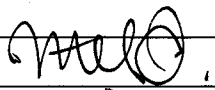


Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	SAE Vind DA og TrønderEnergi Kraft AS/Svarthammaren og Pållifjellet vindkraftverk og Engvikfjellet vindkraftverk	
Fylke/kommune:	Sør-Trøndelag/Snillfjord	
Ansvarlig:	Arne Olsen	Sign.: 
	Jørgen Kocbach Bølling/Erlend	
Saksbehandler:	Bjerkstrand	Sign.: 
Dato:	28 JUN 2012	
Vår ref.:	NVE 200707961-119 og 200801791-110	KE: 22/2012
Sendes til:	SAE Vind DA, TrønderEnergi Kraft AS, TrønderEnergi Nett AS og Snillfjord kommune. 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

SAE Vind DA og TrønderEnergi Kraft AS - Søknader om konsesjon for Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk og Engvikfjellet vindkraftverk i Snillfjord kommune - Bakgrunn for vedtak

Konklusjon

Etter Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) sin vurdering utgjør konsesjonssøknadene med konsekvensutredninger, innkomne merknader, møter og befaring et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag for å avgjøre om Svarthammaren og Pållifjellet vindkraftverk og Engvikfjellet vindkraftverk skal meddeles konsesjon, og på hvilke vilkår en konsesjon eventuelt skal gis.

Vindkraftverkene er lokalisert i Snillfjord kommune, Sør-Trøndelag fylke, og prosjektene er delvis overlappende. Etter en helhetlig vurdering har NVE kommet frem til at det kan gis konsesjon til et område som tilsvarer planområdet for Engvikfjellet vindkraftverk pluss området rundt Svarthammaren og Storfjellet og et lite område ved Sørbekkvatnet. Etter NVEs vurdering er de samlede fordeler ved et vindkraftverk i dette området større enn ulempene tiltaket medfører.

NVE vil gi SAE Vind DA konsesjon i medhold av energiloven § 3-1 for å bygge og drive et vindkraftverk innenfor dette området. Det gis konsesjon for en installert effekt på 150 MW. Dette kan medføre en produksjon på inntil 405 GWh/år. I konkurransen mellom de to omsøkte vindkraftprosjektene har NVE vektlagt at SAE Vind sitt prosjekt utløser mest fornybar energi. NVE vil også gi konsesjon til SAE Vind DA for å bygge og drive en 132 kV kraftledning fra vindkraftverket til Snillfjord transformatorstasjon. Vindkraftverket vil bidra til at Norge kan oppfylle forpliktelsene knyttet til EUs fornybardirektiv.

De største negative virkningene av tiltaket er etter NVEs vurdering knyttet til naturmangfold og inngrepsfrie naturområder (INON). Samtidig anser NVE de negative virkningene som små sammenlignet med andre vindkraftprosjekter i Norge.

NVE har satt en rekke vilkår til konsesjonen, herunder blant annet utarbeidelse av miljø-, transport- og anleggsplan, utarbeidelse av rutiner for varsling av ising/iskast og tiltak knyttet til nedleggelse av anlegget.

Innhold

Konklusjon	1
1 Innledning.....	5
2 Søknader og beskrivelse av tiltaket	5
2.1 Søknad fra SAE Vind DA	5
2.2 Søknad om konsesjon for Engvikfjellet vindkraftverk	6
2.3 Kart over planområdene	6
2.4 Nettilknytning.....	8
3 Behandlingsprosess	9
3.1 Generelt om NVEs behandlingsprosess	9
3.2 Høring av meldinger, søknader og konsekvensutredninger	9
3.3 Møter i forbindelse med søknadene med konsekvensutredninger.....	10
3.4 Befaringer og sluttbefaring.....	10
3.5 Innkomne merknader.....	10
3.6 Innsigelse.....	11
4 Tematisk vurdering av tiltakets virkninger	11
4.1 Økonomi, vindressurser og produksjon.....	11
4.2 Nettilknytning, forsyningssikkerhet, kraftbalanse og systemtekniske forhold.....	13
4.3 Forhold til andre planer	14
4.4 Landskap og visuelle virkninger	16
4.5 Kulturminner og kulturmiljøer	17
4.6 Friluftsliv	18
4.7 Reiseliv.....	20
4.8 Naturmangfold.....	20
4.9 Inngrepsfrie naturområder (INON) og vernede områder	25
4.10 Støy.....	25
4.11 Skyggekast og refleksblink	26
4.12 Ising og iskast.....	27
4.13 Landbruk og skogbruk.....	27
4.14 Drikkevann og forurensning.....	28
4.15 Andre samfunnsvirkninger	28
4.16 Veier og transport.....	30
4.17 Annet.....	31
5 Vurdering av samlede virkninger av flere vindkraftverk og kraftledninger i regionen	31
5.1 Fylkesdelplan for vindkraft i Sør-Trøndelag	33
5.2 Landskap og visuelle virkninger	34
5.3 Naturmangfold.....	37
5.4 Inngrepsfrie naturområder og verneområder	45
5.5 Samfunnsvirkninger	45
5.6 NVEs vektlegging av samlede virkninger	46
6 Samlet vurdering av Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk og Engvikfjellet vindkraftverk ..	46
6.1 Bakgrunn	46
6.2 Metodikk for vurdering	47
6.3 Samlet vurdering av økonomi og virkninger som er vektlagt av NVE	47
6.4 Konkurransen mellom de to prosjektene	49
6.5 NVEs konklusjon om vindkraft og kraftledninger i Snillfjordområdet.....	51
7 NVEs vedtak.....	54
8 Konsesjonsvilkår	55

9	NVEs vurdering av ekspropriasjon og forhåndstiltredelse.....	58
9.1	Søknad om ekspropriasjon	58
9.2	NVEs vurdering av ekspropriasjon	58
9.3	Søknad om forhåndstiltredelse	59
	Vedlegg. Tematiske konfliktvurderinger, innkomne merknader og vurdering av beslutningsgrunnlaget	60
1	Tematiske konfliktvurderinger	60
2	Innkomne merknader.....	60
2.1	Høring av søknader	61
2.2	Innkomne merknader.....	62
3	Vurdering av beslutningsgrunnlaget.....	80
3.1	Innledning.....	80
3.2	Økonomi og vindforhold	81
3.3	Landskap	81
3.4	Kulturminner og -miljø	82
3.5	Naturmangfold.....	82
3.6	Friluftsliv og reiseliv	86
3.7	Forurensning.....	86
3.8	Andre forhold	87
3.9	Samlede virkninger med andre vindkraftverk og kraftledninger.....	87
3.10	Samlet vurdering av konsekvensutredningen	89

1 Innledning

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

NVEs beslutningsgrunnlag i saken består av søknadene med konsekvensutredninger, innkomne merknader og NVEs fagkunnskap om vindkraft. I kapittel 4 presenteres NVEs vurdering av prosjektets virkninger tematisk. NVE har samordnet behandlingen av flere vindkraftverk og kraftledninger i regionen. Samlede virkninger av disse tiltakene, blant annet knyttet til naturmangfold, er vurdert i kapittel 5. I kapittel 6 sammenstilles de virkningene NVE mener bør vektlegges i saken. Videre presenteres en avveining mellom de vektlagte virkningene og en helhetlig vurdering av søknadene om Svarthammaren og Pållefjellet vindkraftverk og Engvikfjellet vindkraftverk. NVE tar også stilling til konkurranseforholdet mellom de to søkerne SAE Vind DA og TrønderEnergi Kraft AS.

I kapittel 6.5 presenteres en samlet konklusjon om vindkraft og kraftledninger i Snillfjordområdet, og i kapittel 7 presenteres NVEs vedtak i saken om Svarthammaren og Pållefjellet vindkraftverk og Engvikfjellet vindkraftverk.

Tematiske konfliktvurderinger fra Direktoratet for naturforvaltning, Riksantikvaren og Forsvarsbygg og sammenfatning 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 og beskrivelse av tiltaket

2.1 Søknad fra SAE Vind DA

2.1.1 Søknad om konsesjon for Svarthammaren/Pållefjellet vindkraftverk

SAE Vind DA søkte 11.5.2010 om konsesjon for et vindkraftverk på Svarthammaren og Pållefjellet i Snillfjord kommune, Sør-Trøndelag fylke. SAE Vind søker om en utbygging med en samlet installert effekt på inntil 290 MW og en beregnet årlig energiproduksjon på i overkant av 600 GWh. Avhengig av hvilke vindturbiner som er tilgjengelige på markedet ved utbyggingstidspunktet vil nominell effekt for hver vindturbin være mellom 2 og 4 MW. I søknaden tas det utgangspunkt i et alternativ med 96 vindturbiner med en nominell effekt på 3 MW.

Planområdet ligger fra 300 til 570 moh og har en utstrekning på ca 35 km². Adkomstveien til anlegget er søkt med tre alternative traseer, fra Midgarden, fra Slørdalsvatnet og fra Engvik. Det vil anlegges et internt veinett for adkomst til hver enkelt vindturbin, og dette veinettet kan få en lengde på inntil 100 kilometer. Vindturbinene er tenkt transportert i deler fra dypvannskai på Orkanger eller ved å bygge en midlertidig eller permanent kai i Snillfjord kommune.

2.1.2 Søknad om ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse

SAE Vind DA skriver at de har inngått grunneieravtaler med et flertall av grunneierne i planområdet, og at de har som mål å inngå minnelige avtaler med alle berørte grunneiere. I de tilfeller det ikke lar seg gjøre å komme frem til minnelige avtaler søker de også om ekspropriasjonstillatelse i medhold av oreigningslova § 2 pkt. 19 om nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift av vindkraftverket. De søker også om forhåndstiltredelse, jf. oreigningslova § 25.

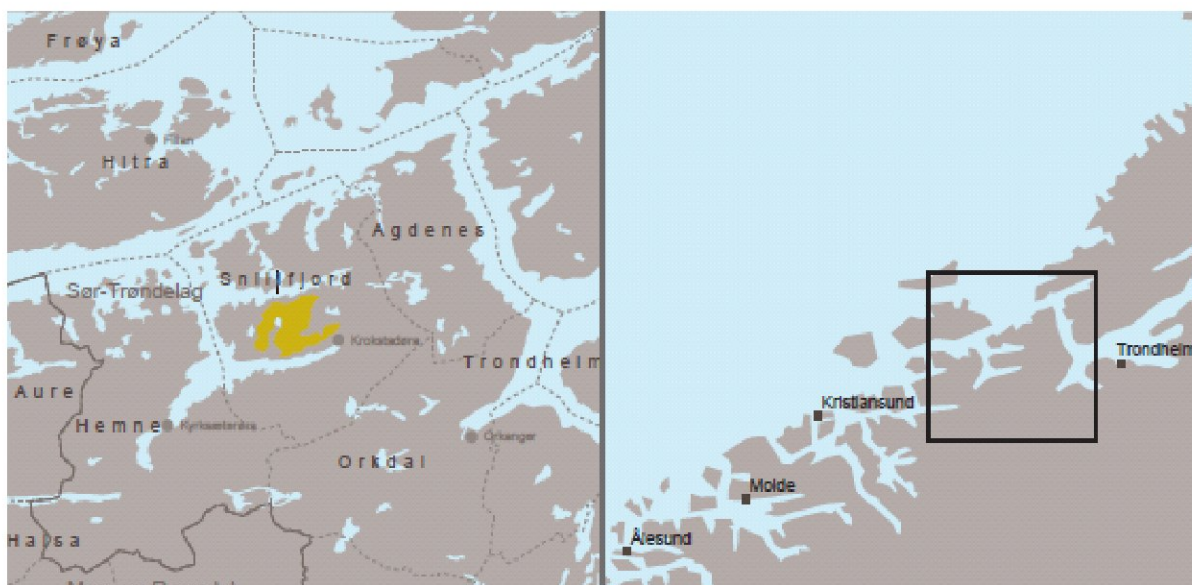
2.2 Søknad om konsesjon for Engvikfjellet vindkraftverk

TrønderEnergi Kraft AS søkte 7.5.2010 om konsesjon for et vindkraftverk på Engvikfjellet i Snillfjord kommune, Sør-Trøndelag fylke. TrønderEnergi Kraft søker om en utbygging med en samlet installert effekt på inntil 113 MW, og en beregnet årlig energiproduksjon på i ca 290 GWh. Det søkes om å sette opp 22 - 49 vindturbiner med nominell effekt på mellom 2,3 og 5 MW. Planområdet har et areal på ca 12,9 km². Adkomstveien til anlegget er planlagt fra Engvik, og transport til vindkraftverket er planlagt med tre ulike alternativer; ved bruk av kai i Orkanger, ved bruk av kai i Vingan eller ved etablering av ny kai/mottak i nærheten av vindkraftanlegget.

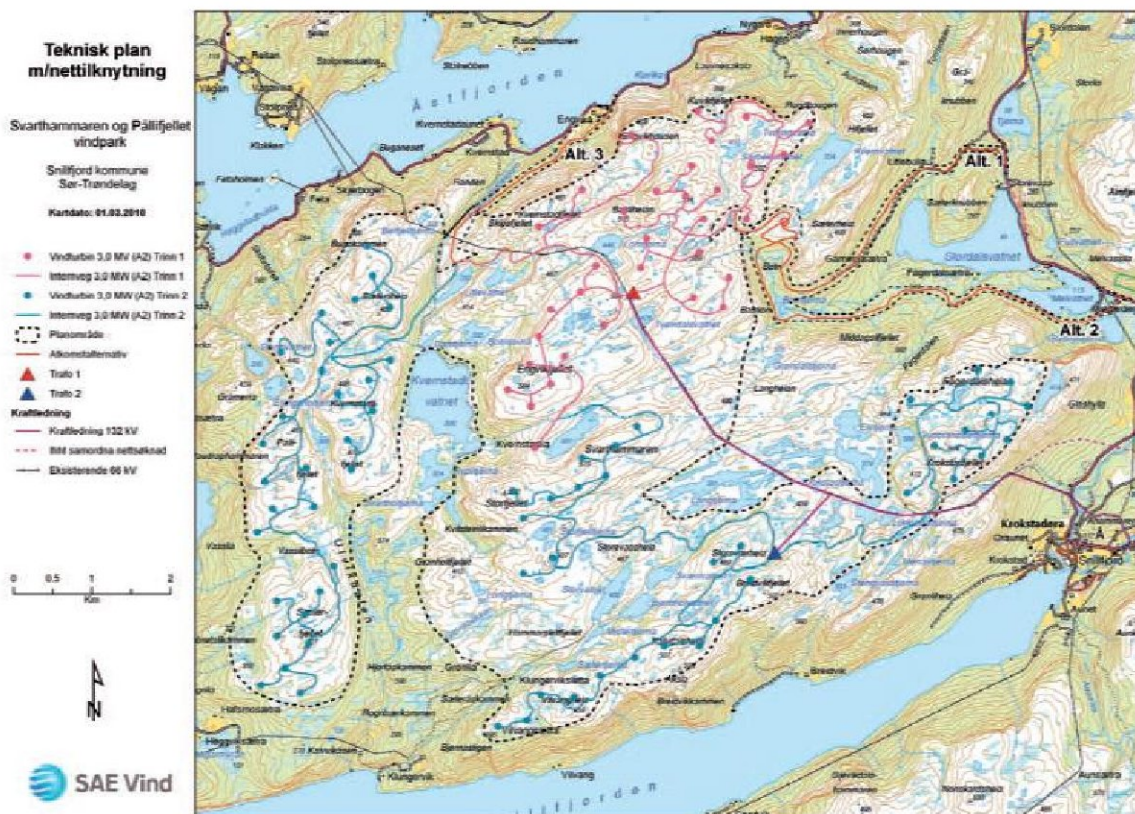
Planområdet for Engvikfjellet vindkraftverk tilsvarer i stor grad de nordlige delene av planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk.

TrønderEnergi Kraft skriver at de har inngått grunneieravtaler for utbygging i planområdet, og søker derfor ikke om ekspropriasjonstillatelse for sitt prosjekt.

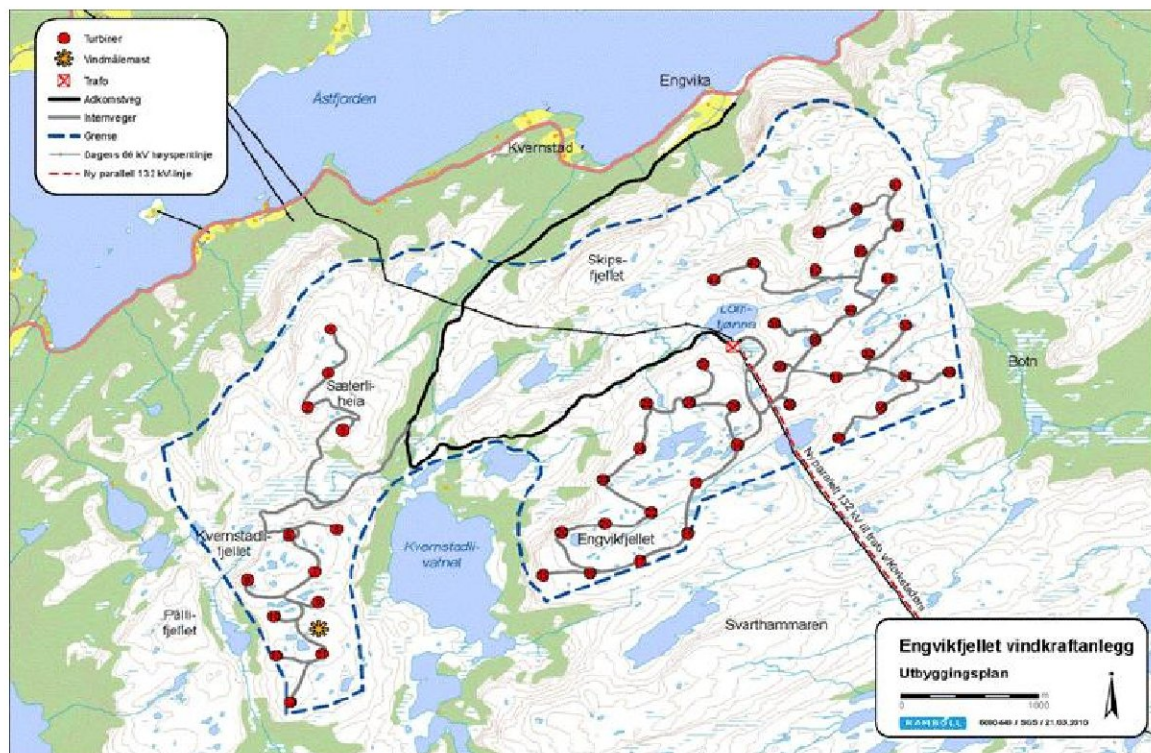
2.3 Kart over planområdene



Figur 1: Oversiktskart



Figur 2: Kart over planområdet for Svarthammaren/Pålifjellet vindkraftverk

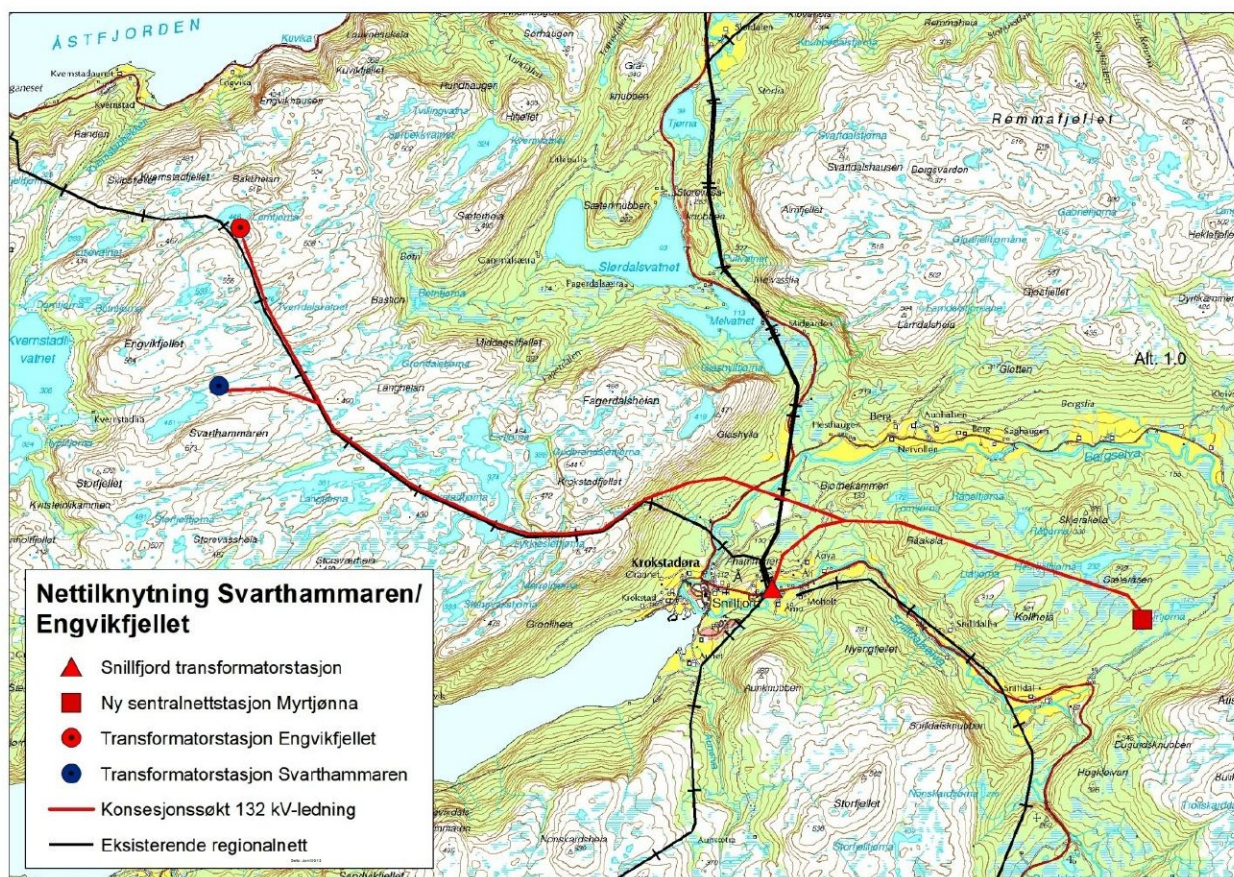


Figur 3: Kart over planområdet for Engvikfjellet vindkraftverk

2.4 Nettilknytning

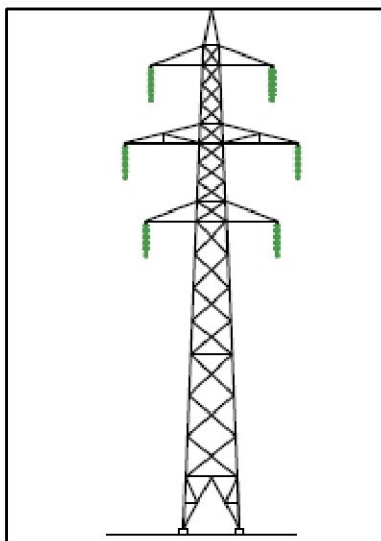
TrønderEnergi Nett AS, Statkraft Agder Energi Vind DA, Zephyr AS og TrønderEnergi Kraft AS søkte 12.5.2010 om konsesjon til å bygge 132 kV kraftledninger i Hitra, Snillfjord og Hemne kommuner for å tilknytte Heimsfjellet, Hitra, Geitfjellet, Remmafjellet, Svarthammaren/Pållifjellet og Engvikfjellet vindkraftverk (prosjektet er kalt samordnet nettilknytning av vindkraftverk i Snillfjordområdet).

TrønderEnergi Nett og SAE Vind har søkt om samme løsning for å tilknytte henholdsvis Engvikfjellet og Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk til sentralnettet. Fra transformatorstasjonen i vindkraftverket er det søkt om en kilometer lang 132 kV tremastledning frem til den allerede konsesjonsgitte 132 kV ledningen Fillan-Snillfjord. Herfra er det omsøkt en ca. 14 km lang 132 kV ledning inn til ny Snillfjord transformatorstasjon. Ledningen er omsøkt som en dobbeltkursledning med stålmaster. Det ene ledningssettet vil føre produksjonen fra Hitra/Fillan, mens det andre settet vil føre produksjonen fra Svarthammaren/Pållifjellet/Engvikfjellet vindkraftverk. NVE ga 19.12.2011 konsesjon til 132 kV-ledningen mellom Fillan og Snillfjord. Nettilknytningen til vindkraftverkene omsøkes i den samme traseen på samme masterekke. Traseen går parallelt med en eksisterende 66 kV ledning mellom Fillan og Krokstadfjellet.



Figur 4: Tilknytning av Svarthammaren/Pållifjellet/Engvikfjellet vindkraftverk

Ledningen vil bygges med stålmaster der mastene normalt er 23-30 meter høye. Rettighetsbeltet er ca. 28 meter og avstand fra ytterfase til ytterfase er ca. 8 meter.



Figur 5: Mastebilde av omsøkt 132 kV ledning

TrønderEnergi Nett AS/SAE Vind DA søker om ekspropriasjon i medhold av ervervsloven § 2 punkt 19 for all grunn og rettigheter som er nødvendig for å bygge og drive de elektriske anleggene beskrevet over, herunder også rettigheter for all nødvendig ferdsel og transport. SAE Vind DA søker også om forhåndstiltredelse etter ervervsloven § 25 slik at arbeidet kan påbegynnes før skjønn er avholdt.

3 Behandlingsprosess

3.1 Generelt om NVEs behandlingsprosess

Behandling av større vindkraftsaker starter med at NVE mottar en melding. Meldingen er en tidlig varslingsmelding 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 også 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 meldinger, søknader og konsekvensutredninger

Prosjektene har vært behandlet sammen med søknader om andre vindkraftverk i regionen og en ny 420 kV kraftledning mellom Storheia og Trollheim. Det har også vært gjennomført felles folkemøter og møter med regionale og lokale myndigheter. I dette kapittelet omtales kun det som gjelder Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk og Engvikfjellet vindkraftverk.

3.2.1 Høring av meldinger

NVE mottok melding om planlegging av Svarthammaren og Pållefjellet vindkraftverk 12.9.2007, og melding om planlegging av Engvikfjellet vindkraftverk 26.3.2008. Meldingene var utarbeidet i henhold til plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredning.

Meldingene ble, sammen med andre vindkraftmeldinger i området, sendt på felles høring til berørte interesser i brev av 28.3.2008, og NVE arrangerte møte med lokale og regionale myndigheter og offentlig møte i Snillfjord 22.4.2008. Et utkast til utredningsprogram ble forelagt Miljøverndepartementet før NVE fastsatte et utredningsprogram for vindkraftverkene 17.12.2008. Behandlingen av meldingene for vindkraftverkene er beskrevet i NVEs notat Bakgrunn for KU-program av 17.12.2008.

3.2.2 Høring av konsesjonssøknader og konsekvensutredninger

NVE mottok konsesjonssøknad med konsekvensutredning for Engvikfjellet vindkraftverk fra TrønderEnergi Kraft AS 10.5.2010, og konsesjonssøknad med konsekvensutredning for Svarthammaren og Pållefjellet vindkraftverk fra SAE Vind DA 12.5.2010.

Dokumentene ble sendt på offentlig høring samtidig med flere omsøkte vindkraftprosjekter i Sør-Trøndelag og Møre og Romsdal 20.5.2010 med fastsatt høringsfrist til 1.9.2010.

Den offentlige høringen av konsesjonssøknadene med konsekvensutredninger ble kunngjort i Adresseavisen, Fosnafolket, Søvsten, Avisen Sør-Trøndelag, Driva, Tidens Krav, Hitra-Frøya og Norsk lysingsblad.

3.3 Møter i forbindelse med søknadene med konsekvensutredninger

I forbindelse med den offentlige høringen av konsesjonssøknadene med konsekvensutredninger arrangerte NVE informasjonsmøte med Snillfjord kommune 18.6.2010. Det ble arrangert folkemøte på Krokstadøra oppvekstsenter 17.6.2010, og et møte med regionale myndigheter i Trondheim 18.6.2010.

På møtene orienterte NVE om saksbehandlingsprosessen for søknadene. Tiltakshaverne orienterte om selve prosjektene og de gjennomførte utredningene.

3.4 Befaringer og sluttbefaring

NVE arrangerte sluttbefaring av vindkraft- og kraftledningsprosjektene i Snillfjordområdet 15. og 16. mai 2012. Statnett stod for den praktiske gjennomføringen av befaringen. Som en del av befaringen ble det avholdt informasjonsmøter for lokale og regionale myndigheter, og selve befaringen foregikk for det meste med buss og bil. I tillegg til buss- og bilbefaring befarte NVEs ledelse kraftledningstraseene og planområdene med helikopter. Med på befaringen var representanter for Rissa, Agdenes, Orkdal og Snillfjord kommuner, Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Sør-Trøndelag fylkeskommune, Direktoratet for naturforvaltning og Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag. Sluttbefaringen ble også kunngjort i avisene Adresseavisen, Avisen Sør-Trøndelag og Fosnafolket, med informasjon om stoppesteder hvor grunneiere, rettighetshavere og andre hadde anledning til å møte NVE for å utdype sine synspunkter til tiltakene.

3.5 Innkomne merknader

De innkomne merknadene til søknadene om Svarthammaren/Pållefjellet vindkraftverk og Engvikfjellet vindkraftverk og nettilknytningen til vindkraftverkene er sammenfattet i vedlegg 2. Snillfjord kommune er positive til begge prosjektene dersom det settes vilkår om avbøtende tiltak. Sør-Trøndelag fylkeskommune er også positive, men mener at mange vindturbiner bør tas ut av

prosjektene på grunn av visuelle virkninger. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag har fremmet innsigelse mot tiltaket på grunnlag av virkninger for naturmangfold, landskap og INON. Direktoratet for naturforvaltning er kritiske til prosjektene, og påpeker virkninger for naturmangfold, INON og friluftsliv. Riksantikvaren krever at undersøkelser jf. kulturminneloven § 9 gjennomføres før konsesjonsvedtak. I tillegg har flere privatpersoner og lokale og sentrale interesseorganisasjoner uttalt seg til prosjektene. Mange nevner virkninger for fugl og reduksjon av INON som argumenter mot vindkraftverkene. Flere av høringsinstansene krever også utredninger av samlede virkninger av flere tiltak i området, og at NVE foretar samlede vurderinger av alle prosjektene.

Direktoratet for naturforvaltning, Riksantikvaren og Forsvarsbygg har gjort en tematisk konfliktvurdering av vindkraftverkene:

Prosjekt	Naturmiljø	Kulturminner og kulturmiljø	Landskap	Sum miljø, landskap og kulturminner	Forsvar
Svarthammaren/Pållifjellet	D	B	C	C	C
Engvikfjellet	C	B	C	C	C

3.6 Innsigelse

Gjennom høringsprosessen har Fylkesmannen i Sør-Trøndelag ved miljøvernavdelingen fremmet innsigelse til Svarthammaren/Pållifjellet og Engvikfjellet vindkraftverk. Innsigelsene fra miljøvernavdelingen er fremsatt med begrunnelse i nasjonale miljømål knyttet til inngrepsfri natur, landskap, biologisk mangfold og friluftsliv. Fylkesmannen mener at disse nasjonale miljømålene i denne fasen må ha forrang fremfor overoppfylling av et nasjonalt mål om produksjon av vindkraft. Dette samsvarer ifølge Fylkesmannen med Regjeringens politikk og regional plan for vindkraftutbygging. I forbindelse med innsigelsen ble det avholdt møte i fylkesmannens lokaler i Trondheim 24.1.2012. Representanter fra NVE og Fylkesmannen var tilstede. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag har valgt å opprettholde innsigelsen til vindkraftverket.

4 Tematisk vurdering av tiltakets virkninger

NVE vil i dette kapittelet gi en tematisk vurdering av Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk og Engvikfjellet vindkraftverk. De temaer og virkninger som vektlegges i konsesjonsbehandlingen av prosjektene veies opp mot hverandre i den samlede vurderingen presentert i kapittel 5.

4.1 Økonomi, vindressurser og produksjon

4.1.1 Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk

SAE Vind viser i søknaden til at de har målt vinden i planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet gjennom bruk av tre målemaster. Dataene fra disse mastene er langtidskorrigert med meteorologiske data. Ved mast 1 (midt i planområdet) er det forventet årlig middelvind på 6,6 m/s, ved mast 2 (vest i planområdet) 6,7 m/s og ved mast 3 (nordøst i planområdet) 7,3 m/s. Den forventede årsmiddelvinden i 80 meters høyde fordelt på vindturbinposisjoner er beregnet til å være 7-7,2 m/s. SAE Vind anslår videre at produksjonstap grunnet ising vil bli rundt 4 %. Antall driftstimer ved merkeeffekt er beregnet til å være 2105 dersom det benyttes klasse I-turbiner. I beregningene av antall driftstimer er det tatt hensyn til elektriske tap, vaketap og tap som følge av driftstans og vedlikeholdsarbeid. Det fremgår

videre at de målte turbulensverdiene ved målemastene er så lave at det kan benyttes klasse II-turbiner, noe som vil føre til en økning i antall driftstimer. SAE Vind har beregnet investeringskostnadene ved en full utbygging med klasse I-vindturbiner til å bli rundt 11,5 millioner kroner per MW. De antar videre at produksjonskostnadene vil være 51-62 øre/kWh, avhengig av utbyggingsløsning og valg av vindturbiner.

4.1.2 Engvikfjellet vindkraftverk

TrønderEnergi Kraft har i søknaden beregnet årsmiddelvinden i 80 meters høyde fordelt på vindturbinposisjoner til å være 7,6 m/s i planområdet for Engvikfjellet vindkraftverk. Dataene er basert på modellkjøring med 1 km oppløsning for ett år, langtidskorrigert mot en dataserie på ni år fra samme område. Antall driftstimer ved merkeeffekt er beregnet til å være 2566, og de har videre beregnet investeringskostnadene til rundt 11,8 millioner kroner per MW.

