løypetraseer.

Foreningen krever en ny utredning om reiseliv, og at denne utredningen skal inneholde en grundig spørreundersøkelse blant turister fra inn- og utland. De mener det er viktig å få kunnskap om hvordan turoperatører i andre land vil reagere på en vindkraftutbygging. Ifølge foreningen vil vindkraftverket undergrave planene om å gjøre Osensjøen til et senter for helårs reiseliv i regionen. De frykter også tap av eksisterende arbeidsplasser. På dette grunnlag anmoder Osensjøen Reiselivslag om at konsesjonssøknaden avslås.

Røbuknappen Hytteforening skriver i brev av 14.2.2013 at det ikke bør gis konsesjon til vindkraftverket. De viser til uttalelsen fra Osensjøen Båtforening, Osensjøen Hyttegrend, Sjøenden Camping og Osensjøen Turistsenter. De skriver at de stiller seg bak denne uttalelsen.

Beboere på Valmsnes gård skriver at de driver med overnatting, selskaper, catering og gårdscafé, i tillegg til oppdrett av hest, og at de har hatt en klar økning i besøkende hver måned de siste to årene. De mener at etableringen av Furutangen hyttefelt har hatt mye å si for optimismen og utviklingen i Osenområdet. Beboerne stiller spørsmål om hvor mange av de nye hyttetomtene som vil bli realisert dersom vindkraftverket etableres. De spør videre om hvordan reiselivsbedrifter vil påvirkes og om hvem som skal kompensere for eventuelle verditap. De spør også om hvilke positive virkninger som vil komme av tiltaket.

Beboerne på Valmsnes gård skriver at avtalen mellom tiltakshaver og kommuner ikke garanterer avbøtende tiltak for Osenområdet, men at bygda må bære alle negative virkninger. Det påpekes at Osenområdet allerede er påvirket av Regionfelt Østlandet og regulering av Osensjøen. De mener at salg av hyttetomter vil gi større positive virkninger enn vindkraftverket vil gi. Beboerne kommer med følgende eksempler på avbøtende tiltak dersom det gis konsesjon:

- Driftet helårs lysløype i område uten forstyrrelser fra vindkraftverket.
- Forbedret og asfaltert vei rundt Osensjøen
- Oppgradering av Osvang grendehus og drift av dets svømmebasseng
- Årlig innskudd i Osen Grendeutvalg for å sikre drift av Osen Grendeutvalg hele driftstiden til vindkraftverket.
- En lønnet 100 %-stilling som skal jobbe mellom tiltakshaver og lokale entreprenører i anleggsfasen for å sikre mest mulig lokal arbeidskraft i anleggsfasen.

Øivind Larsen skriver i brev av 1.2.2013 at han har bodd sammen med familien på slektsgården Lunner på østsiden av Osensjøen i snart tretti år, og at utsikten over Osensjøen mot Halvorsberget og Ulvsjøberget er viktig. Han mener vindkraftverket vil medføre store virkninger for landskapet. Ifølge Larsen kan visuelle virkninger, støy, skyggekast og lysblink medføre helsemessige plager.

Larsen mener at fuglelivet i planområdet vil bli berørt, og at området vil få reduserte opplevelseskvaliteter. Han påpeker at tiltaket vil medføre inngrep i naturen, og at det vil kreves store masseutskiftninger. Ifølge Larsen vil vindkraftverket også føre til verditap på eiendommer i området.

Larsen skriver at visualiseringene er mangelfulle, og at tiltakshaver underdriver virkningene av tiltaket. Han mener at Trysil kommune bør forsterke profilen som turistkommune gjennom satsing på bærekraftig utvikling med naturbruk og mennesket i sentrum. Larsen skriver at det bør utarbeides en nasjonal plan for energiutbygging, og at effektivisering av eksisterende kraftanlegg og kraftledninger er tiltak som bør gjennomføres først.

Alv Andreas Kjøs skriver i brev av 9.1.2013 at de negative virkningene av tiltaket vil bli så store at det ikke bør gis konsesjon. Han uttaler at tiltaket vil medføre store naturinngrep, og at de samlede inngrepene i Osensjøområdet fører til at tålegrensen blir overskredet. Kjøs skriver at automatisk fredete kulturminner ikke er kartlagt, at INON-tallet i konsekvensutredningen er feil og at det er lagt for lite vekt på hensynet til skogsfugl og rovfugl. Han opplyser at han for noen år fant et ørnereir like vest for Raskiftettoppen, og at det er observert store flokker med gress over planområdet. Videre skriver Kjøs at tiltaket vil være negativt for alle typer friluftsliv og hytteliv, at økt tilgjengelighet vil øke slitasjen på området og at iskast kan være en risiko på vinteren. Han mener det er tatt for lite hensyn til Raskiftettoppen og områdene nord og vest for toppen, og skriver at disse områdene omfatter uberørt naturskog og grenser til Æra fritidsområde. Ifølge Kjøs bør disse områdene uansett tas ut av planene. Kjøs mener i tillegg at gjeldende lovverk synes å være tilsidesatt, og at befaringene i området er utilstrekkelige for å komme med konklusjoner om virkninger.

Alv Andreas Kjøs påpeker i brev av 29.6.2013 at det er observert seks bjørner i nordøstre del av Elverum. Han viser til en artikkel om saken i avisen Østlendingen.

Ni grunneiere og brukere av planområdet skriver i brev av 8.1.2013 at de positive virkningene av vindkraftverket vil bli større enn de negative virkningene. De legger til grunn gjeldende energipolitikk om at Norge trenger økt produksjon av fornybar energi, og påpeker i tillegg at tiltaket kan bidra til lokal verdiskapning gjennom arbeidsplasser, vareomsetning, eiendomsskatt, leieinntekter og bedre tilgang til skogressurser. Grunneierne mener virkningene for naturmangfold vil være begrenset, og at de viktigste negative virkningene vil være synligheten av vindturbinene. De viser i tillegg til at beregningene viser at enkelte hus og fritidsboliger kan bli utsatt for støy og skyggekast. Ifølge grunneierne bør dette kompenseres hvis virkningene blir reelle. Grunneierne mener vindkraft i innlandet synes fornuftig med tanke på eksisterende infrastruktur og kraftbehov, og at virkningene av et vindkraftverk på Raskiftet ikke vil være større enn i andre områder i innlandet.

Erlend Spikkerud skriver i brev av 15.1.2013 at det ikke bør gis konsesjon, på grunn av irreversible negative virkninger for dyreliv, friluftsliv og generell opplevelse av området. Han påpeker at vindkraftverket vil medføre støy og visuelle virkninger, og viser til det som står i konsekvensutredningen om at jaktopplevelsen vil bli forringet. Han påpeker også at inngrep i forbindelse med anleggsveier og kraftledninger kommer i tillegg til vindturbinene. Ifølge Spikkerud viser konsekvensutredningen at området har et stort biologisk mangfold, og han skriver at en rekke viktige biotoper vil bli berørt av tiltaket.

Finn Jacobsen skriver i brev av 16.1.2013 at han er kritisk til et vindkraftverk midt i et uberørt naturområde. Han opplyser at han har hytte på Gressgarden hyttefelt ved Osensjøen, og skriver at han ikke ønsker utsikt til vindturbinene.

Geir Arild Nomerstad skriver i brev av 4.1.2013 at han er kritisk til utbygging av vindkraftverk og små vannkraftverk i Norge. Han mener dette medfører en ødeleggelse av norske naturverdier, og viser til at landskapet er en del av den norske identiteten. Det påpekes at opprettelsen av landskapsvernområder er en anerkjennelse av at landskap er viktig. Nomerstad skriver at NVE lukker øynene for landskapsendringer og for dem som har lidd stedtap. Han foreslår oppgradering av eksisterende kraftverk og energisparing som alternativer til ny kraftutbygging, og skriver at Norge går

mot et stort kraftoverskudd. Nomerstad er kritisk til elsertifikatordningen og bruken av energiloven, og mener at andre lovverk som strandplanloven og plan- og bygningsloven blir overkjørt.

Geir Storsveen ber i brev av 30.12.2012 om at det ikke skal bli satt opp en vindturbin på Blikstadsetra. Han skriver at setra ligger ved Ulvåa, på hans eiendom Blikstad (gnr. 83, bn3. 02).

Glommen Skog SA opplyser i brev av 20.12.2012 at de har andelseiere som er berørt av det planlagte vindkraftverket. De skriver at det har vært en ryddig prosess frem mot etablering av grunneieravtaler, og at de positive virkningene av vindkraftverket vil være større enn de negative virkningene. De legger til grunn gjeldende energipolitikk om at Norge trenger økt produksjon av fornybar energi, og påpeker i tillegg at tiltaket kan bidra til lokal verdiskapning gjennom arbeidsplasser, vareomsetning, eiendomsskatt, leieinntekter og bedre tilgang til skogressurser. Glommen Skog mener virkningene for naturmangfold vil være begrenset, og at de viktigste negative virkningene vil være synligheten av vindturbinene. De viser i tillegg til at beregningene viser at enkelte hus og fritidsboliger kan bli utsatt for støy og skyggekast. Ifølge grunneierne bør dette kompenseres hvis virkningene blir reelle. Glommen Skog mener vindkraft i innlandet synes fornuftig med tanke på eksisterende infrastruktur og kraftbehov, og at virkningene av et vindkraftverk på Raskiftet ikke vil være større enn i andre områder i innlandet.

Gordon og Melanie Logemann skriver i brev av 14.1.2013 at de bor mindre enn en kilometer fra planområdet. De mener vindkraftverket vil medføre store virkninger for friluftsliv, natur og folk som bor og ferierer rundt Osensjøen. Det påpekes at særlig de som bor på østsiden av Osensjøen vil bli berørt, og at dagens vindturbiner er vesentlig større enn for 20 år siden.

De skriver at støy er en av de største og vanskeligste utfordringer knyttet til vindkraftverk. Det vises i den sammenheng til at det er ført mange rettssaker på grunn av støy fra vindkraftverk i Danmark og Tyskland. Det vises også til en artikkel fra Folkehelseinstituttet om at støyplager og søvnforstyrrelser er de mest utbredte virkningene av vindturbinestøy. I tillegg vises det til Henrik Møllers forskning om lavfrekvent støy. De skriver at støyen kan bli forsterket av vannoverflaten på Osensjøen.

Logemann påpeker at skyggekast er en virkning av vindturbiner, og skriver at leger i andre land mener at skyggekast kan skape helseproblemer. De skriver at skyggekast vil være et større problem i Norge fordi solen står lavt om vinteren, og at folk rundt Osensjøen vil bli utsatt for skyggekast på ettermiddagen når de kommer hjem fra jobben. Det vises til diskusjoner i andre land om minimumsavstand til vindkraftverk på grunn av støy og skyggekast.

De mener at vindkraftverket vil medføre store virkninger for den lokale reiselivsnæringen, og skriver at området i dag passer for dem som søker stillhet og rekreasjon. Ifølge Logemann vil produktet uberørt natur ødelegges ved en realisering av Raskiftet vindkraftverk. Det påpekes også at vindkraftverket kan medføre en verdireduksjon for hus og hytter i området, og det vises i den sammenheng til danske erfaringer om verdireduksjon for eiendommer nær vindkraftverk.

Logemann påpeker at Statnett har uttalt at tiltaket må ses i sammenheng med andre produksjonsplaner i området, og de stiller seg bak denne uttalelsen. De mener at det prosjektet med minst mulig negative virkninger må velges dersom det skal bygges vindkraftverk i regionen.

Hallvard Nordhagen skriver i brev av 20.11.2012 at det er stor motstand mot vindkraftverket fra fastboende og hytteiere i området. Han mener at vindkraftplanene derfor ikke er forenlig med Trysils kommuneplan, der det står at det skal opprettholdes og videreutvikles muligheter for hyttebygging og hyttebasert reiseliv. Nordhagen påpeker at Osensjøen er regulert, og skriver at de samlede virkningene av reguleringen og vindkraftverket blir for store. Han påpeker videre fare for iskast. Nordhagen mener det norske kraftbehovet er overdrevet og at oljeindustrien ikke har planer om elektrisering av

oljeinstallasjoner i Nordsjøen. Ifølge Nordhagen er bygging av vindkraftverk i innlandet ikke forsvarlig. Han antar at det vil bli liten lokal deltakelse under bygging og drift av vindkraftverket, og at kommunen derfor ikke kan påregne store skatteinntekter.

Ingar og Desiree Kristiansen skriver i brev av 15.1.2013 at de bor på østsiden av Osensjøen, og at en av årsakene til at de bor der er ønsket om å bo i relativt urørt natur. De skriver at realisering av vindkraftverket kan føre til at de velger å flytte ut av kommunen.

Jan Grønlund skriver i brev av 14.1.2013 at han eier fritidseiendommen med Gnr. 88, Bnr. 73 langs Ulvsjøveien, og at denne eiendommen er en av dem som vil bli mest berørt ved en etablering av Raskiftet vindkraftverk. Han er kritisk til at han ikke har blitt tilskrevet om prosjektet, og skriver at han var sikker på at naboer skulle bli kontaktet ved planlegging av slike inngrep.

Grønlund påpeker at adkomstveien vil bli utvidet for å gjøre plass til store kjøretøy. Han mener dette vil bety støy, støv og andre ulemper ved hans eiendom. Han er også skeptisk til transporten langs vestsiden av Osensjøen, og spør om hvem som skal betale kostnaden for utbedringer av denne veien.

Grønlund skriver at han bruker planområdet til fiske, turgåing, multeplukking og skigåing. Ifølge Grønlund brukes området mye, særlig i vinter- og påskeferier. Han er skeptisk til om området kan istandsettes etter anleggsperioden, og skriver at det ikke kan lages skiløyper der det går veier. Han er også bekymret for iskast.

Grønlund påpeker at det ikke er bygget lignende vindkraftverk i innlandet i Norge, og spør om hvorfor vindkraftverket planlegges akkurat på Raskiftet. Han mener vindkraftverket ikke vil være lønnsomt slik elprisene er i dag, og at det sjelden blåser mye på vinteren. Grønlund er i tillegg kritisk til kommunenes motiver for å eventuelt si ja til vindkraft.

Jens Petter Larsen skriver i brev av 14.1.2013 at han som fastboende på Osensjøens østside vil få en totalt forandret utsikt fra huset. Han mener visuelle virkninger er den største ulempen ved etablering av vindkraftverket, og skriver at friluftslivsmulighetene og uberørte naturområder er viktige grunner til å bosette seg i Søre Osen. Han anbefaler oppgradering av eksisterende vannkraftverk som et alternativ til vindkraftutbygging. Larsen har lagt ved en videomontasje med klipp fra området og simulering av vindkraftverket.