4.1.3 Ny informasjon om vindforholdene

De to søkerne har i løpet av behandlingsprosessen gått sammen om å gjøre nye beregninger av vindressursene i de to planområdene. Beregningene viser at vindforholdene er noe dårligere enn forventet i enkelte deler av planområdene, og noe bedre enn forventet i andre deler. Den nordlige delen av planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk, som i stor grad sammenfaller med planområdet for Engvikfjellet vindkraftverk, er beregnet til å ha en gjennomsnittlig vindstyrke på 7-7,5 m/s i navhøyde. Dette er omtrent det samme som SAE Vind har lagt til grunn for dette området, og noe lavere enn det TrønderEnergi har lagt til grunn i sin søknad.

I de midtre og sørvestlige delene av planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk er vindforholdene beregnet til å være vesentlig dårligere enn det som er lagt til grunn i søknaden fra SAE Vind. Sør i planområdet, i områdene nær Snillfjorden og Krokstadøra, er vindressursene beregnet til å være bedre enn tidligere antatt, med en gjennomsnittlig vindstyrke på 7-7,5 m/s i navhøyde.

4.1.4 NVEs vurdering

NVE legger til grunn at nettilknytningskostnadene for de omsøkte vindkraftverkene vil være moderate ved en samordnet nettløsning for vindkraftverk i Snillfjordområdet. Området er relativt lett tilgjengelig, både med tanke på topografi og nærliggende infrastruktur. Etter NVEs vurdering vil kostnadene knyttet til veibygging og transport være moderate.

NVEs vurdering av økonomien til vindkraftverkene tar utgangspunkt i vindforhold, infrastrukturkostnader og drifts- og vedlikeholdskostnader. På bakgrunn av Kjeller Vindteknikk kart for Norge (vind, RIX-verdier og ising), søknadens beskrivelse, NVEs erfaringer og andre opplysninger er, etter NVEs vurdering, områdene nordøst for Storfjellet, ved Kvernstadlifjellet/Sæterliheia og deler av fjellryggen mot Snillfjorden best egnet til vindkraftproduksjon. Områdene nordøst for Storfjellet og ved Kvernstadlia/Sæterliheia sammenfaller i stor grad med planområdet for Engvikfjellet og den nordlige delen av planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet. Områdene rett sør for Svarthammaren og Storfjellet og områdene ved Sæterfjellet og Pållifjellet har dårligere vindressurser, og egner seg etter NVEs vurdering mindre til vindkraftutbygging. Fjellryggen fra Vilvangheia til Krokstadfjellet/Fagerdalsheia har vindressurser som gjør området egnet til vindkraftproduksjon.

NVE legger til grunn at vindforholdene og terrengkompleksiteten tilsier at det kan installeres klasse II-vindturbiner i deler av disse områdene. Dette bidrar etter NVEs vurdering til en tilstrekkelig robust økonomi sammenlignet med andre vindkraftprosjekter i Norge, og til at vindkraftverket vil være konkurransedyktig i det norsk-svenske elsertifikatmarkedet.

Før endelig plassering av vindturbinene og valg av turbintype er det stor usikkerhet om vindkraftverkets kraftproduksjon i et normalår. Ved en utbygging på 150 MW i områdene som NVE anser som egnet til vindkraft og en forutsetning om 2700 brukstimer¹ kan vindkraftverket produsere ca. 405 GWh/år. Etter NVEs vurdering kan det forventes et betydelig lavere antall brukstimer dersom det hovedsakelig installeres klasse I-turbiner. Dersom det hovedsakelig installeres klasse II-turbiner, er det sannsynlig med opp mot 2700 brukstimer.

Målinger og beregninger av vindforholdene i planområdene viser en årsmiddelvind på 6,6-7,6 m/s i 80 meters høyde. Det forventes relativt små produksjonstap knyttet til ising, og kostnadene knyttet til infrastruktur og nettilknytning vil være moderate. NVE legger til grunn at vindforholdene er best i områdene nordøst for Storfjellet, ved Kvernstadlifjellet/Sæterliheia og på deler av fjellryggen mot Snillfjord. Et vindkraftverk i disse områdene vil etter NVEs vurdering være et tilstrekkelig robust økonomisk prosjekt sammenlignet med andre vindkraftprosjekter i Norge. Ved en utbygging på 150 MW i områdene som NVE anser som egnet til vindkraft og en forutsetning om 2700 brukstimer kan vindkraftverket produsere ca. 405 GWh/år. Etter NVEs vurdering kan det forventes et betydelig lavere antall brukstimer dersom det hovedsakelig installeres klasse I-turbiner. Dersom det hovedsakelig installeres klasse II-turbiner, er det sannsynlig med opp mot 2700 brukstimer.

4.2 Nettilknytning, forsyningssikkerhet, kraftbalanse og systemtekniske forhold

Tekniske og økonomiske vurderinger

Fra transformatoren i vindkraftverket knyttes kraftledningen til 132 kV-ledningen Fillan – Snillfjord, slik at det blir en dobbeltkursledning. Ledningen er planlagt med et tverrsnitt som gir en maksimal overføringsevne på 365 MVA. NVE mener dette muligens er noe overdimensjonert for hva som er sannsynlig produksjon i vindkraftverket. Det bør derfor i forbindelse med en detaljplan vurderes om dette er det optimale tverrsnittet. Kostnaden for tilknytningen er estimert til 51 millioner kroner, som inkluderer kostnaden for 132 kV-ledningen mellom Svarthammaren/Pållifjellet/Engvikfjellet og regionalnettstasjonen i Krokstadøra. Denne ledningen har NVE tidligere gitt konsesjon til.

Den ene av ledningene vil gå rett til den nye sentralnettstasjonen, mens den andre vil gå innom den eksisterende stasjonen i Snillfjord. NVE mener det er en fornuftig løsning å anlegge ledningen som en dobbeltkurs inn til Krokstadøra. Dette vil gi tosidig forsyning inn til den eksisterende transformatorstasjonen i Snillfjord og forbruk som ligger under denne stasjonen. Etter NVEs vurdering er det fornuftig at tilknytningen av vindkraftverket på Svarthammaren/Pållifjellet/Engvikfjellet går rett til sentralnettstasjonen, mens ledningen som kommer fra Fillan går innom den eksisterende stasjonen.

NVE viser også til vurdering i *Bakgrunn for vedtak - 420 kV kraftledning fra Storheia til Orkdal/Trollheim* om flytting av den eksisterende transformatorstasjonen i Snillfjord til ny sentralnettstasjon.

Visuelle virkninger

Ved utbygging av vindkraft på Svarthammaren/Pållifjellet/Engvikfjellet vil en ny dobbeltkursledning bli eksponert i fjellsiden ned mot Snillfjord, og konsekvensene på denne strekningen vurderes da som middels negative, ifølge konsekvensutredningen. Ledningen vil parallellføres med eksisterende 66 kV frem til Krokstadfjellet, her går traseen lengre nordøstover før den krysser fylkesveien over til Bjørnekammen. Etter NVEs vurdering vil ledningen bli godt synlig fra Krokstadøra. Parallellføringen

¹ Antall driftstimer er hentet fra NVEs produksjonsrapport 2011 og er ca. gjennomsnittlig brukstid for kraftverk i normal drift i 2011.

av en 132 kV ledning og en 66 kV ledning med ulike mastetyper, høyde og forskjellig avstand mellom mastene kan virke uryddig i landskapet. Parallellføring medfører også et bredere ryddebelte. Etter NVEs vurdering er allikevel parallellføring å foretrekke, slik at man samler de tekniske inngrepene. NVE mener ledningen fra Bjørnekammen til Snillfjord transformatorstasjon ligger godt i terrenget og er lite synlig. Dobbeltkursen som sløyfes innom den eksisterende transformatorstasjonen i Krokstadøra vil være synlig ned mot Krokstadøra, fra områdene på sørsiden av dalen. Totalt sett mener NVE de visuelle virkningene av ledningene er små.

Naturmangfold

NVE viser til vedlegg 3 om vurdering av kunnskapsgrunnlaget for naturmangfold og virkninger av vindkraftverkene i kapittel 4.8. I kapittel 5 om regionale virkninger diskuteres samlet belastning for naturmangfold.

Mellom Engvikfjellet og Snillfjord kommer ikke ledningen i berøring med prioriterte naturtyper eller viktig vegetasjon. Ledningen krysser gjennom viktige hekkeområder for smålom og storlom på Svarthammaren. Disse områdene vil også berøres av en eventuell utbygging av Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk. I tillegg vil kraftledningen kunne utgjøre en kollisjonsfare for rovfugl som jakter på Svarthammaren. Parallellføringen av 132 kV-dobbeltkursledningen og 66 kV-ledningen gir liner i forskjellige høyder, noe som øker kollisjonsrisikoen. NVE mener likevel at parallellføring er bedre enn to ledninger med noe avstand til hverandre. Samlingen av ledningene vil gjøre linene lettere å oppdage og fuglene vil kun være nødt til å foreta én, i stedet for flere unnnvikende manøvere.

Konklusjon

Den omsøkte 132 kV dobbeltkursledningen mellom vindkraftverket og Snillfjord transformatorstasjon har en kostnad på 51 millioner kroner. NVE mener parallellføringen med eksisterende ledning frem til Bjørnekammen samler inngrepene. Ledningen vil bli synlig fra Krokstadøra, men NVE mener at de visuelle virkningene av ledningen totalt sett er små. Etter NVEs vurdering er virkningene av kraftledningen ikke så store at det ikke bør gis konsesjon til vindkraftverket.

4.3 Forhold til andre planer

Det aktuelle området er lokalisert på flere fjellmassiver på Tannvikhalvøya i Snillfjord kommune. Tiltaket er lokalisert i nærhet til andre planlagte vindkraftverk med Geitfjellet og Remmafjellet som de mest nærliggende. I kapittel 5 har NVE foretatt en vurdering av samlede virkninger av disse vindkraftverkene.

4.3.1 Fylkesdelplan for vindkraft i Sør-Trøndelag

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 legges til grunn for fylkeskommunal virksomhet og være retningsgivende for kommunal og statlig planlegging og virksomhet i fylket.

Godkjente regionale planer skal inngå i grunnlaget for NVEs behandling av enkeltprosjekter lokalisert innenfor planområdet. Søknader som er lokalisert i områder som i planen er vurdert å være spesielt konfliktfylte, bør normalt ikke imøtekommes. NVE må imidlertid alltid foreta en konkret vurdering av alle fordeler og ulemper i hvert tilfelle, inkludert mulighetene for avbøtende tiltak.

Sør-Trøndelag fylkeskommune har utarbeidet en fylkesdelplan for vindkraft i Sør-Trøndelag. Denne planen ble vedtatt av Fylkestinget i Sør-Trøndelag 16.12.2008, og godkjent av Miljøverndepartementet 9.2.2010. Fylkesdelplanen vektlegger å samle vindkraftverkene geografisk i noen få større områder. Planområdene for Svarthammaren/Pållifjellet og Engvikfjellet inngår i Snillfjordområdet, som sammen med Fosen er avsatt til mulig vindkraftproduksjon.

4.3.2 Kommuneplanens arealdel

Snillfjord kommune vedtok 30.6.2009 en revisjon av kommuneplanens arealdel. Her fremgår det at ulike selskap har meldt interesse for utbygging av vindkraftverk på Geitfjellet, Remmafjellet og i det omsøkte området tilknyttet søknadene for Engvikfjellet og Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk. Kommunen skriver at dette er tiltak som kreves konsekvensutredet, og derfor er unntatt rettsvirkning gjennom arealdelen. I arealdelens kartvedlegg er det aktuelle området beskrevet som mulig område for vindkraftverk.

4.3.3 NVEs vurdering av forholdet til andre planer

Det aktuelle området er beskrevet som et mulig område for vindkraftverk i både fylkesdelplanen og kommuneplanens arealdel. Snillfjord kommune skriver i sin høringsuttalelse at de er for etablering av tre vindkraftverk i kommunen, og at de er positive til både Svarthammaren/Pållifjellet og Engvikfjellet som omsøkt. De viser til at Snillfjord ble utpekt som et vindkraftområde i den samlede planen for vindkraftutbygging i Sør-Trøndelag, og mener at konsesjonene som er gitt til vindkraftverk på Fosen ikke bør være til hindring for vindkraftutbygging i Snillfjord.

Fylkesmannen mener at det på nåværende tidspunkt ikke bør innvilges flere konsesjoner i fylket. DN viser til retningslinjene til fylkesdelplanen for vindkraft, der det står at utbygging med produksjon utover 3 TWh bør tas opp ved rullering av planen. De mener at produksjon utover 3 TWh tilsier at planen bør rulleres før konsesjonssøknadene behandles. Flere interesseorganisasjoner påpeker at det i fylkesdelplanen for vindkraft er vedtatt å bygge ut 2, maks 3 TWh vindkraft, og at NVE allerede har gitt tillatelse til utbygging av 2 TWh i Åfjord-Roan. De mener at en stor utbygging rundt Snillfjord vil medføre en overskridelse av det fylkestinget har gått inn for, og gi store virkninger for naturmangfold og landskap. Naturvernforbundet skriver at målet om vindkraftutbygging allerede er nådd, og at de derfor vil påklage en eventuell konsesjon til Svarthammaren/Pållifjellet eller Engvikfjellet. NVE vil i den sammenheng påpeke at målet for vindkraftutbygging ikke er nådd selv om det gis konsesjoner til vindkraftutbygging. Med sertifikatmarkedet lagt til grunn for fremtidens vindkraftutbygging vil det måtte gis konsesjon til flere områder enn det som faktisk vil bli bygget. Sertifikatsystemet er markedsbasert og ikke alle prosjekter vil kunne la seg realisere. At noen områder vil måtte tåle en større belastning enn andre er et faktum NVE har vurdert, og som også illustreres i de prioriteringer som er lagt til grunn for Sør-Trøndelags fylkesdelplan for vindkraft.

Fosen Naturvernforening skriver at spørsmålet om fremtidige kystnasjonalparker i Trøndelag må avklares for sluttbehandling av vindkraft- og kraftledninger i regionen. DN mener at det må vurderes om tiltakene er i strid med overordnede nasjonale miljømål og internasjonale forpliktelser på miljøområdet. Det fremkommer av andre innkomne merknader at den omsøkte utbyggingen kan være i konflikt med målsetninger i en rekke lover og retningslinjer. Følgende er nevnt: plan- og bygningsloven, forurensningsloven, ILO-konvensjonen, Den Europeiske landskapskonvensjonen, Fylkesfrilftsplanene, frilftsloven, Fredrikstaderklæringen, kommuneloven, naturmangfoldsloven, energiloven, forvaltningsloven, retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen – T 1442. Trondhjems Turistforening ønsker en nasjonal plan for vindkraft. NVE legger til grunn alle relevante lover og retningslinjer i de tematiske vurderingene i hvert kapittel. Spørsmålet om en nasjonal plan for

vindkraft er et politisk tema. Politiske vurderinger hører etter NVEs mening ikke hjemme i NVEs konsesjonsbehandling av et enkeltprosjekt.

NVE vil understreke at vindkraftprosjekter vurderes på grunnlag av konkrete virkninger, og at konsekvensutredninger knyttet til vindkraftprosjekter er grundigere enn utredningene som legges til grunn i fylkesdelplanen. Fylkesdelplanen for vindkraft er et retningsgivende verktøy, og ikke en bindende plan.

NVE konstaterer at planområdene er beskrevet som et mulig vindkraftområde i både fylkesdelplanen for vindkraft og kommunedelplanen, og at kommunen er positiv til både Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk og Engvikfjellet vindkraftverk.

4.4 Landskap og visuelle virkninger

De to planområdene ligger ifølge konsekvensutredningen for Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk i overgangen mellom tre ulike landskapsregioner i henhold til Norsk Institutt for skog og landskaps nasjonale referansesystem for landskap. De aktuelle landskapsregionene er region 14, *Fjellskog i Sør-Norge - underregion 14.34 Kystfjellskogen i Agdenes og Orkdal*, region 25, *Fjordbygdene på Møre og Romsdal og i Trøndelag - underregion 25.3 Hemnefjorden/Snillfjorden* og region 15, *Lågfjellet i Sør-Norge - underregion 15.34 Vardfjellet/Omnefjellet*.

I konsekvensutredningen for Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk vurderes landskapet i området til å tilhøre *klasse B1, det typiske landskapet, tilsvarende middels verdi* i henhold til metodikk i Håndbok 140. Prosjektet vurderes som et stort vindkraftverk og en stor del av vindturbinene er lagt ut mot platåranden mot tilgrensende fjordarmer. Antall vindturbiner og plassering gjør at tiltaket vil bli synlig over lange avstander, og vindkraftverket vurderes til å ha *stor til middels negativ konsekvens* for landskapet.

Det fremgår av konsekvensutredningen for Engvikfjellet vindkraftverk at planområdet ligger i et *typisk landskapsområde for regionen*, og at det ikke er spesielle nasjonale landskapsverdier i området. Vindkraftverket vurderes til å ha *middels negativ konsekvens* for landskapet.

Det fremkommer av begge konsekvensutredningene at tiltakene vil gi vesentlige visuelle virkninger for landskapet i og rundt planområdet. Ettersom Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk er større og trukket nærmere fjordene i både sørlig og nordlig retning gir dette prosjektet vesentlig større visuelle virkninger enn Engvikfjellet vindkraftverk. Steder som vil bli vesentlig visuelt berørt i en maksimal utbygging av det aktuelle området er Mjønes-Trollvik og Stolpnes på nordsiden av Åstfjorden og Engvik-Kvernstad og Båtvik på sørsiden. På sørsiden av Snillfjord vil områdene Skorilla – Sandvik og til en viss grad Ytre Snillfjord påvirkes. Også steder som Krokstadøra, Bergsdalen, Storodden på vestsiden av Hemnefjorden og området Slørdalsvatn-Melvatnet vil bli vesentlig berørt.

I innkomne merknader fremheves det at TrønderEnergi i større grad enn SAE Vind har tatt hensyn til visuelle virkninger, ved at de ikke har planlagt vindturbiner på de mest eksponerte lokalitetene i det omsøkte området. I den sammenheng nevnes blant annet området mot Tannvikvågen, Pållifjellet og ytterste fjellrand mot Åstfjorden. Sammenlignet med andre konsesjonssøkte vindkraftverk i regionen mener Naturvernforbundet at det er vindkraftprosjektene på Engvikfjellet/Svarthammaren og Pållifjellet som vil gi størst visuelle virkninger. Fosen naturvernforening mener at de visuelle virkningene vil ha en influenssone på 30 km. De krever at et eventuelt vindkraftverk ikke skal synes fra viktige kulturmiljøer, kulturminner og kulturlandskap, større befolkningssentra, fra de mest verdifulle uberørte fjellområdene i kommunene og andre viktige rekreasjonssteder. De skriver også at Norge er forpliktet til å bevare kystlandskapet gjennom den europeiske landskapskonvensjonen. ZERO mener at visuell påvirkning av vindturbiner ikke kan tillegges betydelig vekt, og mener heller at

det i et miljøperspektiv bør legges vekt på irreversible konsekvenser, som klimaendringer og tap av biologisk mangfold. DN og Riksantikvaren har i sin tematiske konfliktvurdering gitt begge vindkraftprosjekter kategori C (middels konflikt) for temaet landskap.

Det aktuelle området har lite vegetasjon og godt innsyn fra flere retninger. Landskapet i området vil endre karakter fra et urørt landskap til et landskap med store inngrep. De negative visuelle virkningene vil etter NVEs vurdering være betydelige i tiltakenes visuelle dominanssone og i høyereliggende områder i nærheten. Begge de omsøkte vindkraftverkene vil kunne oppleves som visuelt dominerende i deler av den nærliggende bebyggelsen. Engvikfjellet vindkraftverk vil være mindre synlig fra omkringliggende bebyggelse enn Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk. Spesielt gjelder dette sør for planområdene. Som eksempel på forskjellen i virkninger for de omsøkte tiltakene nevnes kommunesenteret Krokstadøra, der Engvikfjellet vindkraftverk knapt vil bli synlig og Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk vil gi betydelige visuelle virkninger.

Fylkeskommunen skriver at Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk vil medføre store visuelle virkninger i Ytre Snillfjord, Åstfjorden/Mjønes og Trondheimsleia. Det anbefales å ta ut de ytterste vindturbinene mot Mjønes, Bugakammen og Snillfjorden som avbøtende tiltak. Dersom det gis konsesjon til Engvikfjellet vindkraftverk, anbefales det at de ytterste vindturbinene mot Mjønes (Sæterliheia og Lomtjønna) tas ut.

SAE Vind har i sin utredning foreslått flere avbøtende tiltak for å redusere de visuelle virkningene av tiltaket. De foreslår blant annet å fjerne vindturbinene langs platåkantene i området. Dette gjelder både for Krokstadvfjellet, Kvernstadvfjellet, Breivikfjellet og på Bugakampen.

NVE slutter seg til fylkeskommunens vurdering om at de visuelle virkningene vil bli mindre dersom vindturbinene på platåkantene tas ut av planene. Samtidig vurderer NVE de visuelle virkningene til å være av en slik grad at visuelle virkninger ikke alene kan legges til grunn for reduksjon av planområdet. De visuelle virkningene kan imidlertid sammen med andre virkninger føre til at NVE reduserer planområdets størrelse. Dette er vurdert i kapittel 6.

Etter NVEs vurdering kan vindkraftverk også oppfattes som et positivt landskapselement ved at dette representerer elektrisitetsproduksjon som er basert på en fornybar energikilde, og gjennom dette bidra til å møte det moderne samfunns behov for energi. Vindkraftverk som et nytt landskapselement kan da fremstå som et symbol på bærekraftig utvikling og oppfattes som et positivt innslag i landskapet. Etablering av et vindkraftverk vil også tilføre landskapet et element som representerer nyere tids teknologiutvikling, og dermed skape en kontrast i landskapet og til tradisjonelle landskapselementer i positiv forstand.

Etablering av et vindkraftverk på Engvikfjellet/Svarthammaren og Pållifjellet vil etter NVEs vurdering medføre betydelige visuelle virkninger, og føre til at landskapets karakter vil bli endret. Vindturbinene vil være eksponerte i landskapet, og de vil være synlige fra flere områder med bebyggelse og friluftslivsinteresser. NVE mener at de visuelle virkningene ikke er av en slik grad at dette alene kan legges til grunn for reduksjon av planområdet. De visuelle virkningene kan imidlertid sammen med andre virkninger føre til at NVE reduserer planområdets størrelse

4.5 Kulturminner og kulturmiljøer

Flere høringsinstanser påpeker at det foreligger viktige kulturmiljøer som kan påvirkes av et eventuelt vindkraftverk i det omsøkte området. Blant annet fremheves det at Ulvstubakken, Åstan, Mjønesområdet, Snilldal, Aunet gård/Aunsetra, Skorilla, Ytre Snillfjord og Vågan/Stolpnes kan bli berørt av det planlagte vindkraftverket. Fylkesmannen fremhever spesielt Skorilla/Vuttudalen, som er valgt ut for prosjektet *"Oppfølging av særlig verdifulle kulturlandskap i Sør-Trøndelag"* og

Krokstadøra-Sætergård og Hemnskjel-Kongensvoll, som begge er utpekt som prioriterte beitelandskap i Snillfjord kommune. DN og Riksantikvaren har i den tematiske konfliktvurderingen vurdert begge de omsøkte tiltakene til å ha konfliktkategori B (mindre konflikt) for temaet kulturminner og -miljøer.

NVE konstaterer at det ikke er registrert automatisk fredete kulturminner i planområdene. Når det gjelder nyere tids kulturminner er det registrert noen stølsbygninger inne i planområdene, hvorav to er såkalte SEFRAK-bygg. Det ene av disse byggene berøres kun av planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet. Flere kulturminner og -miljøer i tiltakets influensområde vil bli visuelt berørt. Foruten områdene Mjønes, Åstan og Vågan/Stolpnes ligger disse sør for planområdene. Mange av de aktuelle områdene er vurdert som middels negativt påvirket, og etter NVEs vurdering kan en eventuell realisering av et vindkraftverk gi noe reduksjon i opplevelsesverdien av kulturminnene og -miljøene. Samtidig mener NVE at antall påvirkede kulturminner og -miljøer, avstand til vindkraftverket og graden av påvirkning ikke er av et slikt omfang at et positivt konsesjonsvedtak ikke kan fattes. Ved en eventuell konsesjon til SAE Vind sitt prosjekt, vil en reduksjon av planområdet etter NVEs vurdering kunne gi vesentlig reduserte visuelle virkninger for kulturminner og -miljøer.

Riksantikvaren skriver at undersøkelsesfristen jf. kulturminneloven § 9 må oppfylles for å ta endelig stilling til virkninger for eventuelle automatisk fredete kulturminner som blir berørt av utbyggingene. Det vises til *Retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftverk (T-1458)*, der det fremgår at undersøkelser etter kulturminneloven § 9 i utgangspunktet skal gjennomføres før konsesjonsvedtak fattes. Riksantikvaren skriver at det er de som skal avgjøre om undersøkingsplikten kan utsettes til etter konsesjonsvedtak etter særskilt søknad fra tiltakshaver eller fylkeskommunen/Sametinget.

Sør-Trøndelag fylkeskommune anser at det er tilstrekkelig at undersøkelsesplikten oppfylles etter at konsesjonsvedtak er fattet. De legger til grunn at store deler av tiltakene trolig ikke vil komme i konflikt med automatisk fredete kulturminner, og at det er gode muligheter for avbøtende tiltak. Ved en eventuell konsesjon forutsetter fylkeskommunen at undersøkelser etter kulturminnelovens § 9 skal være gjennomført før detaljplan for prosjektene kan godkjennes. Fylkeskommunen opplyser om at arkeologiske registreringer etter kulturminnelovens § 9 ble gjennomført høsten 2009 i traseer for adkomstveier til vindkraftverkene. Det er ifølge fylkeskommunen liten sannsynlighet for funn av automatisk fredete kulturminner i planområdene. NVE vil ved en eventuell konsesjon fastsette vilkår om at undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 skal være oppfylt før etablering av vindkraftverket.

NVE konstaterer at det ikke er oppdaget automatisk fredete kulturminner i planområdene. Et vindkraftverk vil medføre visuelle virkninger for enkelte kulturminner og -miljøer i det nære influensområdet. Ved en eventuell konsesjon vil NVE fastsette vilkår om at undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 skal være oppfylt før etablering av vindkraftverket.

4.6 Friluftsliv

Det fremgår av konsekvensutredningene at terrenget i planområdene er godt egnet til ski- og fotturer. Området brukes også til hjorte- og småviltjakt, fiske og bærplukking. I konsekvensutredningen for Svarthammaren/Pållifjellet står det at fem hytter ligger innenfor planområdet, men i konsekvensutredningen for Engvikfjellet står det at seks hytter ligger innenfor eller nær planområdet. NVE konstaterer at fire av hyttene som er omtalt i konsekvensutredningen for Engvikfjellet ikke er nevnt i konsekvensutredningen for Svarthammaren/Pållifjellet, og legger til grunn at disse hyttene også ligger innenfor planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet. Til sammen er da ni hytter lokalisert innenfor planområdet til Svarthammaren/Pållifjellet. Det fremgår videre av utredningene at det finnes mange hytter langs både Snillfjorden og Åstfjorden, nær planområdene.

I konsekvensutredningene fremheves Krokstadjellet/Fagerdalsheia som det viktigste friluftslivsområdet i planområdene. Dette området omfatter den sørøstlige delen av planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet. Panoramautsikten i planområdene fremheves også. Bergsdalenområdet og fjordene anses som de viktigste friluftslivsområdene i influensområdet til de planlagte vindkraftverkene. Det understrekes at Jamtøya er viktig for friluftslivet i området, og at det vil være utsikt til vindkraftverkene fra denne øya.

DN påpeker at noen av utredningene for Snillfjordprosjektene beskriver alternative områder for friluftsliv hvor det også planlegges vindkraftverk. Dersom alle vindkraftverkene realiseres finnes det ifølge DN ikke alternative områder med tilsvarende kvaliteter. Fosen naturvernforening mener at viktige områder for friluftsliv vil få redusert verdi både nå og for fremtidige generasjoner fordi inngrepene ikke er reversible. De skriver videre at konsekvensutredningen ikke tar hensyn til folkehelseperspektivet. De mener at uberørt natur har positive virkninger for mennesker, og at et nedbygget landskap vil virke negativt på folkehelsen. Trondhjems turistforening uttaler at uberørte naturområder bør bevares av hensyn til rekreasjon og friluftsliv, og mener en utbygging strider mot myndighetenes satsing på friluftsliv. Anne Revdal mener derimot at utbyggingen vil medføre at befolkningen i Snillfjord får nye turområder.

Etter NVEs vurdering vil utbygging av et vindkraftverk endre opplevelsesverdien av friluftslivet flere steder i og rundt planområdene, særlig for brukergrupper som ønsker å oppleve stillhet og urørt natur. Med økende avstand til vindturbinene vil virkningene for friluftslivsområder og turmål bli mindre. Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk eller Engvikfjellet vindkraftverk vil synes og høres fra flere friluftslivsområder og turmål i plan- og influensområdet. I perioder kan det også bli ferdelsbegrensninger i vindkraftverket på grunn av fare for iskast. Friluftslivsopplevelsene, herunder opplevelsene knyttet til hjortejakt, kan etter NVEs vurdering påvirkes av dette. Vindkraftverket vil også være synlig fra sjøen. Etter NVEs vurdering vil virkningene for friluftsliv bli størst i områdene øst i planområdene. Dette gjelder særlig området ved Krokstadjellet, som er lett tilgjengelig og relativt mye brukt.

Planområdet og tilgrensende områder vil bli berørt av støy som overskrider anbefalte grenseverdier for friluftslivsområder. Etter NVEs vurdering vil ikke støy fra vindkraftverket gjøre området uegnet for friluftsliv, selv om opplevelsen vil være endret. Opplevelsen av støy vil variere fra person til person, og hva som defineres som uønsket lyd er subjektivt betinget.

Etablering av vindkraftverk medfører ofte endringer for omgivelsene i områder som ellers er lite preget av tekniske inngrep. Fritidsboliger som kan bli berørt er ofte lokalisert i disse områdene nettopp på grunn av stedets lokale verdi. Tiltaket vil etter NVEs vurdering gi betydelige visuelle virkninger og støyvirkninger for fritidsbebyggelse nær planområdet, både i anleggs- og driftsperioden. NVE vektlegger at friluftslivsopplevelsen for hytteeierne kan bli påvirket.

NVE konstaterer at konsekvensutredningene beskriver alternative friluftslivsområder hvor det er planlagt vindkraftverk. NVE vil i den sammenheng vise til kapittel 5, der samlede virkninger av flere vindkraftverk er vurdert. Vedrørende strid mot myndighetenes satsing på friluftsliv, legger NVE til grunn at plan- og influensområdet ikke er registrert som regionalt viktig for friluftsliv i Fylkesmannens arealoversikt.

NVE legger til grunn at en etablering av et vindkraftverk (med veinett) kan føre til økt bruk av området. Erfaringer fra etablerte norske vindkraftverk, blant annet i Smøla og Lebesby, viser at friluftslivsaktiviteten i vindkraftverk kan være relativt høy, og at syklistene kan bli en ny brukergruppe.

De planlagte vindkraftverkene vil bli synlig fra flere lokale friluftslivsområder og turmål, og friluftslivsopplevelsen kan etter NVEs vurdering bli påvirket av dette. Dette vil særlig gjelde områdene Krokstadjellet/Fagerdalsheia, Åstfjorden, Jamtøya og Snillfjorden. Tiltaket kan også medføre virkninger i form av støy, skyggekast og iskast. Flere hytter like i og nær planområdene vil bli berørt av visuelle virkninger, støy og skyggekast. En etablering av et vindkraftverk vil etter NVEs vurdering være positivt for brukergrupper som ønsker mer tilrettelegging og bedre fremkommelighet. Det nye veinettet vil også kunne åpne opp for sykling.

4.7 Reiseliv

FNF skriver at Snillfjord kommune har oppgitt at de ønsker å satse på naturturisme fremover, og de spør hvordan det er mulig å kombinere dette med vindkraft. Dagrund Landrø mener at en utbygging vil føre til at turistene ikke lenger vil komme for å oppsøke uberørt kystnatur.

NVE legger til grunn at en vindkraftutbygging kan redusere områdets landskapskvaliteter og prege opplevelsen av landskap og natur i influensområdet. For noen kan dette etter NVEs vurdering redusere interessen for å besøke området, og dermed påvirke reiselivet i Snillfjord negativt.

NVE konstaterer at reiselivsaktiviteten nær planområdene for det meste består av båtturisme i fjordene, en utleievirksomhet på Stolpnes og campingturisme på Krokstadøra, Mjonesaunet, Skjærbugen og i Ytre Snillfjord. De planlagte vindkraftverkene vil medføre visuelle virkninger knyttet til reiselivsaktivitetene på disse stedene. Dette gjelder etter NVEs vurdering særlig reiselivsbedriften på Stolpnes, båtturisme og båttaktiviteter knyttet til campingplassene. NVE legger til grunn at campingplassene på Mjonesaunet og Skjærbugen ligger på sørsiden av Åstfjorden, og at utsikten fra disse campingplassene dermed ikke vil bli dominert av vindturbiner. De andre campingplassene vil hovedsakelig ha utsikt mot den sørlige delen av Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk. Båttaktiviteten i området er i stor grad knyttet til fiske. Etter NVEs vurdering påvirkes ikke fiskeaktiviteter vesentlig av nærhet til et vindkraftverk.

Det fremgår av konsekvensutredningene at selve planområdene brukes lite til reiselivsaktiviteter. Bruken begrenser seg i hovedsak til fotturer fra de nærliggende campingplassene og hjortejakt. NVE legger til grunn at en vindkraftutbygging kan medføre negative virkninger for hjortejakt som reiselivsaktivitet i planområdene.

Etter NVEs vurdering kan vindkraftutbygging også gi positive virkninger for den lokale reiselivsnæringen. I anleggsperioden vil aktiviteten i området være stor, og det vil være et stort behov for overnatting- og serveringstjenester. Erfaringer fra andre vindkraftverk viser at reiselivsbedrifter kan oppleve positive virkninger også i driftsperioden, blant annet gjennom vedlikeholdsarbeid i vindkraftverket. Økt næringsaktivitet i et område kan etter NVEs vurdering være et bidrag til helårsdrift i lokale reiselivsbedrifter. NVE vil også vise til utviklingen på Smøla, der det har vært stor vekst i reiselivsnæringen etter etableringen av vindkraftverk.

Etter NVEs vurdering kan en vindkraftutbygging medføre små negative virkninger knyttet til båttaktiviteter, hjortejakt og fotturer fra nærliggende campingplasser. En vindkraftutbygging vil etter NVEs vurdering også kunne gi positive virkninger for reiselivsnæringen i området gjennom økt behov for overnattings- og serveringstjenester, særlig i anleggsperioden.

4.8 Naturmangfold

Nedenfor følger en omtale og vurdering av vindkraftverkernes virkninger for naturmangfold, inndelt etter undertemaene naturtyper og vegetasjon, fugl og andre dyrearter. NVE viser til vurdering av

kunnskapsgrunnlaget for naturmangfold i vedlegg 3 og vurdering av samlet belastning i henhold til naturmangfoldloven § 10 i kap. 5.

4.8.1 NVEs vurdering av virkninger for naturtyper og vegetasjon

Det fremkommer av konsekvensutredningene at planområdene består av mye bart fjell, og at vegetasjonen domineres av moser og lyng. I konsekvensutredningen for Svarthammaren/Pållifjellet står det at det ikke foreligger opplysninger om truede eller sårbare naturtyper eller arter, men at alternativ 2 for adkomstvei vil berøre én lokalitet med "Gammel løvskog" sør for Melvatnet. Denne naturtypen er klassifisert som viktig av DN, og lokalitetene vektlegges i Natur og Ungdoms høringsuttalelse. NVE legger til grunn at dette alternativet for adkomstvei er planlagt i traseen for en eksisterende skogsbilvei.

Natur og Ungdom påpeker også at det fremkommer av konsekvensutredningen for Engvikfjellet at det i Botntjørna øst i planområdet er en rikmyr og i Engvikfjellet sør i influensområdet er kalkrike fjellområder. Disse lokalitetene er vurdert til å være lokalt viktige. Begge disse lokalitetene inngår også i planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet, men er ikke beskrevet i konsekvensutredningen for dette tiltaket. Natur og Ungdom påpeker i tillegg at det er registrert en forekomst av engmarihand ved Botntjørna øst. Natur og Ungdom krever buffersoner på minst 200 meter mellom verdifulle naturtyper/arter og nærmeste inngrep.

NVE konstaterer at de lokalt viktige naturtypene i planområdene er vurdert til å ha liten/middels verdi i konsekvensutredningene, og vil ikke sette krav om en buffersone. I et eventuelt valg av adkomstvei vil NVE legge til grunn miljøvirkninger ved de forskjellige alternativene. Dette gjelder blant annet virkninger for lokaliteten med "Gammel løvskog". Den eneste rødlistede arten som er registrert i planområdene er forekomsten av engmarihand ved Botntjørna øst. Engmarihand er rødlistet som "nær truet". NVE forutsetter at tiltakshaver ved en eventuell konsesjon tar hensyn til forekomster av engmarihand i detaljplanleggingen av tiltaket. Dette forholdet skal også omtales i en miljø-, transport- og anleggsplan.

Et vindkraftverks virkninger for naturtyper og vegetasjon kan omfatte arealbeslag (nedbygging og erosjonseffekt), fragmentering, drenering, endringer i utmarksbruk (beitemønster og oppdyrking), økt ferdsel, økt forurensning og endringer i mikroklima. Konsekvensutredningene gir en oversikt over sårbare naturtypelokaliteter og vegetasjon/planter i planområdet. Det gjør at tiltakshaver ved en eventuell konsesjon kan iverksette avbøtende tiltak gjennom arbeidet med detaljprosjektering av tiltaket.

NVE konstaterer at det er registrert to lokalt viktige naturtypelokaliteter innenfor planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet, og at én av disse også ligger innenfor planområdet for Engvikfjellet. NVE legger til grunn at lokalitetene er vurdert til å ha liten/middels verdi, og vil ikke sette krav om buffersoner mellom vindturbinene og naturtypelokalitetene. NVE konstaterer videre at det er registrert en forekomst av den rødlistede arten engmarihand i området. Etter NVEs vurdering vil de negative virkningene for engmarihand være små, og det kan være mulig å redusere virkningene ytterligere med plantilpasninger, jf. naturmangfoldloven § 12. NVE vil i en eventuell konsesjon fastsette vilkår om at det skal utarbeides en miljø-transport- og anleggsplan. I planen skal det redegjøres for hvordan ulemper for naturtyper og vegetasjon/planter kan unngås ved plantilpasninger. NVE kan ikke se at etablering av vindkraftverket vil komme i konflikt med forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer, jf. naturmangfoldloven § 4.

4.8.2 NVEs vurdering av virkninger for fugl

Flere av høringsinstansene uttrykker bekymring for tiltakenes virkninger for fugl. Dette gjelder særlig artene kongeørn, havørn, hubro, vandrefalk, smålom og storlom. Det fremgår av konsekvensutredningene at det er registrert fire hekkelokaliteter for kongeørn i influensområdet til vindkraftverkene, og at den ene lokaliteten ligger 550 meter unna nærmeste vindturbin, sørøst i planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet. Det fremgår også at planområdene brukes til jakt av disse kongeørnene. Videre er det registrert tre-fire lokaliteter som antas å være hekkelokaliteter for hubro i influensområdet. Den ene lokaliteten ligger 500 meter unna nærmeste vindturbin, sørvest i planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet. To hekkelokaliteter for storlom er registrert rett utenfor grensen i den sørlige delen av planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet, og det er registrert alternative hekkeplasser for vandrefalk sørvest for planområdene. Vandrefalken antas å bruke planområdene til jakt. Videre er det registrert fire hekkelokaliteter for svartand i og nær planområdet for Engvikfjellet vindkraftverk. Arten er ikke nevnt i konsekvensutredningen for Svarthammaren/Pållifjellet. Det finnes også hekkelokaliteter for smålom, svartand og steinskvett i planområdene, og forekomster av havørn, gråspett, kvitryggspett og dvergspett i influensområdet.

NVE konstaterer at konsekvensgraden for fugl ved Engvikfjellet er vurdert til å være stor, noe som er høyere enn den antatte konsekvensgraden ved Svarthammaren/Pållifjellet, som er middels. NVE kan ikke slutte seg til begge disse vurderingene, da planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet er mer enn dobbelt så stort, og omfatter planområdet for Engvikfjellet. NVE legger imidlertid til grunn at virkningene for naturmangfold i plan- og influensområdet er relativt likt beskrevet i de to utredningene. For NVE utgjør beskrivelsen av omfang og virkninger et viktigere beslutningsgrunnlag enn vurderingen av samlet konsekvensgrad.

NOF skriver at de gjennom GPS-registreringer av en hubro ved Remmafjellet har avdekket at hubroen bruker fjellområdene i Snillfjord til jakt. De mener at virkningene for hubro er undervurdert ved at dette ikke hensyntas i tilstrekkelig grad i konsekvensutredningene.

NVE slutter seg til vurderingene i konsekvensutredningene om at de viktigste negative virkningene for fugl er knyttet til artene smålom, storlom, kongeørn og hubro. I tillegg vil NVE vektlegge virkninger for svartand, som ble rødlistet (NT) etter at konsekvensutredningene ble utarbeidet. Hubro er rødlistet som sterkt truet, og storlom er rødlistet som sårbar. Smålom er ikke rødlistet, og kongeørn var rødlistet på søknadstidspunktet, men har i etterkant blitt tatt ut av Norsk rødliste. Det er for tiden trolig en vekst i Norges kongeørnbestand, og arten er vurdert til å være livskraftig (kategori LC).

Det knyttes usikkerhet til om vindkraftverk vil medføre vesentlige virkninger for hubro. Utredninger som er gjort i forbindelse med andre vindkraftprosjekter konkluderer med at hubroen hovedsakelig opererer i luftrom som gjør at den ikke er spesielt utsatt for kollisjoner med vindturbiner. Etter NVEs vurdering kan inngrep i leveområdet, habitatforringelse og forstyrrelse innebære større virkninger for hubro enn kollisjonsfare med vindturbiner. NVE legger til grunn at avstanden til nærmeste hekkelokalitet ved planområdet for Engvikfjellet vindkraftverk vil være tilstrekkelig for å unngå forstyrrelser ved hekkelokaliteten og redusere kollisjonsrisikoen til et minimum. Dersom det vurderes å gi konsesjon til en utbygging i den sørlige delen av planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk, vil NVE vurdere avbøtende tiltak knyttet til en berørt hubrolokalitet. Samlet belastning, jf. naturmangfoldloven § 10, for hubro er vurdert i kapittel 5.

NVE slutter seg til vurderingene i konsekvensutredningene om at en vindkraftutbygging kan medføre en kollisjonsrisiko for smålom, havørn og kongeørn som bruker planområdene. NVE legger til grunn at ingen av disse artene er registrert som truede eller sårbare arter i Norsk rødliste for arter. Erfaringer

fra Smøla og Bessakerfjellet tilsier at smålom har relativt liten risiko for kollisjon, men at arten kan bli fortrenget fra området.

Havørn er en norsk ansvarsart, som betyr at Norge er forpliktet til å opprettholde en levedyktig bestand. NVE legger til grunn at det er en positiv bestandsutvikling for havørn i Norge. Erfaringer fra Smøla viser at havørnen er kollisjonsutsatt, men at den lokale havørnbestanden ikke har gått ned etter at Smøla vindkraftverk ble etablert. Svarthammeren/Pållifjellet vindkraftverk eller Engvikfjellet vindkraftverk vil etter NVEs vurdering ikke alene medføre virkninger for bestandsutviklingen for havørn. Samlet belastning, jf. naturmangfoldloven § 10, for havørn er vurdert i kapittel 5.

Kongeørnbestanden i området har lav tetthet, og er således sårbar for økt voksendødelighet. Bestandsutviklingen i området kan etter NVEs vurdering bli påvirket av et vindkraftverk. NVE legger imidlertid til grunn at arten er kategorisert som livskraftig.

Når det gjelder virkninger for den rødlistede arten storlom (NT), er disse etter NVEs vurdering mest knyttet til forstyrrelse. Dersom det vurderes å gi konsesjon til den sørlige delen av planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet, vil NVE vurdere å sette vilkår om avbøtende tiltak knyttet til storlom.

Svartand (NT) antas å ha relativt liten kollisjonsrisiko med vindturbiner, men arten er sårbar for forstyrrelse. Tiltaket kan dermed medføre virkninger for hekkelokalitetene i og nær planområdene. Arten kan i tillegg være utsatt for kollisjoner med kraftledningene som vil gå gjennom planområdet. Etter NVEs vurdering er det sannsynlig at den lokale bestandsutviklingen kan påvirkes av et vindkraftverk. Dersom det gis konsesjon, vil NVE sette krav om at hensynet til arten ivaretas gjennom detaljplanleggingen av vindkraftverket. Det foreligger ingen informasjon om arten i den sørlige delen av planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet. Dersom det gis konsesjon til dette området, vil NVE sette krav om forundersøkelser med mulighet for nye krav om avbøtende tiltak.

Basert på konsekvensutredningene og eksisterende kunnskap om fugl mener NVE at tiltakene ikke vil ha betydning for den regionale eller nasjonale bestandsutviklingen for truede og sårbare fuglearter, jf. naturmangfoldloven § 5. NVE vil likevel understreke at det er forskjell mellom de to prosjektene når det gjelder virkninger for fugl. Tiltakets størrelse gjør at Svarthammaren/Pållifjellet vil medføre større kollisjonsrisiko for mange fuglearter i plan- og influensområdet. I tillegg vil NVE påpeke at de fleste hekkelokalitetene for hubro, kongeørn, storlom og vandrefalk er lokalisert nærmest den sørlige delen av planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet. Denne delen omfattes ikke av planområdet for Engvikfjellet. Etter NVEs vurdering vil en vindkraftutbygging i planområdet for Engvikfjellet medføre vesentlig mindre virkninger for fugl enn en full utbygging i planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet.

NVE registrerer at to av alternativene for adkomstvei ved Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk er vurdert til å komme i konflikt med viktige fuglelokaliteter. Virkningsgraden for hubro er vurdert til å bli stor negativ ved alternativ 1, og virkningsgraden for kongeørn er vurdert til å bli middels negativ noe forskjøvet mot lite negativ ved alternativ 2. I en vurdering av adkomstvei vil NVE legge dette til grunn.

ZERO mener at det er nødvendig at alle forslagene fra tiltakshaver til avbøtende tiltak gjennomføres dersom det blir gitt konsesjon, slik at virkningene for naturmangfoldet blir redusert. Snillfjord kommune anbefaler at de to planlagte vindturbinene ved Fagerdalsheia tas ut av prosjektet grunnet avstand til hekkelokalitet for kongeørn. Fosen naturvernforening krever en buffersone på fem kilometer rundt områder med hekkende og truede rovfuglarter og andre rødlistearter. De krever også merking og redusert fart på vindturbinbladene for å hindre fuglekollisjoner.

Flere av de avbøtende tiltakene som er beskrevet i konsekvensutredningene er knyttet til hekkelokaliteter for kongeørn og hubro. Disse lokalitetene ligger nær den sørlige delen av planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet. NVE vil vurdere å sette krav til avbøtende tiltak knyttet til hubro dersom det vurderes å gi konsesjon for dette området. NVE vil ikke sette krav om generelle buffersoner rundt hekkelokaliteter. Etter NVEs vurdering er ikke dette hensiktsmessig, da virkningene for de ulike artene vil være forskjellige og bør vurderes konkret i hvert enkelt tilfelle. Redusert fart på vindturbinbladene er etter NVEs vurdering ikke et realistisk tiltak. Det foreligger videre ingen dokumentasjon på at merking av vindturbiner har en effekt, og NVE vil derfor ikke kreve dette. Ved Engvikfjellet er det foreslått å flytte enkeltvindturbiner for å hindre virkninger for smålom og kongeørn. NVE legger til grunn at smålom og kongeørn ikke er rødlistet som sårbar eller truet, og vil ikke sette krav om å flytte vindturbiner knyttet til disse artenes hekkelokaliteter.

Konsekvensutredningene gir oversikt over hekkelokaliteter og viktige funksjonsområder for truede og sårbare arter i og ved planområdene. Det gjør at konsesjonær, ved detaljprosjektering av et vindkraftverk og planlegging av anleggsperioden, vil kunne iverksette tiltak som kan redusere mulige virkninger for fugl. NVE slutter seg til tiltakshavernes forslag om at anleggsarbeid skal unngås tett opptil sårbare hekkelokaliteter for fugl i deres mest sårbare perioder. NVE vil i en eventuell konsesjon sette vilkår om at tiltakshaver omtaler dette spesifikt i en miljø-, transport og anleggsplan. NVE vil også ved meddelelse av en eventuell konsesjon fastsette vilkår om at veiene i vindkraftverket ikke skal være åpne for allmenn motorisert ferdsel, slik at forstyrrelsene for sårbare arter i området reduseres.

NU og DN krever for- og etterundersøkelser for fugl dersom det gis konsesjon. ZERO mener det bør gjennomføres etterundersøkelser. Når det gjelder vurderinger av for- og etterundersøkelser for naturmangfold, viser NVE til kapittel 5 om samlede virkninger av flere vindkraftverk og kraftledninger i regionen.

NVE konstaterer at det er registrert hekkelokaliteter for smålom og svartand innenfor planområdene, og at det er registrert hekkelokaliteter for kongeørn, havørn, hubro, vandrøfalk og storlom i influensområdet til de planlagte vindkraftverkene. Av disse artene er hubro rødlistet som sterkt truet og storlom og svartand rødlistet som nær truet. Virkningene for disse rødlistede artene vil etter NVEs vurdering hovedsakelig være knyttet til forstyrrelse. Etter NVEs vurdering kan tiltakene ha betydning for den lokale bestandsutviklingen for svartand, men vil ellers ikke ha betydning for bestandsutviklingen for truede og sårbare fuglearter, jf. naturmangfoldloven § 5. NVE vil likevel påpeke at Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk kan medføre større virkninger for fugl enn Engvikfjellet vindkraftverk. Dette gjelder særlig kongeørn, hubro og storlom. Ved en eventuell konsesjon vil NVE sette vilkår om at det skal tas hensyn til rødlistede fuglearter i anleggsperioden, og om at hensynet til hekkelokaliteter for svartand skal ivaretas gjennom detaljplanleggingen av vindkraftverket.

4.8.3 NVEs vurdering av virkninger for annen fauna

Etter NVEs vurdering vil tiltaket ha små virkninger for annen fauna. NVE legger til grunn at hjort kan bli forstyrret av tiltaket, særlig i anleggsperioden, men at dyrene forventes å tilpasse seg vindkraftverket etter noe tilvenningstid. Erfaringer viser at vilt tilpasser seg anlegget i driftsfasen og venner seg til de tekniske konstruksjonene over tid. Etter NVEs vurdering vil virkningene for andre arter være små.

4.8.4 Samlet belastning

NVE viser til kapittel 5 om samlede virkninger av flere vindkraftverk og kraftledninger i regionen for en vurdering av samlet belastning i henhold til naturmangfoldloven § 10.

4.9 Inngrepsfrie naturområder (INON) og vernede områder

Flere høringsinstanser påpeker at de to planområdene er lokalisert i et område som stort sett består av inngrepsfri natur som dekker sammenhengende områder "fra fjord til fjell". I den sammenheng fremheves statlige tiltak for å hindre ytterligere reduksjon av INON i kystområder som dette. I Sør-Trøndelag finnes det ifølge Naturvernforbundet fem INON som strekker seg fra fjord til fjell. I to av disse er det allerede gitt konsesjoner for utbygging av vindkraft, og utbygging av Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk som omsøkt vil ifølge Fylkesmannen redusere et INON på 26 kvadratkilometer. Utbygging av Engvikfjellet gir en tilsvarende reduksjon på ti kvadratkilometer.

NVE konstaterer at de omsøkte planområdene berører to såkalte INON sone 2 (1-3 km fra tyngre tekniske inngrep). Det største INON er lokalisert i den sørvestlige delen av planområdene, og dekker områdene Pållifjellet, Sæterfjellet og fra Svarthammaren og ned til Snillfjorden. Det mindre INON sone 2 ligger mellom Middagsfjellet og Rundhaugen. Det finnes også ett mindre sone 1-område (3-5 km fra tyngre tekniske inngrep) sør for Svartholtjønnå sør i planområdet til Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk.

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. Regjering og Storting påpeker at INON er viktige blant annet av hensyn til nasjonal arv og identitet, friluftsliv og biologisk mangfold. Ettersom det omsøkte planområdet utgjør en relativt stor del av det samlede INON-areal i fylket, kan dette etter NVEs vurdering tillegges betydning for utformingen av et eventuelt vindkraftverk i området. NVE legger i den sammenheng til grunn at de største INON-arealene er lokalisert i området mot Snillfjorden.

NU påpeker at tre vindturbiner i søknaden fra SAE Vind om Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk vil ligge i ytterkant av området Bergselva (Grytdalselva), som er omfattet av verneplan for vassdrag. De tre aktuelle vindturbinene er lokalisert på Krokstadfjellet. Bergselva renner i bue øst for planområdet, med utløp i Krokstadøra.

4.10 Støy

Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk vil ifølge konsekvensutredningen medføre støynivåer over L_{den} 45 dBA for 14 fritidsboliger. Av disse vil seks fritidsboliger berøres av et støynivå på L_{den} 50-55 dBA, og to fritidsboliger berøres av et støynivå på over L_{den} 55 dBA. Ni av de berørte fritidsboligene ligger i den sørlige delen av planområdet. I tillegg vil 97 boliger og 96 fritidsboliger, hvorav de fleste er på Krokstadøra, bli berørt av et støynivå på L_{den} 40-45 dBA.

Engvikfjellet vindkraftverk vil ifølge konsekvensutredningen medføre støynivåer på over L_{den} 45 dBA for seks fritidsboliger. To av disse vil bli berørt av et støynivå på over L_{den} 55 dBA. NVE minner i den sammenheng om at den anbefalte grenseverdien er retningsgivende, og ikke et absolutt krav til støynivå. NVE vil anbefale en eventuell konsesjonær å finne frem til minnelige ordninger for de som berøres ut over gjeldende anbefalte grenseverdi. NVE konstaterer at fire av fritidsboligene som er omtalt i konsekvensutredningen for Engvikfjellet ikke er omtalt i konsekvensutredningen for Svarthammaren/Pållifjellet, selv om planområdene overlapper i disse områdene. NVE legger til grunn at disse fritidsboligene også berøres av planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet.

Etter NVEs vurdering bør det vektlegges at nesten 200 boliger og fritidsboliger vil bli berørt av et støynivå på L_{den} 40-45 dBA ved en full utbygging av Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk. Selv

om støynivået er under den anbefalte grenseverdien, mener NVE at omfanget av berørte boliger tilsier at dette er en vesentlig negativ virkning.

Begge de planlagte vindkraftverkene vil ha støyvirkninger for friluftslivsinteresser både i planområdet og i tilgrensende områder. Etter NVEs vurdering vil virkningene for friluftsliv være størst i området rundt Krokstadjellet.

Etablering av vindkraftverket vil forårsake støyulemper 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 de negative virkninger knyttet til anleggsperioden små.

Fosen naturvernforening viser til Klima- og forurensningsdirektoratets anbefalinger om lavere støygrenser i såkalte stille områder, og ber om at det settes en strengere støygrense enn i gjeldende regningslinjer. NVE viser i den sammenheng til *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442)*, der det anbefales at kommunene kartlegger stille områder. Det står at kartlagte stille områder som etter kommunens vurdering er viktige for natur- og friluftsinnteresser bør avmerkes som grønn sone, slik at de synliggjøres og bedre kan ivaretas gjennom arealplanlegging. Det står videre at kommunen bør vurdere behovet for arealbruksbestemmelser i forhold til støy i denne type områder. NVE konstaterer at Snillfjord kommune ikke har avmerket noen deler av plan- og influensområdene til Svarthammaren/Pållifjellet og Engvikfjellet vindkraftverk som grønn sone. NVE vil ikke sette strengere støygrenser enn grensene som er satt av Klima- og forurensningsdirektoratet.

De planlagte vindkraftverkene kan medføre støynivåer som overskrider den anbefalte grenseverdien på L_{den} 45 dBA ved flere fritidsboliger. Ingen helårsboliger vil bli berørt av støynivåer over de anbefalte grenseverdiene. Engvikfjellet vindkraftverk vil gi slike støynivåer ved seks fritidsboliger, og Svarthammaren/Pållifjellet vil gi slike støynivåer ved 18 fritidsboliger. En full utbygging av Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk kan medføre et lydnivå på mellom L_{den} 40 og 45 dBA for store deler av bebyggelsen på Krokstadøra. Tiltakene vil også medføre støyvirkninger for friluftsliv og rekreasjon i området.

4.11 Skyggekast og refleksblink

Snillfjord kommune og Fosen Naturvernforening påpeker skyggekastproblematikk ved de planlagte vindkraftverkene.

NVE konstaterer at Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk beregnes å medføre skyggekastvirkninger ved flere bygninger. Dette gjelder særlig en hytte ved Stengvatnet, en koie ved Krokstadjørna og tre seterbygninger mellom Sæteråskammen og Klungerviksletta. Alle disse bygningene vil eksponeres for faktisk skyggekast i mer enn ti timer per år, som tilsvarer de danske grenseverdiene for skyggekast.

Ved Engvikfjellet er det beregnet faktisk skyggekast i mer enn ti timer per år ved én hytte i planområdet. Denne hytta er ikke beskrevet i konsekvensutredningen for Svarthammaren/Pållifjellet, og NVE legger til grunn at hytta vil bli eksponert for omtrent samme omfang av skyggekast ved en etablering av Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk.

NVE legger videre til grunn at fire hytter som er beskrevet i støyutredningen for Engvikfjellet ikke er beskrevet i skyggekastutredningen for samme vindkraftverk eller i skyggekastutredningen for

Svarthammaren/Pållifjellet. Etter NVEs vurdering vil alle disse hyttene kunne bli eksponert for skyggekast i over ti timer per år.

Det fremgår av konsekvensutredningene at helårsboliger i liten grad vil eksponeres for skyggekast fra vindkraftverkene. Ved en utbygging av Engvikfjellet vil ingen helårsboliger bli berørt av skyggekast i mer enn én time per år. Ved en utbygging av Svarthammaren/Pållifjellet vil ingen helårsboliger bli berørt av skyggekast i mer enn fem timer per år.

Etter NVEs vurdering vil opplevelsen av skyggekast variere. Opplevelsen vil også påvirkes av når på døgnet og året mottakeren eksponeres for skyggekastbelastning. Skyggekast er beregnet å inntreffe på morgenen ved fritidsboligene som omtales i skyggekastutredningene. NVE legger videre til grunn at hyttene som ikke er nevnt i skyggekastutredningene ligger inne i planområdene, og at opplevelsen ved disse hyttene uansett vil bli vesentlig endret ved en utbygging. Ved bygningene som blir eksponert for skyggekast som er over de danske grenseverdiene kan det være aktuelt å forandre detaljplasseringen av vindturbiner. Et annet tiltak kan være å stoppe vindturbiner i perioder det kan oppstå skyggekast. NVE anbefaler at hensynet til skyggekast vektlegges i detaljplanleggingen dersom det gis konsesjon til et av vindkraftverkene.

Etter NVEs erfaring opptrer refleksblink fra vindturbiner sjeldent. Normalt vil refleksvirkningen fra vindturbiner halveres første driftsår. Etter NVEs vurdering anses ikke refleksblink å være en aktuell problemstilling i forbindelse med de omsøkte vindkraftverkene.

Etter NVEs vurdering vil seks fritidsboliger bli eksponert for faktisk skyggekast over ti timer per år ved en etablering av Engvikfjellet vindkraftverk, og elleve fritidsboliger bli eksponert for faktisk skyggekast over ti timer per år ved en etablering av Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk. Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk vil medføre skyggekastvirkninger for flere boliger enn Engvikfjellet vindkraftverk, men ingen helårsboliger vil bli eksponert for faktisk skyggekast over fem timer per år. Dette er under de danske grenseverdiene på ti timer per år. NVE anbefaler at hensynet til skyggekast vektlegges i detaljplanleggingen dersom det gis konsesjon til et av vindkraftverkene. Refleksblink anses ikke å være en aktuell problemstilling.

4.12 Ising og iskast

John Øystein Berg skriver at han er bekymret for iskast fra vindturbiner. NVE konstaterer at 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. Isingskartet fra Kjeller Vindteknikk viser at det i planområdene vil kunne oppstå ising (> 10 g/time) i 300 til 1000 timer årlig. De største farene for iskast vil etter NVEs vurdering være knyttet til friluftsliv vinterstid og vedlikeholdsarbeid i vindkraftverket. I en eventuell konsesjon vil NVE fastsette vilkår som forplikter konsesjonær til å vurdere risikoen for iskast i vindkraftverket. NVE vil videre fastsette vilkår som forplikter konsesjonær til 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. NVE kan stille ytterligere krav til tiltak dersom risikoen for iskast viser seg å begrense friluftslivsutøvelsen i planområdet.

4.13 Landbruk og skogbruk

NVE konstaterer at planområdene ikke omfatter dyrket mark eller skog av høy bonitet, og at de brukes lite til beite. Det fremgår av konsekvensutredningene at det beiter 80-120 sauer i den nordlige delen av planområdene. NVE legger til grunn at anleggsperioden kan medføre noe forstyrrelse for beitedyr, men at beiteområdene innenfor vindkraftverket kan benyttes som før under driftsperioden.

Etter NVEs vurdering vil en vindkraftutbygging ha små/ubetydelige negative virkninger for landbruk og skogbruk. Tiltaket kan medføre betydelige positive virkninger for de bøndene som er grunneiere i planområdet.

4.14 Drikkevann og forurensning

Det fremgår av konsekvensutredningene og Snillfjord kommunes arealplan at de østlige delene av planområdene inngår i nedbørsfeltet til drikkevannskilden Glasshylltjønna. Snillfjord kommune anser i den sammenheng vindturbinene på Krokstadfjellet/Fagerdalshaugen som problematiske.

På bakgrunn av erfaringer fra etablerte vindkraftverk i Norge i dag, vil det etter NVEs vurdering ikke være vesentlig fare for forurensning fra anlegget i driftsfasen. Etter NVEs vurdering vil risikoen for forurensningen av drikkevannskildene være ubetydelig ved god planlegging og avbøtende tiltak. NVE påpeker at Miljøverndepartementet er av samme oppfatning, jamfør godkjenningbrev for fylkesdelplan for vindkraft i Rogaland av 8.1.2009, der det står følgende: "Det legges til grunn at dersom tilstrekkelige forholdsregler tas i anleggs- og driftsfasen, vil risikoen for forurensning fra vindkraftanlegg i de fleste tilfeller være liten." Miljøverndepartementet legger til at det må være dialog mellom tiltakshavere og lokale vannverkseiere. Dersom det meddeles konsesjon, vil NVE fastsette vilkår om at konsesjonær i samarbeid med vannverkseieren skal utarbeide forslag til tiltak som kan iverksettes for å sikre drikkevannskildene som blir berørt av tiltaket.

NVE konstaterer at planområdene berører nedbørsfeltet til drikkevannskilden Glasshylltjønna. Etter NVEs vurdering vil det ikke være vesentlig fare for avrenning eller forurensning fra anlegget. Dersom det meddeles konsesjon, vil NVE fastsette vilkår om at konsesjonær i samarbeid med vannverkseier skal utarbeide forslag til tiltak som kan iverksettes for å sikre drikkevannskildene som berøres av tiltaket.

4.15 Andre samfunnsvirkninger

4.15.1 Sysselsetting og økonomiske virkninger for lokalsamfunnet

Snillfjord kommune hadde 992 innbyggere i 2011. Kommunen har innført eiendomsskatt for verker og bruk. Flere høringsinstanser mener at økonomiske ringvirkninger bør være et argument for etablering av vindkraftverkene.

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 etablering av Engvikfjellet vindkraftverk vil medføre en direkte sysselsettingsvirkning på ca. 150 årsverk i anleggsfasen, og at en etablering av Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk vil medføre et behov på opp mot 450 årsverk. 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 Engvikfjellet vindkraftverk vil medføre inntil sju-åtte arbeidsplasser og at en full utbygging av Svarthammaren/Pållifjellet vil medføre inntil 15-20 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 legger til grunn at begge vindkraftverkene vil medføre betydelige positive økonomiske virkninger for Snillfjord kommune og lokalsamfunnet. Et vindkraftverk vil bidra til økt sysselsetting lokalt og regionalt. En utbygging anslås å generere 150-450 årsverk i anleggsfasen og 7-20 arbeidsplasser i driftsfasen. Bygging, drift og vedlikehold vil også medføre økt etterspørsel etter varer og tjenester lokalt og regionalt.

4.15.2 Forsvarets installasjoner

Forsvarsbygg har i sin tematiske konfliktvurdering gitt tiltakene kategorien C. Dette innebærer at tiltakene kan medføre middels konflikt med forsvarsinteresser, men at det er mulig å redusere konflikten ved avbøtende tiltak som for eksempel flytting/fjerning av et mindre antall vindturbiner. Det fremgår av konsekvensutredningen for Engvikfjellet at Forsvarsbygg stipulerer kostnaden knyttet til de avbøtende tiltakene til inntil 20 millioner kroner.

En vindkraftutbygging i området kan medføre konflikt med Forsvarets installasjoner. NVE vil ved en eventuell konsesjon fastsette vilkår om at konsesjonær, i samarbeid med Forsvarsbygg, skal utarbeide forslag til avbøtende tiltak. Konsesjonær skal samarbeide med andre vindkraftaktører i området dersom det er hensiktsmessig. Fordeling av kostnader mellom vindkraftaktørene skal også forelegges NVE for godkjenning. Nødvendige tiltak skal dokumenteres og forelegges NVE innen start for anleggsarbeidet. NVE kan kreve tredjeparts verifikasjon av hva som er nødvendige tiltak.

4.15.3 Luftfart

Det fremgår av konsekvensutredningene at tiltakshaverne har vært i kontakt med Avinor for å avklare forholdet mellom tiltaket og luftfartsinteresser. Det fremgår videre at vindkraftverket ikke vil ha virkninger for radionavigasjons- og kommunikasjonsanlegg eller instrumentflyprosedyrer.

Et vindkraftverk er å betrakte som luftfartshinder, og posisjon og høyde for hver vindturbin skal innrapporteres til Statens Kartverk for oppdatering av hinderdatabasen. I en eventuell konsesjon vil NVE sette vilkår om at tiltakshaver skal avklare forholdet til lavtflygende fly og helikoptre med Luftfartstilsynet.

NVE viser videre til at Luftfartstilsynet er i ferd med å endre forskriften som regulerer merking av luftfartshinder (BSL E 2-2). Samtidig foregår det i EU et omfattende arbeid som skal sikre felleseuropeiske regler for merking av vindturbiner. NVE konstaterer at det i dag ikke foreligger en ny forskrift om merking av luftfartshindre, men at det arbeides med å skjerpe kravene til lysmerking av vindturbiner. 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. Dette betyr at vindturbinene må merkes med lavintensitets hinderlys på toppen av maskinhuset.

De planlagte vindkraftverkene vil etter NVEs vurdering ikke gi virkninger for luftfarten, men vindturbinene kan være et hinder for lavtflygende fly og helikoptre. I en eventuell konsesjon vil NVE sette vilkår om at merking av vindturbinene til enhver tid gjøres i samsvar med gjeldende forskrifter. Posisjon og høyde for hver vindturbin skal innrapporteres til Statens Kartverk for oppdatering av hinderdatabasen.

4.15.4 Sjøtrafikk

Kystverket forutsetter at vindturbinene ikke gir virkninger for sikkerheten til sjøverts trafikk i form av signalstøy, blinking som kan forveksles med fyrlykter eller for øvrig er skjermende eller distraherende for navigasjonsinnretningene. NVE er ikke kjent med at lys fra landbaserte vindturbiner er et problem

for kysttrafikken. NVE kan heller ikke se at merking av vindturbinene ved lavintensitets hinderlys med tanke på flytrafikk kan forveksles med fyrlykter til sjøs. NVE legger til grunn at Statens kartverk ved en eventuell konsesjon vil legge vindkraftverket inn på sine kart, slik at dette gjøres kjent for kysttrafikken i området.