Olaf Ilsaas og Alv Andreas, Olav og Erik Andreas Kjøs skriver i brev av 27.12.2012 at det ikke er tatt særlig hensyn til kraftledningens virkninger for skogsfugl og småviltjakt i konsekvensutredningen. De skriver videre at kraftledningen vil påvirke skogsdriften, og at inntekter knyttet til jakt og friluftsliv vil bli redusert for grunneiere i området. Det påpekes at kraftledningsalternativ A vil gå gjennom Æra fritidsområde, og de skriver at verdiene av hyttetomtene i dette området allerede er redusert på grunn av beliggenheten ved Regionfelt Østlandet. Det påpekes også at det ikke er utredet for kulturminner på sørsiden av Osa, og det antas at omfanget av kulturminner er like stort som på nordsiden av elva. De viser i tillegg til at det står i Åmots kommunedelplan for Osen at nye luftledninger ikke tillates innenfor nye byggeområder. De uttaler på dette grunnlag at de ikke ønsker kraftledninger på sine eiendommer på sørsiden av Osa, og foreslår at kraftledningen bygges rett nordover fra Raskiftet, over Osa og deretter følger fylkesvei 215 vestover.

Kristian Larsen skriver i brev av 2.1.2013 at han bor i Søre Osen, og at han planlegger å overta sine foreldres gård. Han skriver at en etablering av Raskiftet vindkraftverk vil legge en stor demper på fremtidsplanene. Larsen mener visualiseringene ikke er realistiske, og at vindturbiner på opp mot 180 meter vil bety et stort naturinngrep. Han mener videre at de økonomiske sidene ved prosjektet er uklare, og viser til NVEs kommentarer om at opprustning av eksisterende vannkraftverk også kan kvalifisere for elsertifikater. På dette grunnlag mener Larsen at opprustning av vannkraftverk burde

vært utredet før vindkraft ble vurdert som et alternativ. Larsen spør om tiltaket vil medføre befolkningsvekst, og skriver at de som skal jobbe i vindkraftverket sannsynligvis heller vil bo i Elverum. Han spør videre om lokalsamfunnet vil få goder som midler til drift av samfunnshuset eller flerbrukshall. Larsen viser til at tiltakshaver har sagt at slike midler må komme via kommunen, og han mener dette betyr at det vil bli lite midler igjen for å styrke kommuneøkonomien. Ifølge Larsen vil de positive økonomiske virkningene ikke veie opp for ulempene ved prosjektet.

Liss Ophus skriver i brev av 14.1.2013 at utredningen om naturmangfold er utilstrekkelig. Hun påpeker at Raskiftet ligger i et område som er definert som et LNF-område i kommuneplanen. Det påpekes videre at Osensjøen er regulert, og Ophus mener at vindkraftverket og reguleringen samlet er store inngrep for blant andre båtfolket. Hun skriver at hun bor på vestsiden av Osensjøen, og at huset vil bli berørt av skyggekast og lysmerking. Hun opplyser i tillegg at hun eier en fritidsbolig på østsiden av sjøen, der vindkraftverket vil påvirke utsikten i større grad. Ophus mener at søknaden om vindkraftverk på Raskiftet bør avslås.

May-Britt Henriksen skriver i brev av 15.1.2013 at Raskiftet vindkraftverk vil være et stort naturinngrep og at tiltaket vil medføre uopprettelige skader på både plan- og influensområdet. Hun viser til at det allerede er flere inngrep i området, og stiller spørsmål om tålegrensen er nådd. Henriksen legger vekt på virkninger for livskvalitet, bolyst og turisme, og viser til at planområdet er et mye brukt friluftslivsområde.

Henriksen påpeker at det ikke foreligger nasjonale eller regionale planer for vindkraftutbygging, og mener dette ikke er akseptabelt. Det påpekes videre at planområdet er definert som LNF-område med særlige naturforvaltningsinteresser i Trysils kommuneplan, og at kommunen har iverksatt prosesser for å bli sertifisert som turistdestinasjon innen prosjektet bærekraftig reiseliv. Ifølge Henriksen vil et vindkraftverk være i strid med både de nevnte planene og andre planer for området.

Henriksen mener at konsekvensutredningen har flere svakheter og at den bærer preg av å være gjennomført på en skematisk og lettvinnt måte. Tidsbruken i felt for naturmangfoldutredningen kritiseres spesielt. Hun nevner at hun basert på egne observasjoner mener det finnes høgmyr i planområdet.

Henriksen skriver at støy er avhengig av vær, vind og luftstrømmer, og mener at NVE må vurdere om støy vil medføre helseplager. Det vises i den sammenheng til forskning om helsevirkninger av støy og om lavfrekvent støy. Hun påpeker at det vil bli et støynivå på mellom 45 og 60 dBA i planområdet, og mener dette vil begrense rekreasjonsmulighetene. Henriksen er også bekymret for iskast, lysmerking og skyggekast. Hun skriver at åtte hytter og åtte boliger vil bli berørt av et skyggekastomfang over grenseverdiene, og spør om dette er akseptabelt. Hun mener at virkningene av skyggekast, støy og lysmerking bør være nok til å avslå konsesjonssøknaden.

Henriksen peker på at det har vært debatt om kraftoverskudd og elsertifikatordningen. Hun mener det må tas med i NVEs vurdering at vindkraft er en ustabil energiform. Hun er i tillegg skeptisk til klimaeffekten av økt fornybar kraftproduksjon. Ifølge Henriksen vil naturinngrepene være i strid med Stortingets forutsetning om en helhetlig arealforvaltning. Hun viser i den sammenheng til en doktoravhandling av Winge (2012), der reguleringen av arealforvaltningen kritiseres, særlig når det gjelder vindkraft- og kraftledningsutbygginger.

Henriksen er kritisk til at tiltaket vil medføre INON-reduksjon. Hun mener videre at det er betenkelig at tiltakets virkninger ikke er satt i sammenheng med virkninger av andre inngrep og at områdets tålegrense ikke er vurdert. Hun er også kritisk til at grunnforholdene ikke er vurdert i konsekvensutredningen. Hun savner i tillegg en vurdering av langtidsvirkninger for bosetting og natur.

Henriksen fraråder å gi konsesjon. Dersom det gis konsesjon, mener hun at NVE bør pålegge tiltakshaver å gjøre grundigere analyser knyttet til støy, helse og skyggekast. Hun skriver at hun vurderer å flytte fra området dersom det gis konsesjon.

Mona Hesselberg skriver i brev av 15.1.2013 at hun som grunneier og ivrig bruker av skiløypene i området er motstander av prosjektet. Hun skriver at hun som grunneier jobber for hytteutbygging på Flishøgda, og at sti- og skiløypenettet nordover mot Raskiftet er et unikt område for rekreasjon og friluftsliv. Hesselberg er skeptisk til miljøgevinsten av vindkraftutbygging, og mener det ikke bør være kortsiktige økonomiske virkninger som skal være avgjørende for å si ja til utbygging. Hun mener det må på plass en nasjonal plan for vindkraft.

Nina og Jørn Hagebakken skriver i brev av 14.1.2013 at de bruker Raskiftetområdet til friluftsliv. De fremholder at Åmot kommune er preget av kraftutbygging, og at Forsvarets aktiviteter har beslaglagt store arealer. Det påpekes at Raskiftet er et av de siste områdene med INON-areal i kommunen. Det påpekes også at Raskiftet er et LNF-område med særskilte naturinteresser.

Hagebakken skriver at friluftslivet i området er under press på grunn av andre utbygginger og Forsvarets aktiviteter. De mener det ikke er mangel på tilrettelagte aktivitetsmuligheter i kommunen, men at de mangler naturområder som ikke er tilrettelagt. På dette grunnlag mener de at det ikke mulig å avbøte tiltaket ved å tilrettelegge for friluftsliv.

De mener at utbygging av vindkraftverk bør stanses til det foreligger regionale eller nasjonale planer, og er kritiske til prosessen rundt prosjektet. De fraråder å gi konsesjon til Raskiftet vindkraftverk.

Ole Kristian Holmen skriver i brev av 14.1.2013 at han er skeptisk til å tillate etablering av et vindkraftverk i et uberørt naturområde. Han skriver at det ikke er tatt hensyn til Åmot kommunes totale smertegrense med tanke på allerede gjennomførte naturinngrep som Forsvarets aktiviteter og regulering av elver og Osensjøen. Holmen påpeker at både Trysil og Åmot kommuner satser på hytteturisme, og han mener at dette ikke er forenlig med vindkraftutbygging. Han viser til en kompensasjonsavtale mellom tiltakshaver og Åmot kommune, og mener det er vanskelig å sette en prislapp på et slikt naturinngrep.

Osensjøen båtforening skriver i brev av 7.1.2013 at det ikke bør gis konsesjon til tiltaket. De viser til debatt om miljøgevinster og -kostnader av vindkraftutbygging, og skriver at de negative virkningene av tiltaket vil bli store. Visuelle virkninger påpekes særlig. Båtforeningen skriver at Osensjøområdet gir store muligheter for rekreasjon og allsidige friluftslivsaktiviteter. Det påpekes at Åmot kommune gjennom sin kommunedelplan for Osenområdet skriver at de satser på turisme og hytteetablering rundt sjøen. Det påpekes videre at fastboende rundt Osensjøen er splittet i saken, og båtforeningen skriver at tiltakshaver og utreder bare i begrenset grad har lyttet til hytteeiere og øvrige interessenter gjennom arbeidet med utredningen. De som får de største ulempene var ifølge båtforeningen i for liten grad representert i prosessen.

Båtforeningen er kritisk til konsekvensutredningen. De skriver at de negative virkningene for turisme og reiseliv ikke er tilstrekkelig belyst og at virkningene antakelig er undervurdert. De mener at tiltak med et slikt omfang ikke bør iverksettes før det er sikkerhet om virkninger for andre næringsområder. Båtforeningen er heller ikke fornøyd med visualiseringene som er utført. De mener synligheten fra Osensjøen og østsiden av Osensjøen ikke kommer godt nok frem. Ifølge båtforeningen gir konsekvensutredningen lite realistiske bilder av hvilken opplevelse befolkningen eller hytteeiere vil få. I den sammenheng påpekes rotorbladenes bevegelse, skyggekast og lysmerking. De har lagt ved en visualisering av vindkraftverket sett fra østsiden av Osensjøen.

Båtforeningen mener at sumvirkninger av flere tiltak i området er for tynt behandlet i konsekvensutredningen. Det påpekes i den sammenheng at det i forbindelse med rovdyrkonflikten i Trysil er uttrykt at det er viktig med solidaritet og byrdefordeling av slike belastninger. De mener at et slikt fokus på byrdefordeling ikke er ivarettatt i konsekvensutredningen. Videre mener båtforeningen at naturmangfoldutredningen ikke er tilstrekkelig, og at konsekvensutredningen har lagt for liten vekt på virkninger for friluftslivsinteresser. Båtforeningen skriver at området mellom Flishøgda og Raskiftet er det viktigste utfartsområdet på strekningen mellom Elverum og Trysil, og påpeker at vindturbinene planlegges langs skiløypa fra Halvorsberget til Raskiftet.

Båtforeningen påpeker at fordeler må veies opp mot ulemper når det skal vurderes å gi konsesjon. Det vises til at prosjektet er avhengig av subsidier i form av elsertifikater, og båtforeningen er kritiske til at de positive økonomiske virkningene er så store at de oppveier de negative virkningene for friluftsliv, turisme og lokalbefolkningen. De legger særlig vekt på sumvirkninger av flere inngrep. Ifølge båtforeningen bør det ikke gis konsesjon til Raskiftet vindkraftverk. Dersom det likevel gis konsesjon, krever de en utredning av alternative plasseringer av vindturbiner med samme vindforhold men mindre negative visuelle virkninger og virkninger for friluftsliv. De mener også det bør stilles krav til full erstatning av ødelagte eksisterende skiløyper og til faste og øremerkede midler til Søre Osen-samfunnet som skal brukes til utvikling av fellesgoder for befolkning og hytteeiere/turister.

Per Øyvind Schiong og Signe Kjøs skriver i brev av 19.12.2012 at deres familie har hatt eiendom på Oskjølen siden 1930-tallet, og at familien i dag har skogeiendom og fritidseiendommer der. De mener at det ikke bør gis konsesjon til Raskiftet vindkraftverk, og at saken uansett ikke er godt nok utredet til at det kan gis konsesjon.

Ifølge Schiong og Kjøs er hovedinnvendingen mot tiltaket langtidsvirkningene for Raskiftetområdet og berørte brukere. De mener tiltaket sammen med andre inngrep vil gi betydelige sumvirkninger som vil overskride den rettslige tålegrensen for området. Det påpekes at vindkraftverket vil medføre visuelle virkninger, og at de planlagte veiene vil være varige inngrep i naturen. Schiong og Kjøs skriver at det ikke er noen gode grunner for å bygge et slikt vindkraftverk i innlandet, og påpeker at det er kraftoverskudd i Norge. De viser til at det ikke er bygget lignende vindkraftverk i innlandet i Norge, og skriver at det også er få internasjonale erfaringer å hente. Schiong og Kjøs påpeker at det ikke foreligger en overordnet nasjonal eller regional plan. De viser i den sammenheng til en juridisk doktoravhandling av Winge (2012). Det forutsettes at NVE setter seg grundig inn i denne avhandlingen. Videre forutsettes det at en overordnet og helhetlig plan skal foreligge før det eventuelt gis konsesjon. Schiong og Kjøs stiller også spørsmål ved bedriftsøkonomien knyttet til prosjektet, og mener overproduksjon vil medføre et varig fall i elprisene. De mener i tillegg at en følge av konsesjonssystemet for vindkraft er at utbyggingen av nettet ikke avstemmes mot vindkraftutbyggingen. Ifølge Schiong og Kjøs vil dette sammen med overproduksjon sannsynligvis føre til priskollaps. De mener også at de samfunnsøkonomiske virkningene for kommunene vil være negative på grunn av tap knyttet til hyttebygging og næringsutvikling.