4.16 Veier og transport

4.16.1 Adkomstvei

I søknaden for Engvikfjellet vindkraftverk er det beskrevet ett alternativ for adkomstvei. I søknaden for Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk er det beskrevet tre alternativer; alternativ 1 fra Slørdalsvatnet i øst, alternativ 2 fra Midgarden i øst og alternativ 3 fra Engvik i nord. Alternativ 3 tilsvarer adkomstveien til Engvikfjellet.

Når det gjelder alternativene for adkomstvei til Svarthammaren/Pållifjellet, foretrekker Snillfjord kommune at alternativ 3 velges. De begrunner dette med nærhet til eksisterende inngrep og til ny FV 714, at det jf. konsekvensutredningen er få konflikter ved dette alternativet og at det er enkelt å anlegge kai og lagerområde i tilknytning til veien. Fylkesmannen ber om at det legges vekt på løsninger som minimerer inngrep i dyrket mark dersom alternativ 3 velges. Adkomstveiene kan ifølge Fylkesmannen være nyttige i skogbrukssammenheng, og de opplyser at alternativ 1 vurderes som det beste alternativet for skogbruket. Bjørshol og Trøan skriver at de foretrekker alternativ 3 dersom det gis konsesjon til Svarthammaren/Pållifjellet, og påpeker at det i dette området allerede er en vei. De mener inngrepene av alternativ 1 og 2 vil ha store virkninger visuelt og for naturmangfoldet.

NVE konstaterer at alternativ 1 og 2 for adkomstvei til Svarthammaren/Pållifjellet i konsekvensutredningen vurderes til å ha vesentlige virkninger for naturmangfoldet. Dette er vurdert i kapittel 4.8. NVE legger til grunn at alternativ 3 planlegges i nærhet til eksisterende inngrep. Det hersker imidlertid tvil om muligheten for bruk av alternativ 3. Den ene tiltakshaveren har vurdert at det ikke vil være mulig å transportere vindturbiner via Engvika uten at det bygges et nytt kaianlegg.

NVE mener at alternativ 3 for adkomstvei er det beste alternativet, men konstaterer at det er usikkerhet om transport av vindturbiner vil la seg gjennomføre uten etablering av nytt kaianlegg. På dette grunnlag vil NVE sette vilkår om at eventuell konsesjonær i samråd med kommunen skal utarbeide et endelig forslag til adkomstvei i tilknytning til en miljø-, transport og anleggsplan.

4.16.2 Transport og internveier

I en eventuell konsesjon vil NVE fastsette vilkår om at det skal utarbeides en miljø- og transportplan, som er gjeldende ved bygging, drift, vedlikehold og nedleggelse av anlegget. En slik plan vil omfatte ulike forhold som vedrører internveinettet og hvordan aktuelle transportoppdrag skal foregå. Den skal omtale hvordan natur- og samfunnsinteresser, herunder beboere og brukere, skal hensyntas i forbindelse med bygging av veinett og transport av turbin- og kraftlinjekomponenter. NVE legger til grunn at ytterligere vurderinger av kaianlegg, mellomlagring og transport av turbin- og kraftlinjekomponenter legges frem i miljø- og transportplanen, som skal sendes NVE før tiltaket igangsettes. Dersom det gis konsesjon, vil NVE også sette vilkår om at konsesjonær skal stenge internveier for allmenn motorisert ferdsel.

4.17 Annet

4.17.1 Erstatningsordninger, avbøtende tiltak, fond, skatter og avgifter

Snillfjord kommune setter som krav til avbøtende tiltak at eventuelle konsesjonærer i Snillfjord skal dekke utgiftene knyttet til endret markedsføring i Snillfjord, et engangsbeløp i tillegg til en årlig sum i konsesjonstiden som skal gå til å etablere alternative friluftslivsområder, anleggelse av parkeringsplass oppe på fjellet og en etablering av utkikkshytter/utkikkspunkt med turstier i samråd med grunneiere og lag. I tillegg forutsetter Snillfjord kommune at tiltakshaverne vil yte bidrag til kultur- og idrettsformål i kommunen. Fosen naturvernforening krever erstatningsordninger knyttet til prissatte og ikke-prissatte verdier og opprettelse av et fond for tiltak innen naturmiljø, friluftsliv, reiseliv osv. De krever også at det innføres naturresursskatt og konsesjonsavgift slik som ved vannkraftutbygging, og at tiltakshaver skal betale forurensningsavgift på grunn av CO²-utslipp, støyforurensning, estetisk forurensning med mer.

Eventuelle avtaler mellom utbygger og kommune eller andre er et privatrettslig forhold som NVE ikke har myndighet til å påvirke. Diskusjon av skatte- og avgiftsordninger hører ikke hjemme i konsesjonsbehandlingen av et enkelt prosjekt. NVE vil sette krav om avbøtende tiltak der dette er hensiktsmessig. Etter NVEs vurdering vil anleggelse av parkeringsplasser knyttet til vindkraftverkene i Snillfjord bidra til at områdene blir mer tilgjengelige for friluftslivsutøvelse. NVE vil derfor sette krav om dette dersom det gis konsesjon. I tillegg er det etter NVEs vurdering viktig å legge til rette for alternative friluftslivsområder når eksisterende friluftslivsområder berøres av et vindkraftverk. NVE vil derfor kreve at eventuelle vindkraftkonsesjonærer i Snillfjord i samråd med kommune, grunneiere og lag kommer med et forslag til tilrettelegging av alternative friluftslivsområder. Dette forslaget skal godkjennes av NVE.

4.17.2 Habilitet

Bjørshol og Trøan påpeker også habilitetsspørsmål knyttet til kommunens behandling av vindkraftsakene. Habilitetsspørsmål er en sak for det enkelte myndighetsorgan, og er ikke beslutningsrelevant for NVE.

4.17.3 Konkurransen

Frank I. Hansen skriver at Engvikfjellet vindkraftverk er et samarbeidsprosjekt mellom grunneiere av Engvik 19.1, Kvernstad 20.1-5, Fættan 21.1 og Skjærbugen 21.2, og at det er inngått bindende kontrakter med Trønder Energi om adkomstvei over eiendommene Engvik og Kvernstad. Hansen påpeker at denne veien også fremgår som alternativ 3 i SAE Vinds søknad om Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk. Han synes det er underlig dersom en konsesjon kan bli meddelt SAE Vind i strid med grunneiernes eget prosjekt, og er kritisk til at det søkes om ekspropriasjon av eiendommen hans. NVE konstaterer at TrønderEnergi har grunneieravtaler i planområdet for Engvikfjellet, og at SAE Vind ikke har avtaler med alle grunneierne.

5 Vurdering av samlede virkninger av flere vindkraftverk og kraftledninger i regionen

Det har over en periode på flere år vært meldt og søkt en rekke vindkraft- og kraftledningsprosjekter på Fosen, sør for Trondheimsfjorden og på Nordmøre. I juni 2010 ga NVE konsesjon til 420 kV ledningen Namsos-Roan-Storheia og de fire vindkraftprosjektene Storheia, Roan, Sørmarksfjellet og Kvenndalsfjellet. Disse sakene er påklaget og ligger til behandling hos Olje- og energidepartementet (OED). NVE har to vindkraftsøknader igjen å behandle på Fosen, Breivikfjellet og Innvordfjellet. Disse sakene vil bli ferdigbehandlet når OED er ferdig med klagebehandlingen på Fosen.

Kraftledningen Storheia-Orkdal/Trollheim er en forlengelse av den allerede konsesjonsgitte ledningen Namsos-Roan-Storheia.

På Nordmøre har NVE også tatt flere vindkraftprosjekter til behandling, Ertvågøya øst og vest, Bergefjellet og Rognskog. Alle disse prosjektene er trukket av tiltakshaverne underveis i konsesjonsbehandlingsprosessen. I dette området er det nå kun søknad om Skardsøya vindkraftverk i Aure kommune NVE har til behandling.

Siden februar 2008 har NVE samordnet konsesjonsbehandlingen i Snillfjordområdet. Før NVE hadde høring av meldingene valgte Statkraft å trekke prosjektet Hestgrovheia i Agdenes kommune. Etter høring av meldingene våren 2008 valgte Statskog å stille prosjektet Vargheia vindkraftverk i Orkdal kommune i bero. TrønderEnergi Kraft valgte å stille Krokstadfjellet vindkraftverk i bero på samme tid. Følgende saker er tatt til behandling: 420 kV ledningen Storheia-Orkdal/Trollheim, Geitfjellet vindkraftverk, Remmafjellet vindkraftverk, Svarthammaren/Pållifjellet/Engvikfjellet/Krokstadfjellet vindkraftverk og Heimsfjellet vindkraftverk. På Geitfjellet er det omsøkt vindkraftverk av to selskap, SAE Vind og Zephyr. Svarthammaren/Pållifjellet er omsøkt av SAE Vind på samme areal som TrønderEnergi Kraft har omsøkt Engvikfjellet vindkraftverk. Høsten 2008 startet NVE konsesjonsbehandling av Hitra 2 vindkraftverk i Hitra kommune. Vinteren 2011 ble det klart at TrønderEnergi Kraft og NTE ønsket å redusere vindkraftprosjektet på Frøya og NVE startet konsesjonsbehandlingen av den oppdaterte søknaden tidlig i 2012. I desember 2011 ga NVE konsesjon til utvidelsen av Hitra vindkraftverk.

NVE har valgt å avgrense prosjektporteføljen med utgangspunkt i nettmessige forhold. Prosjekter som planlegger å transportere produksjonen på Statnetts omsøkte 420 kV kraftledning Storheia-Orkdal/Trollheim ligger i kommunene Åfjord, Rissa, Agdenes, Snillfjord, Hitra, Frøya, Hemne, Rindal, Surnadal og Orkdal. Når NVE nå skal sluttbehandle prosjektene i Snillfjordområdet er det følgende prosjekter som sluttbehandles og dermed er en del av NVEs overordnede vurdering:

- 420 kV kraftledning Storheia-Orkdal/Trollheim, omsøkt av Statnett SF
- Remmafjellet vindkraftverk, omsøkt av Zephyr AS
- Geitfjellet vindkraftverk, omsøkt av Zephyr AS
- Geitfjellet vindkraftverk, omsøkt av SAE Vind DA
- Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk, omsøkt av SAE Vind DA
- Engvikfjellet vindkraftverk, omsøkt av TrønderEnergi Kraft AS
- Heimsfjellet vindkraftverk, omsøkt av SAE Vind DA
- Frøya vindkraftverk, omsøkt av TrønderEnergi Kraft AS og NTE
- 132 kV samordnet nettilknytning av vindkraftverk i Snillfjordområdet

Med unntak av søknaden om Frøya vindkraftverk, har NVE samordnet behandlingen av prosjektene. Dette har gjort det mulig å koordinere behandlingen av produksjonsanlegg med nødvendige nettanlegg. Totalt er det gjennomført to felles høringsrunder i perioden 2008-2012. I tillegg har det vært separate høringer av flere meldinger og søknader.



Figur 6: Kart over regionen med prosjekter til behandling

I dette kapitlet vil NVE vurdere de samlede virkningene av Geitfjellet, Remmafjellet, Svarthammaren/Pållifjellet/Engvikfjellet, Heimsfjellet og Frøya vindkraftverk med tilhørende nettilknytninger og 420 kV ledning Storheia-Orkdal/Trollheim. NVE vil først redegjøre for vindkraftplanenes forhold til fylkesdelplan for vindkraft i Sør-Trøndelag. Deretter vurderes samlede virkninger for landskap, friluftsliv, reiseliv, naturmangfold, inngrepsfrie naturområder og samfunnsmessige virkninger. Samlede virkninger for andre temaer anses ikke som beslutningsrelevant og vurderes ikke av NVE. Når det gjelder 420 kV-kraftledningen, vil NVE kun gjøre en samlet vurdering av virkninger for den kraftledningstraseen som NVE anser som den totalt sett beste løsningen, jf. "Bakgrunn for vedtak for 420 kV-ledningen Storheia-Orkdal/Trollheim."

5.1 Fylkesdelplan for vindkraft i Sør-Trøndelag

Fylkesdelplanen for vindkraft i Sør-Trøndelag ble vedtatt av Sør-Trøndelag Fylkesting 16.12.2008 og godkjent av Miljøverndepartementet 9.2.2010. Planen gjenspeiler fylkeskommunens holdning til vindkraftutbygging i Sør-Trøndelag frem til 2020. Hovedhensikten med fylkesdelplanen er å styrke grunnlaget for planlegging og behandling av de planlagte vindkraftverkene i Sør-Trøndelag. Fylkesdelplanen for vindkraftverk ble utarbeidet på bakgrunn av det store antallet planlagte prosjekter i fylket. Tilstrekkelig kapasitet i det eksisterende kraftledningsnettet er også lagt til grunn i planen.

I planen forutsettes at overføringsnettet bygges ut ved en utbygging av vindkraftverk i fylket. Planen legger til grunn at det bygges ut vindkraftverk med samlet installert effekt på 700-1000 MW i Sør-Trøndelag fylke. Det foreligger planer om vindkraftverk med samlet installert effekt på godt over 1000 MW i Sør-Trøndelag. I den sammenheng vil NVE påpeke at målet for vindkraftutbygging ikke er nådd selv om det gis vindkraftkonsesjoner. Med sertifikatmarkedet lagt til grunn for fremtidens vindkraftutbygging vil det måtte gis konsesjon til flere områder enn det som faktisk vil bli bygget. Sertifikatsystemet er markedsbasert og ikke alle prosjekter vil kunne la seg realisere.

Det vektlegges i fylkesdelplanen at det er særlig viktig å ta vare på store sammenhengende fjellområder og områder inntil kystlinjen og kystleia. Det vil være hensiktsmessig å samle utbyggingen i noen, større områder fremfor å spre etableringen av vindkraftverk i mange mindre anlegg. Med utgangspunkt i kjent konfliktnivå med nasjonale og regionale interesser, mulig nettilknytning, vindressurser, utbyggingsinteresser og kommunenes holdninger, anbefales det i fylkesdelplanen at lokalisering av vindkraftverk utredes videre kun i de indre kystheier i Snillfjordområdet og i området Bjugn/Åfjord til Osen kommune. I tillegg åpnes det for utvidelse av eksisterende anlegg. Gjennom kommunikasjon med Sør-Trøndelag fylkeskommune er det gjort klart at Heimsfjellet inngår i det som blir beskrevet som "Snillfjordområdet" i fylkesdelplanen. Frøya vindkraftverk var allerede omsøkt da fylkesdelplanen ble vedtatt, og det ble derfor ikke tatt stilling til dette prosjektet i fylkesdelplanen. Fylkeskommunen skriver i sin høringsuttalelse til søknaden om Frøya vindkraftverk at de anbefaler en utbygging som omsøkt.

5.2 Landskap og visuelle virkninger

NVE legger til grunn følgende forståelse av begrepet samlede visuelle virkninger:

- To vindkraftverk kan oppleves som ett på grunn av liten avstand mellom vindkraftverkene.
- Flere prosjekter sees fra samme sted.
- Flere prosjekter oppleves suksessivt når man beveger seg gjennom terrenget for eksempel i bil eller båt.

Bortsett fra Frøya vindkraftverk, er de aktuelle vindkraftverkene lokalisert i høyereliggende områder mellom kystlandskap og fjellområder i Snillfjord og Hemne. Frøya vindkraftverk er lokalisert ca. 30-40 kilometer nord for de andre vindkraftverkene. Det eksisterende vindkraftverket Hitra 1 og det konsesjonsgitte utvidelsen Hitra 2 ligger mellom Frøya og Snillfjord/Hemne. Tiltakshaverne la 19.4.2010 frem en visualisering av virkninger for Hitra 1+2, Heimsfjellet, Remmafjellet, full utbygging av Geitfjellet – som søkt av Zephyr og full utbygging av Svarthammaren/Pållifjellet – som omsøkt av SAE Vind. Visualiseringene er gjort fra følgende syv steder; to steder i ytre Snillfjord, Storodden, Kyrksæterøra, Mjønes, Åsen, Nordgjerdet og Snillfjord omsorgsenter. NVE mener det er valgt fotostandpunkt ut i fra en forståelse for de steder der virkningene fra flere vindkraftverk vurderes til å være størst. Visualiseringene og konsekvensutredningene for landskap for de omsøkte prosjektene gir etter NVEs vurdering et tilstrekkelig grunnlag for å vurdere de samlede visuelle virkningene av tiltakene.

Vindkraftverkene og kraftledningene ligger i landskapsregionene 14, *Fjellskogen i Sør-Norge*, 15, *Lågfjellet i Sør-Norge*, 24, *Kystbygdene på Nordmøre og i Trøndelag* og 25, *Fjordbygdene på Møre og i Trøndelag*. Landskapet ved de planlagte vindkraftverkene og kraftledningene er i de fleste områdene kupert, og fjellområder utgjør store deler av landskapet. Flere områder vil bli visuelt berørt av to eller flere vindkraftverk og tilhørende nettilknytning. Landskapet vil flere steder endre karakter som følge av tiltakene, og opplevelsen av landskapet vil endres som en følge av en eventuell utbygging. De visuelle virkningene av prosjektene vil forsterkes ved at det ved forflytning over lengre avstander gjentagende ganger kan være innsyn til deler av et eller flere vindkraftverk og tilhørende nettilknytning. Noen steder vil vindturbinene og kraftledninger også kunne ses i silhuett, noe som vil øke den visuelle virkningen av inngrepene. Fra sjøen vil de samlede visuelle virkningene variere med avstanden til vindkraftverkene. NVE mener det er positivt at nettilknytningen av vindkraftverkene Remmafjellet og Geitfjellet er omsøkt parallelt med 420 kV kraftledningen til Statnett. Parallellføring samler etter NVEs vurdering inngrepene. NVE legger til grunn at ledningene vil være lite synlige på avstand sett i forhold til vindturbinene.

5.2.1 *Virkninger for bebyggelse*

De planlagte vindkraft- og kraftledningsprosjektene ligger i et relativt tynt befolket område bestående av enkelte tettsteder, mindre grendesamfunn og spredt bosetting. Befolkningssentraene som vil bli mest berørt er Krokstadøra og Kyrksæterøra. Krokstadøra kan bli visuelt berørt av tre vindkraftverk. Av disse vil Remmafjellet vindkraftverk være relativt lite synlig, men deler av Geitfjellet vindkraftverk og Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk kan bli mer synlig. Avstanden til disse vindkraftverkene er så liten at vindturbinene kan oppfattes som et visuelt dominerende element sett fra enkelte steder på Krokstadøra. Dette legges til grunn for behandlingen av de enkelte vindkraftverkene rundt Krokstadøra. Fra Kyrksæterøra vil Heimsfjellet vindkraftverk og Svarthammaren/Pållifjellet/Engvikfjellet vindkraftverk være synlig. Avstanden til vindkraftverkene er imidlertid så stor at også de samlede visuelle virkningene vil bli små. Ut over dette er det meste av bosettingen konsentrert langs fjordarmene i området. Selv om deler av flere planlagte vindkraftverk vil være synlig fra flere mindre tettsteder og bebyggelse langs fjordene, vil det etter NVEs vurdering være få steder der man kan se flere vindkraftverk samtidig. På grunn av topografi og avstand til vindkraftverkene mener NVE at innsynet til deler av flere vindkraftverk ikke påfører steder med mye bebyggelse vesentlige visuelle virkninger ut over det som er vurdert for de enkelte prosjekt.

5.2.2 *Virkninger for friluftsliv*

Flere friluftslivsområder i regionen kan bli påvirket av ett eller flere vindkraftverk dersom det gis konsesjon. Det er vesentlig friluftslivsaktivitet innenfor planområdene for Remmafjellet, Svarthammaren/Pållifjellet og Heimsfjellet vindkraftverk, og virkningene for friluftslivet vil etter NVEs vurdering bli størst innenfor disse planområdene. Bruken av planområdene for Frøya og Geitfjellet vindkraftverk til friluftsliv er etter NVEs vurdering begrenset. I planområdene for vindkraftverkene kan turopplevelsen bli påvirket av visuelle virkninger og støy, og det kan også være en risiko for iskast fra vindturbinene i vinterhalvåret. NVE finner det sannsynlig at turopplevelsen i disse områdene blir forringet for personer som ønsker ro og uberørt natur. I tillegg vil friluftslivsområder i nærheten av planområdene bli visuelt påvirket av vindkraftverkene. Dette gjelder blant annet de statlig sikrede friluftslivsområdene på øyer i Hemnfjorden og Trondheimsleia, der det vil bli utsikt til vindkraftverk i flere retninger dersom det gis konsesjon til alle vindkraftverkene. Flere vindkraftverk, særlig Geitfjellet og Svarthammaren/Pållifjellet/Engvikfjellet vil også være synlig fra det viktige friluftslivsområdet på Hemnkjølen/Omnsfjellet. Friluftslivet kan også påvirkes visuelt av de planlagte kraftledningene i området. Både 420 kV- og 132 kV-ledninger er planlagt gjennom planområdene for flere av vindkraftverkene, men NVE mener at vindkraftverkene vil påvirke friluftslivet i større grad enn ledningene. Naturinngrepene vil uansett kunne oppleves som betydelige i et vindkraftverk, og etter NVEs syn vil derfor ikke kraftledningene bidra vesentlig til endringen av friluftslivsopplevelsen.

Erfaringer fra andre vindkraftverk i Norge tyder på at det ikke nødvendigvis blir mindre friluftslivsaktivitet i et område der vindkraft etableres. Turopplevelsen blir for mange endret, og mange opplever at naturen ikke lenger er uberørt. Utbygging av veinett kan imidlertid også føre til at nye brukergrupper vil bruke området. Likevel er det etter NVEs vurdering negativt for friluftslivet dersom det gis konsesjon til alle vindkraftverkene og kraftledningene i regionen. Dette gjelder særlig i Snillfjord kommune, der det planlegges vindkraftutbygging i alle fjellområdene rundt kommunesenteret Krokstadøra. I Hemne og Frøya kommuner er vindkraftplanene av mindre omfang, og det finnes også flere alternative friluftslivsområder. Remmafjellet vindkraftverk og de sørlige delene av Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk er etter NVEs vurdering de vindkraftverkene som vil medføre de største virkningene for friluftslivet i Snillfjord. Vindkraftverkene vil også kunne medføre negative virkninger for turopplevelsen i fjordområdene Hemnfjorden, Snillfjorden,

Åstfjorden og Trondheimsleia. I disse fjordområdene er det flere øyer som brukes mye til friluftsliv, og utsikten vil preges av vindturbiner i flere retninger dersom alle vindkraftverkene etableres. Fjordområdene vil etter NVEs syn påvirkes mest av Heimsfjellet og Svarthammaren/Pållifjellet/Engvikfjellet vindkraftverk, i tillegg til det planlagt utvidete Hitra vindkraftverk.

Det er komplisert å vurdere det enkelte vindkraftverkets rolle når det gjelder de samlede virkningene for friluftslivet i regionen. I området rundt Krokstadøra er det etter NVEs vurdering helheten av tiltakene og manglende alternative friluftslivsområder som er viktig, og for friluftslivets del kan det være positivt dersom ikke alle vindkraftverkene etableres. Siden Remmafjellet er mest brukt til friluftsliv av planområdene, vil det trolig være mest positivt for friluftslivet dersom dette området ikke bygges ut. Krokstadjellet, som ligger innenfor planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk, er også et viktig friluftslivsområde, og NVE mener at det vil være et betydelig avbøtende tiltak for friluftslivet dersom dette området tas ut av vindkraftplanene. For fjordområdene er det etter NVEs vurdering Heimsfjellet vindkraftverk som gir de største visuelle virkningene. Dersom dette vindkraftverket ikke etableres, vil utsikten fra fjordområdene stort sett bli preget av vindkraftverk i én retning, og følelsen av å være "omringet" av vindkraftverk vil unngås. I den samlede vurderingen av hvert enkelt vindkraftverk vektlegges de samlede virkningene for friluftsliv særlig for Remmafjellet, Svarthammaren/Pållifjellet og Heimsfjellet vindkraftverk.

5.2.3 Virkninger for reiseliv

Etter NVEs vurdering vil virkningene for reiselivsnæringen av de omsøkte kraftledningene være små/ubetydelige. NVE vurderer i det følgende derfor samlede virkninger av flere vindkraftverk.

Etter NVEs vurdering er samlede virkninger mest aktuelt når det gjelder visuelle virkninger knyttet til aktiviteter i sjøområdene. Hurtigruten og cruiseskip passerer forbi mange planlagte og eksisterende vindkraftverk langs hele kysten. Vindkraftplanene på Trøndelagskysten er omfattende, og utsikten fra skipene vil flere steder bli preget av vindturbiner dersom alle de planlagte vindkraftverkene etableres. Dette kan påvirke reiselivsopplevelsen. NVE vil likevel påpeke at de planlagte vindkraftverkene i Snillfjord er lite synlige fra Trondheimsleia. Heimsfjellet vindkraftverk vil bli det mest synlige vindkraftverket sett fra Trondheimsleia, og kan sammen med Hitra vindkraftverk og Smøla vindkraftverk være et dominerende element i utsikten.

Virkningene for Hurtigruten og cruisetrafikken er usikre. NVE legger imidlertid til grunn at de fleste vindkraftverk i Norge er planlagt langs kysten, og dermed vil være synlig fra skip. Etter NVEs vurdering vil ikke de planlagte vindkraftverkene i regionen medføre større virkninger for Hurtigruten og cruisetrafikk enn andre vindkraftverk langs norskekysten. Disse virkningene vil derfor ikke vektlegges i vurderingen av de enkelte vindkraftverkene.

Den regionale reiselivsnæringen er preget av fisketurisme, særlig på Hitra og Frøya. Det foreligger undersøkelser som viser at landbaserte vindkraftverk ikke påvirker fisketurisme. I tillegg er det en del campingplasser og noe aktivitetsbasert turisme i området. Etter NVEs vurdering vil reiselivsnæringen i de berørte kommunene i liten grad påvirkes negativt av vindkraftverkene. Etablering av vindkraftverk kan også medføre vesentlige positive virkninger for den lokale og regionale reiselivsnæringen, særlig i anleggsfasen.

5.2.4 Konklusjon om visuelle virkninger

Utbygging av alle de omsøkte vindkraftverkene og kraftledningene vil medføre betydelige visuelle virkninger, og kan endre opplevelsen av landskapet. For bebyggelsen i området vil ikke de samlede visuelle virkningene være vesentlig større enn virkningene av hvert enkelt vindkraftverk. Dette

skyldes topografi, avstand til de omsøkte vindkraftverkene og at det er relativt lite bebyggelse i området. Flere friluftslivsområder vil bli berørt. Etter NVEs vurdering vil friluftslivsområdene på Remmafjellet, Krokstadjellet og Heimsfjellet påvirkes i størst grad, men tiltakene kan også medføre vesentlige visuelle virkninger for friluftslivsområder i influensområdet, som Hemnkjølen/Omnsfjellet-området. NVE mener at de samlede virkningene for reiselivsnæringen vil bli små.

Heimsfjellet ligger åpent til i møtet mellom Trondheimsleia og Hemnfjorden, og er vurdert som den største bidragsyteren til de samlede visuelle virkningene. Anlegget ligger eksponert både mot de ytre områdene rundt Hitra og Trondheimsleia, og mot deler av de indre områdene rundt Hemnfjorden og sørsiden av Snillfjorden.

5.3 Naturmangfold

5.3.1 Vurdering av samlet belastning i henhold til prinsippene i naturmangfoldloven

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.

Det er en utfordring å avgrense økosystem når det skal gjøres en vurdering av samlede virkninger av tiltakene. Kraftledningene og vindkraftverkene berører mange avgrensede økosystemer. Det vil alltid være noe usikkerhet knyttet til alle virkninger for disse. For direkte virkninger og virkninger for avgrensede områder viser NVE til vurderingene for hvert enkelt tiltak i ”Bakgrunn for vedtak”-dokumentene. NVE mener disse vurderingene er dekkende for belastningen på enkeltindivider eller enkelte økosystemer knyttet til avgrensede naturtyper, naturområder, landskapsformer og liknende. Vurderingene av samlet belastning supplerer vurderingene knyttet til de enkelte vindkraftverkene og ledningstraseene, og dekker eventuelle samlede virkninger av flere tiltak for naturtyper, arter, landskapselementer mv.

NVE vil først presentere eksisterende og planlagte nett- og kraftverkprosjekter som anses som relevante for vurderingene om samlet belastning. Andre relevante inngrep vil også nevnes. Deretter vurderes samlede virkninger for viktige naturtyper og arter som vil bli berørt av flere tiltak.

Nettanlegg

På deler av strekningen er den omsøkte 420 kV-ledningen planlagt parallellført med eksisterende 132 kV-ledninger i området. I tillegg er 420 kV-ledningen planlagt parallelt med omsøkte 132 kV-nettilknytningene fra Geitfjellet og Remmafjellet vindkraftverk. De samlede virkningene av disse ledningene vil måtte ses som en samlet belastning på økosystemet. Den nye ledningen plasseres ved siden av den eksisterende med linene i forskjellig høyde. Dette medfører at det vil bli hindringer for fugl i flere plan enn det er i dag. NVE mener allikevel at det er en bedre løsning enn å spre inngrepene. Fuglene vil ved kryssing av slike lett synlige kraftledningskorridorer være nødt til å foreta én i stedet for flere unnvikende manøvre. NVE mener derfor at parallellføring med en eksisterende ledning av samme størrelse vil medføre en liten økning i kollisjonsfare for fugl. Dette er vist i NVE-rapport nr. 27 2011, som er skrevet blant annet av Norsk institutt for naturforskning.

NVE har gitt konsesjon til en 420 kV ledning mellom Namsos og Storheia i forbindelse med vindkraftverk på Fosen. Det er også gitt konsesjon til en 132 kV kraftledning mellom Fillan og Snillfjord som tilknytning av Hitra 2 vindkraftverk. Dette vedtaket er påklaget og ligger til

klagebehandling hos NVE. I vedtaket er det lagt til rette for at den ca. 40 km lange, eksisterende 66 kV ledningen mellom Snillfjord og Fillan kan rives. Statnett har søkt om å få rive den eksisterende 132 kV ledningen mellom Snillfjord og Orkdal, som er ca. 30 km lang, på vegne av TrønderEnergi Nett dersom de får konsesjon på 420 kV ledningen mellom Storheia og Orkdal/Trollheim. Dette vil medføre at alle master og mastefester fjernes, slik at traseene kan gro igjen over tid. Dette vil ha en positiv effekt for områdene, som vil bli fritt for tekniske inngrep etter at saneringen er avsluttet. Særlig god effekt vil saneringen ha for kollisjonsfare for fugl, som elimineres helt når ledningene er borte. TrønderEnergi Nett AS bygger en ny 66 kV ledning mellom Fillan og Frøya. Denne ledningen erstatter delvis eksisterende 22 kV og 66 kV ledning på strekningen.

NVE kjenner ikke til at det er planlagt ytterligere regionalnett eller distribusjonsnett som kan gi sumvirkninger på berørte økosystemer med den omsøkte kraftledningen. Distribusjonsnettet bygges i medhold av områdekonsesjoner. Den nye kraftledningen berører områdekonsesjonene til fem kraftselskaper (Svorka Energi, Fosen Kraft, TrønderEnergi Nett, Rissa kraftlag og Hemne kraftlag). Områdekonsesjonæren kan bygge ledninger (hovedsakelig inntil 22 kV) der det er behov for dette, etter å ha hørt tiltaket med kommunen, fylkesmann, grunneiere og andre berørte parter. NVE involveres ikke i dette arbeidet. Imidlertid kan det ikke utelukkes at det kan bygges nytt distribusjonsnett i området. NOF viser til brev fra NVE med orientering om avbøtende tiltak i distribusjonsnettet for å redusere fugledød, NOF forventer at de nye vilkårene blir tatt til etterretning siden Snillfjordområdet må kunne karakteriseres som et problemområde. NVE viser til at det omsøkte prosjektet ikke berører distribusjonsnettet, men sentralnettet. Statnett har i konsesjonssøknaden og konsekvensutredningen redegjort for mulige virkninger for naturmangfold og avbøtende tiltak som kan redusere virkningene, dette er i tråd med NVEs utsendte orientering om kraftledninger og fugl.

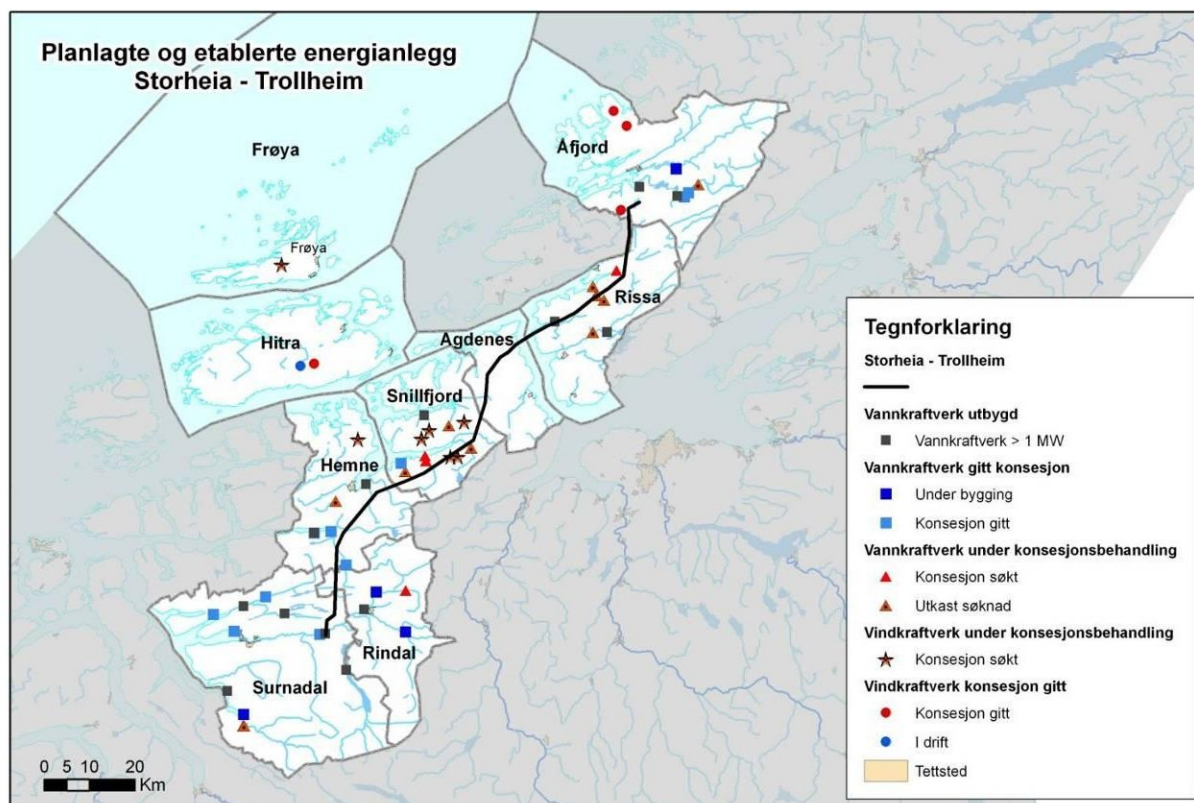
Vannkraftprosjekter

Langs ledningstraseene og ved planområdene for vindkraftverkene er det enkelte andre inngrep som vil måtte vurderes med hensyn på sumvirkninger med ledningen. Av energianlegg i regionen går ledningen i nærheten av Mørre vannkraftverk i Åfjord kommune, Hasselva kraftverk i Rissa kommune, Kvernstad kraftverk, Vuttudal kraftverk, i Snillfjord kommune, Søa kraftverk i Hemne kommune og Trollheim kraftverk i Surnadal kommune. Følgende prosjekt har NVE gitt konsesjon til i nærheten av kraftledningen; Venna kraftverk i Snillfjord kommune, Fjelna kraftverk og Storfossen kraftverk i Hemne kommune og Setergryta kraftverk i Surnadal kommune. NVE har også flere vannkraftverk under konsesjonsbehandling; Osaelva kraftverk, Storårvatnet vannkraftverk, Litlelva kraftverk og Dansefoss kraftverk i Rissa kommune, Fagerdalen og Snildalselva kraftverk, Øvre og Nedre Skorilla kraftverk i Snillfjord kommune. Det er naturlig å vurdere ledningen i sammenheng med disse.

Med hensyn til forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 vil vannkraftverkene og kraftledningene/vindkraftverkene i det vesentlige ha virkninger for helt ulike arter og funksjoner i økosystemet. Vannkraftverk påvirker i hovedsak flora og fauna tilknyttet eller i umiddelbar nærhet av vannstrengen som berøres. NVE mener på bakgrunn av dette at bygging av vannkraftverk sjelden vil forsterke virkninger av kraftledninger og vindkraftverk. Noen steder kan imidlertid vannkraftverk påvirke for eksempel naturtypelokaliteter som også påvirkes av kraftledninger og vindkraftverk. I denne saken har NVE vurdert de relevante vannkraftprosjektene, og funnet at de ikke vil medføre samlede virkninger med kraftledningene og vindkraftverkene som vil være i konflikt med forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Vindkraftprosjekter

Det er ett vindkraftverk som er utbygd i området; Hitra vindkraftverk i Hitra kommune. Av vindkraftverk i regionen har NVE tidligere gitt konsesjon til Storheia, Kvenndalsfjellet og Harbakfjellet vindkraftverk i Åfjord kommune. Disse konsesjonene er påklaget og ligger til klagebehandling hos Olje- og energidepartementet. NVE har også gitt konsesjon til Hitra 2 vindkraftverk i Hitra kommune. Der det er ansett som relevant inkluderes også disse vindkraftverkene i NVEs vurdering av samlet belastning for de enkelte artene og naturtypene.



Figur 7: Oversikt over planlagte og etablerte energianlegg i de berørte kommunene.

Andre inngrep

I Rissa kommune er det regulert et hyttefelt ved Brettingen. I Agdenes kommune skal fylkesvei 710 utbedres og Statens vegvesen bekrefter at delstrekningene 1,2,4, 5 og 6 skal gjennomføres. I Snillfjord kommune skal fylkesvei/riksvei 714 "Lakseveien" legges om flere steder i nærheten av kraftledningstraseene og vindkraftverkene. Med hensyn til økosystemet må også ferdsel og bruken av disse områdene regnes som en betydelig påvirkningsfaktor, i tillegg til selve arealinngrepene. Der det er ansett som relevant inkluderes også disse tiltakene i NVEs vurdering av samlet belastning for de enkelte artene og naturtypene.

5.3.2 Samlet belastning i henhold til naturmangfoldloven

Når det gjelder naturmangfold begrenser kraftledninger og vindkraftverk seg i all hovedsak til å kunne ha en påvirkning på fugl. I vurderingene av samlede virkninger er det derfor fokusert på virkninger og forvaltningsmål, jf. naturmangfoldloven § 5, for fugl. Naturtyper og flora vil til en viss grad kunne påvirkes der det etableres master, vindturbiner og veier. Samlede virkninger for sårbare og truede naturtyper og floraarter er derfor også vurdert. Vurderingene er spesifikke for hver enkel naturtype og art. Det er viktig å påpeke at det er betydelig rom for tilpasninger og avbøtende tiltak ved bygging av

energianlegg, som reduserer negative virkninger av utbyggingene. Slike avbøtende tiltak er vurdert i bakgrunnsdokumentene knyttet til de ulike tiltakene.

Naturtyper

Den direkte påvirkningen for naturtyper av vindkraftverk er hovedsakelig begrenset til vindturbinene med fundamenter, adkomstvei og internveier. Direkte virkninger av kraftledninger omfatter mastefester, anleggsveier og ryddebelte. Naturtypenes betydning som levested for sårbar vegetasjon og biologisk mangfold påvirkes i mindre grad, med unntak av fugl. Det forutsettes generelt at det i detaljplanleggingen av vindkraftverk og kraftledninger skal vektlegges å unngå mulig vesentlig skade på naturtyper og vegetasjon, jf. energiloven § 3-5 og naturmangfoldloven § 12.

420 kV-kraftledningen og Frøya vindkraftverk vil berøre områder med kystlynghei, som er en rødlistet naturtype. Virkningene av de to tiltakene vil etter NVEs vurdering være så begrenset at den samlede belastningen for kystlynghei er ubetydelig. Kraftledningen vil også spennes over to forekomster av rik edelløvskog, som er en viktig naturtype. NVE mener at ledningens virkninger for forekomstene av rik edelløvskog er begrenset, fordi rydding av skogen i ryddebeltet kan begrenses. Naturtyper og vegetasjonstyper som bare berøres av ett tiltak er omtalt i "Bakgrunn for vedtak" for det aktuelle tiltaket.

På dette grunnlag mener NVE at tiltakene ikke vil komme i konflikt med forvaltningsmålene for naturtyper og økosystemer, jf. naturmangfoldloven § 4

Flora

Det forekommer enkelte rødlistede plantearter i planområdene for vindkraftverkene og kraftledningene. Engmarihand er den eneste rødlistearten som er registrert i flere enn ett planområde. Denne arten er registrert i planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet/Engvikfjellet vindkraftverk og Frøya vindkraftverk. Virkningene for engmarihand av disse tiltakene vil etter NVEs vurdering være så begrenset at den samlede belastningen for arten vil være ubetydelig dersom forekomster hensyntas i detaljplanleggingen. Rødlistearter som bare forekommer i ett planområde er beskrevet og vurdert i "Bakgrunn for vedtak" for de aktuelle vindkraftverkene.

På dette grunnlag mener NVE at tiltakene ikke vil komme i konflikt med forvaltningsmålene for floraarter, jf. naturmangfoldloven § 5.

Fauna

Vindkraftverkene og kraftledningene vil i hovedsak medføre virkninger for fugl, jf. vurdering av de enkelte tiltakene. Det er lite annen fauna i området som kan bli påvirket, bortsett fra hjortevilt og mindre pattedyr. NVE anser virkningene for hjortevilt og andre pattedyr som små, og det er derfor kun den samlede belastningen for fuglearter som vil bli vurdert.

Det er registrert mange ulike fuglearter i tilknytning til de ulike tiltakene. Blant annet er det registrert hekkelokaliteter for rødlistede arter. Vi viser i denne sammenheng til omtale og vurdering av de respektive tiltakene. De rødlistede artene hubro, storlom, hønsehauk og svartand, i tillegg til ansvarsarten havørn, er blant artene som kan bli påvirket av flere tiltak, og virkninger for disse og andre fuglearter er vurdert under.

Hubro (EN, sterkt truet)

Hubrobestanden i Norge antas å være på mellom 350 og 600 par, og i Sør-Trøndelag hekker trolig ca. 70 par. Arten er rødlistet som sterkt truet (EN). I området Berg-Melvasslia-Slørdalen-Åstfjorden

mellom de planlagte vindkraftverkene i Snillfjord er det registrert flere hekkelokaliteter, men det er usikkert hvor mange av disse som er aktive. Basert på vurderinger i konsekvensutredningene og NOFs hubrostudie i området er det etter NVEs vurdering trolig at ett til to hubropar hekker i dette området. Den nærmeste av disse hekkelokalitetene er ca. 1,5 kilometer unna planområdene for Svarthammaren/Pållifjellet, Engvikfjellet og Remmafjellet. Avstanden fra Geitfjellet vindkraftverk til nærmeste hekkelokalitet i dette området er ca. fem kilometer. 420 kV-ledningen passerer 2-3 kilometer unna hekkelokalitetene i området Berg-Melvasslia-Slødalen-Åstfjorden. Det bygges også for tiden ny FV 714 gjennom dette området.

I tillegg til hekkelokalitetene i området Berg-Melvasslia-Slødalen-Åstfjorden er det en antatt hekkelokalitet 2-3 kilometer vest for planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet og Engvikfjellet. Ved Heimsfjellet er det ikke registrert aktive hekkelokaliteter for hubro. Når det gjelder Frøya vindkraftverk, er det ikke funnet hekkelokaliteter, men det er antatt at det finnes hekkelokaliteter i nærheten av planområdet. Ved tidligere konsesjonsgitte Hitra 2 vindkraftverk finnes det en hekkelokalitet ca. fem kilometer unna planområdet.

Hubro er sårbar for menneskelig forstyrrelse, særlig i hekkeperioden, og økt menneskelig aktivitet i et hekkeområde kan medføre fortregning. Området Berg-Melvasslia-Slødalen-Åstfjorden ligger mellom tre planlagte vindkraftverk med nettilknytning, og det bygges i tillegg ny FV 714 gjennom området. Etter NVEs vurdering kan disse tiltakene samlet medføre virkninger for hubroene i området. Vurderingen bygger blant annet på NOFs GPS-studie, som viser at hubroen kan bruke fjellområdene til jakt². Det er registrert aktivitet opptil 20 kilometer fra hekkelokaliteten.

Virkningene for hubro kan omfatte forstyrrelser i anleggs- og driftsperiodene, samt kollisjon med kraftledningene. Adkomstveiene og nettilknytningen til de enkelte vindkraftverkene planlegges imidlertid ikke i dette området. Videre har de planlagte kraftledningene i området en spenning på 132 kV og 420 kV. Kraftledninger med et slikt spenningsnivå medfører ingen fare for elektrokusjon, som er den viktigste risikoen når det gjelder hubro og kraftledninger. Det er etter NVEs vurdering ingen betydelig økt risiko for hubrodød som følge av tiltakene, men økt aktivitet både i anleggs- og driftsperiodene kan medføre at hubroene fortregnes fra området. Dette kan påvirke den lokale hubrobestanden. Samtidig vil NVE påpeke at den nye FV 714 gjennom Snillfjord vil legges om ved hekkelokalitetene, og at det er gitt tillatelse til å fjerne den eksisterende 66 kV-ledningen som går langs veien. Dette kan være positivt for hubro i området. Det er etter NVEs vurdering likevel en viss risiko for påvirkning på den lokale bestanden. Siden hubro er rødlistet som sterkt truet og det er usikkerhet rundt virkningene, er føre-var-betraktninger jf. naturmangfoldloven § 9 en del av de samlede avveiningene som ligger til grunn for enkeltvedtakene om vindkraftverk og kraftledninger rundt området Berg-Melvasslia-Slødalen-Åstfjorden. Hekkelokalitetene utenfor dette området vil etter NVEs vurdering ikke bli vesentlig påvirket av tiltakene.

NVE viser også til kapittel 5.3.4 om for- og etterundersøkelser.

Storlom (NT, nær truet)

Storlom er en fugl som er utsatt for kollisjoner med kraftledninger grunnet stor flygehastighet og relativt dårlig manøvreringsdyktighet i lufta. Risikoen for kollisjon med vindturbiner er trolig mindre, på grunn av relativt lav flygehøyde. Storlommen er kategorisert som "nær truet" i Norsk rødliste for arter 2010. Bestanden er anslått til å være mellom 4000 og 10 000 reproduserende individ. På landsbasis antar man at bestanden er redusert med 5 % de siste 20 årene, men bestanden ser ut til å

² NVE vil i den sammenheng likevel bemerke at studien ble gjennomført i et smånagerår, og at bruken av fjellområdene derfor kan være spesielt stor akkurat dette året.

være stabil i Nord-Norge. Til tross for bestandsnedgangen de siste 20 årene har artene blitt nedgradert fra sårbar til nært truet i rødlistene fra 2006 og 2010. Storlom er sårbar for forstyrrelser nær hekkelokaliteten.

420 kV-kraftledningen vil passere i nærheten av to hekkelokaliteter for storlom. Sannsynligheten for kollisjon vil øke ved disse lokalitetene. En av disse lokalitetene er innenfor planområdet for Geitfjellet vindkraftverk hvor det også er registrert en annen hekkelokalitet. Det er i tillegg registrert to hekkelokaliteter innenfor planområdet for Svarthammeren/Pållifjellet vindkraftverk. Virkningene for hekkelokalitetene innenfor planområdene for vindkraftverkene vil etter NVEs vurdering hovedsakelig være knyttet til forstyrrelse. Nedgraderingen av rødlistekategori tilsier at bestanden er i fremgang. Tiltakene vil kunne påvirke storlombestanden lokalt, men vil etter NVEs vurdering ikke ha betydning for den nasjonale eller regionale bestanden. Dersom det ikke gis konsesjon til den sørlige delen av planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet vil trolig de samlede virkningene for arten bli mindre negativ.

Hønehauk (NT, nær truet)

Hønehauk er kategorisert som "nær truet" i Norsk rødliste for arter 2010, og den norske bestanden anslås til å være mellom 2800 og 4000 reproduserende individer. Bestandstrenden er minkende, og det antas en nedgang på mellom 5 og 10 % de siste 20 årene. Til tross for dette er hønehauk nedgradert fra "sårbar" i Norsk rødliste for arter 2006 til "nær truet" i Norsk rødliste for arter 2010. Det finnes trolig mellom 120 og 150 par i Sør-Trøndelag, og bestanden ved kysten vurderes til å være god. Hogst ved hekkelokaliteter antas å være den største trusselen for hønehauk på landsbasis, men arten kan også være utsatt for kollisjon med vindturbiner og kraftledninger. Det er registrert en hekkelokalitet for hønehauk ca. én kilometer fra planområdet for Remmafjellet vindkraftverk. 420 kV-ledningen planlegges nær totalt fire hekkelokaliteter for hønehauk i kommunene Rissa, Snillfjord og Hemne. De planlagte vindkraftverkene og kraftledningene kan etter NVEs vurdering medføre kollisjonsrisiko for den lokale bestanden av hønehauk. NVE legger imidlertid den livskraftige bestanden ved Trøndelagskysten til grunn for en vurdering om at tiltakene ikke vil medføre virkninger for den regionale eller nasjonale bestanden. Etter NVEs vurdering vil tiltakene derfor ikke komme i konflikt med forvaltningsmålene for arten, jf. naturmangfoldloven § 5.

Svartand (NT, nær truet)

Svartand er registrert som "nær truet" i Norsk rødliste for arter 2010, og den norske bestanden anslås til å være mellom 2000 og 10 000 reproduserende individer. Bestandstrenden er minkende. De viktigste virkningene for svartand er etter NVEs vurdering knyttet til forstyrrelse av hekkelokaliteter, men arten kan i tillegg være utsatt for kollisjoner med vindturbiner/kraftledninger. Det er registrert hekkelokaliteter for svartand i planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet/Engvikfjellet vindkraftverk og ca. 500 meter unna den planlagte 420 kV-kraftledningen i Rissa.

NVE mener det ikke kan utelukkes at enkeltindivider kan dø som følge av kollisjon med vindturbiner eller kraftledninger. Den lokale bestandsutviklingen i Snillfjord og Rissa kan etter NVEs vurdering bli påvirket. NVE legger til grunn at avstanden mellom Snillfjord og Rissa er stor. Dette gjør at det er liten sannsynlighet for at den lokale, regionale og nasjonale bestandsutviklingen vil bli påvirket dersom det ikke finnes flere hekkelokaliteter i planområdene. NVE vil imidlertid påpeke at svartand ikke var rødlistet på tidspunktet for arbeidet med konsekvensutredninger. Dette kan ha ført til at arten ikke har blitt prioritert i feltarbeidet. På grunnlag av funnene av fire hekkelokaliteter på Engvikfjellet kan det etter NVEs vurdering være sannsynlig med forekomster av svartand også i de andre vindkraftplanområdene i Snillfjord. På grunnlag av usikkerheten om omfang av svartand og at det foreligger lite kunnskap om vindkraftverks virkninger for arten, vil derfor NVE sette vilkår om at

konsesjonærene skal samarbeide om for- og etterundersøkelser av svartand dersom det gis konsesjon til vindkraftverkene i Snillfjord.

Vipe (NT), stær (NT), storspove (NT) og sanglerke (VU)

De rødlistede fugleartene vipe (NT), stær (NT), storspove (NT) og sanglerke (VU) er registrert i eller nær planområdene for Frøya vindkraftverk og Geitfjellet vindkraftverk. Det kan ikke utelukkes at vindturbinene eller kraftledningene kan utgjøre en kollisjonsrisiko for disse artene. Hovedgrunnen til bestandsnedgangen for disse artene er relatert til endringer i landbruket. Etter NVEs vurdering har ikke kollisjoner med tekniske installasjoner betydning for bestandsutviklingen. NVE legger derfor til grunn at tiltakene ikke vil påvirke lokal, regional eller nasjonal bestandsutvikling for disse artene.

Havørn

Havørnbestanden i Norge er anslått til å være 3000-4000 par, og Trøndelagskysten er et viktig område for arten. Havørn er ikke en rødlistet art, men er norsk ansvarsart. Dette betyr at Norge har forpliktet seg til å opprettholde en levedyktig bestand. Etablering av vindkraftverk kan medføre en kollisjonsrisiko og fortrengning fra området. Etter NVEs vurdering vil ikke kraftledningene medføre betydelige virkninger for arten. Bortsett fra to hekkelokaliteter i planområdet for Frøya vindkraftverk er det ikke funnet hekkelokaliteter for havørn innenfor planområdene til de aktuelle vindkraftverkene, men det finnes hekkelokaliteter som er så nær planområdene at vindkraftverkene vil medføre en kollisjonsrisiko for havørn. I tillegg er det registrert en hekkelokalitet 300 meter unna 420 kV-ledningen i Snillfjord. Kollisjonsrisikoen vil være mindre ved Remmafjellet vindkraftverk enn ved de andre vindkraftverkene. Etter NVEs vurdering vil tiltakene hver for seg trolig ikke medføre virkninger for bestandsutviklingen. I den sammenheng vil NVE vise til Smøla, der det mellom 2005 og 2010 ble registrert 39 kollisjoner mellom havørn og vindturbiner samtidig som den lokale bestanden ikke minket. Etter NVEs vurdering kan likevel de samlede virkningene av en full utbygging ved alle vindkraftverkene påvirke den lokale og regionale bestanden. Dette gjelder særlig fordi tiltakene ligger lokalisert nær eksisterende vindkraftverk (Smøla og Hitra). Graden av påvirkning er imidlertid usikker. Siden bare to hekkelokaliteter er funnet i planområdene, legger NVE til grunn at vindkraftverkene først og fremst vil være en kollisjonsrisiko knyttet til glide-/termikkflyging og territoriehevdning. I oppsummeringen av NINAs forskningsprosjekt om havørn på Smøla vises det til at kollisjonsrisikoen er klart størst for ørn som har hekkelokaliteter i eller like ved planområdet. Med dette som bakgrunn mener NVE at det er grunn til å tro at vindkraftverkene samlet ikke vil medføre betydelige virkninger for den lokale og regionale bestandsutviklingen for havørn. Risikoen for negativ bestandsutvikling vil imidlertid være mindre dersom ikke alle prosjektene gis konsesjon, og føre var-betraktninger, jf. naturmangfoldloven § 9, om bestandsutviklingen for havørn er derfor en del av NVEs samlede avveining i de enkelte vindkraftsakene.

Kongeørn

Kongeørn er ikke lenger en rødlistet art, og blir dermed regnet som en livskraftig art i Norge. Den lokale bestanden ved planområdene for Geitfjellet, Remmafjellet, Svarthammaren/Pållifjellet og Engvikfjellet vindkraftverk kan imidlertid bli påvirket av vindkraftverkene og av 420 kV-ledningen som også passerer gjennom området. Virkningene kan være knyttet både til kollisjon med vindturbiner og kraftledninger og til forstyrrelse, og den største risikoen for negative virkninger er etter NVEs vurdering knyttet til to hekkelokaliteter ved den sørlige delen av planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk og én hekkelokalitet nær Zephyrs vestligste vindturbiner på Geitfjellet. Dersom disse delene av planområdene ikke gis konsesjon, vil risikoen for påvirkning på lokal bestandsutvikling etter NVEs vurdering bli mindre. Kongeørnbestanden i Norge er i vekst, og tiltakene vil etter NVEs vurdering ikke ha virkninger for den regionale og nasjonale

bestandsutviklingen. På dette grunnlag mener NVE at tiltakenes eventuelle virkninger for kongeørn ikke kommer i konflikt med forvaltningsmålene i naturmangfoldloven § 5.

Smålom

Det er registrert flere hekkelokaliteter for smålom i og nær planområdene for vindkraftverkene og kraftledningene. Erfaringer fra Smøla og Bessakerfjellet tilsier at smålom har relativt liten risiko for kollisjon, men at arten kan bli fortrenget fra området. Smålom er særlig sårbar for forstyrrelse i hekketiden. Bestandstettheten i regionen er trolig relativt stor, og arten er livskraftig både regionalt og nasjonalt. På dette grunnlag mener NVE at tiltakenes eventuelle virkninger for smålom ikke kommer med konflikt med forvaltningsmålene i naturmangfoldloven § 5.

Fjellvåk

Det er registrert flere hekkelokaliteter for fjellvåk nær planområdene. Fjellvåk kan være utsatt for kollisjoner med vindturbiner, og den lokale bestanden kan etter NVEs vurdering bli påvirket av tiltakene. NVE legger til grunn at fjellvåkbestanden er livskraftig. NVE mener at tiltakenes eventuelle virkninger for fjellvåk ikke kommer med konflikt med forvaltningsmålene i naturmangfoldloven § 5.

Smølalirype

Det er en betydelig bestand av liryper i plan- og influensområdene til flere av vindkraftverkene og kraftledningene. Ved Frøya vindkraftverk er det registrert smølaliryper, som er en underart av lirype og er endemisk for Møre- og Trøndelagskysten. Norge har forpliktet seg til å ivareta hensynet til biologisk mangfold også på gennivå, og dermed har Norge ansvar for bestandsutviklingen for smølalirypa. 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 vindkraftverkene på Smøla, Hitra og Frøya utgjøre en betydelig kollisjonsrisiko for enkeltindivider, men ikke ha betydning for bestandsutviklingen for smølalirype.

Andre fuglearter

Det er flere rødlistede arter som bare blir påvirket av ett tiltak. Virkninger for disse artene er vurdert i bakgrunnsdokumentet for det aktuelle tiltaket.

5.3.3 Konklusjon om naturmangfold

NVE har i det ovenstående vurdert den samlede belastningen, jf. naturmangfoldloven § 10, av eksisterende og planlagte tiltak i kommunene som vil bli berørt av vindkraftverkene og kraftledningene. Etter NVEs vurdering kan den samlede belastningen være størst for den norske ansvarsarten havørn og den truede arten hubro. De fleste vindkraftverkene planlegges i områder med havørn. Erfaringer fra Smøla tyder på at bestandsutviklingen for havørn ikke påvirkes av vindkraftverk. Risikoen for negativ bestandsutvikling vil imidlertid være mindre dersom ikke alle prosjektene gis konsesjon. Når det gjelder hubro, er virkningsomfanget i Snillfjord uklart. Vurderingene av samlede virkninger ligger til grunn for vedtakene i hver enkelt vindkraft- og kraftledningssak, der NVE har vektlagt føre var-prinsippet i vurderingene av virkninger for havørn og hubro. NVE viser i den sammenheng til "Bakgrunn for vedtak"-dokumentene for de enkelte tiltakene.

5.3.4 For- og etterundersøkelser

Flere høringsinstanser ber om for- og etterundersøkelser knyttet til virkninger for naturmangfold. Dette gjelder særlig truede fuglearter. NVE har ved flere vindkraftkonsesjoner satt vilkår om for- og etterundersøkelser for fugl. Slike vilkår settes dersom NVE mener for- og etterundersøkelser kan føre

til ny og viktig kunnskap om virkninger for fugl. Når det gjelder sakene i Snillfjord-området, er det etter NVEs vurdering viktigst å undersøke samlede virkninger for hubro (EN i Norsk rødliste for arter). I eventuelle konsesjoner vil derfor NVE sette vilkår om at vindkraftkonsesjonærene i Snillfjord skal samarbeide om for- og etterundersøkelser av hubro. I tillegg mener NVE at det kan være viktig med mer kunnskap om vindkraftverks virkninger for ender. Det er registrert hekkelokaliteter for den rødlistede arten svartand (NT) i planområdet for Engvikfjellet/Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk, og det er etter NVEs vurdering sannsynlig at denne arten finnes i flere av planområdene i Snillfjord kommune. NVE vil derfor sette vilkår om for- og etterundersøkelser av svartand i eventuelle konsesjoner i Snillfjord. Dette vil bidra til at konsesjonærene kan hensynta svartand i detaljplanleggingen av tiltaket og til ny kunnskap om vindkraftverks virkninger for ender. Når det gjelder andre arter, har ikke NVE funnet det hensiktsmessig å kreve for- og etterundersøkelser. NVE legger til grunn at få truede arter vil bli betydelig berørt av tiltakene.

5.4 Inngrepsfrie naturområder og verneområder

Det er betydelig forskjell på hvordan de omsøkte prosjektene vil redusere områder som er definert som INON. Vindkraftverkene har totalt sett størst betydning for dette temaet, men 420 kV-kraftledningen medfører også en INON-reduksjon. NVE har gjort et overslag over reduksjon av villmarksområder og INON sone 1 og 2 ut fra opplysninger i søknadene. Noen av vindkraftverkene har overlappende planareal med andre vindkraftverk og/eller kraftledninger, og arealtallene vil variere ut fra hvilke løsninger som gis konsesjon. Med en full utbygging av Svarthammaren/Pållifjellet, Geitfjellet, Remmafjellet, Heimsfjellet og Frøya vindkraftverk og 420 kV-kraftledningen, vil INON-reduksjonen bli på til sammen ca. 120 km². Reduksjonen vil bli størst ved bygging av 420 kV-kraftledningen (45 km², eller 40 km² dersom Remmafjellet og Geitfjellet vindkraftverk bygges), Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk (26,5 km²), Geitfjellet vindkraftverk (17,3 km²) og Heimsfjellet vindkraftverk (15,8/18,5 km²). Opprettholdelse av INON er et nasjonalt mål, og INON-reduksjonen ved en full utbygging vil være vesentlig sett opp mot det samlede INON-areale i Sør-Trøndelag (ca. 7480 km² i 2008).

Etablering av vindkraftverk kan ikke skje nær bebyggelse, og reduksjon av inngrepsfrie naturområder er derfor en naturlig konsekvens av vindkraftutbygging i Norge. Målsetningen om å ivareta INON er likevel viktig, og den samlede reduksjonen som følge av vindkraftverkene og kraftledningene er etter NVEs vurdering så stor at temaet må vektlegges i konsesjonsvurderingene. Dette gjelder særlig såkalte INON fra fjord til fjell. NVE har lagt mest vekt på INON i vurderingene knyttet til Svarthammaren/Pållifjellet/Engvikfjellet og Heimsfjellet vindkraftverk, fordi disse vindkraftverkene berører store INON fra fjord til fjell.

420 kV-kraftledningen vil krysse tre vernede vassdrag, der ledningen spennes over vassdragene. Remmafjellet vindkraftverk vil berøre nedbørsfeltet til ett av disse; Bergselva. Etter NVEs vurdering vil tiltakene påvirke verneformålene i begrenset grad.

5.5 Samfunnsvirkninger

Realisering av vindkraftverkene og kraftledningene kan gi store samfunnsvirkninger for de berørte kommunene. Spesielt gjelder dette Snillfjord kommune der de fleste vindkraftprosjektene er lokalisert. Snillfjord kommune har i underkant av 1000 innbyggere pr. 1. januar 2012. Befolkningsmengden har lenge vært svakt synkende. Landbruk og havbruksnæring har til nå preget næringslivet i kommunen. En realisering av vindkraftverkene vil medføre direkte og indirekte økonomiske virkninger. Utover skatteinntekter som kommunene vil kunne få som en følge av sysselsettingseffekter, vil eiendomsskatt øke kommunenes frie inntekter. 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. Når det gjelder direkte sysselsettingsvirkninger i driftsperioden, tilsier erfaringer fra etablerte vindkraftverk i Norge at 15 MW installert effekt medfører én arbeidsplass. Hvorvidt inntektene knyttet til tiltakene vil havne lokalt eller regionalt er avhengig av flere faktorer, herunder kapasitet i den lokale entreprenørbransjen. Dette må også sees i sammenheng med de konsesjonsgitte vindkraftverkene i Fosenområdet. Etter NVEs vurdering vil imidlertid en realisering av vindkraftverkene uansett gi store positive økonomiske virkninger. Dette har blant annet sammenheng med økt aktivitet og positive ringvirkninger for handels- og servicenæring i området. Bygging, drift og vedlikehold av vindkraftverket vil også medføre økt etterspørsel etter varer og tjenester lokalt og regionalt.

Etter NVEs vurdering vil vindkraftverkene samlet medføre betydelige positive økonomiske virkninger for de berørte kommunene og lokalsamfunnene. Dette gjelder særlig Snillfjord kommune.

5.6 NVEs vektlegging av samlede virkninger

NVE har i dette kapitlet vurdert samlede virkninger av de omsøkte vindkraftverkene og kraftledningene. Vurderingene om samlede virkninger, sammen med de tematiske vurderingene av enkeltprosjektene, legges til grunn for NVEs avveining av fordeler og ulemper ved hvert enkelt tiltak. NVE viser i den sammenheng til "Bakgrunn for vedtak"-dokumentene for hvert enkelt tiltak, der det også presenteres en samlet konklusjon om alle søknadene og en oppsummering av de samlede virkningene.

6 Samlet vurdering av Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk og Engvikfjellet vindkraftverk

NVE har i ovenstående kapittel vurdert virkningene av tiltakene tematisk. I dette kapitlet gir vi en samlet vurdering av Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk og Engvikfjellet 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 EUs fornybardirektiv, økonomien i prosjektene og NVEs vurdering av realiserbarheten ved tiltakene.

Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk og Engvikfjellet vindkraftverk er lokalisert i et område med flere vindkraftplaner. NVE har derfor vurdert samlede virkninger av disse tiltakene og tilhørende kraftledningsplaner i kapittel 5. På grunnlag av vurderingen av de samlede virkningene og vurderingen søknadene om Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk og Engvikfjellet vindkraftverk, følger NVEs samlede konsesjonsvedtak i kapittel 7.

6.1 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 de visuelle virkningene for landskapet og eventuelt for kulturminner/kulturmiljøer, 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. Etablering av vindkraftverk er etter NVEs vurdering i all hovedsak et reversibelt inngrep. Ved konsesjonsutløp skal vindturbinene fjernes og området istandsettes, dersom det ikke meddeles ny konsesjon.

6.2 Metodikk for 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 tiltakene blir veid opp mot økonomien i de enkelte prosjekt og fordelene ved ny fornybar elektrisitetsproduksjon. Forpliktelsene knyttet til EUs fornybardirektiv 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 vindkraftverkene tar NVE utgangspunkt i hvor godt planområdene 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.

6.3 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):	Moderate infrastruktur- og nettilknytningskostnader. Vindforholdene er best i områdene nordøst for Storfjellet, ved Kvernstadlifjellet/Sæterliheia og på fjellryggen mot Snillfjorden. Et vindkraftverk i disse områdene vil etter NVEs vurdering være et tilstrekkelig robust økonomisk prosjekt sammenlignet med andre vindkraftprosjekter i Norge og det vil med elsertifikatordningen være realiserbart. Store deler av områdene sør i planområdet for Svarthammeren/Pållifjellet er etter NVEs vurdering mindre egnet til vindkraft.
Vurdering av forholdet til andre planer (kapittel 4.3)	Planområdene er beskrevet som et mulig vindkraftområde i både fylkesdelplanen for vindkraft og kommuneplanen.

Negative virkninger som er vektlagt av NVE

Tema	Virkninger
Landskap og visuelle virkninger (kapittel 4.4)	Betydelige visuelle virkninger for flere områder med bebyggelse. De visuelle virkningene er omfattende fra Snillfjord- og Åstfjordsiden av planområdene, fra Krokstadøra og fra fjellområder i nærheten. Et vindkraftverk vil også være synlig fra Kyrksæterøra.
Friluftsliv (kapittel 4.6)	Flere hytter innenfor planområdene. Deler av planområdene er relativt mye brukt til friluftsliv/jakt. Friluftslivsopplevelsen kan bli påvirket av visuelle virkninger i plan- og influensområdet og av støy, skyggekast og iskast i planområdet.
Fugl (kapittel 4.8.2)	Et vindkraftverk kan medføre virkninger for rødlisteartene hubro, svartand og storlom. Vindkraftverket vil også kunne påvirke arter som havørn, kongeørn og smålom. Den lokale bestandsutviklingen for svartand kan bli påvirket. Den samlede belastningen av flere vindkraftverk i området kan føre til at den lokale bestandsutviklingen for hubro og havørn blir påvirket.
Inngrepsfrie naturområder (INON, kapittel 4.9)	En utbygging av Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk vil gi reduksjon på 26 km ² , inkludert et INON fra fjord til fjell mot Snillfjord. En mindre del er INON klasse 2. Engvikfjellet vindkraftverk vil tilsvarende gi reduksjon på 10 km ² .
Støy (kapittel 4.10)	Støynivå over anbefalte grenseverdier ved hytter i og nær planområdene. En utbygging av Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk vil kunne gi støyvirkninger opp mot anbefalte grenseverdier for mange boliger på Krokstadøra.