Schiong og Kjøs mener konsekvensutredningen er misvisende og utilstrekkelig. De skriver at det er et misforhold mellom hovedkonklusjonen og premissene, og påpeker at konklusjonene om ”moderate negative virkninger” bygger på delkonklusjoner som er forbundet med usikkerhet. I den sammenheng påpekes det at sumvirkninger nesten ikke er vurdert og at tålegrenseproblematikken ikke er vurdert i det hele tatt. Ifølge Schiong og Kjøs er dette sakens kjerne. De påpeker videre usikkerhet om langtidsvirkninger for verdiskapning, hytteliv og reiseliv og om virkninger for fugle- og dyreliv. De mener det ikke finnes grunnlag for en konklusjon om middels negativ konsekvens for naturmangfold. I tillegg påpekes det at det ikke er foretatt grunnundersøkelser i området. Schiong og Kjøs mener at det ikke lar seg gjøre å konsekvensutrede prosjektet når veisystemet ikke er konkret planlagt.

Schiong og Kjøs skriver at de har drevet aktivt friluftsliv, herunder jakt, i området de siste 25 årene. De uttaler at det er et stort naturmangfold i området, og at utredningen om naturmangfold er mangelfull, særlig med tanke på feltarbeid. De påpeker at det ikke foreligger visualiseringer av veianlegg, servicehus og transformatorer, og viser til krav om dette i utredningsprogrammet. De mener at denne mangelen utgjør en saksbehandlingsfeil. Det vises til standardprosedyrer for visualisering ved veibygging, og ber om at det samme gjøres i denne saken.

Schiong og Kjøs mener reduksjonen av INON-areal er større enn det som er angitt i konsekvensutredningen. De skriver at hele planområdet trolig må betraktes som INON. De skriver videre at en rekke kartlagte kulturminner vil bli berørt av tiltaket, og påpeker at det ikke er gjennomført § 9-undersøkelser i området. Schiong og Kjøs mener virkningene for friluftslivet er usikre, og de er skeptiske til friluftsliv vinterstid på grunn av iskast. De mener dette ikke er tilstrekkelig drøftet i konsekvensutredningen. På grunnlag av all usikkerhet om deltemaene i konsekvensutredningen, mener Schiong og Kjøs at utreder burde konkludert med "store negative" virkninger for natur og miljø. Schiong og Kjøs kritiserer i tillegg utredningsmetoden (fra Statens vegvesens håndbok 140) som er brukt. De viser til at det er brukt få dager i felt, og tviler på at det er gjort en grundig nok jobb.

Schiong og Kjøs mener at avbøtende tiltak ikke er relevant å drøfte på nåværende tidspunkt, men at nedskalering av antall og høyde på vindturbiner eventuelt vil være relevant. De mener at ingen vindturbiner uansett bør lokaliseres nord og vest for Raskiftet, og at jordkabel eventuelt må vurderes.

Schiong og Kjøs mener tiltaket har karakter av å være et forskningsprosjekt, og at det ikke er akseptabelt å konsesjonsbehandle en sak med så mange ubesvarte spørsmål. De mener at saken ikke bør hastebehandles, og påpeker at dette er en beslutning som berører flere generasjoner. Ifølge Schiong og Kjøs er mangelen på vurderinger om sumvirkninger en alvorlig mangel og saksbehandlingsfeil. De mener det er en feilslutning at de frivillige grunneieravtalene skal tolkes som om at tiltaket er ønsket lokalt, og peker på at muligheten for ekspropriasjon kan ha påvirket grunneierne. Det påpekes også at 3000 dekar av planområdet er eierløst.

Snefrid Reutz-Håkenstad opplyser i brev av 14.1.2013 at hun er bosatt på Fagerhøi på østsiden av Osensjøen, og at Fagerhøi er et gammelt leirsted som er under oppgradering til å bli en reisedestinasjon rettet mot økoturister. Hun informerer om at avstanden fra Fagerhøi til nærmeste planlagte vindturbin er under tre kilometer. Reutz-Håkenstad mener at vindturbinene vil dominere landskapsopplevelsen og bryte med det autentiske kultur- og naturlandskapet som kjennetegner området. Hun peker særlig på virkninger knyttet til støy og lysmerking. Videre påpeker hun at det allerede er en kraftledning og en transformatoriosk nær Fagerhøi, og hun mener at eiendommen derfor har nådd sin tålegrense når det gjelder tekniske installasjoner.

Reutz-Håkenstad skriver at hun ikke ble orientert om vindkraftplanene da hun kjøpte Fagerhøi i september 2011. Hun mener dette kan gjelde flere som har kjøpt hytter i området de siste årene, og at antall hyttesalg derfor ikke kan benyttes som statistikk i konsekvensutredninger før det er undersøkt om opplysningsplikten er overholdt.

Reutz-Håkenstad viser til konsekvensutredningens konklusjoner om at det er usikkerhet rundt virkninger for reiseliv. Hun refererer til en masteroppgave som tar for seg reiseliv og vindkraft på Smøla, der det konkluderes med at de negative virkningene av vindkraftutbyggingen er små, men at de negative virkningene kan bli større andre steder eller med nye reisetrender. Reutz-Håkenstad mener viktige poenger i studien blant annet er at reiselivet på Smøla er preget av fisketurister som ikke er opptatt av utsikten mot vindkraftverket og at uberørt natur kan bli stadig viktigere med nye reiselivstrender. Det vises også til en rekke stedsspesifikke grunner til at reiseliv og vindkraft har vært

en god kombinasjon på Smøla. Ifølge Reutz-Håkenstad viser denne studien at konklusjonen fra Vestlandsforsknings rapport om vindkraft og reiseliv fra 2009 ikke uten videre kan overføres til andre vindkraftprosjekter, men at hvert enkelt prosjekt må vurderes konkret. Hun påpeker at Smøla vindkraftverk er bygget i et helt annet område enn Raskiftet, og at bruken av planområdet før utbygging er forskjellig.

Reutz-Håkenstad mener Osen er et unikt område, og at et vindkraftverk på Raskiftet for alltid vil endre de naturlige forutsetningene for økt turisme. Hun skriver at etterspørselen etter naturbaserte opplevelser øker, og at føre var-prinsippet derfor må vektlegges når virkningene er usikre. Ifølge Reutz-Håkenstad er ikke vindkraftverket forenlig med naturbasert turisme. Hun skriver videre at tiltakets virkninger vil bryte med Trysil kommunes mål om å skape attraktive samfunn og gode levekår for befolkningen. Hun mener at det bør utarbeides en nasjonal og regional plan for ny fornybar energi som kan legge til rette for vindkraft i områder med få virkninger for natur og miljø. Reutz-Håkenstad er kritisk til at inngrepsfri natur karakteriseres som et område "uten store verdier" i konsekvensutredningen, og mener vindkraftverket vil bli et fremmedelement i naturen. Hun krever nye utredninger om reiseliv, og fraråder at det gis konsesjon.

Stein Oddvar Øvstegård skriver i brev av 3.1.2013 at han har hytte i Søre Osen, og at han er imot vindkraftprosjektet. Han skriver at det er stor lokal motstand mot prosjektet, både fra fastboende og hytteeiere, og at prosjektet derfor ikke er forenlig med Trysils kommuneplan. I kommuneplanen står det at mulighetene for hyttebygging og hyttebasert reiseliv skal opprettholdes og videreutvikles. Øvstegård påpeker at Osensjøen er regulert, og mener dette sammen med vindkraftverket utgjør for store samlede virkninger for lokalsamfunnet. Han påpeker også risikoen for iskast. Øvstegård mener at behovet for elektrisk kraft i Norge er overdrevet, at bygging av vindkraftverk i innlandet ikke er økonomisk forsvarlig og at kommunen ikke kan regne med store skatteinntekter fordi det vil bli lite lokal deltakelse i prosjektet.

Søre Osen grendeutvalg skriver i brev av 14.1.2013 at Raskiftet vindkraftverk vil være et stort naturinngrep og at tiltaket vil medføre uopprettelige skader på både plan- og influensområdet. De viser til at det allerede er flere inngrep i området, og stiller spørsmål om tålegrensen er nådd. Grendeutvalget legger vekt på virkninger for livskvalitet, bolyst og turisme, og viser til at planområdet er et mye brukt friluftslivsområde.

Grendeutvalget påpeker at det ikke foreligger nasjonale eller regionale planer for vindkraftutbygging, og mener dette ikke er akseptabelt. Det påpekes videre at planområdet er definert som LNF-område med særlige naturforvaltningsinteresser i Trysils kommuneplan, og at kommunen har iverksatt prosesser for å bli sertifisert som turistdestinasjon innen prosjektet bærekraftig reiseliv. Ifølge grendeutvalget vil et vindkraftverk være i strid med både de nevnte planene og andre planer for området.

Grendeutvalget mener at konsekvensutredningen har flere svakheter og at den bærer preg av å være gjennomført på en lettvinnt måte. Tidsbruken i felt for naturmangfoldutredningen kritiseres spesielt. Ifølge grendeutvalget vil naturinngrepene være i strid med Stortingets forutsetning om en helhetlig arealforvaltning. De mener det er betenkelig at tiltakets virkninger ikke er satt i sammenheng med virkninger av andre inngrep og at områdets tålegrense ikke er vurdert. Grendeutvalget er også kritiske til at grunnforholdene ikke er vurdert i konsekvensutredningen, og savner en vurdering av langtidsvirkninger for bosetting og natur. De mener i tillegg at utredningen er mangelfull og lite konkret når det gjelder nasjonale mål for friluftsliv.

Grendeutvalget skriver at støy er avhengig av vær, vind og luftstrømmer, og mener at NVE må vurdere om støy vil medføre helseplager. Det vises i den sammenheng til forskning om

helsevirkninger av støy og om lavfrekvent støy. Grendeutvalget påpeker at det vil bli et støynivå på mellom 45 og 60 dBA i planområdet, og mener dette vil begrense rekreasjonsmulighetene. De er også bekymret for iskast, lysmerking og skyggekast, og påpeker at åtte hytter og åtte boliger vil bli berørt av et skyggekastomfang over grenseverdiene. De viser til sumvirkninger av støy, skyggekast, lysmerking og iskast, og spør om hva som skal til for at konsekvensgraden for friluftsliv skal bli svært negativ.

Grendeutvalget peker på at det har vært debatt om kraftoverskudd og elsertifikatordningen. Det vises også til en engelsk rapport om reduksjon over tid av produksjon fra vindkraftverk. De mener at dette tilsier at usikkerheten rundt prosjektet er stor. De stiller også spørsmål om hvem som skal rydde opp i planområdet dersom Austri Raskiftet går konkurs.

Det påpekes at det finnes lite dokumentasjon om eiendomsverdier i konsekvensutredningen. Grendeutvalget savner bedre utredninger på dette feltet. De skriver at særlig hytter og boliger på østsiden av Osensjøen vil bli negativt påvirket av vindkraftutbyggingen. De er kritiske til prosessen rundt saken, og mener lokalbefolkningen er blitt for lite involvert.

Grendeutvalget påpeker at vindkraftverket kan gi positive virkninger i form av arbeidsplasser, lokale investeringer og inntekter til grunneierne. De ber imidlertid NVE om å stille krav om grundigere analyser av virkninger knyttet til støy, skyggekast, visualisering, til- og fraflytting, eiendomsverdi og potensiell næringsvirksomhet i området før det eventuelt gis konsesjon. Grendeutvalget mener at de negative virkningene vil bli store, og at lokalsamfunnet derfor må kompenseres dersom det gis konsesjon. De skriver at grendesamfunnet ikke kan stille seg bak en utbygging dersom det ikke foreligger en slik kompensasjon. Det forutsettes at det settes følgende vilkår i en eventuell konsesjon:

- *Vegen langs vestsiden av Osensjøen utbedres for å tåle tung anleggstrafikk, og for å ivareta trafiksikkerheten.*
- *At barn langs vestsiden som i dag ikke har krav på skoleskyss blir tilgodesett med en gang- og sykkelsti.*
- *At skiløypenettet på Vestsiden blir lagt om, og siden dette løypenettet mister sitt villmarkspreget, anser vi det som naturlig at Austri blir pålagt å utbedre løypenettet i høydedragene på østsiden av Osensjøen og sørge for løypekjøringsutstyr.*
- *At innbyggerne i Søre Osen får varig reduserte strømpriser, dette begrunner vi i at alle estimerer tilsier at vi får reduserte eiendomsverdier.*
- *Ny næringsetablering i området bør i en periode på 3-5 år få gratis strøm, dette begrunner vi med at det er viktig å stimulere til ny næringsutvikling for å opprettholde bosettingen, skape arbeidsplasser og videreutvikle lokalsamfunnet.*
- *At Austri Raskiftet DA blir pålagt å finne adekvate erstatningsordninger for de åtte husstandene og åtte hyttene som i størst grad blir påvirket av støy fra anlegget.*
- *Som en positiv ringvirkning av den planlagte aktiviteten i området, må det settes av midler som skal gå til et næringsutviklingsprosjekt for å knytte grenda opp mot vindkraftprosjektet. Dette kan være en næringsutvikler som lønnes av Austri Raskiftet DA i anleggsperioden, og som skal bidra til å stimulere til ny næringsaktivitet i grenda.*
- *Grendesamfunnet mener at andre avbøtende tiltak kan være:*
 - *Tilrettelegging for båtliv, båthavner, båtslipp, sosiale møteplasser med toaletter, søppeltømming m.m.*

- *Vegen på østsiden blir ferdigstilt.*
- *Bidra til å opprettholde og utvikle møteplasser som forsamlingslokaler.*
- *Generelle tiltak for barn og unge; ballbinge og lekeplasser.*
- *Garderobeanlegg på Sjøenden, som eventuelt kan legges til et servicesenter for driftspersonell.*
- *Bidrag til istandsetting av stier, klopper samt andre historiske steder og kulturminner.*
- *Andre tiltak som kartlegging og bevaring av kulturminner er også ønskelig.*
- *Tilrettelegging av turområder rundt sjøen for bevegelseshemmede.*

Søre Osen IL skriver i brev av 15.1.2013 at de jobber for å fremme folkehelse i Søre Osen gjennom barneidrettsarbeid og drift av ca 55 kilometer med turløypenett og lysløype. De mener at tiltaket vil medføre store negative virkninger for dette arbeidet gjennom inngrep i relativt uberørt natur. De påpeker at mesteparten av løypenettet ligger på østsiden av Osensjøen, og at det vil bli god utsikt mot vindkraftverket. Ifølge idrettslaget vil tiltaket bety reversering av den positive reiselivsutviklingen i området.

Søre Osen IL fraråder at det gis konsesjon. De mener verditapet som følger med vindkraftverket ikke kan måles i kroner og øre, men at det likevel må stilles krav om følgende avbøtende tiltak dersom det gis konsesjon:

- *Ny løypemaskin og et årlig beløp for drifting av denne.*
- *Varmgarasje for løypemaskinen og idrettslagets utstyr for øvrig. For at en slik maskin skal kunne brukes i området må hele traseen barmarksprepareres med gravemaskin.*
- *Videre er det stort behov for en flerbrukshall i tilknytning til skolen. I dag brukes kun et lite klasserom som gymsal.*
- *I tilknytning til skolen er det også ønske om en ballbinge og en skøytebane med tilhørende vanningsutstyr.*

Søre Osen IL stiller seg kritisk til konsekvensutredningen, og påpeker at det er brukt få dager i felt for å utrede naturmangfold. De mener også at lokalsamfunnet har hatt for liten påvirkning i prosessen.

Tom Dalen skriver i brev av 4.1.2013 at han har hytte i Søre Osen, og at han er imot vindkraftprosjektet. Han skriver at det er stor lokal motstand mot prosjektet, både fra fastboende og hytteeiere, og at prosjektet derfor ikke er forenlig med Trysils kommuneplan. I kommuneplanen står det at mulighetene for hyttebygging og hyttebasert reiseliv skal opprettholdes og videreutvikles. Dalen påpeker at Osensjøen er regulert, og mener dette sammen med vindkraftverket utgjør for store samlede virkninger for lokalsamfunnet. Han påpeker også risikoen for iskast. Dalen mener at behovet for elektrisk kraft i Norge er overdrevet, at bygging av vindkraftverk i innlandet ikke er økonomisk forsvarlig og at kommunen ikke kan regne med store skatteinntekter fordi det vil bli lite lokal deltakelse i prosjektet.

Dagfinn Hagen, Edgar Kristiansen og Trygve Øverby (Hagen m.fl.) kommer i brev av 15.1.2013 med en uttalelse som er tredelt mellom temaene søknadens kontekst, konsekvensutredningen generelt og spesifikke kommentarer til konsekvensutredningen.

Hagen m.fl. viser til en britisk studie om vindturbiners reduserte virkningsgrad over tid. De mener konklusjonene i rapporten tilsier at vindkraftproduksjon har dårlig økonomisk bærekraft. De skriver videre at det går mot et kraftoverskudd i Norge, og at satsing på vindkraft vil være et dårlig samfunnsøkonomisk tiltak. Det vises i tillegg til en doktoravhandling av Nicolai Winge (2012), der reguleringen av arealforvaltningen kritiseres, særlig når det gjelder vindkraft- og kraftledningsutbygginger. Hagen m.fl. mener på dette grunnlag at NVE bør utarbeide nasjonale planer, og at NVE i det minste bør sette seg nøye inn i den juridiske og konstitusjonelle situasjonen for å unngå en systemkrise. Det påpekes at vindkraftutbygging er fritatt fra krav om reguleringsplan, og mener dette er vanskelig å skjønne når andre tiltak må detaljreguleres. Videre påpekes NVEs rolle som faginstans. Det stilles også spørsmål om habiliteten til kommunestyret i Trysil.

Hagen m.fl. stiller spørsmål om både tiltakshavers og utreders kompetanse. Det stilles også spørsmål om utreders uavhengighet, og de skriver at det kan være i Swecos forretningsinteresse at Raskiftet vindkraftverk blir bygget. De mener at prosessen i saken har vært preget av minimumsløsninger, delvis villedende informasjon, underkommunisering av viktige forhold og en overrumplingstaktikk overfor en intetanende befolkning. De mener videre at konsekvensutredningen lider av mangel på overordnet perspektiv og problematisering av sumvirkninger.

Hagen m.fl. skriver at uberørt natur får en stadig større verdi, og at naturen trolig er vårt beste virkemiddel for å styrke og bevare folkehelsen. De mener at tiltaket vil medføre store negative virkninger for naturopplevelsene i Osensjøområdet. De er kritiske til bruken av utredningsmetoden fra Statens vegvesens håndbok 140, og savner opplysninger om vektning av ulike virkninger i konsekvensutredningen. Det savnes også større undersøkelser av folks meninger om prosjektet og bedre utredninger av virkninger knyttet til bedriftsøkonomi, kommuneøkonomi og samfunnsøkonomi. Det vises i den sammenheng til et sitat fra SSB om kraftoverskudd og lavere kraftpriser. De spør i tillegg om hva som skjer med prosjektet dersom tiltakshaver går konkurs.

Det påpekes at det ikke er bygget vindkraftverk i innlandet i Norge, og Hagen m.fl. savner en vurdering av virkninger av vindkraftverk i innlandet sammenlignet med vindkraftverk langs kysten. I den sammenheng påpekes det at det planlegges høyere tårn ved Raskiftet vindkraftverk enn langs kysten. De mener at landskapsutredningen burde vært mer detaljert, særlig når det gjelder utsikten fra østsiden. Det påpekes at skjønnhet og opplevelsesverdi er vanskelig å kvantifisere, men at turisttilstrømming kan si noe om dette. De viser til at det har vært bygget mange hytter og tilrettelagt mange hyttefelt i Osensjøområdet de siste årene.

Hagen m.fl. viser til naturmangfoldloven og til NVEs Bakgrunn for utredningsprogram for Raskiftet vindkraftverk. De kritiserer NVEs kommentar om at det er tilstrekkelig å begrunne hvorfor Raskiftet er valgt som lokalitet når det gjelder kravet om vurdering av alternative løsninger. De påpeker at tiltaket vil medføre en INON-reduksjon på 7,58 km², og viser til naturmangfoldloven, der det står at bruken av naturen skal skje på en bærekraftig måte. De mener NVE må gjøre en vurdering om dette skjer dersom Raskiftet vindkraftverk bygges. Hagen m.fl. uttaler at NVE bør være av den oppfatning at beslutningsgrunnlaget ikke er tilstrekkelig, og at føre var-prinsippet, jf. naturmangfoldloven § 9, derfor bør vektlegges slik at søknaden avslås.

Hagen m.fl. kommenterer også støyvirkninger. De påpeker at det opereres med årsmiddelverdier for støy, og de spør om dette betyr helt andre verdier i perioder med spesielle værforhold. De påpeker i tillegg at lyden spres annerledes over vann, og skriver at dette temaet savnes i utredningen. Videre påpekes visuelle virkninger, og de mener utreder underkommuniserer disse virkningene.

Hagen m.fl. mener søknaden og konsekvensutredningen er for svak og mangelfull både i metodikk og innhold, og at beslutningsgrunnlaget derfor ikke er tilstrekkelig. De mener det bør kreves ytterligere

utredninger utført av uavhengig ekspertise for å opplyse saken behørig. De anbefaler NVE å ta si rolle som faginstans og konsesjonsmyndighet alvorlig vedrørende informasjon til OED om den siste faglige forskningsbaserte status for teknologi og økonomi, herunder nødvendigheten for nasjonale og juridiske planer og hensyntagen til andre lovverk og temaer.

Asplan Viak AS skriver på vegne av Opplysningsvesenets Fond (Ovf) i brev av 15.5.2013 at Ovfeier et område i Åmot kommune som er avsatt til fritidsbebyggelse. De viser til at det i kommunedelplanen for Osensjøområdet er planlagt inntil 300 hytter i dette området. Det vises videre til at det er en detaljregulering under arbeid. Ifølge Asplan Viak er avstanden fra dette området til planområdet for vindkraftverket 450-500 meter. De skriver at vindkraftverket vil medføre en stor endring av landskapsbildet sett fra Ovfs eiendom, og at de derfor stiller seg negative til vindkraftplanene. Asplan Viak skriver at brevet er en foreløpig uttalelse, og at de vil gi sin endelige uttalelse i forbindelse med høringen av tilleggsutredninger.

Ragnar Reutz-Håkenstad viser i brev av 19.3.2013 til Facebook-sider og Youtube-videoer om prosjektet.

Per Øyvind Schiong ber i brev av 26.6.2013 om at NVE skal kreve følgende tilleggsutredninger:

- Sumvirkninger av flere støykilder i området
- Detaljert kartlegging av vindkraftverkets virkninger for reiseliv
- Presis informasjon om omfang av og virkninger for bjørn og ørn
- Flere og mer detaljerte visualiseringer
- Vurdering av rettslig tålegrense for området

3 Innkomne merknader til tilleggsutredningene

NVE har mottatt 19 høringsuttalelser til tilleggsutredningene. Disse er sammenfattet under.

3.1.1 Myndigheter

Fylkesmannen i Hedmark skriver i brev av 25.10.2013 at de merker seg tilleggsutredningens konklusjon om større negative virkninger for fugl og pattedyr, men at utredningen ikke endrer på deres samlede vurdering av vindkraftverket. Det påpekes at det er beregnet en høy isingsgrad, og Fylkesmannen forutsetter at NVE vektlegger iskastvirkninger for friluftsliv i saksbehandlingen. Ifølge Fylkesmannen bør det vurderes å markere de utsatte fareområdene som hensynssoner i arealplaner for området.

Fylkesmannen viser til at de i sin opprinnelige høringsuttalelse understreket at en risikoanalyse måtte omfatte uønskede hendelser knyttet til Forsvarets virksomhet, og forutsetter at dette er avklart gjennom tilleggsutredningen om virkninger for Forsvaret. De viser videre til at de har fremmet innsigelse til prosjektet på grunn av manglende ROS-analyse, men skriver at denne innsigelsen trekkes på grunnlag av innsigelsesmøtet med NVE og tilleggsutredningene som er fremlagt. De mener at samfunnssikkerhets- og beredskapsmessige hensyn nå er ivaretatt.

Forsvarsbygg skriver i brev av 18.10.2013 at Teleplan Consulting har utarbeidet en rapport om interferens fra vindturbiner, og at denne konkluderer med at vindkraftverket ikke vil påvirke Forsvarets sambandssystemer i Regionfelt Østlandet. De skriver videre at de har vurdert de tre alternativene for nettilknytning, og at de prioriterer likt som tiltakshaver mellom de ulike

alternativene, med forbehold om at mastene ikke er høyere enn mastene på eksisterende kraftledning i området.

Forsvarsbygg påpeker at Forsvaret har stor aktivitet i luftrommet over Åmot kommune, og at dette krever at vindkraftverket er godt merket som luftfartshinder. De skriver at det fremlagte forslaget til merkepliktige vindturbiner er utilstrekkelig, og ber om at Luftforsvaret blir kontaktet ved detaljplanlegging av hinderlysmarkering.

Forsvarsbygg påpeker at planområdet ligger i en del av landet der nye luftfartshindre begrenser mulighetene for lavflyving. De skriver at det ikke er ønskelig å etablere større luftfartshindre i regionen før det foreligger en samlet vurdering av vindkraftverkens virkninger for Forsvarets mulighet for lavflyving. Det påpekes videre at Hæren benytter Regionfelt Østlandet til fallskjermhopping, og at alternative landingsfelt sør i feltet benyttes når det er nødvendig. De skriver at sikkerhetsavstanden til vindkraftverket vil bli liten i disse områdene, og at Forsvaret ikke kan akseptere begrensninger i bruk av skytefeltet. De foreslår derfor at en eventuell konsesjon skal inneholde et vilkår om at Forsvaret kan beordre stans av vindturbinene når dette er nødvendig. Forsvarsbygg anslår dette behovet til å være cirka 20 timer per år. De skriver at de kan akseptere Raskiftet vindkraftverk dersom det stilles et slikt vilkår i konsesjonen.

Forsvarsbygg skriver i brev av 19.12.2013 at det har kommet frem noen nye momenter som supplerer tidligere innspill fra Forsvaret. Disse momentene er:

- *Det foregår fly- og helikopter øvelser over Regionfelt Østlandet også om natten, og da vil økt lysforurensning (fra møllenes hinderlys) være negativt for øvingsforholdene. (gode hinderlys er derimot viktig for flysikkerheten (som beskrevet i høringsbrev av 18.10.2013 (vår ref 2012/4754-32).*
- *Ved flyøvelser fra kun sør og i søndre del av Regionfelt Østlandet vil møllene heve det såkalte vær-minima; laveste flyhøyde i overskyet vær (målt som minimums høyde over høyeste objekt (fjell/luftthinder). Høyere værminima betyr at flyene må ligge i høyere i luften, med svakere kontakt til virksomheten i skytefeltet, dvs lavere øvingsutbytte. Ved øvelser i hele skytefeltet vil Gråfjellet på 1000 m.o.h i den nordlige del av skytefeltet bidra til at vær-minima ikke blir redusert som følge av vindparken (som beskrevet i høringsbrev (ref)).*
- *Det foreligger en restrisiko knyttet til den framtidige bruk av skytefeltet. Forsvaret er i stadig utvikling, og den kan komme nye våpensystemer, øvelsesmønstre på land og i luft som gjør at vindparken vil kunne utgjøre en større begrensning enn det som er avdekket i forhold til dagens virksomhet i og rundt Regionfelt Østlandet. Dette vil være negativt for nytten av feltet og de store offentlige investeringer lagt ned i dette.*

Forsvarsbygg ber om at nevnte forhold hensyntas i vurderingen av konsesjonssøknaden.

3.1.2 Privatpersoner, bedrifter og organisasjoner

Norsk Ornitologisk Forening (NOF) skriver i brev av 20.10.2013 at de fraråder konsesjon til Raskiftet vindkraftverk. De skriver at de er positive til at det har blitt lagt ned mye arbeid for å øke kunnskapsgrunnlaget om fugl i området, men at områdets verdi likevel ikke er godt nok belyst fordi feltarbeidet kun er gjort i vår- og sommersesongen. De legger til grunn at et langt større areal enn selve planområdet blir negativt berørt, og skriver at de derfor har lagt ved en liste over fugleobservasjoner fra nærliggende områder. NOF skriver at veiutbyggingen kan føre til økt avvirking av gammelskog, og at gammelskogsarealer blir stadig mer verdifulle i et biologisk perspektiv.

NOF skriver at det ikke er overraskende at utreder ikke fant spillplasser for skogshøns i mai, siden dette er en måned senere enn optimalt tidspunkt i et år som generelt var preget av lav skogshønsbestand på hele Østlandet. De mener at området biotopmessig har et klart potensial for spillplasser for storfugl, og skriver at området også har en bestand av lirype, som de omtaler som en nøkkelart i økosystemet. Ifølge NOF er hønsefugler en utsatt fuglegruppe med tanke på kollisjonsfare med turbinblader og kraftledninger.