Positive virkninger som er vektlagt av NVE

Tema	Virkninger
Kraftproduksjon	Ny fornybar kraftproduksjon som kan bidra til at Norge oppfyller forpliktelser knyttet til EUs fornybardirektiv.
Inntekter for kommunen (kapittel 4.11)	Eiendomsskatt

4.16.1)	
Andre samfunnsvirkninger (kapittel 4.16.1)	150-450 årsverk i anleggsperioden og 7-20 arbeidsplasser i driftsfasen. Økt etterspørsel etter varer og tjenester lokalt og regionalt.

Med utgangspunkt i vindressursene i området og kostnadene knyttet til prosjektene er et vindkraftverk innenfor de aktuelle planområdene etter NVEs vurdering et realiserbart prosjekt. NVE har i denne vurderingen lagt det norsk-svenske elsertifikatmarkedet til grunn. De viktigste negative virkningene knyttes etter NVEs vurdering til fugl og inngrepsfrie naturområder (INON).

Et vindkraftverk i dette området vil kunne medføre virkninger for rødlistede fuglearter som hubro, svartand og storlom, og for den norske ansvarsarten havørn. Den lokale bestandsutviklingen for svartand (NT) kan bli påvirket av vindkraftverket. Det planlegges flere vindkraftverk i Snillfjordområdet, og dersom det gis konsesjon til alle prosjektene, er det etter NVEs vurdering sannsynlig at den samlede belastningen, jf. naturmangfoldloven § 10, kan medføre at den lokale bestandsutviklingen for hubro (EN) og havørn (norsk ansvarsart) blir påvirket. Dette er et viktig argument for å begrense tiltakene i området, men må ses opp mot fordelene knyttet til ny fornybar kraftproduksjon og opp mot virkninger ved andre vindkraftprosjekter.

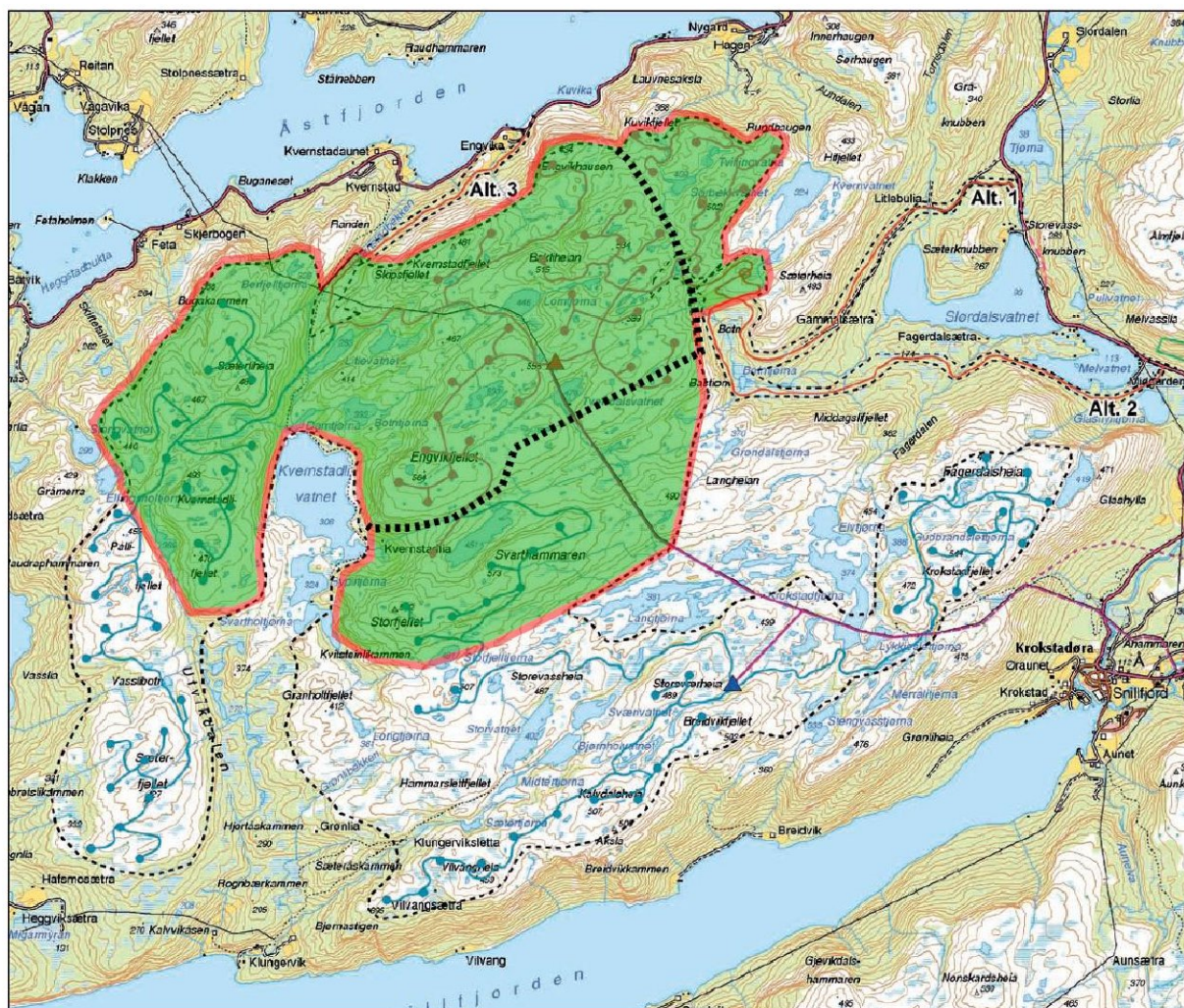
De nordlige delene av planområdene er etter NVEs vurdering bedre egnet til vindkraftutbygging enn de sørlige delene av planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet. Vindressursene i de sørlige delene av planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet er, med unntak av fjellryggen mot Snillfjorden, betydelig dårligere enn i de nordlige delene, og mye av virkningsomfanget er også knyttet til de sørlige delene. Dette gjelder blant annet nærhet til hekkelokaliteter for hubro og kongeørn og et INON fra fjord til fjell. Videre vil virkningene for friluftsliv etter NVEs vurdering være størst i området Krokstadjellet/Fagerdalsheia i den sørøstlige delen av planområdet. En utbygging som skissert i dette området vil også medføre et støynivå nær de anbefalte grenseverdiene ved boliger i Krokstadøra sentrum og berøre et nedbørsfelt for drikkevann. I tillegg er en vesentlig del av de visuelle virkningene knyttet til den sørlige delen av området. NVE mener de negative virkningene knyttet til det sørlige området veier tyngre enn fordelene som ligger i de relativt gode vindressursene på fjellryggen mot Snillfjorden. En utbygging på fjellryggen mot Snillfjorden vil gi en begrenset økning av installert effekt i vindkraftverket. Samtidig medfører utelatelsen av dette området en vesentlig reduksjon av negative virkninger. NVE har på dette grunnlag kommet til at det ikke bør gis konsesjon for området fra Sæterfjellet til Krokstadjellet/Fagerdalsheia, sør for Svarthammaren og Storfjellet.

En utbygging i de nordlige delene av området vil også medføre negative virkninger, men NVE vektlegger at en slik utbygging i mindre grad vil berøre hubro, storlom og kongeørn, i tillegg til at det da vil gjenvære et større inngrepsfritt naturområde fra fjord til fjell. Et mindre vindkraftverk vil også medføre mindre virkninger for andre fuglearter. De samlede regionale virkningene for fugl og INON blir dermed redusert. På grunnlag av vindressurser og kostnader ved tiltaket, mener NVE at det kan gis konsesjon i et område som tilsvarer et noe utvidet planområde for Engvikfjellet vindkraftverk. Miljøvirkningene vil etter NVEs vurdering være akseptable i dette området. Fordelene, som i hovedsak består av ny fornybar kraftproduksjon, overstiger etter NVEs vurdering ulempene, herunder innbefattet usikkerhet og føre var-betraktninger, ved tiltaket, jf. naturmangfoldloven §§ 9-12.

6.4 Konkurransen mellom de to prosjektene

Planområdene for Svarthammaren og Pållifjellet vindkraftverk og Engvikfjellet vindkraftverk overlapper i områdene nord for Svarthammaren og Pållifjellet. I den helhetlige vurderingen av

planområdene har NVE kommet frem til at det kan gis konsesjon til et område som tilsvarer planområdet for Engvikfjellet vindkraftverk pluss området rundt Svarthammaren og Storfjellet og et lite område ved Sørbekkvatnet, der Svarthammaren/Pållifjellets planområde strekker seg noe lenger østover enn planområdet for Engvikfjellet vindkraftverk. Området som NVE vil gi konsesjon til er vist på kartet under.



Figur 8. Området som NVE vurderer som egnet til vindkraftproduksjon innrammet i rødt (Planområdet for Engvikfjellet nordvest for tykk svart strek og planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet innenfor tynn svart strek)

Planområdet for Engvikfjellet vindkraftverk dekker ikke hele området som NVE vil gi konsesjon til, og dette er et argument for at det skal gis konsesjon til SAE Vind.

NVE registrerer at TrønderEnergi har avtaler med grunneierne i planområdet for Engvikfjellet vindkraftverk, og at de dermed ikke trenger ekspropriasjonstillatelse i dette området. Samtidig har også SAE Vind en avtale med en av grunneierne sentralt på Engvikfjellet. Det var etter det NVE kjenner til SAE Vind som først inngikk avtalen med denne grunneieren. Det heftes for øvrig noe usikkerhet til det rettslige grunnlaget for avtalen. NVE har på dette grunnlag ikke valgt å vektlegge de privatrettslige avtalene tiltakshaverne har med de enkelte grunneierne i planområdene.

De to søknadene om konsesjon er mottatt på ca samme tidspunkt. SAE Vind har imidlertid planlagt sitt prosjekt i lenger tid enn TrønderEnergi Kraft. NVE kan ikke se at dette er av avgjørende betydning.

Etter en helhetlig vurdering av konkurranseforholdet har NVE kommet til at det skal meddeles konsesjon til SAE Vind for et område som tilsvarer det grønnfargete området i kartet over. Det gis konsesjon for et vindkraftverk med en samlet installert effekt på inntil 150 MW innenfor dette området. NVE har lagt avgjørende vekt på at SAE Vind sitt prosjekt utløser mest fornybar energi.

6.5 NVEs konklusjon om vindkraft og kraftledninger i Snillfjordområdet

Norge har sammen med Sverige forpliktet seg til å finansiere 26,4 TWh fornybar kraftproduksjon innen 2020. Etter NVEs vurdering er prosjektene i Snillfjordområdet avgjørende for å nå Stortingets mål om ny fornybar energiproduksjon. Med en ny sammenhengende 420 kV ledning fra Namsos til Trollheim og vindkraft på Fosen og i Snillfjord er det lagt til rette for å utbygge fornybar energi som gjør det mulig å nå Stortingets mål om ny fornybar kraftproduksjon.

En 420 kV ledning fra Storheia til Trollheim ivaretar etter NVEs vurdering føringer i nettmeldingen (St. meld. 14 (2011-2012)) om at Statnett skal legge til rette for etablering av ny fornybar kraftproduksjon. NVE mener at en gjennomgående ledning fra Fosen til Trollheim vil bli en viktig del av et fremtidig kraftsystem og medføre økt forsyningssikkerhet. På sikt vil ledningen legge til rette for økt kraftflyt nord-sør i Norge. I tillegg vil en 420 kV ledning fra Storheia til Trollheim gi muligheter for omstrukturering og sanering av eksisterende regionalnett. NVE mener at en gjennomgående ledning fra Storheia til Trollheim er den løsningen som best utløser vindkraftpotensialet i Snillfjord og på Fosen og gir et fremtidig robust kraftsystem.

I fylkesdelplanen for vindkraft i Sør-Trøndelag er Snillfjordområdet utpekt som et aktuelt område for vindkraftutbygging. Geitfjellet, Remmafjellet og Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk ligger alle i Snillfjord kommune. Fylkeskommunen har i uttalelse til Frøya vindkraftverk signalisert at de er positive til prosjektet, selv om prosjektet ikke er omtalt i fylkesdelplanen. Kommunene og fylkeskommunen er positive til alle de konsesjongitte vindkraftverkene, og NVE har lagt til grunn at det er ønskelig å samle produksjon av fornybar energi i områder der lokale og regionale myndigheter ønsker og tilrettelegger for utbygging.

NVE har prioritert konsesjonsbehandling av ny kraftproduksjon og nettutbygging i Midt-Norge, som er et underskuddsområde. Prioriteringen er i tråd med føringer fra Olje- og energidepartementet. NVE mener at økt produksjon i ett underskuddsområde er gunstig. En ny 420 kV ledning til Snillfjord er en god teknisk løsning for å utløse et stort volum av vindkraftproduksjon. Totalt gir NVE nå konsesjon til 510 MW i Snillfjord og på Frøya. Etter NVEs vurdering er dette en akseptabel utbygging med hensyn til virkninger. De 510 MW er fordelt med 60 MW på Frøya, 150 MW på Svarthammaren/Pållifjellet, 170 MW på Geitfjellet og 130 MW på Remmafjellet.

En full utbygging av de konsesjongitte vindkraftverkene i Snillfjord og Frøya vil tilsvare ca. 1,4 TWh ny produksjon per år (2700 brukstimer per år). På Fosen gav NVE i 2010 konsesjon til 770 MW, som tilsvarer ca. 2 TWh. I tillegg har NVE tidligere gitt konsesjon til å utvide Hitra vindkraftverk med 75 MW og Harbakfjellet med 90 MW, som til sammen tilsvarer ca. 445 GWh. En gjennomgående ledning over Fosen og full utbygging av de konsesjongitte vindkraftverkene på Fosen og i Snillfjord vil dermed gi en total produksjon på ca. 3,9 TWh per år.

Vindkraftverkene og kraftledningene vil medføre virkninger for miljø og samfunn. Planområdene for vindkraftverkene som gis konsesjon dekker et areal på ca. 60 km². Av dette er ca. 54 km² i Snillfjord, som er kommunen som vil bli mest berørt av tiltakene. I tillegg gis det konsesjon til ca. 134 kilometer

420 kV kraftledning og ca. 30 kilometer 132 kV kraftledning, som medregnet ryddebelte vil berøre et areal på ca. 6 km².

Anleggene vil være synlige fra flere steder med bebyggelse og fra friluftslivsområder, og kan påvirke landskapsopplevelsen i regionen. NVE mener de viktigste visuelle virkningene er knyttet til Krokstadøra, fjordområdene i Snillfjord, Øyangenområdet i Agdenes og Hemnkjølen/Omnsfjellet i Orkdal. Flere av vindkraftverkene planlegges i områder med friluftslivsaktivitet. Av anleggene som gis konsesjon er det etter NVEs vurdering Remmafjellet vindkraftverk som vil gi størst virkninger for friluftsliv. Både aktiviteten i planområdet og i områdene ved Øyangen og i Bergsdalen vil bli påvirket av dette vindkraftverket.

Anleggene kan påvirke naturmangfoldet i regionen. Dette gjelder særlig fugl. Både vindkraftverkene og kraftledningene kan utgjøre en kollisjonsfare for flere arter, og kan også forstyrre hekking og jakt. NVE har vektlagt samlet belastning, jf. naturmangfoldloven § 10, for havørn og hubro, i tillegg til de enkelte vindkraftverkens virkninger for rødlistede arter som storlom og svartand. NVE mener at anleggene ikke vil påvirke forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5, men påpeker at det er usikkerhet om virkninger for noen arter. Føre var-prinsippet, jf. naturmangfoldloven § 9, er derfor vektlagt for enkelte fuglearter, og det er stilt krav til for- og etterundersøkelser om hubro og svartand.

Vindkraftverkene og kraftledningene vil redusere betydelige arealer med inngrepsfrie områder (INON). Med en full utbygging av anleggene som gis konsesjon vil INON-reduksjonen bli ca. 80 km². Den samlede INON-reduksjonen av vindkraftverkene og kraftledningene i Snillfjordområdet og på Fosen vil være ca 230 km². Opprettholdelse av INON er et nasjonalt mål, og en reduksjon på 230 km² vil være betydelig sett opp mot det samlede INON-arealet i Sør-Trøndelag (ca. 7480 km² i 2008).

Søknaden om Heimsfjellet vindkraftverk i Hemne kommune er avslått blant annet på grunn av virkninger for INON, landskap og friluftsliv. Reduksjon av planområdet er det viktigste avbøtende tiltaket ved vindkraftverk, og NVE har halvert planområdet for Svarthammaren og Pållefjellet vindkraftverk av hensyn til blant annet fugl, INON, landskap og friluftsliv. Gjennom avslaget av Heimsfjellet vindkraftverk og justeringen av planområdet for Svarthammaren og Pållefjellet vindkraftverk er to viktige *INON fra fjord til fjell* ivarettatt. Når det gjelder avbøtende tiltak knyttet til kraftledningene, er trasévalg og -endringer viktigst. NVE har prioritert traseer som etter vår vurdering totalt sett vil gi minst virkninger for lokalsamfunn, naturmangfold og reindrift. Etter NVEs vurdering har avslag på søknaden om Heimsfjellet vindkraftverk og valg av løsninger for planområder og traseer vesentlig redusert negative virkninger for miljø og samfunn.

Alle vindkraftverk og kraftledninger kan medføre negative virkninger for miljø og samfunn. Selv om enkelte av anleggene som gis konsesjon vil ha betydelige negative virkninger, er ikke disse nødvendigvis større enn i andre vindkraft- og kraftledningsprosjekter i Norge. Etter NVEs vurdering er de samlede virkningene akseptable når de veies opp mot fordelene knyttet til ny fornybar energi. NVE har også vektlagt at anleggene kan medføre betydelige positive økonomiske virkninger for regionen.

Etter NVEs vurdering vil det være samfunnsmessig rasjonelt å gi konsesjon til de fire omsøkte vindkraftprosjektene Geitfjellet, Remmafjellet, Svarthammaren/Pållefjellet og Frøya vindkraftverk med total installert effekt på 510 MW med tilhørende nødvendig 132 kV og 420 kV ledningsnett. Anleggene berører kommunene Åfjord, Rissa, Agdenes, Snillfjord, Frøya, Hemne, Rindal og Surnadal. Flere av prosjektene er vesentlig redusert i løpet av utrednings- og søknadsprosessen, og NVE har redusert noen av prosjektene ytterligere. NVE har samtidig avslått søknaden om Heimsfjellet vindkraftverk. Planområdene som får konsesjon utgjør ca 60 kvadratkilometer. Etablering av de konsesjonsgitte vindkraftverkene medfører bygging av ca 134 kilometer 420 kV kraftledning og ca 30 kilometer 132 kV kraftledning. Det settes samtidig

vilkår om at ca. 30 kilometer eksisterende 132 kV kraftledning rives på strekningen Snillfjord – Orkdal.

En sammenhengende sentralnettsledning fra Namsos til Trollheim med tilknytning av vindkraft i Roan, Storheia og Snillfjord transformatorstasjon, vil etter NVEs vurdering tilrettelegge for en stor andel av Norges forpliktelser for realisering av ny fornybar kraftproduksjon. NVE mener at virkningene av en slik utbygging totalt sett er akseptable for naturmangfold, berørte interesser og lokalsamfunn sett i forhold til de nyttevirkningene utbyggingen representerer i form av ny produksjon i en underskuddsregion. En gjennomgående ledning vil etter NVEs vurdering på sikt bli del av en rasjonell og robust kraftforsyning i Midt-Norge som vil kunne ivareta økt behov for transport av strøm nord-sør i Norge fremover i tid. NVE mener at etablering av vindkraft i Snillfjord, Frøya og Hitra (tidligere konsesjonsgitt), sammen med konsesjonsgitt vindkraft på Fosen, vil være avgjørende for å kunne oppfylle de politiske målsetningene om etablering av ny fornybar energi i Norge. Til sammen vil dette kunne utgjøre 3,9 TWh ny vindkraftproduksjon i Midt-Norge.

NVE mener samtidig at vedtaket ikke er i strid med viktige nasjonale miljømål for blant annet naturmangfold eller nasjonale og internasjonale lover og konvensjoner som beskytter samiske rettigheter (reindrift spesielt). Hensynet til disse interessene har lagt føringer for planleggingen av de omsøkte løsningene og i vesentlig grad blitt vektlagt i NVEs vurdering av hvilke traseer og utbyggingsløsninger som vurderes å ha minst negative virkninger. NVE konstaterer at nasjonale målsetninger om ny fornybar kraftproduksjon ofte kommer i konflikt med nasjonalt mål om inngrepsfrie naturområder. Den konsesjonsgitte løsningen vil medføre bortfall av totalt ca. 80 km² INON. Sett samlet med tidligere konsesjonsgitte vindkraftverk på Fosen vil en full utbygging kunne medføre ca 3 % reduksjon av INON i Sør-Trøndelag. NVE mener allikevel at en samlet storstilt utbygging av vindkraft i Midt-Norge vil være en god måte å ivareta Norges fornybarforpliktelser.

Kartet under viser prosjektene som nå tildeles konsesjon. For mer informasjon om vindkraftverkene og kraftledningene og vilkår om trasévalg og områdeavgrensninger, henvises det til omtalen av hvert enkelt prosjekt.



Figur 9. Kart over konsesjonsgitte vindkraftverk og kraftledninger

7 NVEs vedtak

Etter Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) sin vurdering utgjør konsesjonssøknadene med konsekvensutredninger, innkomne merknader, møter og befaring et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag

for å avgjøre om Svarthammaren og Pållefjellet vindkraftverk og Engvikfjellet vindkraftverk skal meddeles konsesjon, og på hvilke vilkår en konsesjon eventuelt skal gis.

Etter en helhetlig vurdering har NVE kommet frem til at det kan gis konsesjon til et område som tilsvarer planområdet for Engvikfjellet vindkraftverk pluss området rundt Svarthammaren og Storfjellet og et lite område ved Sørbekkvatnet. Etter NVEs vurdering er de samlede fordeler ved et vindkraftverk i dette området større enn ulempene tiltaket medfører.

NVE vil derfor gi SAE Vind DA konsesjon i medhold av energiloven § 3-1 for å bygge og drive et vindkraftverk innenfor dette området. Det gis konsesjon for en installert effekt på 150 MW. I konkurransesaken mellom de to omsøkte vindkraftprosjektene har NVE vektlagt at SAE Vind sitt prosjekt utløser mest fornybar energi. Dette kan medføre en produksjon på inntil 405 GWh/år. NVE vil også gi konsesjon til SAE Vind DA for å bygge og drive en 132 kV kraftledning fra vindkraftverket til Snillfjord transformatorstasjon. Vindkraftverket vil bidra til at Norge kan oppfylle forpliktelsene knyttet til EUs fornybardirektiv.

De viktigste negative virkningene av tiltaket er etter NVEs vurdering knyttet til naturmangfold og inngrepsfrie naturområder (INON). Samtidig anser NVE konfliktnivået i dette området som lavt sammenlignet med andre vindkraftprosjekter i Norge.

NVE har satt en rekke vilkår til konsesjonen, herunder blant annet utarbeidelse av miljø-, transport- og anleggsplan, utarbeidelse av rutiner for varsling av ising/iskast og tiltak knyttet til nedleggelse av anlegget.

8 Konsesjonsvilkår

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.

Krav til idriftsettelse av anlegget og konsesjonens varighet

Anlegget må være satt i drift innen 1.10.2020. Tillatelsen gjelder fra i dag og inntil 25 år fra det tidspunkt anlegget settes i drift, dog ikke utover 1.10.2045. Vindkraftverket skal ikke idriftsettes før 420 kV-kraftledningen fra Snillfjord til Trollheim er idriftsatt.

Krav til detaljplan

Dersom konsesjonær, etter å ha gjennomført eventuelle detaljerte vindmålinger og simuleringer, ønsker å endre turbinplasseringer, turbinstørrelse og internveier, skal dette fremlegges i en detaljplan. Dersom valg av leverandør/turbinstørrelse medfører vesentlige endringer av tiltaket slik det er

spesifisert i anleggskonsesjonen, skal også dette fremlegges i en detaljplan. Eventuell detaljplan skal vise endelig utbyggingsløsning, herunder plassering av vindturbiner og adkomst- og internveier. Detaljplanen skal godkjennes av NVE og legges til grunn for miljø-, transport og anleggsplan.

Adkomstvei

Konsesjonær skal i samråd med Snillfjord kommune utarbeide et endelig forslag til adkomstvei i tilknytning til en miljø-, transport og anleggsplan. Konsesjonær skal stenge internveier for allmenn motorisert ferdsel. Konsesjonær skal avklare bruk av veiene utover transport tilknyttet drift og vedlikehold med Snillfjord kommune og grunneierne. Det skal anlegges parkeringsplass til allmenn bruk i tilknytning til planområdet.

Hensyn til naturmangfold

NVE kan kreve undersøkelser av mulige virkninger for naturmangfold i driftsperioden. Konsesjonær skal benytte miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder for å unngå eller begrense virkninger for naturmangfoldet.

For- og etterundersøkelser

Konsesjonær plikter å gjennomføre for- og etterundersøkelser av hubro og svartand i samarbeid med andre vindkraftaktører i Snillfjord. Konsesjonærene skal, i samråd med NVE, utarbeide et forslag til program for for- og etterundersøkelser. Dette programmet skal godkjennes av NVE. NVE skal drøfte programmet med Fylkesmannen før godkjenning.

Miljø-, transport og anleggsplan (MTA)

Anlegget skal bygges, drives, vedlikeholdes og nedlegges i henhold til en miljø-, transport- og anleggsplan som skal utarbeides av konsesjonær og godkjennes av NVE. Arbeid relatert til anlegget kan ikke settes i gang før miljø-, transport- og anleggsplanen er godkjent av NVE.

Planen skal utarbeides i samsvar med NVEs veileder om utarbeidelse av miljø-, transport- og anleggsplan for bygging av anlegg med konsesjon etter energiloven, og skal utarbeides i samråd med Snillfjord kommune. Planen skal inneholde en beskrivelse av hvordan landskaps- og miljøforhold skal ivaretas i anleggs- og driftsperioden, herunder hensynet til sårbare hekkelokaliteter for fugl i anleggsperioden. De rødlistede artene svartand og engmarihand skal hensyntas i detaljplanleggingen av vindkraftverket.

Konsesjonær har ansvaret for at planen følges, og den skal legges til grunn for utforming av kontrakter med hoved- og underentreprenører.

Konsesjonær må utarbeide en prosjektilpasset kontrollplan som beskriver rutiner for håndtering av avvik.

Anlegget skal til enhver tid holdes i tilfredsstillende driftsmessig stand i henhold til miljø- og transportplanen og eventuelt andre vilkår/planer. NVE kan kreve undersøkelser av mulige virkninger for naturmangfold i driftsperioden.

Konsesjonær skal foreta en forsvarlig opprydding og istandsetting av anleggsområdet. Arbeidene skal være ferdig senest to år etter at anlegget er satt i drift.

Tilsyn med bygging, drift, vedlikehold og nedleggelse av anlegget er tillagt NVE. Utgifter forbundet med NVEs godkjenning av planen og utgifter til tilsyn med overholdelse av planen dekkes av konsesjonæren.

Samarbeid for effektiv utbygging og drift

Vindkraftkonsesjonærene i Snillfjord skal så langt råd er etablere samarbeidsformer som kan sikre effektiv utbygging og drift av vindkraftverkene i Snillfjord.

Kulturminner og kulturmiljø

Konsesjonær skal gjennomføre undersøkelser i henhold til kulturminneloven § 9 for anleggsarbeidet igangsettes.

Ising/iskast

Konsesjonær skal vurdere omfanget av ising og risikoen for iskast. En slik vurdering skal oversendes NVE før anlegget settes i drift. Konsesjonær skal utarbeide forslag til rutiner for varsling av iskast i perioder med fare for dette. NVE skal godkjenne foreslått opplegg for varsling før idriftsettelse av vindkraftverket. NVE kan stille ytterligere krav til tiltak dersom risikoen for iskast viser seg å begrense friluftslivsutøvelsen i planområdet.

Forsvarets anlegg

Konsesjonær skal utarbeide forslag til tiltak som kan iverksettes for å opprettholde dagens ytelse i Forsvarets radar. Konsesjonæren skal samarbeide med andre vindkraftaktører i området dersom det må iverksettes tiltak. Nødvendige tiltak skal dokumenteres og forelegges NVE innen anleggsstart. Fordeling av kostnader mellom vindkraftaktørene skal også forelegges NVE for godkjenning. NVE kan kreve tredjeparts verifikasjon av hva som er nødvendige tiltak.

Vindmålinger og produksjonsregistreringer

Konsesjonær skal foreta produksjonsregistreringer og vindmålinger ved anlegget. Årsrapport med oppgave over produksjonsregistreringer, vindmålinger og spesielle hendelser ved anlegget skal sendes NVE til orientering, senest innen 15. februar i det etterfølgende år. Ovennevnte skal gjøres etter nærmere bestemmelser fra NVE. NVE kan etter behov kreve nødvendig tilgang til vind- og produksjonsdata fra anlegget i hele konsesjonsperioden.

Luffart

Konsesjonæren skal merke vindturbinene i samsvar med de til enhver tid gjeldende forskrifter om merking av luftfartshinder.

Konsesjonær skal, i henhold til forskrift om rapportering og registrering av luftfartshinder, melde vindturbinene til Statens kartverk.

Avbøtende tiltak for friluftsliv

Konsesjonær skal sammen med andre vindkraftkonsesjonærer i Snillfjord bidra til tilrettelegging av alternative friluftslivsområder. Konsesjonærene skal utarbeide et forslag til tiltak i samråd med kommune, grunneiere og lokale organisasjoner/lag. Dette forslaget skal godkjennes av NVE.

Nedleggelse av anlegget

I forskrift til energiloven er det vilkår knyttet til nedleggelse av vindkraftverket når det ikke lenger er i drift. Vilkåret lyder:

"Ved nedleggelse plikter den tidligere konsesjonær å fjerne det nedlagte anlegg og så langt som mulig føre landskapet tilbake til naturlig tilstand. Norges vassdrags- og energidirektorat kan sette frist for arbeidet og treffe bestemmelser med hensyn til tilbakeføringen."

I tillegg til dette standardvilkåret, vil NVE sette krav om at konsesjonær skal lage et forslag til hvordan de skal sikre de økonomiske forholdene knyttet til fjerning av anlegget og tilbakeføring av området. I løpet av det 12. driftsåret for vindkraftverket, skal tiltakshaver legge frem et konkret forslag til garantistillelse som sikrer kostnadsdekning for fjerning av vindturbinene og istandsetting av området ved utløp av driftsperioden, jmfør energilovsforskriftens § 3-4 d.

Andre vilkår

NVE har også satt vilkår vedrørende fargevalg, spesifikasjon av elektriske anlegg, reklame, last- og dimensjoneringskriterier.

9 NVEs vurdering av ekspropriasjon og forhåndstiltredelse

9.1 Søknad om ekspropriasjon

SAE Vind DA og TrønderEnergi Nett AS søker om ekspropriasjonstillatelse i medhold av oreigningslova § 2 pkt. 19 om nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift av Svarthammaren og Pålifjellet vindkraftverk med infrastruktur og for bygging og drift av kraftledningen mellom vindkraftverket og Snillfjord transformatorstasjon.

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.

9.2 NVEs vurdering av ekspropriasjon

9.2.1 Hjemmelsgrunnlag

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

9.2.2 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 ikke 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 vektes 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 har etter en samlet vurdering funnet at de samfunnsmessige fordeler ved det konsesjonsgitte anlegget utvilsomt må antas å være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. NVE anser derfor vilkåret i oreigningslova § 2 annet ledd som oppfylt.

9.2.3 Omfanget av ekspropriasjon

Søknaden gjelder ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift av Svarthammaren og Pållefjellet vindkraftverk med tilhørende infrastruktur og for bygging og drift av kraftledningen mellom planområdet og Snillfjord transformatorstasjon, herunder all nødvendig adkomst/ferdsel/transport i forbindelse med tiltaket.

9.2.4 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 SAE Vind DA og TrønderEnergi Nett AS har søkt om.

NVE vil på denne bakgrunn meddele SAE Vind DA og TrønderEnergi Nett AS 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 tiltakshaverne forsøker å komme frem til minnelige ordninger med berørte grunneiere/rettighetshavere. Dersom dette ikke er mulig, skal den enkelte grunneier kompenseres gjennom skjønn.

9.3 Søknad om forhåndstiltredelse

SAE Vind 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 arbeidet med tematiske konfliktvurderinger.

Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren har i en fellesuttalelse av 25.1.2011 vurdert de samlede virkninger av Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk og Engvikfjellet vindkraftverk til henholdsvis kategori D og C.

Om Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk skriver DN og RA at planområdet ligger i et relativt uberørt høyfjellsområde mellom to fjordarmer og at tiltaket vil medføre visuelle virkninger for friluftslivsområdene Åstfjorden og Jamtøya. De skriver videre at tiltaket vil påvirke lokalt viktige fjellområder uten gode alternative områder for friluftsliv i nærheten, og påpeker en betydelig INON-reduksjon. Det påpekes også et konfliktpotensial for rødlistede og andre viktige fuglearter innenfor og tett inntil planområdet. Tiltaket forventes å gi begrensede virkninger for kulturminner, herunder noe negativ visuell påvirkning av kulturminner i nærområdet og mulig direkte konflikt med hittil ukjente kulturminner.

Om Engvikfjellet vindkraftverk skriver DN og RA at planområdet ligger i et relativt uberørt høyfjellsområde sør for Åstfjorden. De ser et potensial for forstyrrelse og kollisjonsfare for rødlistede og andre viktige fuglearter, herunder spesielt kongeørn. Videre skriver de at tiltaket kan medføre visuelle virkninger for lokalt og regionalt viktige friluftslivsområder, herunder spesielt Åstfjorden og Jamtøya. De skriver også at dette er ett av flere planlagte vindkraftverk i Snillfjord kommunes fjellområder, og at samlede virkninger for flere tema må påregnes. Tiltaket forventes å gi begrensede virkninger for kulturminner, herunder noe negativ visuell påvirkning av kulturminner i influensområdet og mulig direkte konflikt med hittil ukjente kulturminner.