NOF slutter seg til utreders vurdering om at hønsehauk sannsynligvis vil velge hekkplasser som er lavere i terrenget enn planområdet, men skriver at arten likevel kan påvirkes av bortfall av jaktbiotoper og kollisjonsrisiko. De påpeker at en av Hedmarks sørligste kjente hekklokaliteter for kongeørn ligger nær planområdet, og mener at denne lokaliteten sannsynligvis vil bli negativt påvirket av tiltaket. Videre påpekes det at fiskeørn hekker i tilstøtende områder. NOF skriver også at Ulvådalens topografi synes å virke tiltrekkende på rovfugl, og at blant annet sivhauk er observert i dette området.

NOF skriver at naturreservatene Røtkjølen og Vierriskjølen ligger så nær planområdet at det er fare for at våtmarksfugler i disse områdene blir negativt påvirket. Dette gjelder ifølge NOF arter som storspove og vipe. Det påpekes i den sammenheng at storspove er en av få norske arter som også er oppført som nær truet på den internasjonale rødlista. Etter NOFs oppfatning vil tiltaket redusere verneområdenes kvaliteter.

NOF påpeker at det forekommer tretåspett i planområdet, og at dette er en art som påvirkes av moderne skogbruk og som er blitt regionalt sjelden. De mener at det må tas spesielt hensyn til arter som er lokalt sjeldne, selv om det finnes større bestander andre steder i landet. Når det gjelder spurvefugler, er NOF kritiske til utreders valg av takseringsmetodikk, som de mener er lite egnet til å avdekke den faktiske forekomsten av fuglearter i et avgrenset område. De skriver at dette medfører en overhengende fare for å overse fåtallige arter, og at varsler er et eksempel på en slik art som er observert i tilstøtende områder. NOF viser til at vierspurv er en sterkt truet art, og skriver at det er viktig å ivareta alle hekkebiotoper som historisk har vist seg velegnet for arten i tilfelle bestanden tar seg opp igjen.

Norges Miljøvernforbund (NMF) skriver i brev av 15.10.2013 at det ikke bør meddeles konsesjon for vindkraftverk som Raskiftet, der tiltakene skal lokaliseres i våtmark i kupert skogsterreng i kaldt klima. De skriver at tiltakshaver fremhever de positive sidene og fortier og bagatelliserer de negative. Den siste tiden har det ifølge NMF kommet til ny kunnskap på en rekke områder, som tilsier at konsesjon ikke bør meddeles. Dette gjelder blant annet informasjon om oljelekkasjer, forurensning, miljøproblemer knyttet til sjeldne jordarter og glassfiber, CO₂-binding i myr, virkninger av støy og helseplager og virkninger for skogsfugl. Den omsøkte utbyggingen med veier og nettilknytning vil etter deres vurdering gi økte utslipp av CO₂.

Miljøvernforbundet stiller spørsmål til realiteten i om planområdet vil tilbakeføres etter nedleggelse. De mener at oljelekkasjer må anses som en reell risiko og at rengjøringsmidler og anleggsarbeider vil kunne medføre forurensningsfare. Når det gjelder veier i anlegget, mener de at dette vil kunne medføre vesentlige virkninger, og at det må gjøres omfattende grunnundersøkelser. Dette knyttes blant annet til forekomst av mye bevaringsverdig myr i området. Videre er de kritiske til de fremlagte beregningene for støy, skyggekast og refleksblink for tiltakene. Vedrørende verdiforringelse som følge av vindkraftverk vises det til en erstatningsordning i Danmark. Verdiforringelse av boliger og hytter i Norge har så langt vært lite påaktet, noe NMF mener er en mangel i utredningen. Miljøvernforbundet minner også om at Luftfartstilsynet nå reviderer forskriften for merkning av luftfartshindre og indikerer at dette kan gi store visuelle virkninger.

Vedrørende naturmangfold fauna mener NMF at tiltakene vil få store virkninger for blant annet storfugl. De minner om at samlet belastning, jf. naturmangfoldloven § 10, må vurderes, og skriver at det bør legges stor vekt på føre var-prinsippet, jf. naturmangfoldloven § 9.

NMF er kritiske til ROS-analysen som er utført, og viser til erfaringer fra vindkraftverk der rotordeler og is har blitt kastet lange avstander. De anbefaler oppgradering av vannkraftverk som alternativ til vindkraftverk.

Naturvernforbundet i Hedmark (NH) skriver i brev av 21.10.2013 at naturmangfoldutredningen er grundigere enn den opprinnelige utredningen, men at området fortsatt er lite undersøkt. I den sammenheng påpekes det at folk i Naturvernforbundets lokallag i området jevnlig har registrert mer storfugl i området enn det som fremgår av utredningen.

NH påpeker at konsekvensgraden for fugl og pattedyr er endret til middels negativ i tilleggsutredningen. Det påpekes videre at de viktigste negative virkningene kan inntreffe i anleggsperioden, og NH fraråder bygging på grunnlag av disse virkningene. NH mener i tillegg at kollisjonsfaren for fugl i driftsfasen er undervurdert, fordi vindturbinene vil bli høyere på Raskiftet enn ved andre vindkraftverk i Norge. NH påpeker også at planområdet omfatter aktuelle habitater for vierspurv dersom bestanden får en oppgang, og at virkningene for vierspurv vil være størst ved nettilknytningsalternativ B og C. De skriver at det foreligger lite erfaring om store pattedyr og vindkraft, og at dette er et argument mot utbygging.

NH skriver at en viktig virkning av vindkraftverket kan være sekundæreffekten ved å åpne et område for annen virksomhet, som økt hogst i området. De mener dette er bekymringsfullt med tanke på arter som lavskrike og tretåspett, og at dette er særlig alvorlig siden gammelskogen i området er dårlig kartlagt. NH krever nye utredninger om gammelskog og betydningen av grøfting av myrer i området. De henviser til sin forrige uttalelse i saken, og skriver at tilleggsutredningene bekrefter deres holdning til vindkraftprosjektet.

Naturvernforbundet i Elverum og Åmot (NEÅ) skriver i brev av 20.10.2013 at de har tre innvendinger til tilleggsutredningen om naturmangfold. Disse innvendingene tilsvarende innvendingene i La Raskiftet Leve sin uttalelse. I tillegg skriver NEÅ at utredningen om forholdet til kommunedelplanen for Osen er tynn, og at det ikke er mulig å konkludere med annet enn at en vindkraftutbygging på Raskiftet vil være i strid med kommunedelplanen på alle tenkelige måter. NEÅ er kritiske til utredernes vurdering om subjektive landskapsopplevelser. De skriver at dette er irrelevant så lenge Åmot kommune i sin plan legger entydig vekt på Osen som naturområde uten store inngrep og at dette skal være grunnlag for videre utvikling av reiselivsvirksomhet i området.

Søre Osen Grendeutvalg skriver i brev av 19.10.2013 at utredningen om Osensjøområdet fortsatt er vag når det gjelder virkninger for turisme, eiendomsverdier og bolyst. De skriver at de har merket seg uttalelsen til Destinasjon Trysil, og at de er bekymret for negative virkninger. Grendeutvalget er uenige i utreders vurderinger om at båtbrukere ikke vil bli mye berørt av vindkraftverket, og skriver at båtbrukerne er opptatt av landskapet. I den sammenheng nevnes solnedgangen ved Osensjøen som en opplevelse som vil bli påvirket av vindkraftverket.

Grendeutvalget er bekymret for virkninger knyttet til lysmerking av vindturbinene, særlig under spesielle værforhold. De mener derfor at det ved en eventuell konsesjon bør settes vilkår om at vindturbinene skal ha en totalhøyde på under 150 meter og at utbygger skal forplikte seg til å ta i bruk nyeste teknologi for å minimere lysforurensning. De ber om at NVE forutsetter at denne type teknologi må godkjennes før utbyggingen kan starte.

Grendeutvalget påpeker risikoen for iskast, og mener tiltakshaver må legge om eksisterende skiløypenett og merke området godt med fareskilt og muligens varslingsystemer. De kommenterer også støy fra vindturbiner. De påpeker at støy oppleves veldig individuelt, at lydutbredelsen avhenger av vær, vind og temperatur, at lyden bærer godt over vann og at lyden fra et vindkraftverk under optimale forhold kan høres på 4-5 kilometers avstand. På dette grunnlag mener grendeutvalget at enkelte personer i Osensjøområdet vil bli plaget av støy, særlig under spesielle værforhold.

La Raskiftet Leve (LRL) opplyser i brev av 19.10.2013 at de er en ideell, frittstående og politisk organisasjon som har til formål å bevare området Raskiftet i Trysil og Åmot kommuner fritt for vindturbiner og tilhørende industrianlegg. LRL skriver at det ikke har kommet frem noe i tilleggsutredningene som har endret deres holdning om at det ikke bør gis konsesjon til vindkraftverket.

LRL skriver at den nye utredningen om naturmangfold er grundigere enn den forrige, men at de har tre innvendinger. De mener at rapporten undervurderer bestander av flere arter, og skriver at det har vært observasjoner av blant annet storfugl, lirype og store rovdyr i planområdet. Det påpekes at utrederne har oppholdt seg i området i en begrenset periode, og at dette kan medføre underestimering av bestander. I den sammenheng skriver de at det er et problem at KU-prosesser ikke har gode nok mekanismer for å trekke lokalkunnskap inn i utredningene. Videre skriver LRL at rapporten ikke tar hensyn til sumvirkninger i form av arealbeslag i stadig større områder. I den sammenheng kritiseres myndighetenes vektlegging av rødlistearter sett opp mot arter og naturtyper som er "vanlig i regionen". De mener dette gjør det vanskelig å få nok oppmerksomhet rundt det de mener kanskje er den største trusselen mot norsk natur; den gradvise nedbyggingen av sammenhengende naturområder. Det påpekes at det tidligere er gjort store inngrep i området. LRL skriver i tillegg at bruken av skjønn er et viktig og generelt problem ved slike utredninger. De mener også at utredningens litteraturliste er selektiv og begrenset.

LRL kommenterer utredningen om forholdet til kommunale planer for området, og skriver at vindkraftverket ikke er forenlig med disse planene. De mener derfor at kommunene må si nei til prosjektet. LRL skriver at vindkraftverket vil påvirke eiendomsverdier, friluftsliv, reiseliv og turisme i området, og at dette er i strid med kommunenes profilering som friluftslivs- og turistdestinasjoner. De mener NVE må legge avgjørende vekt på dette.

LRL skriver at det er usikkert hvordan lysmerkingen av vindturbiner vil påvirke området. De mener tiltakshavers visualiseringsfilm ikke oppfyller NVEs krav til visualisering av lysmerking, og begrunner dette med at vindturbinene ikke er merket med rødt eller hvitt blinkende lys på dagtid og at hinderlys kveld/natt med blinkfrekvens på 40-60 blink per minutt ikke er visualisert. LRL skriver at de registrerer fortsatt usikkerhet rundt den nye merkeforskriftens innhold, og påpeker at radarvarslingsystemet OCAS legges ned i Norge. De påpeker at Norwea og DNT har gått imot Luftfartstilsynets forslag til ny merkeforskrift, og skriver at lysmerkingen vil medføre store negative visuelle virkninger.

Osensjøen Båtforening påpeker i brev av 17.10.2013 at det er Åmots kommunedelplan for Osensjøområdet som ligger til grunn for tilleggsutredningen, og at Trysil kommunes planprosess ennå ikke er avsluttet. De har lagt ved båtforeningens uttalelse til den kommende planen. I uttalelsen kritiseres det at Trysil kommune båndlegger planområdet for Raskiftet vindkraftverk. Båtforeningen mener det er viktig at kommunenes prosesser brukes aktivt for å ivareta alle berørtes rett og plikt til påvirkning av arealbruken i kommunene.

Osensjøen Båtforening viser til utreders vurdering om at vindkraftverket vil tilføre landskapet et nytt opplevelseselement sett fra Osensjøen og om at utsikten er mindre viktig for sjøfarende. De opplyser

at båtforeningens medlemmer har pekt på vindturbinene som et negativt opplevelsesmoment, og at det er bred enighet om verdien av å bevare urørte omgivelser rundt sjøen. Båtforeningen skriver at de ikke kjenner seg igjen i utreders konklusjoner, og hevder at den urørte horisonten mot sør og vest er et av Osensjøens største aktivum som naturopplevelse. De stiller også spørsmål om utreders habilitet, troverdighet og seriøsitet.

Osensjøen reiselivslag skriver i brev av 16.10.2013 at etablering av Raskiftet vindkraftverk vil bremse eller i verste fall stoppe videre utvikling av reiselivet rundt Osensjøen. Ifølge reiselivslaget har valget om å investere i fritid og reiseliv rundt sjøen vært tatt på grunn av at området er et natur- og utmarksområde som ligger utenfor mer kommersielle områder med mer infrastruktur og naturinngrep. De skriver at mange brukere av området mener at vindkraftverket vil forringe kvaliteten på deres investeringer. Reiselivslaget skriver også at planer om utvikling av et betydelig antall hyttetomter er lagt på is, og at de kjenner til at hytter i området er solgt langt under takst.

Reiselivslaget skriver at alle former for lys vil virke sterkt forstyrrende på trivselen for fastboende og turister i store deler av området rundt sjøen. De mener derfor det vil være viktig at lysmerkingen av vindturbinene blir minimalisert.

Sameiet Gjøkeredet skriver i brev av 5.10.2013 at de har engasjert Anne Gjølén for å gi et best mulig innsyn i saken, og at de på grunnlag av dette har konkludert med at sameiet er sterkt imot tiltaket. Resten av uttalelsen er en gjengivelse av Gjølén's innspill til styret i sameiet.

Gjølén mener vindkraftverk er lite effektive og arealkrevende, og at det vil være mer effektivt å energieffektivisere og oppgradere eksisterende vannkraftverk. Hun er i tillegg skeptisk til om vindkraftverks klimaregnskap blir positivt, og påpeker at glassfiberavfall kan være et miljøproblem. Gjølén er også kritisk til oppfatningen om at Norge kan bli Europas grønne batteri. Hun skriver i tillegg at vindkraftverk fører til få lokale arbeidsplasser, og at lokalsamfunnene får lite igjen for å avsette areal. Ifølge Gjølén medfører vindkraftverk store lokale konflikter. Hun refererer til en dom fra Canada om eiendomsverdier, og er kritisk til utbyggere som ikke vil betale frivillig kompensasjon til kommunen.