Forsvarsbygg er høringsinstans på vegne av Forsvaret, og har i brev av 31.8.2010 gitt begge tiltak kategorien C. Samordnet nettilknytning i Snillfjordområdet er også vurdert, uten at Forsvarsbygg har spesielle kommentarer til dette prosjektet. Det forventes at det settes konsesjonsvilkår som er nødvendig for at Forsvarets elektroniske infrastruktur skal ha tilfredsstillende operativ evne etter en utbygging. Forsvarsbygg finner det naturlig at kostnadene her deles mellom tiltakshaverne, etter utbygget effekt eller annen fornuftig fordeling.

Prosjekt	Naturmiljø	Kulturminner og kulturmiljø	Landskap	Sum miljø, landskap og kulturminner	Forsvar
Svarthammaren/Pållifjellet	D	B	C	C	C
Engvikfjellet	C	B	C	C	C

2 Innkomne merknader

NVE har mottatt 28 høringsuttalelser til søknadene om Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk og Engvikfjellet vindkraftverk. Ettersom flere av høringsinstansene har uttalt seg til flere av de omsøkte

anleggene i Snillfjord har NVE bare sammenfattet de tema som omhandler Svarthammaren/Pållifjellet og Engvikfjellet vindkraftverk, samlede virkninger og nettilnytning i det følgende.

2.1 Høring av søknader

NVE mottok konsesjonssøknad med konsekvensutredning for Engvikfjellet vindkraftverk fra TrønderEnergi Kraft AS 10.5.2010, og konsesjonssøknad med konsekvensutredning for Svarthammaren og Pållifjellet vindkraftverk fra SAE Vind DA 12.5.2010.

Dokumentene ble sendt på offentlig høring samtidig med flere omsøkte vindkraftprosjekter i Sør-Trøndelag og Møre og Romsdal 20.5.2010 med fastsatt høringsfrist til 1.9.2010.

Den offentlige høringen av konsesjonssøknadene med konsekvensutredninger ble kunngjort i Adresseavisen, Fosnafolket, Søvesten, Avisen Sør-Trøndelag, Driva, Tidens Krav, Hitra-Frøya og Norsk lysingsblad.

Følgende instanser fikk søknadene med konsekvensutredninger tilsendt på høring:

Lokale, regionale og sentrale myndigheter: Snillfjord kommune, Agdenes kommune, Åfjord kommune, Rissa kommune, Hemne kommune, Rindal kommune, Surnadal kommune, Orkdal kommune, Aure kommune, Hitra kommune, Sør-Trøndelag fylkeskommune, Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Møre og Romsdal fylke, Sametinget på Snåsa, Reindriftsforvaltningen, Arkeologisk museum, Riksantikvaren, Direktoratet for naturforvaltning, Statens landbruksforvaltning, Statens strålevern, Kystverket Midt-Norge, Fiskeridirektoratet region Trøndelag, Fiskeridirektoratet region Møre, Luftfartstilsynet, Avinor AS, Forsvarsbygg og Statens vegvesen region Midt-Norge.

Nett- og energiselskap: Statnett SF, NTE Nett AS, Istad Nett AS, TrøndeEnergi Nett, TrønderEnergi Kraft, Statkraft Agder Energi Vind DA, Statnett, Nordmøre Energiverk AS og Svorka Energi AS.

Interesseorganisasjoner og andre: Norges Naturvernforbund, Naturvernforbundet i Sør-Trøndelag, Naturvernforbundet i Møre- og Romsdal, Naturvernforbundet i Rissa, Naturvernforbundet avdeling Orkdalsregion, Natur og Ungdom, Norges Miljøvernforbund, Bellona, Zero, Norsk Ornitologisk Forening, Norges Fiskerlag, Fiskerlaget Midt-Norge, Friluftslivets fellesorganisasjon, Den Norske Turistforening, Norges Jeger- og Fiskerforbund i Møre og Romsdal, Norges Jeger- og Fiskerforbund i Sør-Trøndelag, Norsk Ornitologisk forening, Norges Miljøvernforbund, Bellona, Kristiansund og Nordmøre Turistforening, Trondhjems Turistforening, Norges bondelag, Møre og Romsdal bonde- og småbrukarlag, Trondheimsregionens Friluftsråd, Fortidsminneforeningen på Nordmøre, Fortidsminneforeningen i Sør-Trøndelag, Natur og Ungdom, Nordmøre og Romsdal friluftsråd, Forum for natur og friluftsliv Møre og Romsdal, Forum for natur- og friluftsliv Sør-Trøndelag, Fosen Reinbeitedistrikt, NHO Reiseliv Midt-Norge, Metrologisk institutt, Telenor, Norsking, Allskog, Energi Norge, Norges skogeierforbund, Norskog, Zero, WWF, Vern Fosenhøyen, Samarbeidsrådet for naturvernsaker, Mørreaunet Utmarkslag, Dagfinn Mollan, Håberg Grunneierlag, Elin Dahlen, Jørgen Sannan, Sigurd Sannan, Naturvernforbundet i Rissa v/Magnar Østerås, Lars Eide, Bjarne Sterten, Vern Naturarven, Ole Aune og Ole Skårild.

I tillegg har følgende instanser fått søknaden med konsekvensutredning til orientering:

Miljøverndepartementet, Olje- og energidepartementet, Norsk institutt for by- og regionforskning, Enova SF og Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.

2.2 Innkomne merknader

2.2.1 Lokale og regionale myndigheter

Snillfjord kommune skriver i brev av 27.10.2010 at de er for en etablering av tre vindkraftverk i kommunen. De viser til at Snillfjord ble utpekt som et vindkraftområde i den samlede planen for vindkraftutbygging i Sør-Trøndelag, og mener at konsesjonene som er gitt til vindkraftverk på Fosen ikke bør være til hindring for vindkraftutbygging i Snillfjord.

Snillfjord kommune uttaler at sumvirkningene ved de planlagte vindkraftverkene i Snillfjord for landskap, kulturminner og -miljø, naturmangfold, friluftsliv og INON-områder må utredes. De har satt som krav til avbøtende tiltak at eventuelle vindkraftkonsesjonærer i Snillfjord skal dekke utgiftene knyttet til endret markedsføring i Snillfjord, et engangsbeløp i tillegg til en årlig sum i konsesjonstiden som skal gå til å etablere alternative friluftsområder, anleggelse av parkeringsplass oppe på fjellet og en etablering av utkikkshytter/utkikkspunkt med turstier i samråd med grunneiere og lag. I tillegg forutsetter Snillfjord kommune at tiltakshaverne vil yte bidrag til kultur- og idrettsformål i kommunen.

Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk

Kommunen anbefaler at de to planlagte vindturbinene ved Fagerdalsheia tas ut av prosjektet grunnet avstand til hekkelokalitet for kongeørn. Dersom vindturbinene på Krokstadfjellet/Fagerdalshaugen inngår i planene, krever kommunen tilleggsutredninger av eventuelle virkninger for kvaliteten og kvantiteten av grunnvannsforekomster og overflatekilden ved Glasshylltjønnå (øvre og nedre). Snillfjord kommune krever også at skyggekastvirkninger utredes for området på nordsiden av Åstfjorden og strekningen mellom Mjones-Stolpnes.

Når det gjelder adkomstvei, foretrekker kommunen at alternativ 3 velges. De begrunner dette med nærhet til eksisterende inngrep og til ny FV 714, og at det er enkelt å anlegge kai og lagerområde i tilknytning til veien. Kommunen skriver at det er få konflikter ved dette veialternativet og at det i følge konsekvensutredningen vil medføre moderate miljøvirkninger. Kommunen presiserer at dersom det blir gitt konsesjon til trinn 1 ved Svarthammaren/Pållifjellet, kreves samme løsning for fremføring av strøm til Snillfjord trafostasjon som TrønderEnergi Krafts planlagte nettilknytning.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (kommunal- og beredskapsavdelingen) skriver i brev av 27.9.2010 at flere steder i Snillfjord blir visuelt berørt av de planlagte vindkraftverkene. De ber om at de visuelle virkningene vurderes samlet for alle de planlagte vindkraftverkene i Snillfjord-området, og om at de visuelle virkningene ses i sammenheng med andre fjernvirkninger. Ut fra dette bør det ifølge Fylkesmannen vurderes om det er grunnlag for å se nærmere på en redusert løsning og/eller alternative plasseringer av vindturbiner. De opplyser videre at veier som skal dekke skogbrukets behov for uttransport av skogvirke må bygges i henhold til krav som er satt i Normaler for landbruksveger, LMD 1997, veiklasse 3 og 4.

Engvikfjellet

Fylkesmannen skriver at de med utgangspunkt i landbruk, folkehelse og samfunnssikkerhet ikke har vesentlige merknader til konsesjonssøknaden for Engvikfjellet vindkraftverk. De minner om Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap i Sør-Trøndelag, men skriver at områder av regional og lokal verdi ikke ser ut til å bli berørt.

Svarthammaren/Pållifjellet

Når det gjelder Svarthammaren/Pållifjellet har Fylkesmannen ingen merknader til konsesjonssøknaden når det gjelder temaene landbruk, folkehelse og samfunnssikkerhet. For temaet kulturlandskap påpeker

Fylkesmannen at de viktige kulturmiljøene Ulvstubbakken, Åstan, Mjonesområdet, Snilldal, Aunet gård/Aunsetra, Skorilla, Ytre Snillfjord og Vågan/Stolpnes blir berørt av det planlagte vindkraftverket. De savner en omtale av kulturmiljøet Vågan/Stolpnes, og viser videre til at også Åstan (Åsten) er med i Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap i Sør-Trøndelag. Fylkesmannen skriver at mange verdifulle landskap vil bli visuelt berørt av vindkraftverket. De peker i den sammenheng særlig på Skorilla/Vuttudalen, som er valgt ut for prosjektet *"Oppfølging av særlig verdifulle kulturlandskap i Sør-Trøndelag"* og Krokstadøra-Sætergård og Hemnskjel-Kongensvoll, som begge er utpekt som prioriterte beitelandskap i Snillfjord kommune. Når det gjelder adkomstvei, ber Fylkesmannen om at det legges vekt på løsninger som minimerer inngrep i dyrket mark dersom alternativ 3 velges. Adkomstveiene kan ifølge Fylkesmannen være nyttige i skogbrukssammenheng, og de opplyser at alternativ 1 samsvarer med prosjekt 19 i hovedplan for skogsveier, og vurderes som det beste alternativet for skogbruket.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (miljøvern avdelingen) fremmer i brev av 6.10.2010 innsigelse til Svarthammaren/Pållifjellet og Engvikfjellet vindkraftverk. Fylkesmannen fremhever betydningen av å etablere ny fornybar energi. De påpeker at Sør-Trøndelag bidrar til at Regjeringens minimumskrav oppfylles, og viser til at det allerede er gitt konsesjon til ti vindkraftverk, tilsvarende 2,7 TWh, i fylket. Agdenes, Snillfjord og Hemne er ifølge Fylkesmannen de eneste kommunene i fylket med uberørt kystnær natur hvor det ikke er meddelt vindkraftkonsesjoner. Fylkesmannen uttaler at utbyggingen av vindkraftverk bør konsentreres til enkelte områder, noe som også er i tråd med nasjonale føringer. Uberørt kystnær natur med inntakt økosystem er ifølge Fylkesmannen å anse som samfunnets fellesgoder i både nåtid og fremtid. De uttaler at utbygging av landbasert vindkraftverk påfører naturen irreversible inngrep, og at det på nåværende tidspunkt ikke bør innvilges flere konsesjoner i fylket.

Fylkesmannen uttaler at NVE i forbindelse med de fire vindkraftkonsesjonene på Fosen og i Namdalen i liten grad vektla naturmangfold, inngrepsfrie naturområder og nasjonale mål for landskap og friluftsliv. Fylkesmannen mener disse miljømålene må vektlegges i større grad slik at Regjeringens føringer om kun å tillate utbygging i akseptable områder følges. Dette samsvarer ifølge Fylkesmannen med Regjeringens politikk og regional plan for vindkraftutbygging. Det uttales at Fylkesmannens anmodning om at det skulle gjennomføres utredninger av samlede virkninger for enkelte fuglearter, inngrepsfrie naturområder, landskap og friluftsliv i liten grad er imøtekommet av NVE. De mener at kunnskapsgrunnlaget som en følge av dette er mangelfullt, jamfør forvaltningsloven § 17 og naturmangfoldloven §§ 8 og 10.

Det fremheves at en vindkraftutbygging på Svarthammaren/Pållifjellet anses å ha store virkninger for naturmiljøet, spesielt gjelder dette hubro, kongeørn og lom og et inngrepsfritt naturområde (fjord til fjell) på 26 kvadratkilometer. De er uenig i konsekvensvurderingene for fugl og naturmiljø, og mener at tiltaket vil medføre stor negativ konsekvens for begge disse temaene. Engvikfjellet vindkraftverk vil ifølge Fylkesmannen medføre virkninger for kongeørn, smålom og havørn, og vil også redusere et inngrepsfritt naturområde med cirka 10 kvadratkilometer. Fylkesmannen mener at begge vindkraftverkene vil ha stor negativ konsekvens for landskap.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag kommer i brev av 27.9.2010 med høringsuttalelse til den samordnede nettilknytningen til vindkraftprosjektene i Snillfjord. De konkluderer med at *"ut fra landbruk, folkehelse og samfunnsikkerhet har Fylkesmannen ingen vesentlige merknader til konsesjonssøknaden om samordnet nettilknytning av vindkraftverk i Snillfjordområdet. Fylkesmannen ser imidlertid at tilpasninger/avbøtende tiltak kan være positivt for å ivareta kulturlandskapet og skogsdrift."*

I de tilfeller der det vil være nødvendig med mastepunkt på noen av de berørte jordene anmoder Fylkesmannen om at inngrep i jordbruksareal unngås, eventuelt minimeres.

Vedrørende nettilknytning for Svarthammaren/Pållifjellet/Engvikfjellet er Fylkesmannen opptatt av at det velges alternativ og avbøtende tiltak som i størst mulig grad skåner kulturlandskapsverdiene for de to strekningene Krokstadfjellet-Krokstadøra og Krokstadøra-Sætergård.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag v/miljøvernavdelingen mener i brev av 30.09.10 (oversendt e-post 08.10.10) at konsekvensene av 132 kV ledningene er lite utredet. Arealbeslagene medfører ikke store arealbeslag siden en del eksisterende nett samtidig kan saneres.

Sør-Trøndelag fylkeskommune skriver i brev av 28.10.2010 at fylkestinget har fattet følgende vedtak:

"1. Ut fra fylkesdelplan vindkraft er Sør-Trøndelag fylkeskommune positiv til vindkraft. For å sikre at produksjonsmålene i planen nåes og for å realisere gjennomgåene 420kV linjen Storheia-Orkdal/Trollheim, bør det gis konsesjon for vindkraftanlegg i det omsøkte området.

En full utbygging av alle de omsøkte vindkraftkonsesjonene vil overoppfylle målene i fylkesdelplanen og overskride landskapets tåleevne. Slik er det grunnlag for å ta ut hele vindparker eller deler av dem, jamfør saksfremlegget i denne sak. NVE bes se de foreslåtte avbøtende tiltak i sammenheng med de resterende vindressurser og lønnsomheten på det enkelte delområde. Dette kan lede til at enkeltområder tas helt ut. Hvis det ikke gjøres, kan fylkeskommunen vurdere å påklage konsesjonsvedtaket. Når denne konsesjonsrunden er behandlet, forutsette fylkeskommunen at det ikke åpnes for nye områder for landbasert vindkraft i fylket med mindre rullering av fylkesdelplanen tilsier noe annet.

2. Selv om fagrapportene varierer i kvalitet synes utredningsplikten å være oppfylt for enkeltprosjekter. Fylkeskommunen ønsker imidlertid å understreke svakheten ved en manglende sumvirkningsvurdering av kulturmiljø, friluftsliv og reiseliv.

3. § 9- undersøkelser på automatisk fredede kulturminner er ikke oppfylt med unntak av adkomstveier til vindkraftverkene. Dette gjelder ikke for Heimsfjellet hvor det forutsettes gjennomført maskinell flateavdekning. I de tilfellene hvor det gis konsesjon forutsetter fylkeskommunen at § 9- undersøkelsene er gjennomført før detaljplanene godkjennes.

4. Ny 420 kV-ledning fra Storheia til Trollheim/Orkdal anbefales gitt konsesjon med bakgrunn i linjens positive innvirkning på forsynings sikkerheten, fremtidig nettutvikling og for å kunne ta inn vindkraft fra Snillfjordområdet. Det anbefales å gå for ilandføring av sjøkabel over Trondheimsfjorden ved Skrea i Agdenes kommune, samt å se på alternativ trase over Vuttudal for å skåne viktig kulturmiljø.

5. Utredningsplikten for samordnet nettilknytning synes å være oppfylt med unntak av avklaringer i forhold til automatisk fredede kulturminner i henhold til kulturminneloven § 9 (km1.). Fylkeskommunen har ingen øvrige merknader til denne søknaden.

6. Hitra II synes å være det minst konfliktfylte prosjektet i denne høringsrunden. Utvidelsen av Eldsfjellet er i tråd med fylkesdelplanen og foreslås gitt konsesjon.

7. Skulle det gis konsesjon til over 400 MW vindkraft sør for Trondheimsfjorden sammen med de 750 MW på Fosen, vil fylkeskommunen, sammen med kystkommunene i fylket, søke staten om avsetning til et fond som skal ivareta og utvikle Trøndelagskysten med tanke på næringsutvikling innen reiseliv og turisme.

8. Ved nedlegging av anlegg etter endt konsesjon forventer Sør-Trøndelag fylkeskommune at landskapet tilbakeføres i henhold til pkt 2d i retningslinjer for fylkesdelplanen for vindkraft.

Sør-Trøndelag fylkeskommune anser at det er tilstrekkelig at undersøkelsesplikten oppfylles etter at konsesjonsvedtak er fattet. Dette fordi store deler av tiltakene trolig ikke vil komme i konflikt med automatisk fredete kulturminner. Videre er det god mulighet for avbøtende tiltak. Dersom det oppstår konflikt med automatisk fredete kulturminner og planene ikke kan gjøres om i konfliktområdet, må det søkes om dispensasjon fra kulturminnelovens § 8.1. I de tilfeller hvor det gis konsesjon forutsetter fylkeskommunen at undersøkelser etter kulturminnelovens § 9 skal være gjennomført før detaljplan for prosjektene kan godkjennes.

Arkeologiske registreringer etter kulturminnelovens § 9 ble gjennomført høsten 2009 i traseer for adkomstveier til vindkraftverkene. Selve vindparkområdene oppe i fjellet har lav prognose for funn av automatisk fredete kulturminner. Ny lavtflyging med helikopter må gjennomføres våren 2011.

Hvis ytterligere registreringer ikke synes påkrevd med bakgrunn i helikopterbefaring våren 2011, anser fylkeskommunen at undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 9 er oppfylt for de relevante vindparkområdene og adkomstveier med følgende unntak:

Hitra II: Trase for adkomstvei i sør har høy prognose for steinalderboplasser. Arkeologiske registreringer er her påkrevd.

Heimsfjellet: Trase for adkomstvei i vest har middels prognose for forhistoriske bosetningsspor skjult under dyrket mark. Arkeologiske registreringer er her påkrevd.

For 420 kV-Iedning Storheia-Trollheimen og Samordnet nettilknytning, vil fylkeskommunen utarbeide prognoser og kostnadsoverslag for nødvendige arkeologiske registreringer i løpet av høsten/vinteren 2010.

Gjennomføring av eventuelle registreringer kan utføres i løpet av våren 2011. Trolig må deler av traseene befares visuelt og i utvalgte områder må det foretas prøvestikking og maskinell søkesjaking”.

I fylkesrådmannens saksfremlegg, som det vises til i vedtaket, står det at Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk vil medføre store visuelle virkninger i Ytre Snillfjord, Åstfjorden/Mjønes og Trondheimsleia. Det anbefales å ta ut de ytterste vindturbinene mot Mjønes, Bugakammen og Snillfjorden som avbøtende tiltak. Dersom det gis konsesjon til Engvikfjellet vindkraftverk, anbefales det at de ytterste vindturbinene mot Mjønes (Sæterliheia og Lomtjønna) tas ut.

2.2.2 Sentrale myndigheter

Direktoratet for naturforvaltning (DN) skriver i brev av 6.12.2010 at de omsøkte vindkraftanleggene, nettilknytning og kraftledningen samlet sett innebærer store inngrep i kystområdene i Trøndelagsregionen. Før søknadene om konsesjoner avgjøres, må det ifølge DN vurderes om tiltakene er i strid med overordnede nasjonale miljømål og internasjonale forpliktelser på miljøområdet eller ikke. De skriver at det er viktig at disse vurderingene gjøres ut fra et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag.

Regionale myndigheter og regionale planer bør ifølge DN ha en sentral rolle i å styre utbyggingene av vindkraftanlegg. DN mener det bør være grunnlag for å diskutere innføring av verktøy som kan være med på å styre utbyggingsrekkefølgen av vindkraftverk slik at de både blir mer i tråd med regionale planer og at virkninger for andre samfunnsinteresser som miljø og primærnæringene får større betydning for utbyggingsrekkefølgen.

Samlet belastning

DN mener at den samlede virkningen på naturmiljøet av anleggene med tilhørende infrastruktur bør vurderes før det tas stilling til om de omsøkte anleggene skal gis konsesjon. Denne vurderingen må ifølge DN også omfatte 420 kV-kraftledningen.

Utredningsprogrammene stiller krav om vurdering av samlede virkninger på landskap. Disse vurderingene er ifølge DN ikke gjennomført, med unntak av visualiseringer. DN mener at en vurdering av virkningene for landskapet i en større geografisk sammenheng med fokus på landskapsregion/underregion burde vært gjennomført. De skriver at slike vurderinger bør ligge til grunn når NVE tar stilling til konsesjonsspørsmålet.

DN skriver at å ta vare på inngrepsfri natur kan være et selvstendig grunnlag for å nekte inngrep, jf. Prop. 1 S (2010-2011). De mener derfor det bør framlegges en vurdering av de samlede virkninger for inngrepsfrie naturområder på strekningen Smøla-Vikna som følge av de planlagte anleggene og tilhørende infrastruktur, inkludert 420 kV-kraftledningen. Oversikten bør ifølge DN også omfatte virkningene for inngrepsfrie områder av konsesjonsgitte anlegg.

DN finner det positivt at det i Snillfjord er forsøkt å utrede samlede virkninger for naturmangfold, men de savner en vurdering av bestandsutviklingen for de enkelte arter. DN mener at det er for snevert å ta utgangspunkt i individer for å vurdere samlede virkninger. Det vises til naturmangfoldloven § 10 som setter krav til at samlet belastning skal vurderes i en større sammenheng. DN skriver at de samlede virkningene av vindkraftanleggene for den enkelte art bør vurderes, relatert til konsekvensene til forvaltningsmålet for arten, jf. naturmangfoldloven § 5. DN mener videre at rapporten *Samla virkning – fugl. ASK Rådgivning Rapport nr. 09-131-1* burde vært tilgjengelig som en del av høringen.

DN viser til at i henhold til naturmangfoldloven §§ 8 og 9 skal beslutninger som berører naturmangfoldet bygge på vitenskapelig kunnskap om artene og virkningene av tiltaket. Kunnskapen skal stå i rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade, og der det ikke foreligger tilstrekkelig kunnskap skal fore-var-prinsippet vektlegges. DN mener utredningene av samlet belastning på naturmangfoldet ikke er tilfredsstillende og at det må gjøres en ny totalvurdering av de samlede virkningene av vindkraftanleggene og kraftledningene. De ber også om at det i konsesjonsvilkårene til vindkraftkonsesjoner stilles krav om at utbyggeren skal gjennomføre eller bidra til at det gjennomføres før- og etterundersøkelser for naturmangfoldet.

DN påpeker at noen av utredningene for Snillfjordprosjektene beskriver alternative områder for friluftsliv hvor det også planlegges vindkraft. Dersom alle vindkraftverkene realiseres finnes det ifølge DN ikke alternative områder med tilsvarende kvaliteter. De mener at de samlede virkningene for friluftslivet i Snillfjord vil bli store. Den indirekte påvirkningen for Øyangen, Våvatnet og Omnfjellet vil ifølge DN være såpass store at områdenes kvalitet for friluftsliv i regional sammenheng vil bli betydelig redusert. De mener det bør gjennomføres en samlet vurdering av hvordan friluftslivet i Snillfjordregionen blir påvirket.

I retningslinjene til fylkesdelplanen for vindkraft står det at en utbygging med en produksjon utover 3 TWh bør tas opp ved en rullering av planen. DN mener at en produksjon utover 3 TWh tilsier at planen bør rulleres før konsesjonssøknadene behandles.

DN mener at NVE, med utgangspunkt i kunnskap om samlet belastning på ulike miljøtema, bør gjennomføre en helhetlig vurdering av anlegg som allerede er bygget, anlegg som er konsesjonssøkt og anlegg som er til klagebehandling. En helhetlig vurdering bør ifølge DN også omfatte den omsøkte 420 kV-ledningen og den konsesjonsgitte ledningen fra Namsos til Storheia. I tillegg skriver de at oppgraderingen av 300 kV kraftledningen Klæbu-Namsos bør være med i vurderingen. Den helhetlige vurderingen bør ifølge DN gjøres med tanke på å optimalisere energiproduksjon, minimalisere

miljøkonsekvenser og maksimere samfunnsnyttene for regionen. De skriver at den bør omfatte en vurdering av i hvilken grad den installerte effekten i vindkraftanlegg langs kysten kan påvirke driften av det øvrige kraftproduksjonssystemet i regionen, og om det vil kunne utløse behov for endringer i dette systemet, for eksempel for installering av effekt eller magasinmanøvrering.

DN skriver at dersom konsesjonssøknadene som nå er på høring sees på isolert, vil også målsetningene om lavest mulig miljø- og samfunnskostnader per kWh tilsi at vindkraftutbyggingen generelt bør konsentreres til større anlegg hvor konflikten med andre viktige hensyn blir lavest mulige. Ut fra dette er DN av den oppfatning at en utvidelse av det allerede eksisterende anlegget på Hitra bør vurderes, med mindre dette medfører omfattende nye kraftlinjer og tilførselsveier. Videre vil en konsentrert utbygging i Snillfjord ifølge DN være i samsvar med prinsippet om å samle inngrep. Søknadene om Skardsøya, Heimsfjellet, Innvordfjellet og Breivikfjellet bør etter DNS vurdering avslås med bakgrunn i konfliktene knyttet til naturmiljø og friluftsliv, og med utgangspunkt i prinsippet om å samle inngrepene.

Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk

Landskap

DN kan ikke se at metoden for landskapsutredning er brukt slik den er tiltenkt. De påpeker at omfang/effekt ikke er spesifisert, selv om metoden forutsetter dette. Utredningen behandler hele området samlet både når det gjelder verdi, effekt og konsekvens. Dette gjør at analysen ifølge DN blir lite etterprøvbare. De påpeker videre at visualiseringene ikke omfatter veier, skjæringer og fyllinger, og uttaler at dette burde ha vært med i utredningene. De påpeker også at det ikke er utarbeidet videoanimasjon av tiltaket.

Friluftsliv

DN påpeker at temaene friluftsliv og reiseliv er slått sammen når det gjelder verdi, men at virkningene behandles adskilt. Dette er ifølge DN faglig sett en uheldig sammenblanding. De mener at konsekvensengraden er blitt vurdert for lavt, fordi friluftsområder som "bare" er brukt av lokalbefolkning er gitt lav verdi. Etter DNS vurdering er konsekvensen for friluftsliv middels/stor negativ.

Naturmiljø

DN viser til at konsekvensgraden for fugl er vurdert lavere enn for Engvikfjellet, selv om Svarthammaren overlapper Engvikfjellet og er større i areal. De påpeker videre at det ikke er gjort feltarbeid knyttet til fugl. Med utgangspunkt i kunnskapsgrunnlaget for KU for Engvikfjellet og naturmangfoldloven § 8 om kunnskapsgrunnlaget og § 9 om fore-var-prinsippet legger DN til grunn at konsekvensgraden for fugl på Svarthammaren/Pållifjellet er stor negativ. Metoden for utredningen om samlede virkninger bidrar ifølge DN lite eller ingenting til beslutningsgrunnlaget og til å oppfylle kravene i naturmangfoldloven.

Engvikfjellet vindkraftverk

Landskap

DN savner en oppdeling i delområder som grunnlag for verdisetting, vurdering av omfang og konsekvens. Dette ville ifølge DN gjort utredningen mer etterprøvbare. DN etterlyser også videoanimasjoner som viser vindturbinene i bevegelse og en nærmere vurdering av samlede virkninger for landskap.

Friluftsliv

DN viser til kommentarene om friluftsliv på Svarthammaren/Pållifjellet, men har ingen kommentarer til konsekvensgraden ved Engvikfjellet.

Naturmiljø

DN skriver at utredningen om naturmiljø er grundig, og at vurderingene er godt begrunnet. De merker seg videre at utredningen for Engvikfjellet omfatter et bredere tilfang av arter og at konsekvensene er vurdert som mer negative enn for Svarthammaren, til tross for at anlegget er mye mindre.

Riksantikvaren skriver i brev av 3.11.2010 at det er nødvendig å oppfylle undersøkelsesfristen jf. kulturminneloven § 9 for å ta endelig stilling til konsekvensene for eventuelle automatisk fredete kulturminner som blir berørt av utbyggingene. Det vises til *Retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftverk (T-1458)*, der det fremgår at undersøkelser etter kulturminneloven § 9 i utgangspunktet skal gjennomføres før konsesjonsvedtak fattes. De skriver at Riksantikvaren skal avgjøre om undersøkingsplikten kan utsettes til etter konsesjonsvedtak etter særskilt søknad fra tiltakshaver eller fylkeskommunen/Sametinget.

Riksantikvaren savner en vurdering av samlede virkninger. De mener at det bør gjennomføres en tilleggsutredning som skal omfatte en analyse av samlede virkninger av virkninger for landskap og naturmiljøer i området sør for Trondheimsfjorden. De foreslår å ta utgangspunkt i visualiseringene som foreligger og å supplere disse med visualiseringer fra Trondheimsleia og synlighetskart fra alle vindkraftverkene.

Engvikfjellet

Kulturminner og naturmiljø

Fagrapporten er ifølge Riksantikvaren svært kortfattet og konsentrert om planområdet. De mener at innholdet i rapporten er tynt og at rapporten inneholder inkonsekvente vurderinger, særlig når det gjelder naturmiljøet Mjones. Riksantikvaren skriver at undersøkelsesplikten i kml § 9 ikke er oppfylt selv om det er foretatt befaringer innenfor planområdet.

Landskap

Ut fra beskrivelser av landskapet og konsekvensene av tiltaket og de fotorealistiske visualiseringene mener Riksantikvaren at fagrapporten er dekkende for konsekvensene av Engvikfjellet vindkraftverk.

Svarthammaren/Pållifjellet

Kulturminner og naturmiljø

Riksantikvaren mener det er klare mangler ved rapporten. For områdene på sørsiden av Snillfjorden mangler det ifølge Riksantikvaren en beskrivelse og vurdering av virkningene for en rekke automatisk fredete kulturminner. De mener at gravrøyser i tilknytning til naturmiljø nr. 18 (ytre Snillfjord), nr. 17 (mellom Ytre Snillfjord og Skorilla) og nr. 16 (nord for Vuttudal) burde vært med i rapporten. De skriver at kunnskapsgrunnlaget om kulturminner i området er begrenset, og mener det derfor er viktig at undersøkelsesplikten i kml § 9 oppfylles før konsesjonsvedtaket.

Landskap

Ut fra beskrivelser av landskapet og konsekvensene av tiltaket og de fotorealistiske visualiseringene mener Riksantikvaren at fagrapporten er dekkende for konsekvensene av Svarthammaren vindkraftverk.

Kystverket skriver i uttalelse av 10.11.2010 at de gjennom behandling av prosjektene på høring skal ta vare på formålet med Lov om havner og farvann med mer av 17.4.2009 nr. 19.

Kystverket gjør oppmerksom på at KU-plikten i forbindelse med planer eller tiltak for nye kaianlegg for skip over 1350 tonn som benyttes i denne transporten. De opplyser om at kommunen må avgjøre om det kreves reguleringsplan for eventuelle nye kaiprojekt. Kystverket kan ikke se at det forelagt KU for eventuelle kaianlegg i forbindelse med konsesjonssøknadene.

Kystverket gjør videre oppmerksom på at tiltak i sjø er søknadspliktig etter Havne- og farvannsloven, og til at tillatelse må gis for tiltak iverksettes. De skriver at søknader behandles av den respektive kommune eller Kystverket ut fra en kompleksitetsvurdering, og at søknader om fjordkryssinger uansett sendes Kystverket for behandling.

Kystverket skriver at landbaserte vindkraftanlegg generelt er uproblematisk sett opp mot Havne- og farvannsloven. Det forutsettes at vindturbinene ikke får virkninger for sikkerheten til sjøverts trafikk i form av signalstøy, blinking som kan forveksles med fyrlykter eller for øvrig er skjermende eller distraherende for navigasjonsinnretningene. Kystverket bemerker at dette ikke er drøftet i konsekvensutredningene for konsesjonssøkte anlegg.

For de konkrete konsesjonssøknadene om vindkraftverk har Kystverket ingen spesifikke kommentarer.

Når det gjelder den samordnede nettilknytningen av vindkraftverkene, uttaler Kystverket at Luftspennet som krysser Åstfjorden har en oppgitt seilingshøyde på 43 meter, og at spennet innenfor Mjønes har en minste definert høyde over høyeste astronomiske tidevann på 27 meter. De påpeker at Åstfjorden er en oppmerket farled med navigasjonslys for nattseilas inn mot Mjønes. Riksveiplaner for området kan ifølge Kystverket forandre seilingshøyden, og de anbefaler at dette sjekkes ut i forbindelse med denne konsesjonssøknaden.