Per Øyvind Schiong og Signe Kjøs skriver i brev av 9.10.2013 at det ikke er fremkommet noe i tilleggsutredningene som endrer deres konklusjon om at Raskiftet vindkraftverk ikke kan etableres. De viser til at ising vurderes til å bli et problem i 10 % av produksjonstiden, og mener at dette i praksis vil bety en fullstendig båndlegging av hele anleggsområdet. Det vises videre til tilleggsutredningens konklusjon om at vindkraftverket ikke er forenlig med kommunenes planer for områdene rundt Osensjøen. I tillegg vises det til at det er konkludert med at vindkraftverket vil gi større negative virkninger for fugl og pattedyr enn tidligere antatt.

Schiong og Kjøs mener at tiltaket fremstår som et forskningsprosjekt. De skriver at det er vanskelig å trekke sikre konklusjoner om virkninger, og at noen av spørsmålene/temaene som burde vært avklart er:

- Langtidsvirkninger for natur og miljø
- Samfunnsøkonomien for Åmot og Trysil kommuner
- Mer informasjon om vindforholdene
- Muligheten for alternative lokasjoner
- Teknologiske utfordringer, blant annet knyttet til ising
- Potensial for å forbedre eksisterende kraftanlegg i Åmot og Trysil

- Kulturminner i planområdet
- Utbyggers kompetanse og finansielle styrke
- Rammevilkår for vindkraft
- Beregninger av sumstøynivå
- Sumvirkninger av alle gjennomførte tiltak i Osensjøområdet
- Reiseliv og turisme

Schiong og Kjøs mener at saken ikke er godt nok utredet til at NVE kan fatte et gyldig konsesjonsvedtak etter energiloven. De uttaler at NVE ikke vil være i stand til å sikre at energilovens formål uttrykt i lovens § 1-2 blir oppfylt. Schiong og Kjøs viser til at de har kommet med konkrete krav til tilleggsutredninger, og mener mangelen på tilleggsutredninger er en saksbehandlingsfeil. De er også uenige i valg av metodikken som er benyttet i konsekvensutredningsarbeidet, og er kritiske til norske konsekvensutredningsregler. Schiong og Kjøs varsler at de ved et eventuelt konsesjonsvedtak vil klage på vedtaket blant annet på grunnlag av saksbehandlingsfeil.

Schiong og Kjøs påpeker at de har brukt området i mange år, og skriver at de ikke kjenner seg igjen i utreders vurderinger om eksistens og omfang av en del arter. De opplyser at de på en langhelg i høst observerte 19 enslige tiurer, 17 ungfugler (storfugl), 1 jerpe, 1 tretåspett, 12 orrfugl, 1 svartspett, 3 flaggspett og mye småfugl. De opplyser videre at de har bilder av gaupe på deres viltkameraer på Oskjølen og at de årlig kommer over mange spor etter ulv, jerv og bjørn i området. Schiong og Kjøs refererer til en artikkel i Jakt & Fiske om virkninger for fugl og pattedyr, og mener utreder burde konkludert med "store negative virkninger" for fugl og pattedyr.

Det uttales at tiltaket ikke vil være forenlig med kommuneplaner for Osensjøområdet. Ifølge Schiong og Kjøs vil trolig vindkraftetableringen medføre store prisreduksjoner for tomter og hytter i området. De mener videre at iskastrisikoen medfører at planene om tiltak som adgang til internveier og anlegging av skiløyper og stier faller bort. Schiong og Kjøs mener tiltakshaver undervurderer støyproblematikken, og at sumstøyvirkninger kan medføre krav om innløsning og/eller erstatning ved en rekke eiendommer. Virkninger knyttet til lysmerking påpekes også, og Schiong og Kjøs mener dette vil påvirke alle som har eiendommer rundt Osensjøen. De uttaler at en vindkraftetablering vil bety at det ikke vil være mulig å opprettholde Osensjøområdet som et tyngdepunkt innenfor reiselivet i Østerdalsregionen.

Schiong og Kjøs mener at vindkraftverket i tillegg til de tidligere inngrepene i området vil medføre at den rettslige tålegrensen vil bli overskredet. De mener på dette grunnlag at det ikke er rettslig adgang til å etablere Raskiftet vindkraftverk. Det refereres til oppsummeringen i tilleggsutredningen om kommunedelplanen for Osensjøen, der det står at det er gjort og planlagt mange inngrep rundt Osensjøen. Schiong og Kjøs mener at dette er hovedbegrunnelsen for å si nei til tiltaket.

I høringsuttalelsen reises det kritikk mot at lønnsomhetsanalyser er konfidensielle, at NVE gir konsesjon til flere prosjekter enn det som kommer til å bli realisert og til fremgangsmåten knyttet til kompensasjonsavtale for kommunene.

Schiong og Kjøs ber om at Åmot og Trysil kommuner sier nei til vindkraft på Raskiftet. De skriver at tiltakshaver ikke har oppfylt sin utredningsplikt etter forskrift om konsekvensutredninger og at det ikke er sannsynliggjort at utbyggingen vil være samfunnsøkonomisk lønnsom. Etter Schiong og Kjøs sin oppfatning har ikke NVE adgang til å gi konsesjon til et vindkraftverk i dette området.

Alv Andreas Kjøs skriver i brev av 9.10.2013 at han og to andre grunneiere har gått inn for alternativ C for nettilknytning, siden de andre alternativene vil berøre Æra fritidsområde. Han påpeker at et justert alternativ A vil passere hans koietun ved Osa, i tillegg til at alternativet vil medføre hogst av skog. Kjøs mener dette alternativet er uakseptabelt.

Kjøs påpeker at det står i kommunedelplanen for Osenområdet at det ikke er tillatt med boligbygging i planområdet. Han stiller spørsmål om det da kan tillates et vindkraftverk i det samme området. Kjøs viser til at han har hytte i Æra fritidsområde, og at denne hytta vil ligge cirka 1,5 kilometer fra nærmeste vindturbin. Han mener vindkraftverket vil ha store negative virkninger for hyttelivet og rekreasjon i området. Kjøs er opptatt av støyproblematikk, og opplyser at han vil kreve støymålinger og erstatning for redusert hytteverdi og ødelagt fritid og livskvalitet dersom vindkraftverk etableres. Han påpeker i den sammenheng at han eier 17 ubebygde tomter i området.

Kjøs skriver at risikoen for iskast er reell, og at eventuell inngjerding av området vil være i strid med tiltakshavers uttalelser om at området skal kunne brukes som før. Han viser til utredningen om fiskeørn, og er kritisk til vurderingen om at fiskeørn i stor grad vil fly utenom vindturbinene. Kjøs skriver at tilleggsutredningene viser at vindkraftverket vil medføre større negative virkninger enn tidligere antatt, og påpeker at en del av utredningene er preget av usikkerhet. Han mener det ikke kan gis konsesjon til Raskiftet vindkraftverk.

Dagfinn Hagen og Trygve Øverby viser i brev av 20.10.2013 til at tilleggsutredningen om fugl tar utgangspunkt i en navhøyde på 119 meter, og at dette legges til grunn for en vurdering om at disse vindturbinene vil utgjøre en mindre kollisjonsrisiko for fugl enn vindturbinene på Smøla. De påpeker at tiltakshaver har uttalt at ingen av vindturbinene vil overstige 150 meter i totalhøyde, og mener dette betyr at tilleggsutredningen er basert på feil grunnlag. De påpeker videre at tiltakshaver har operert med varierende tall for antall vindturbiner og totalhøyde på vindturbinene, og mener dette er lite betryggende. Hagen og Øverby ber NVE om å kreve eksakte tall før en endelig behandling av konsesjonssøknaden. De mener også det bør kreves en ny verdivurdering og konsekvensgrad dersom totalhøyde og antall vindturbiner ikke er i overensstemmelse med grunnlaget for tilleggsutredningen. De uttaler at en eventuell konsesjon med tilleggsutredning slik den foreligger i dag vil bli fulgt opp som en saksbehandlingsfeil.

Hagen og Øverby er kritiske til vurderingen om at vindkraftverket ikke vil gi vesentlige virkninger for et fredet verneområde for hekkende vadefugl, og mener avstanden på 2,5 kilometer tilsier at virkningene vil bli store. De påpeker at høsttrekket av vadefugler som traner og gås ikke er nevnt i utredningen, og at det er vanlig å observere flokker på 20-30 fugler ved Osensjøen. De er også kritiske til vurderingen om virkninger for fiskeørn og til utreders grundighet og nøytralitet. Hagen og Øverby skriver avslutningsvis at de slutter seg til høringsuttalelsene fra Osensjøen Reiselivslag og Osensjøen Båtforening.

Furutangen Hyttevelforening skriver i brev av 7.10.2013 at det ikke er fremkommet noen tilleggsmomenter i tilleggsutredningene som endrer deres konklusjon om at det ikke bør gis konsesjon til Raskiftet vindkraftverk, men at nei-konklusjonen er forsterket.

Foreningen påpeker at Trysil og Åmot kommuner har anmodet NVE om å kreve fylldigere utredninger av virkninger for reiseliv og turisme, og at NVE ikke mener dette er nødvendig. De skriver at dette er beklagelig, og at mangelen på en tilstrekkelig utredning i seg selv kvalifiserer for et avslag på søknaden. Foreningen er uenige i NVEs vurdering om at usikkerheter om virkninger for reiseliv og turisme vanskelig kan reduseres gjennom nye utredninger, og foreslår telefoner til lokale handelsbedrifter for å kartlegge hvor stor del av omsetningen som kommer fra hyttebygging og hytteiere rundt Osensjøen. Det vises til at utreder i tilleggsutredningen skriver at etterspørselen

knyttet til personlig forbruk ved bruk av fritidsboliger anslås til 13-17 millioner kroner i året. Foreningen anslår på sin side at foreningens medlemmers verdiskapning i området ligger på rundt 27 millioner kroner per år, og påpeker at disse hyttene utgjør under halvparten av hyttene i Åmotdelen av Osensjøområdet.

Foreningen mener vurderingene om virkninger for hyttebygging i nye områder er mangelfull, og skriver at de antar at en reduksjon på 400 planlagte hytter vil bety et bortfall av cirka 25 millioner kroner per år i inntekter og verdiskapning for kommunen. De er uenige i utreders anslag om at bygging av en hytteenhet krever 1,2 årsverk, og mener dette krever 1,8 årsverk. Utreders drøfting kritiseres, og foreningen skriver at det etter deres oppfatning hadde vært bedre å vurdere forskjellige tallfestede scenarier for hvordan tiltaket kan påvirke hyttenæringen. De påpeker ulike grunner for å bygge hytte på Furutangen og ved Osensjøen, og at det er mange lignende tilbud i Østlandsområdet i dag. De mener at tiltaket vil medføre at folk velger andre områder enn Osensjøområdet for hytteliv. Foreningen mener også at potensialet for reiseliv og turisme ved Osensjøen er stort, og at Osensjøen med sine villmarkspregede omgivelser står i en særstilling på Østlandet med tanke på å utvikle nye tilbud til turister som ønsker opplevelser i uberørt natur. Ifølge foreningen vil dette potensialet bli redusert ved en vindkraftutbygging. Foreningen referer i tillegg til en analyse utført av MIMIR AS, der det poengteres at Trysil skal være et bærekraftig reisemål og at det kan være en konflikt mellom kommunens mål om hytte- og næringsutvikling ved Osensjøen og vindkraftplanene. Furutangen Hyttevelforening mener disse temaene burde vært en del av en bredere utredning om reiseliv, turisme og verdiskapning.

Foreningen påpeker løfter og formuleringer i Åmots kommuneplan, og skriver at hytteeiere i området vil føle seg lurte av myndighetene dersom det gis konsesjon. De er skeptiske til politikernes eventuelle motiver for å si ja til et vindkraftverk. Utbyggingsavtalen mellom tiltakshaver og kommuner påpekes, og foreningen stiller spørsmål om hvor mye av Åmot kommunes inntekter som vil gå til avbøtende tiltak i Osensjøområdet.

Ifølge foreningen er punkt G, H og I i tilleggsutredningene en direkte avskrift av den første konsekvensutredningen. De skriver at de vil være forundret dersom NVE godtar dette. Det påpekes at iskast kan forekomme i planområdet, og foreningen skriver at risikoen for iskast i praksis vil tilsi at område vil være ufarbart om vinteren. De mener på dette grunnlag at Raskiftet vil opphøre som fritidsområde for regionen dersom vindkraftverket etableres. Videre påpekes det at det er konkludert med større negative virkninger for fugl og pattedyr enn tidligere antatt, og at lysmerking av vindturbinene kan påvirke utsikten fra hytter i Osensjøområdet.

Foreningen er skeptisk til tiltakets lønnsomhet, og påpeker at elsertifikatordningen tar slutt i 2020. De viser til planer om nedleggelse av Smøla vindkraftverk, og spør hva som skjer med kommunenes kompensasjonsavtale dersom vindkraftverket blir ulønnsomt. Det påpekes at det ikke er bygget vindkraftverk i tilsvarende områder i Norge, og foreningen stiller spørsmål om det vil være et sjansespill å tillate en utbygging i regi av en aktør som ikke har bygget vindkraftverk tidligere.

Foreningen mener at konsesjon til Raskiftet vindkraftverk vil være uholdbart etisk, av hensyn til natur og manglende grundighet i konsekvensutredningen, uholdbart økonomisk for det berørte lokalsamfunnet og uholdbart med tanke på løfter til hytteeiere gjennom kommuneplaner og bevaring av villmarkspreget natur. De skriver at lysmerking av vindturbiner og forringelse av utsikt vil fjerne forutsetningene for at hytteeierne på Furutangen valgte dette området.

Hallvard Nordhagen skriver i brev av 17.10.2013 at tilleggsutredningene styrker hans tidligere antakelser om ulemper ved etablering av Raskiftet vindkraftverk. Han skriver at området mellom Flishøgda og Raskiftet på vinterstid er det mest brukte friluftslivsområdet mellom Elverum og Trysil,

og påpeker at vindkraftverket vil medføre risiko for iskast. Ifølge Nordhagen vil dette bety at området blir utilgjengelig om vinteren. Nordhagen skriver at området vil fremstå som et industriområde med store inngrep i naturen, og at han er imot at det gis konsesjon.

Ole Kristian Holmen påpeker i brev av 17.10.2013 at Åmot kommune har vært tydelige på at Osenområdet skal utvikles med tanke på turisme og reiseliv. Han mener derfor Åmot kommune bør si nei til prosjektet. Holmen påpeker videre at Trysil kommune satser på helårsturisme, og at også de derfor bør si nei. Han skriver at tiltaket kan medføre verditap, negative virkninger for hyttebygging og forringelse av mulighet til stillhet og rekreasjon. Holmen mener NVE bør avslå søknaden på grunnlag av kommunenes planverk og virkningene av tiltaket.

Asplan Viak AS skriver på vegne av Opplysningsvesenets Fond i brev av 16.10.2013 at deres opprinnelige uttalelse ikke er kommentert sammen med de øvrige innkomne uttalelsene, og at de derfor har lagt ved en kopi av den forrige uttalelsen. De refererer til tilleggsutredningen om forholdet til Åmots kommunedelplan for Osensjøområdet, der det står at det er de som sitter på eiendommer som potensielt kan utvikles som har mest å tape. Det opplyses at Opplysningsvesenets Fond var godt i gang med arbeidene med detaljreguleringsplan for Buholmstranda hyttegrend med cirka 300 hytter, men at dette arbeidet ble stilt i bero da planene om Raskiftet vindkraftverk ble kjent.

Øivind Larsen vedlegger i brev av 17.10.2013 et bilde av en fiskeørn etter et vellykket stup i Osensjøen. Han skriver at han i tillegg har observert kongeørn i området, senest på sensommeren i 2013. Larsen mener virkninger for mennesker har fått for liten plass i utredningene, og skriver at helse påvirkes negativt av stress over tid. Han mener det samlede inntrykket av et forandret landskap, støy og skyggekast kan medføre helsevirkninger for lokalbefolkningen. Larsen mener konsesjonssøknaden bør avslås.

4 Vurdering av beslutningsgrunnlaget

4.1 Innledning

Konsesjonsbehandling etter energiloven krever at beslutningsgrunnlaget i saken er tilstrekkelig før vedtak kan fattes.

Konsekvensutredningene for vindkraftverket er utarbeidet i medhold av forskrift om konsekvensutredning og utredningsprogram fastsatt av NVE 27.2.2012. På bakgrunn av utførte utredninger, innkomne merknader og egne vurderinger avgjør NVE om utredningene oppfyller kravene i utredningsprogrammet, og om det eventuelt har kommet frem nye sider/temaer som må belyses.

I det følgende presenteres NVEs vurdering av beslutningsgrunnlaget for Raskiftet vindkraftverk. Beslutningsgrunnlaget er vurdert til å være tilstrekkelig for de temaer som ikke er nevnt.

4.2 Landskap og visuelle virkninger

Miljødirektoratet (DN) skriver at bruk av metoden "Landskapsanalyse - Metode for vurdering av landskapsvirkninger ved utbygging av vindkraftverk" hadde vært å foretrekke. De savner tydelige referanser til svenske vindkraftverk. Osensjøen båtforening er ikke fornøyd med visualiseringene som er utført. De mener synligheten fra Osensjøen og østsiden av Osensjøen ikke kommer godt nok frem. Ifølge båtforeningen gir konsekvensutredningen lite realistiske bilder av hvilken opplevelse befolkningen eller hytteeiere vil få. I den sammenheng påpekes rotorbladenes bevegelse, skyggekast og lysmerking. Norges Hytteforbund kritiserer manglende visualiseringer av adkomstveier, kraftledninger og fyllinger/massetak. Schiong og Kjøs påpeker at det ikke foreligger visualiseringer av

veianlegg, servicehus og transformatorer, og viser til krav om dette i utredningsprogrammet. De mener at det er en saksbehandlingsfeil at NVE ikke har krevd nye visualiseringer. Det vises til standardprosedyrer for visualisering ved veibygging, og ber om at det samme gjøres i denne saken. La Raskiftet Leve skriver at det er usikkert hvordan lysmerkingen av vindturbiner vil påvirke området. De mener tiltakshavers visualiseringsfilm ikke oppfyller NVEs krav til visualisering av lysmerking, og begrunner dette med at vindturbinene ikke er merket med rødt eller hvitt blinkende lys på dagtid og at hinderlys kveld/natt med blinkfrekvens på 40-60 blink per minutt ikke er visualisert.

NVE viser til at det har vært arbeidet med å utvikle en landskapsanalysemetodikk hvor naturfaglige og kulturminnefaglige aspekter er integrert i landskapsvurderingene, og hvor verdivurderingene i større grad skal være etterprøvbare. Metodikken har blitt prøvd ut i flere vindkraftutredninger de to siste årene, og er for tiden under evaluering. Raskiftet vindkraftverk er ikke utvalgt som et av prøveprosjektene, og NVE har derfor ikke krevd at veilederen skulle benyttes i arbeidet med konsekvensutredningen. NVE slutter seg til at det i større grad kunne vært vist til erfaringer fra svenske vindkraftverk i landskapsutredningen, men mener ikke dette er en mangel som gjør at beslutningsgrunnlaget ikke er godt nok.

Visualisering av et vindkraftverk vil alltid gi et ufullstendig bilde av hvordan det ferdig bygde vindkraftverket vil fremstå. Animasjoner kan bidra til et mer realistisk bilde av vindkraftverket, men NVE vil påpeke at slike animasjoner kan være kostbare, og at de sjelden gir viktige bidrag til NVEs beslutningsgrunnlag. Tiltakshaver har i dette prosjektet utarbeidet en visualiseringsfilm, som etter NVEs vurdering gir et godt inntrykk av størrelse på anlegget, hvordan vindturbinene vil se ut og hvordan internveinettet planlegges. NVE vil påpeke at veinettet ikke er endelig planlagt, og at visualiseringer av veier i området derfor uansett må bli i form av eksempler på hvordan veiene kan se ut. NVE mener at bilder fra eksisterende vindkraftverk i tilsvarende områder utgjør bedre eksempler, og viser til at bilder og erfaringer fra blant annet norske og svenske vindkraftverk inngår i NVEs beslutningsgrunnlag. Det samme gjelder servicehus, transformatorer og kraftledninger. I utredningsprogrammet står det at slike anlegg skal visualiseres der det vurderes som hensiktsmessig. NVE konstaterer at tiltakshaver ikke har vurdert slike visualiseringer som hensiktsmessig, men anser ikke dette som en vesentlig mangel ved konsekvensutredningen. Når det gjelder lysmerking, slutter NVE seg til at dette er vanskelig å se på visualiseringsfilmen. NVE har imidlertid ikke satt et absolutt krav om visualisering av lysmerking, og mener erfaringer fra andre vindkraftverk utgjør et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag. Det samme gjelder visualisering av skyggekast. Etter NVEs vurdering utgjør visualiseringer, synlighetskart og befaringer et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag når det gjelder utsikten fra både østsiden av Osensjøen og andre områder nær det planlagte vindkraftverket.

4.3 Friluftsliv

Schiong og Kjøs mener virkningene for friluftslivet er usikre, og at friluftsliv vinterstid vil bli påvirket av risiko for iskast. De mener dette ikke er tilstrekkelig drøftet i konsekvensutredningen. Søre Osen Grendeutvalg mener at utredningen er mangelfull og lite konkret når det gjelder nasjonale mål for friluftsliv. Naturvernforbundet i Elverum og Åmot ber om en mer omfattende undersøkelse om hvordan store vindkraftverk påvirket bruken av områdene til friluftsliv, jakt og fiske.

NVE viser til at det er utarbeidet en tilleggsutredning om iskast. Sammen med konsekvensutredningen, høringsinnspill og befaringer i området utgjør denne utredningen etter NVEs vurdering et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag når det gjelder iskast og friluftsliv. I saksbehandlingen av vindkraftsøknader forholder NVE seg til nasjonale mål for friluftsliv, og NVE mener ikke det er behov for vurderinger om dette i konsekvensutredninger. Etter NVEs vurdering kan det ikke kreves forskningsarbeid om friluftsliv som en del av konsekvensutredningen.

4.4 Hytte- og reiselivsnæring

Flere høringsinstanser mener at de negative virkningene for turisme og reiseliv ikke er tilstrekkelig belyst og at virkningene antakelig er undervurdert. Furutangen Hyttevelforening refererer til en analyse utført av MIMIR AS, der det poengteres at Trysil skal være et bærekraftig reisemål og at det kan være en konflikt mellom kommunens mål om hytte- og næringsutvikling ved Osensjøen og vindkraftplanene. Furutangen Hyttevelforening mener disse temaene burde vært en del av en bredere utredning om reiseliv, turisme og verdiskapning. Foreningen er uenig i NVEs vurdering om at usikkerheter om virkninger for reiseliv og turisme vanskelig kan reduseres gjennom nye utredninger, og foreslår telefoner til lokale handelsbedrifter for å kartlegge hvor stor del av omsetningen som kommer fra hyttebygging og hytteeiere rundt Osensjøen. Osensjøen Reiselivslag krever en ny utredning om reiseliv, og at denne utredningen skal inneholde en grundig spørreundersøkelse blant turister fra inn- og utland. De mener det er viktig å få kunnskap om hvordan turoperatører i andre land vil reagere på en vindkraftutbygging.

Det foreligger en fyldig utredning om reiseliv, turisme og verdiskapning. Denne utredningen er mer omfattende enn det som vanligvis kreves i vindkraftsaker. NVE konstaterer at Furutangen Hyttevelforening er uenig i vurderingen om at virkninger for reiseliv og turisme vanskelig kan reduseres gjennom nye utredninger. Etter NVEs vurdering vil det kreves omfattende forskningsarbeid ved eksisterende vindkraftverk på et lignende sted for at usikkerhetene om virkninger skal bli vesentlig redusert. NVE mener at dette ikke kan kreves som en del av utredningsarbeidet. I den sammenheng vil NVE påpeke at kontakt med lokale handelsbedrifter kan gi informasjon om hvor viktig hyttenæringen er for lokalsamfunnet, men at det ikke vil tilføre vesentlig kunnskap om virkninger av vindkraftverk. Det er utført en spørreundersøkelse blant hytteeiere som en del av konsekvensutredningen. En grundigere spørreundersøkelse med turister fra inn- og utland er vanskelig å designe slik at den fører til et bedre beslutningsgrunnlag, og slike undersøkelser er etter NVEs vurdering mest relevant i sammenheng med forskningsarbeid. NVE viser for øvrig til at slike forskningsarbeid er gjort i Norge tidligere, blant annet av Vestlandsforskning i arbeidet med rapporten "Vindkraft, reiseliv og miljø - en konfliktanalyse". Slike undersøkelser inngår i NVEs beslutningsgrunnlag. NVE legger til grunn at utredningene tydeliggjør at hytte- og reiselivsnæringen er viktig for Osensjøområdet. Dette er vurdert og vektlagt i kapittel 4.7 i Bakgrunn for vedtak. NVE mener det er opp til Trysil kommune å vurdere om vindkraftverket vil komme i konflikt med kommunens mål. NVE viser til kapittel 4.3 for vurdering av forhold til andre planer og kommunenes holdninger til prosjektet.

4.5 Kulturminner

Flere høringsinstanser skriver at konsekvensutredningen er mangelfull når det gjelder kulturminner i planområdet, og at automatisk fredete kulturminner ikke er kartlagt.

NVE mener at kunnskapsgrunnlaget om kulturminner er tilstrekkelig til å fatte en beslutning i saken. Det er ikke foretatt undersøkelser i medhold av kulturminneloven § 9. Etter NVEs vurdering er det hensiktsmessig at slike undersøkelser gjennomføres i tilknytning til detaljplanleggingen av tiltaket, noe som innebærer at dette skjer etter et eventuelt konsesjonsvedtak. NVE vil ved en eventuell konsesjon sette vilkår om at undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 skal være oppfylt før bygging av vindkraftverket.

4.6 Naturmangfold

Kunnskapsgrunnlaget for vurderingen av virkninger for naturmangfold omfatter blant annet:

- Konsekvensutredning fra 2012 med underliggende fagutredning om naturmangfold

- Tilleggsutredning om naturmangfold fra 2013
- Konsekvensutredninger knyttet til andre vindkraftprosjekter i regionen
- Norsk Rødliste for arter (2010) og Norsk Rødliste for naturtyper (2011)
- Befaringer og møter med kommuner og berørte interesser i forbindelse med konsesjonsbehandlingen
- Innkomne høringsuttalelser

Utredningene om naturmangfold er basert på metodikk beskrevet i Statens vegvesens håndbok 140 om konsekvensutredninger og i håndbøker fra DN, og materialet for rapportene er innhentet gjennom feltbefaringer, forskjellige rapporter, søk i databaser og intervjuer med ressurspersoner. Etter krav fra NVE har tiltakshaver fremlagt en tilleggsutredning om naturmangfold. Innspill til den opprinnelige utredningen er derfor ikke vurdert her. NVE har nedenfor kommentert kunnskapsgrunnlaget tematisk.

4.6.1 Kunnskapsgrunnlag for naturtyper og vegetasjon

Naturvernforbundet i Hedmark krever nye utredninger om gammelskog og betydningen av grøfting av myrer i området. Fylkesmannen i Hedmark ber om nye registreringer etter metoden ”Miljøregistreringer i skog” (MiS) i hele planområdet.

Dersom det gis konsesjon, vil NVE sette vilkår knyttet til gammelskog og myr. Dette er vurdert i kapittel 4.8.1 i Bakgrunn for vedtak, og sikrer at hensynet til gammelskog og myr ivaretas på en tilstrekkelig måte. På dette grunnlag vil NVE ikke kreve nye utredninger.

NVE vil ikke kreve MiS-registreringer i planområdet før vedtak i saken. Det er utarbeidet utredninger om naturmangfold som etter NVEs vurdering utgjør et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag når det gjelder viktige skogsverdier. I den sammenheng viser vi til kapittel 4.8.1 i Bakgrunn for vedtak.

4.6.2 Kunnskapsgrunnlag for fugl og annen fauna

NOF skriver at de er positive til at det har blitt lagt ned mye arbeid for å øke kunnskapsgrunnlaget om fugl i området, men at områdets verdi likevel ikke er godt nok belyst fordi feltarbeidet kun er gjort i vår- og sommersesongen. De legger til grunn at et langt større areal enn selve planområdet blir negativt berørt, og skriver at de derfor har lagt ved en liste over fugleobservasjoner fra nærliggende områder. La Raskiftet Leve påpeker at utrederne har oppholdt seg i området i en begrenset periode, og at dette kan medføre underestimering av bestander. I den sammenheng skriver de at det er et problem at KU-prosesser ikke har gode nok mekanismer for å trekke lokalkunnskap inn i utredningene.

NVE slutter seg til at kunnskapsgrunnlaget om fugl aldri kan bli komplett. Dette gjelder både lokal bestand og virkninger av vindkraftverket. Samtidig mener NVE at tilleggsutredningene har gjort at det foreliggende beslutningsgrunnlaget om fugl er tilstrekkelig til å fatte vedtak i saken.

Beslutningsgrunnlaget omfatter blant annet uttalelsene fra NOF og andre lokale kilder, og hver enkelt art som kan bli berørt er vurdert av NVE i kapittel 4.8.2 i Bakgrunn for vedtak. Det er her vurdert virkninger for arter både i og utenfor planområdet.

4.6.3 Samlet belastning for naturmangfold

Fylkesmannen savner en vurdering av samlet belastning av vindkraftverket og planlagt hyttebebyggelse i området, jf. naturmangfoldloven § 10. Det påpekes i den sammenheng at det er planlagt mange nye hytter i området.

NVE har ikke funnet grunnlag for å kreve omfattende utredninger av samlede virkninger for naturmangfold. I den sammenheng vil NVE påpeke at det er knyttet usikkerhet til omfanget av fremtidens hytteutbygging, og at det ikke foreligger informasjon som tilsier at vindkraftverket og planlagte hytter i vesentlig grad vil påvirke de samme artene, naturtypene eller økosystemene. Etter NVEs vurdering gir utredningene som er gjennomført et tilstrekkelig grunnlag for å vurdere samlet belastning for naturmangfoldet som følge av flere tiltak i området. Dette er vurdert i kapittel 4.8.4 i Bakgrunn for vedtak.

NVE anser på at det foreliggende kunnskapsgrunnlaget denne saken er i samsvar med de krav som følger av naturmangfoldloven § 8. Etter NVEs vurdering står kunnskapsgrunnlaget i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. NVE anser utredningsplikten for naturmangfold som oppfylt. NVE ser ikke behov for å be om ytterligere utredninger. NVE viser til vurderingen av vindkraftverkets virkninger for naturmangfold, herunder samlet belastning, i kapittel 4.8.

4.7 INON

Miljødirektoratet skriver at virkninger av INON-reduksjon burde vært diskutert. Naturvernforbundet i Elverum og Åmot ber om en samlet oversikt over INON-reduksjon av Austri Vinds planer for vindkraft i Hedmark

NVE er enig i at det kunne stått noe om INON-reduksjon sett i regional og nasjonal sammenheng i konsekvensutredningen. Samtidig vil vi påpeke at NVE har vurdert INON-reduksjonen i regional og nasjonal sammenheng i kapittel 4.9. I dette kapittelet er det også gitt en oversikt over INON-reduksjon ved alle omsøkte vindkraftverk i Hedmark. Etter NVEs vurdering er beslutningsgrunnlaget når det gjelder INON tilstrekkelig.

4.8 Støy

Schiong og Kjøs mener konsekvensutredningen burde omfattet beregninger av sumstøynivå.

NVE viser til at det er gjort en vurdering av sumstøy fra vindkraftverket og Forsvarets aktiviteter. Etter NVEs vurdering er det ikke andre vesentlige støykilder som tilsier at sumstøynivå burde vært utredet.

4.9 Skyggekast

Søre Osen Grendeutvalg ber om en grundigere skyggekastutredning.

NVE slutter seg til at den opprinnelige skyggekastutredningen var tynn. NVE ba derfor om grunnlagsrapporten for skyggekastutredningen. Denne rapporten utgjør etter NVEs vurdering et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag når det gjelder skyggekast.

4.10 Sumvirkninger

Flere høringsinstanser etterlyser vurderinger av sumvirkninger av vindkraftverket og andre tiltak, som reguleringen av Osensjøen og Forsvarets aktiviteter i Regionfelt Østlandet. Fylkesmannen mener at det er for snevert å utrede samlet belastning for bare truede arter og naturtyper, og de viser i den sammenheng til kravet i KU-forskriften § 9 om å utrede sumvirkninger. Schiong og Kjøs savner vurderinger knyttet til tålegrenseproblematikk.

I KU-forskriften § 9 står det at tiltakets kumulative karakter i forhold til andre gjennomførte og planlagte tiltak i utbyggingstiltakets influensområde skal vurderes når flere utbyggingstiltak samlet

kan få vesentlige virkninger. NVE vil påpeke at det er gjort en vurdering av sumvirkninger i konsekvensutredningen. Etter NVEs vurdering utgjør denne vurderingen sammen med tilleggsutredningen om Osensjøområdet og innkomne høringsuttalelser et godt grunnlag for NVE til å vurdere eventuelle sumvirkninger. Dette er gjort under relevante temaer i Bakgrunn for vedtak. Tålegrenseproblematikk er vurdert i kapittel 4.19.8 i Bakgrunn for vedtak. Samlet belastning for naturmangfold er vurdert i kapittel 4.8.4 i Bakgrunn for vedtak.

4.11 Vindkraftverkets utforming

Hagen og Øverby påpeker at tiltakshaver har operert med varierende tall for antall vindturbiner og totalhøyde på vindturbinene, og mener dette er lite betryggende. De ber NVE om å kreve eksakte tall før en endelig behandling av konsesjonssøknaden. De mener også det bør kreves en ny verdivurdering og konsekvensgrad dersom totalhøyde og antall vindturbiner ikke er i overensstemmelse med grunnlaget for konsekvensutredningen. Schiong og Kjøs mener at det ikke lar seg gjøre å konsekvensutrede prosjektet når veisystemet ikke er konkret planlagt.

Konsesjoner gis for en utbygging innenfor et planområde, ikke for en bestemt utbyggingsløsning. Tiltakshaver må utarbeide en detaljplan etter at en eventuell konsesjon er gitt. Denne detaljplanen skal godkjennes av NVE, og dermed sikres det at virkningene ikke blir større enn det som fremkommer i konsekvensutredningen. Det er etter NVEs vurdering en viktig forutsetning for tiltakshaver at endelig turbinhøyde, plassering og veiplasseringer ikke er bestemt på dette tidspunkt i prosessen, blant annet fordi turbinleverandør ikke er valgt. NVE mener fleksibiliteten i konsesjonen sikrer en optimal utnyttning av arealene, både med tanke på produksjon og miljøvirkninger. I den sammenheng viser NVE til at konsesjonsvilkår skal sikre at viktige hensyn ivaretas gjennom detaljplanleggingen.

4.12 Grunnforhold

Flere høringsinstanser påpeker at det ikke er foretatt grunnundersøkelser i området.

NVE mener at grunnundersøkelser er mer relevant som en del av detaljplanleggingen enn konsekvensutredningen. NVE konstaterer at det foreligger erfaringer fra nærliggende områder som tyder på at grunnforhold kan medføre utfordringer knyttet til tungmetaller og forurensning. I den sammenheng vises det til kapittel 4.19.7 i Bakgrunn for vedtak.

4.13 Langtidsvirkninger

Flere høringsinstanser mener at konsekvensutredningen burde avklart langtidsvirkninger for natur og miljø.

NVE viser til at relevante virkninger av vindkraftverket i driftsperioden er vurdert i konsekvensutredningen. Dette omfatter blant annet langtidsvirkninger knyttet til bestandssituasjon for ulike arter. Når det ses bort fra slike virkninger, er de fysiske inngrepene knyttet til veier og oppstillingsplasser de mest relevante langtidsvirkningene for natur og miljø. Etter NVEs vurdering er dette hovedsakelig knyttet til landskapsopplevelse. NVE mener beslutningsgrunnlaget i form av konsekvensutredningen og erfaringer fra andre vindkraftverk er tilstrekkelig når det gjelder slike inngrep, og dette ligger til grunn for vurderingene i kapittel 4.4 og 4.6.

4.14 Samfunnsøkonomiske virkninger og befolkningsutvikling

Schiong og Kjøs mener konsekvensutredningen burde avklart virkninger for samfunnsøkonomien for Åmot og Trysil kommuner. Søre Osen Grendeutvalg ber om utredninger av virkninger for befolkningsutvikling og potensiell ny næringsvirksomhet i området. Dagfinn Hagen med flere etterlyser større undersøkelser av folks meninger om prosjektet og bedre utredninger av virkninger

knyttet til bedriftsøkonomi, kommuneøkonomi og samfunnsøkonomi. Det vises i den sammenheng til et sitat fra SSB om kraftoverskudd og lavere kraftpriser.

Avhengig av hvordan samfunnsøkonomiske virkninger defineres, kan slike virkninger omfatte temaer som eiendomsskatt, privatrettslige avtaler, reiselivsvirkninger og miljøvirkninger i vid forstand. En utredning av samlede samfunnsøkonomiske virkninger for kommunene ville etter NVEs vurdering vært preget av stor usikkerhet, og ville ikke gitt stor verdi i konsesjonsbehandlingen. NVE skal i konsesjonsbehandlingen veie fordeler opp mot ulemper, og mener det foreliggende beslutningsgrunnlaget er godt nok for å gjøre en samlet vurdering av søknaden. Dette beslutningsgrunnlaget omfatter blant annet utredninger av lønnsomhet og virkninger for sysselsetting og verdiskaping.

Etter NVEs vurdering er ikke en konsekvensutredning riktig sted for omfattende drøftinger av generelle økonomiske vilkår for vindkraft. I konsesjonsbehandlingen legger NVE til grunn at det skal legges til rette for en viss mengde fornybar kraft i Norge, og vurderer økonomien i ulike kraftprosjekter opp mot hverandre. Etter NVEs vurdering utgjør utredningene knyttet til økonomi et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag.

Vurdering av befolkningsutvikling som følge av vindkraftverk er etter NVEs vurdering en umulig utredningsoppgave, og NVE vil derfor ikke kreve dette. Når det gjelder folks meninger, viser NVE til at alle har mulighet til å komme med høringsuttalelse, og at NVE på dette grunnlag kan få kunnskap om lokale holdninger. Kommunen er den viktigste høringsparten i saken, og NVE viser til at det er opp til kommunen om det for eksempel skal avholdes folkeavstemning.

4.15 Vindforhold og teknologi

Schiong og Kjøs mener konsekvensutredningen burde inneholdt mer informasjon om vindforholdene og teknologiske utfordringer, blant annet knyttet til ising.

NVE viser til at det foreligger en vind- og produksjonsanalyse som vedlegg til konsekvensutredningen. Det foreligger også tilleggsutredninger om ising. Etter NVEs vurdering utgjør disse rapportene et godt beslutningsgrunnlag når det gjelder vindforhold og teknologiske utfordringer.

4.16 Vindkraft i innlandet

Dagfinn Hagen med flere savner en vurdering av virkninger av vindkraftverk i innlandet sammenlignet med vindkraftverk langs kysten. I den sammenheng påpekes det at det planlegges høyere tårn ved Raskiftet vindkraftverk enn langs kysten.

Etter NVEs vurdering fremgår relevante forskjeller mellom vindkraftverk langs kysten og i innlandet av konsekvensutredningen. Dette kan blant annet gjelde virkninger for skog og store rovdyr. NVE vil påpeke at vindkraftverk langs kysten ikke er ensartet, og at det er vanskelig å gjøre vurderinger av generelle forskjeller. I innlandsprosjekter kan det være aktuelt med høyere tårn, blant annet på grunn av turbulens knyttet til skog. NVE konstaterer imidlertid at tiltakshaver har uttalt at totalhøyden på vindturbinene trolig vil bli under 150 meter. En slik høyde skiller seg ikke vesentlig fra totalhøyden på eksisterende og planlagte vindturbiner langs kysten.

4.17 Utbyggers kompetanse og finansielle styrke

Schiong og Kjøs mener utbyggers kompetanse og finansielle styrke burde vært avklart.

NVE viser til at tiltakshaver presenterer seg selv i søknaden. NVE vil ikke gå inn i en vurdering av tiltakshavers kompetanse og finansielle styrke, men vil vurdere de konkrete planene som foreligger.

4.18 NVEs beslutningsgrunnlag

Schiong og Kjøs mener at saken ikke er godt nok utredet til at NVE kan fatte et gyldig konsesjonsvedtak etter energiloven. De skriver at NVE på dette grunnlag ikke vil være i stand til å sikre at energilovens formål uttrykt i lovens § 1-2 blir oppfylt. Schiong og Kjøs viser til at de har kommet med konkrete krav til tilleggsutredninger, og mener mangelen på tilleggsutredninger er en saksbehandlingsfeil. Flere høringsinstanser er kritiske til metodikken som er benyttet i konsekvensutredningsarbeidet og til norske konsekvensutredningsregler generelt.

NVE har i dette vedlegget og i tidligere brev vurdert Schiong og Kjøs sine krav til tilleggsutredninger. NVE mener beslutningsgrunnlaget er tilstrekkelig, og kan ikke slutte seg til at mangelen på tilleggsutredninger er en saksbehandlingfeil. I den sammenheng vil NVE påpeke at det alltid vil være usikkerhet knyttet til virkninger av tiltak som vindkraftverk, uavhengig av antall og størrelse på utredningene. NVE vil også vise til at utredningsprogrammet er forelagt Miljøverndepartementet.

4.19 Klimaregnskap

FNF skriver at reduksjon av klimagassutslipp er det viktigste argumentet for vindkraftutbygging, men påpeker at det ikke er utarbeidet et samlet klimaregnskap for tiltaket. De savner momenter som endret arealbruk, herunder minsket binding av karbon i myr og skog, økt forbruk av energi som følge av bedre energitilgang, tap i ledningsnettet og vurderinger av hvilke energikilder som blir erstattet.

NVE er kjent med flere studier som tar for seg klima- og energiregnskap for vindkraft, og vindkraft kommer godt ut sammenlignet med de fleste energikilder. En ny forskningsrapport med klimaregnskap for Raskiftet vindkraftverk er etter NVEs vurdering ikke et beslutningsrelevant utredningskrav.

4.20 Samlet vurdering av konsekvensutredningen

Etter NVEs vurdering danner søknaden med konsekvensutredning, innkomne merknader, møter og andre opplysninger et tilfredsstillende grunnlag for å vurdere virkningene av en etablering av Raskiftet vindkraftverk med tilhørende nettilknytning. Ved en eventuell konsesjon kan ytterligere kartlegging av enkelttemaer bli aktuelt gjennom utarbeidelse av detaljplan og miljø-, transport- og anleggsplan for anlegget.

Etter NVEs vurdering har tiltakshaverne oppfylt utredningsplikten fastsatt i utredningsprogrammet og i krav om oppdatering av søknad. Kunnskapsgrunnlaget i denne saken er etter NVEs vurdering i samsvar med de krav som følger av naturmangfoldloven § 8. NVE finner ikke grunnlag for å be om ytterligere utredninger eller opplysninger.

NVE viser også til brev til de berørte kommunene av 10.4.2013, der det er gjort ytterligere vurderinger av utredningskrav.