En generell bemerkning fra Kystverket er at nye fjordkryssinger, enten de er i sjø eller luft, bør følge gamle/eksisterende traseer, for best mulig å unngå arealbrukskonflikter og dermed sikre en forsvarlig arealutnytting av sjøområdene. Dersom nye traseer er aktuelt bør det ifølge Kystverket foreligge en vurdering om nye kabler kan plasseres i/ved eksisterende traseer. De skriver at en begrunnelse bør foreligge dersom dette ikke er mulig.

2.2.3 Tekniske instanser

Statnett gjør i brev av 30.8.2010 klart at kraftbalansen for Midt-Norge de senere årene er betydelig forverret som følge av vekst innen industri og petroleumsvirksomhet uten særlig økning i kraftproduksjonen. Det økte underskuddet kombinert med begrenset overføringskapasitet inn til Midt-Norge har ført til stor bekymring rundt forsyningssituasjonen. Statnett ser det som svært gunstig med ny kraftproduksjon i Midt-Norge, og ønsker å legge til rette for dette gjennom å planlegge og etablere nødvendige nettførsterkninger.

Statnett skriver at dagens overføringsnett i området ikke har kapasitet til å ta imot den planlagte vindkraftproduksjonen, og at de derfor har omsøkt en ny 420 kV ledning fra Snillfjord til Orkdal og/eller Trollheim. Ledningen er omsøkt som en del av en ytre gjennomgående 420 kV forbindelse fra Namsos, via Roan, Storheia til Snillfjord og videre til sentralnettet i Orkdal og/eller Trollheim.

Statnett gjør oppmerksom på at det vil være nødvendig å øke transformeringskapasiteten fra tilkoblingspunktet Orkdal/Trollheim og sørover til Aura/Viklandet før det kan etableres omfattende vindkraftproduksjon i Snillfjordområdet. De skriver at de planlegger å spenningsoppgradere 300 kV ledningen Klæbu-Orkdal-Aura til 420 kV.

Idriftsettelse av 420 kV ledningen Ørskog-Sogndal må ifølge Statnett også være på plass for vindkraftutbygging i Snillfjordområdet vil ha tilstrekkelig overføringskapasitet. De skriver at dette tidligst vil være på plass i 2017.

Statnett skriver at de ønsker å legge til rette for den planlagte vindkraftutbyggingen, men det forutsettes et minimumsnivå for ny vindkraftproduksjon på 400-500 MW i området Snillfjord/Hitra.

Redusert vindkraftutbygging inntil 110 MW i Snillfjord

I konsesjonssøknaden for samordnet nettløsning fremkommer det at TrønderEnergiNett (TEN) med enkle tiltak i regionalnettet mellom Snillfjord og Orkdal kan gi rom for inntil 110 MW vindkraft. Tiltakene omfatter forsterkning av jordkabel ut fra eksisterende Snillfjord transformatorstasjon, samt temperatur- og vindovervåking av eksisterende ledning.

Statnett viser til at det står i konsesjonssøknaden at TEN kan kreve nedregulering av vindkraftproduksjonen på grunn av kapasitetsproblemer. Statnett påpeker at de som systemansvarlig har ansvaret for å sikre momentan balanse mellom forbruk og produksjon. Nedreguleringer av produksjon skal ifølge Statnett skje gjennom generelle og normale markedsmessige virkemidler, hvor nøytralitet og ikke-diskriminering mellom aktører er et krav. De uttaler at TEN således ikke har rett til å kreve nedregulering av vindkraften, slik som beskrevet i søknaden. Statnett forutsetter at ny vindkraftproduksjon tilpasses overføringskapasiteten.

Statnett har gitt TrønderEnergiNett tilbakemelding om at det ikke er ønskelig å endre delingspunktet i Hemne. Bakgrunnen for dette er den begrensede kapasiteten på 132 kV-linjen Trollheim-Ranes-Aura. Å legge forbruket i Holla mot Trollheim, og produksjonen i området mot Orkdal, er ifølge Statnett gunstig med tanke på å avlaste Trollheim-Ranes-Aura. De skriver at eventuell ny kraftproduksjon dermed bør mates inn mot Orkdal. Med utgangspunkt i historisk flyt på kraftledningen Snillfjord-Orkdal og transformatoren i Orkdal de senere årene, mener Statnett at eksisterende nett kan gi rom for noe ny produksjon, men at 100 MW i utgangspunktet kan virke mye. Statnett viser til at belastningen på transformatorene har økt det siste året, og skriver at det ikke er kapasitet til så mye som 110 MW ny kraftproduksjon.

Statnett planlegger nå en ny transformeringsstasjon i Trollheim, og de skriver at dette vil ha virkninger for belastningen på transformatoren i Orkdal. De skriver videre at også delingspunktet i Hemne vil kunne endres ved en realisering av ny transformering i Trollheim. Foreløpig vurdering av mulig idriftsettelse av transformatorstasjon i Trollheim er 2014, men fremdriften i dette prosjektet vil ifølge Statnett blant annet være avhengig av utviklingen av planlagt ny kraftproduksjon på Nordmøre.

Statnett legger til grunn at konsesjonær følger krav i forskrift om systemansvar i kraftsystemet, forskrift om leveringskvalitet i kraftsystemet og veileder for funksjonskrav i kraftsystemet.

Istad Nett AS skriver i uttalelse av 31.8.2010 at de ikke har noen merknader til Statnetts vurderinger av behovet for ny 420 kV kraftledning Storheia-Orkdal/Trollheim og valg av løsning. Statnetts vurderinger mht. termineringspunkt Orkdal og Trollheim er ifølge Istad Nett godt dekkende. De har heller ingen merknader til samordnet nettilknytning for vindkraftverk i Snillfjordområdet utover det som er anført for Heimsfjellet vindkraftverk.

2.2.4 Regionale og sentrale interesseorganisasjoner

Norges Naturvernforbund skriver i brev av 31.8.2010 at de to planlagte vindkraftverkene dekker det samme geografiske området, og at de totalt ca 40 km² i dag stort sett består av inngrepsfri natur som dekker sammenhengende områder "fra fjord til fjell". I den sammenheng fremheves statlige tiltak for å hindre ytterligere reduksjon av INON i kystområder som dette. I Sør-Trøndelag finnes det ifølge

Naturvernforbundet fem INON som strekker seg fra fjord til fjell. I to av disse er det allerede gitt konsesjoner for utbygging av vindkraft, og Naturvernforbundet finner det derfor tankevekkende at det nå planlegges ytterligere utbygging i et tredje område på Svarthammaren/Engvikfjellet.

Naturvernforbundet påpeker at det i fylkesdelplanen for vindkraft er vedtatt å bygge ut 2, maks 3 TWh vindkraft, og at NVE allerede har gitt tillatelse til utbygging av 2 TWh i Åfjord-Roan. Ytterligere utbygging vurderes å gi for store naturødeleggelser. De skriver at målet om vindkraftutbygging allerede er nådd, og at de derfor vil påklage en eventuell konsesjon til Svarthammaren/Pållifjellet eller Engvikfjellet. Engvikfjellet utmerker seg ifølge Naturvernforbundet som det området som vil gi størst visuelle virkninger.

Natur og Ungdom (NU) skriver i brev av 01.10.2010 at de er positive til at NVE har lagt opp til en samlet behandling av vindkraftprosjektene i Snillfjord. NU stiller seg positiv til utbygging av 420 kV-kraftledningen Storheia-Trollheim/Orkdal, Geitfjellet, Hitra 2, Heimsfjellet og Remmafjellet med noen justeringer. Samtidig går de imot prosjektene på Storhammaren/Pållifjellet, Engvikfjellet og Skardsøya.

NU setter følgende krav:

- *"Sumvirkningsvurdering for utrydningstruede fugler, med særlig fokus på å kartlegge hekkeområder og trekkruiter for samtlige prioriterte prosjekter*
- *Buffersoner på minst 200 meter mellom verdifulle naturtyper og nærmeste inngrep må opprettholdes*
- *Fagpersonell må benyttes i detaljplanleggingen av vindkraftanleggene med tanke på verdifull natur og utrydningstruede arter når det gjelder plassering av veg, oppstillingsplasser og turbiner*
- *For- og etterundersøkelser for konsekvenser på biologisk mangfold, særlig for fugl*
- *Beskyttende tiltak mot elektrokusjon av fugl må gjennomføres for samtlige kraftlinjer med middels spenning. I områder der man kjenner til viktige fugletrekk må de mest kollisjonsutsatte traséene velges bort og jordkabel må gis en reell vurdering."*

NU mener at det viktigste Norge kan gjøre for klimaet er å kutte utslipp og produsere fornybar energi. Målet må ifølge NU være 20 TWh vindkraft innen 2020. Ved valg av prosjekter mener de at det må skilles mellom reversible og irreversible virkninger. Det betyr ifølge NU at hensynet til biologisk mangfold må tillegges betydelig vekt og at betydningen av visuelle virkninger må dempes. De skriver at noen av de største truslene mot artsmangfoldet er knyttet til fragmentering og bortfall av leveområder, og mener derfor det er viktig at reduksjonen av inngrepsfrie områder blir minst mulig. Viktige faktorer for å kunne vurdere og redusere virkningene for biologisk mangfold er ifølge NU sumvirkningsanalyser for fugl (inkludert trekkruiter), kartlegging av viktige naturtyper og opprettholdelse av buffersoner, krav om for- og etterundersøkelser, vilkår om forstyrrelse i hekketiden og isolering av 22-132 kV kraftledningsnett jf. handlingsplan for hubro.

NU mener at NVE må kreve tilleggsutredninger på samlede virkninger for fugl, slik at arbeidet med sumvirkningsanalysen tiltakshaverne har påbegynt kan ferdigstilles. For øvrig finner de det problematisk at fagutrederne for vindkraftverkene på Svarthammaren/Pållifjellet og Engvikfjellet har kommet til helt forskjellige konklusjoner for fugl og naturtyper.

Svarthammaren/Pållifjellet

På grunn av virkninger for biologisk mangfold går NU imot utbygging i dette området. De vektlegger at adkomstvei 2 sør for Melvatnet kommer i konflikt med tre lokaliteter av gammel løvskog med middels verdi, og at det er registrert syv rødlistede fuglearter i plan- og influensområdet (storlom, vandrefalk, hvitryggspett, dvergspett, kongeørn, gråspett og hubro). De påpeker videre at vindkraftverket vil beslaglegge 26,5 km² inngrepsfritt naturområde, herunder inngrepsfrie områder fra fjord til fjell, og at tre vindturbiner ligger i ytterkant av Bergselva/Grytdalselva som er omfattet av verneplan for vassdrag.

Engvikfjellet

På grunn av virkninger for biologisk mangfold går NU også imot utbygging i dette området. NU påpeker særlig virkninger for fugl, og viser til at det er flere hekkelokaliteter for rødlistearter i plan- og influensområdet (storlom, kongeørn, vandrefalk, hubro, steinskvett og havørn). De påpeker videre at det i Botntjørna øst i planområdet er en rikmyr og i Engvikfjellet sør i influensområdet er kalkrike fjellområder. De skriver at begge disse naturtypene er vurdert som lokalt viktige, og viser også til en forekomst av engmarihand i Botntjørna øst. NU vektlegger også at vindkraftverket vil beslaglegge 10 km² inngrepsfritt naturområde.

Miljøstiftelsen ZERO uttaler seg til planene om vindkraft i Snillfjord og Hemne i brev av 01.09.2010. ZERO mener det trengs en kraftig økning i produksjonen av fornybar energi ettersom verden står overfor store klimautfordringer. De skriver at Norge har et av Europas beste potensial for fornybar energiproduksjon, og mener dette potensialet ikke utnyttes. ZERO stiller seg grunnleggende positiv til økt utbygging av vindkraft i Norge.

ZERO mener at det er nødvendig å ta hensyn til det biologiske mangfoldet ved utbygging av vindkraft og at hensynet til sårbare fuglearter er viktig. ZERO mener omfanget av vindressurser ikke gjør det nødvendig å realisere vindkraft på områder som er i stor konflikt med fauna, men skriver at dette ikke betyr at enhver utbygging som kommer i konflikt med fauna ikke bør få konsesjon. ZERO aksepterer at vindkraftanlegg vil påvirke dyre- og fuglelivet, men mener spesielt konfliktfylte utbygginger bør stanses på ut fra antallet arter som rammes, hvor store bestander det er i området, i hvilken grad artene er sårbare, om det er levedyktige bestander ellers i regionen og om området har spesielle kvaliteter. ZERO mener de faktiske virkningene for fuglelivet har en tendens til å bli mindre enn først antatt og mener det trengs mer forskning på dette temaet.

ZERO mener at visuell påvirkning av vindturbiner ikke kan tillegges betydelig vekt, og mener heller at det i et miljøperspektiv bør legges vekt på irreversible konsekvenser, som klimaendringer og tap av biologisk mangfold.

Videre gir ZERO noen generelle kommentarer om vindkraft i Hemne og Snillfjord kommuner, blant annet forholdet til fylkesdelplanen for vindkraft i Sør-Trøndelag. ZERO ser positivt på de mange planene på Fosen og i Snillfjord, men ser at de mange planene for vindkraft i Hemne og Snillfjord kan føre til et for stort press på det biologiske mangfoldet. ZERO skriver at selv om de fleste prosjekter isolert sett skulle vise seg å medføre kun mindre virkninger for fugl, kan allikevel samlede virkninger av flere vindkraftanlegg i regionen kunne få store virkninger for fuglebestander, blant annet på grunn av habitatforringelse, oppstyking av habitater, økt aktivitet og kollisjoner med både turbiner og kraftledninger. ZERO ber NVE vurdere dette nøye og legger til grunn at ikke alle planene for vindkraft i området realiseres. ZERO mener også at det må gjennomføres grundige etterundersøkelser av naturmangfold.

ZERO skriver videre at realisering av planene i Snillfjord-området vil være et betydelig bidrag til økt produksjon og bruk av fornybar energi i Norge. De fremhever at de planlagte vindkraftverkene vil

bedre den anstrengte kraftsituasjonen i Midt-Norge og at de ligger gunstig plassert ut fra kraftbehovet i Møre-regionen. ZERO mener at NVE i konsesjonsbehandling må legge til rette for en betydelig vindkraftproduksjon i Hemne og Snillfjord.

Svarthammaren/Pållifjellet

ZERO påpeker at virkningene for naturmangfoldet vurderes som middels negative i konsekvensutredningen for Svarthammaren/Pållifjellet, og at en utbygging av første trinn vil gi noe mindre virkninger. Videre påpeker de at det er registrert hekking av smålom i planområdet, og at det tett inntil planområdet er registrert en mulig hekkeplass for hubro, to kjente hekkeplasser for storlom og en kjent hekkeplass for kongeørn. De vektlegger at det finnes lokaliteter med hubro, kongeørn og havørn og én lokalitet med vandrefalk i influensområdet. ZERO skriver at dette er rødlistede arter, og at disse dermed har begrenset levedyktighet og er truet av menneskelig virksomhet. ZERO er bekymret for faren for at rødlistede arter kolliderer med rotorbladene, og registrerer at det ikke er vurdert avbøtende tiltak.

ZERO mener at Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk isolert sett har akseptable virkninger for det biologiske mangfoldet, men de er bekymret for at virkningene for fuglelivet kan bli forsterket dersom planene for det nærliggende Remmafjellet vindkraftverk blir realisert. ZERO viser til konsekvensutredningen, der det står at realisering av alle de planlagte vindkraftverkene i området kan medføre større negative virkninger for hubro enn om bare ett av anleggene bygges. ZERO registrerer også at dette kan være gjeldende for kongeørn i området, mens problematikken for havørn og storlom ikke er like sterk. ZERO peker på at virkningene for inngrepsfrie naturområder er vurdert til middels til stor negativ i konsekvensutredningene, og mener dette er bekymringsfullt ettersom Sør-Trøndelag har relativt få slike områder. De viser videre til at vindkraftverkets virkninger for landskap og visualisering vurderes til å være stor til middels negativ, men mener dette ikke bør tillegges vesentlig vekt. ZERO mener at utbygging av fornybar kraft må tillegges mer vekt enn eventuelle uheldige visuelle virkninger av vindkraftproduksjon. De er på dette grunnlag positive til full eller delvis utbygging av Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk, men forutsetter at virkningene for naturmangfoldet vurderes i sammenheng med øvrige vindkraftplaner i området, særlig planene for Remmafjellet.

Engvikfjellet

Når det gjelder Engvikfjellet vindkraftverk påpeker ZERO at tiltaket er vurdert å ha forholdsvis store virkninger for det biologiske mangfoldet på grunn av forstyrrelse og kollisjonsrisiko for hekkende og næringsøkende dagrovfugler, ugler og lomer. De er bekymret over at flere rødlistede arter vil bli kollisjonsutsatt, særlig kongeørn, hubro og vandrefalk. ZERO vurderer samlet sett konsekvensgraden for fugl til å være middels til stor negativ. De viser videre til at utredningene har pekt på at sumvirkningene av Engvikfjellet vindkraftverk og nærliggende vindkraftverk kan føre til tilbakegang i bestanden for arter som smålom, hubro, kongeørn og havørn. ZERO påpeker at dette er arter som er på den norske rødlista.

ZERO mener ut fra dette at det er tvilsomt om Engvikfjellet vindkraftverk har akseptable virkninger for naturmangfoldet og frykter samtidig at virkningene for fuglelivet blir forsterket dersom planene for nærliggende vindkraftverk blir realisert. ZERO mener at det er helt nødvendig at alle forslagene fra tiltakshaver til avbøtende tiltak gjennomføres dersom det blir gitt konsesjon, slik at virkningene for naturmangfoldet blir redusert.

Norsk Ornitologisk Forening (NOF) skriver i brev av 31.10.2011 at de i løpet av de siste årene har fått ny kunnskap om hubroens arealbruk i Snillfjord. De viser til en kartlegging av hubro, havørn og

kongeørn som ble gjennomført i 2009, og skriver at flere leveområder for hubro ble påvist. De skriver videre at det i ett av disse områdene ble påvist hekking med ungeproduksjon, og at NOF ved denne hekkeplassen påmonterte en satellittsender med GPS-mottaker på en voksen hunn. NOF skriver at de foreløpige dataene viser at denne hubroen i ungeperioden (juni-august) jaktet aktivt på fjellplataet ved Remmafjellet, og ikke ved fjorden som antatt i konsekvensutredningene for vindkraftprosjektene. De påpeker videre at denne hubroens aktivitetsområde er stort, og at aksjonsradiusen til det aktuelle hubroparet kan mistolkes til å representere flere par. NOF mener derfor at hubrobestanden i området kan være mindre enn antatt, og at dette øker betydningen av å vektlegge hensynet til hubroparene som faktisk blir påvist.

De skriver at den nyervervede kunnskapen fra NOFs prosjekt medfører et endret kunnskapsgrunnlag, og at tiltakenes virkninger for hubro må ses i et nytt lys. Det vises til at fagutredningen om samlede virkninger av vindkraftverkene kom til en konklusjon om at den samlede virkningen for hubro er liten. NOF mener at denne konklusjonen ikke lenger er holdbar. De påpeker videre at en hekkelokalitet for hubro har medført stans av planlegging av en planlagt veitrasé på Dolmøya på Hitra, og skriver at den aktuelle hekkelokaliteten i Snillfjord er en av de få lokalitetene i fjordområdene i Trøndelag som produserer unger på lik linje med hekkeplassen på Dolmøya.

NOF mener at behandlingen av konsesjonssøknadene for Svarthammaren/Pållifjellet og Engvikfjellet vindkraftverk bør avvendes inntil det foreligger mer data om hubroens bruk av disse områdene. De uttaler at oppfølgende undersøkelser, som anbefalt i fagutredningen for Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk, også bør gjennomføres før et konsesjonsvedtak.

NOF mener videre at det generelt er behov for grundigere utredninger av kunnskapsgrunnlaget i slike saker, og at kravene til konsekvensvurderinger må opp på nivået til sammenlignbare land. De skriver at dette må ses i lys av de råd som Bernkonvensjonen har gitt til norske myndigheter.

2.2.5 Lokale interesseorganisasjoner og privatpersoner

Anne Revdal skriver i e-post av 4.6.2010 at hun er positiv til utbygging av vindkraft i Snillfjord kommune og at hun mener vindturbinene vil ta seg godt ut i landskapet. Hun mener også at utbyggingen vil medføre at befolkningen i Snillfjord får nye turområder, og er videre positiv til at etableringen vil føre til økte inntekter til kommunen og forhåpentligvis billigere strøm. Etter hennes mening er det ingen grunn til å være mot vindkraft.

John Øystein Berg uttaler seg i e-post av 14.6.2010 til alle de omsøkte vindkraftverkene i Snillfjord, Berg mener at konsekvensutredningene for vindkraftverket inneholder mangler når det gjelder registrering av fugletyper. Han skriver at heilo, gluttsnipe, storspove, småspove, ender og ryer hekker i fjellene i Snillfjord, og etterlyser en beskrivelse av disse artene i konsekvensutredningene. Han skriver videre at flere arter har kommet til i området siden utredningene ble gjennomført i 2007. Berg ønsker også at det foretas utredninger av virkninger ved skyggekast for ørretvann i området, og skriver at han er bekymret for at skyggekastvirkningene vil forstyrre gytingen. Videre er Berg bekymret for iskast fra vindturbinene i friluftsområdet rundt Hekkelfjellet og for virkningene veiene vil ha for hekkeplasser for fugl.

Dagrun Tofte Landrø har avgitt sine uttalelser til vindkraftprosjektene i brev av 14.6.2010, 29.11.2010, 22.07.2011 og 16.1.2012. Landrø skriver at de planlagte vindkraft- og kraftledningsprosjektene i Agdenes, Snillfjord og Hemne vil representere uakseptable inngrep i naturen. Hun skriver at en utbygging vil føre til at turistene ikke lenger vil komme for å oppsøke uberørt kystnatur. Landrø mener at det istedenfor vindkraft bør satses på opprusting av eksisterende, og etablering av nye, vannkraftverk. Hun viser også til sprekker i vindturbinene ved vindkraftverket i

Smøla, og er bekymret for at planområdene ikke vil bli tilstrekkelig tilbakeført etter endt konsesjonsperiode. Hun slutter seg til uttalelsene fra Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, som går imot en utbygging av de planlagte vindkraftverkene i Snillfjord og Hemne kommuner.

Dag K. Bjørshol og Inger Trøan skriver i brev av 10.08.2010 at de er eier eiendommen gnr/bnr.73/ 8 og at de uttaler seg til Svarthammeren/Pållifjellet vindkraftverk. De registrerer at området Tannvikåsen ikke er vurdert spesielt på linje med eksempelvis Krokstadøra og Ytre Snillfjord, til tross av at dette området i Snillfjord ligger nærmest planområdet med direkte innsyn til deler av vindkraftverket.

Bjørshol og Trøan påpeker at det aktuelle området er det eneste større gjenværende inngrepsfrie naturområdet i Snillfjord, og at flere rødlistearter, som kongeørn, storlom, smålom og svartand, hekker og bruker området. De savner videre en vurdering av en eventuell verdiforringelse av eksisterende og planlagte hytteområder i kommuneplanens arealdel. De skriver også at TrønderEnergi i større grad enn SAE Vind har tatt hensyn til visuelle virkninger, ved at de ikke har planlagt vindturbiner på de mest eksponerte lokalitetene Åstfjorden, Tannvikvågen, Pållifjellet og ytterste fjellrand mot Åstfjorden.

Når det gjelder veifremføring til det aktuelle området, påpekes det at det i konsekvensutredningen for ny riksvei 714 ble konkludert med at parsellen fra Melvatnet til Botntjønna ble definert som et sårbart landskap med store landskapsverdier. De vektlegger at veiadkomsten til vindkraftverket er lokalisert til dette området, og viser til at naturkvalitetene i området ble vektlagt da kommunen gikk imot veifremføring i dette området i forbindelse med tilrettelegging for opprettholdelse av bosetning i kommunen. Dersom det gis konsesjon til Svarthammaren/Pållifjellet foretrekker de alternativ 3 – Engvik, og påpeker at det i dette området allerede er en vei. De mener inngrepene av alternativ 1 og 2 vil ha store virkninger visuelt og for naturmangfoldet.

Bjørshol og Trøan mener at en vindkraftutbygging på Pållifjellet/Svarthammeren/Tannvikhalvøya vil innebære store virkninger, og at en vindkraftutbygging i området bør begrenses. De påpeker også habilitetsspørsmål knyttet til kommunens behandling av vindkraftsakene.

Frank I. Hansen skriver i uttalelse av 18.8.2010 at Engvikfjellet vindkraftverk er et samarbeidsprosjekt mellom grunneiere av Engvik 19.1, Kvernstad 20.1-5, Fætten 21.1 og Skjærbugen 21.2, og at det er inngått bindende kontrakter med Trønder Energi om veiadkomst over eiendommene Engvik og Kvernstad. Hansen påpeker at denne veien også fremgår som alternativ 3 i SAE Vinds sin søknad om Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk. Han synes det er underlig at en konsesjon kan bli meddelt SAE Vind, noe som er i strid med grunneiernes eget prosjekt, og er kritisk til at det søkes om ekspropriasjon av eiendommen hans Kvernstad.

Flere grunneiere og privatpersoner i Snillfjord v/ Stein Kotheim uttaler i brev av 18.8.2010 at de støtter en utbygging av vindkraftverk i Snillfjord. De viser til at en utbygging vil bidra til økt produksjon av fornybar kraft og sikre energibalansen i Midt-Norge. De mener inngrep bør samles i enkelte regioner, og viser til at Snillfjordområdet er et av stedene som pekes ut som aktuelle for vindkraftutbygging i fylkesdelplanen for vindkraft i Sør-Trøndelag. Det påpekes at vindkraftutbygging vil medføre økonomiske tilskudd til kommunen og berørte grunneiere, og at det vil etableres arbeidsplasser lokalt. Videre skriver de at transformatorstasjonen på Krokstadøra ønskes flyttet til et område som ligger skjermet fra bebyggelsen. De mener også at det bør vurderes å samlokalisere eksisterende transformatorstasjon tilhørende TrønderEnergi Nett AS med ny transformatorstasjon tilhørende Statnett SF.

”Vern naturarven” i Snillfjord uttaler seg i brev av 26.8.2010 til alle de planlagte vindkraftprosjektene i Snillfjord kommune. De går imot all utbygging av vindkraft og mener at det er

av stor verdi at uberørt kystnatur tas vare på, og at naturvern er avgjørende for å sikre artsrikdommen i landet. Det vises til at Norge har vedtatt naturmangfoldloven, som skal sikre biologisk mangfold. Det vises videre til at Norge har ratifisert flere andre og konvensjoner, som Bernkonvensjonen, Riokonvensjonen, Ramsarkonvensjonen, den Europeiske landskapskonvensjonen, noe som innebærer en forpliktelse til å verne om dyr, planter, våtmarksområder og landskap.

Vern naturarven påpeker at det i fylkesdelplanen for vindkraft i Sør-Trøndelag konkluderes med at fylket kan bidra med 2-3 TWh vindkraft, og de mener at mer enn dette vil få for store virkninger for naturmangfold og landskap. De påpeker videre at Norge i gjennomsnitt eksporterer kraft, og uttaler at Norge istedenfor vindkraftutbygging bør satse på utbygging av biovarme, opprusting av eksisterende vannkraftverk, småkraftverk, solenergi og energieffektivisering. Videre mener de at vindkraft ikke er samfunnsøkonomisk lønnsomt med dagens rammebetingelser. Vedlagt høringsuttalelsen ligger en underskriftskampanje mot prosjektene.

Vern Naturarven v/Livar Ramvik skriver i brev av 31.8.2010 at de er en lokal interessegruppe i Snillfjord. Ramvik påpeker at vellykket hekking av hubro er registrert innenfor influensområdet til Engvikfjellet/Svarthammaren, og at det ikke kan bevises at hubro i liten grad bruker fjellområdene til jakt. Videre fremheves kommunens bærekraftige kongeørnbestand, som ønskes videreført, og som også bruker fjellområdene til jakt og hekking. Ramvik mener at GPS-registrering av kongeørn burde ha vært gjennomført før konsesjoner gis. Han påpeker også forekomst av havørn, storlom og rype som kan påvirkes, og vektlegger at det mangler forskning på forhold mellom vindturbiner og lom.

Edvin Olaussen avgir sin uttalelse til alle planene om vindkraft i Snillfjord i brev av 31.8.2011. Han viser til sin tidligere uttalelse til planen og uttrykker fortsatt motvilje mot disse planene. Han mener tiltakene vil rasere kystlandskapet og som etter hans mening ikke er verd prisen. Olaussen mener verdens energibehov uansett må dekkes på annen måte enn å bygge ned Norge. Han peker på at områdene i andre sammenhenger ønskes vernet, da det framstår som relativt inngrepsfritt "fra fjord til fjell".

Edvin Olaussen viser til at energiøkonomisering, effektivisering av gamle vannkraftverk og linjenett, bruk av jordvarme m.v. er eksempler på alternative tiltak.

Fosen Naturvernforening v/Magnar Østerås uttaler seg i brev av 31.08.10 til alle de omsøkte vindkraftprosjektene i Snillfjord. Naturvernforeningen mener at beslaglegging av hundrevis av kvadratkilometer areal ikke kan kalles miljøvennlig. På dette grunnlag oppfordrer de politikerne til å vise handlekraft som i Hardanger. De påpeker videre reduksjon av INON, og skriver at synligheten av anleggene i realiteten vil redusere de inngrepsfrie områdene ytterligere. Foreningen mener også at viktige områder for friluftsliv vil få redusert verdi både nå og for fremtidige generasjoner fordi inngrepene ikke er reversible. Foreningen skriver at spørsmålet om fremtidige kystnasjonalparker i Trøndelag må avklares for sluttbehandling av vindkraft- og kraftledninger i regionen.

Nedbygging av spesielt sårbare naturområder vil ifølge foreningen medføre virkninger for rødlistede lav- og fuglearter. Farene for hubro og havørn trekkes frem spesielt. Det kreves at Miljøverndepartementets vedtak om riksvei 714 på Hitra får presedens for behandling av reirplasser for hubro. Foreningen påpeker også at kommunene har et ansvar for å bevare naturmangfoldet.

Naturvernforeningen hevder at den omsøkte vindkraftutbyggingen er lite miljøvennlig på grunn av visuelle virkninger, høyt støynivå i såkalte stille områder, skyggekast og refleksblink, vibrasjoner, elektromagnetiske felt, utslipp av klimagasser i produksjonsprosessen og anleggsarbeidet og at folk vil være redde for å oppholde seg i området. De visuelle virkningene vil ifølge foreningen ha en

influenssone på 30 km. Det stilles også spørsmål til om vindkraft er et CO2-reduserende tiltak, blant annet på grunn av at kvotesystemet i Europa medfører lavere pris på CO2-utslipp.

Foreningen skriver at utbyggingen vil få negative virkninger for reiseliv og turisme og påvirke jakt- og fiskeinteresser. De skriver videre at utredningen ikke tar hensyn til folkehelseperspektivet. De mener at uberørt natur har positive virkninger for mennesker, og at et nedbygget landskap vil virke negativt på folkehelsen. Videre hevdes det at utbygging av vindkraft er ulønnsomt og at dette vil føre til tap av mange arbeidsplasser på grunn av høye kraftpriser og sysselsettingsvirkninger. De betviler meningsmålinger som viser at et stort flertall av befolkningen ønsker å ha vindkraftverk i sitt nærområde.

Foreningen mener at Norge bør satse på andre energibærere og ENØK. De skriver at ENØK-potensialet er stort og påpeker at dette sammen med oppgradering av eksisterende kraftverk og kraftledninger er i liten grad nevnt i søknadene. Oppgraderingen av dagens kraftsystem kan ifølge foreningen bidra til 12 TWh ny kraft. De skriver også at bioenergiproduksjonen kan tredobles i forhold til i dag og dermed bidra til å oppfylle regjeringens mål om 30 TWh i 2016. Fosen Naturvernforening mener at det ikke er en reell kraftkrise i Midt-Norge, men at denne er skapt for å tilfredsstille bl.a. oljeindustriens behov for mer elektrisitet og et ønske om økt eksport av strøm. Dersom det skal satses på vindkraft, må dette ifølge foreningen skje til havs, og fortrinnsvis nær det europeiske markedet. De skriver at landbasert vindkraft som skal eksporteres vil medføre redusert reguleringsevne i norske vannkraftmagasiner.

Foreningen mener at det ikke er akseptabelt at naturverdier ikke verdsettes og at det ikke er gjennomført en kost-nytte analyse. Det vises til at andre etater benytter slike analyser og at ulike metoder er godt kjent. Den omsøkte utbyggingen vil ifølge foreningen være i konflikt med målsetninger i en rekke lover og retningslinjer. Følgende er nevnt: plan- og bygningsloven, forurensningsloven, ILO-konvensjonen, Den Europeiske landskapskonvensjonen, Fylkesfrilufsplanene, frilufsloven, Fredrikstaderklæringen, kommuneloven, naturmangfoldsloven, energiloven, forvaltningsloven, retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen –T 1442,

Dersom det eventuelt blir utbygging av vindkraft og kraftledninger som omsøkt, kreves følgende:

- Sterk reduksjon av antall og størrelse av vindturbiner
- Ingen plassering i inngrepsfrie naturområder
- Estetisk god innpasning i landskapet. Herunder forutsettes at tiltakene ikke skal synes fra viktige kulturmiljøer, kulturminner og kulturlandskap, større befolkningssentra, fra de mest verdifulle uberørte fjellområdene i kommunene og andre viktige rekreasjonssteder. Det kreves utarbeidelse av animasjoner for alle anleggene (inkludert kraftledningene) samlet.
- Lokal kraftproduksjon for lokalt behov og uten behov for overføringsnett må tilstrebes. Smågrupper av vindturbiner i/ved de respektive kommunesenter eller kraftkrevende industri
- Erstatning av prissatte og ikke-prissatte verdier
- Opprettelse av et fond for tiltak innen naturmiljø, friluftsliv, reiseliv, reindriftsnæring osv.
- Jord- og sjøkabel i stor utstrekning pga faren for elektromagnetisk felt, visuelle virkninger og for å hindre kollisjoner med fugl
- Buffersone på 5 kilometer for bygninger og konstruksjoner rundt områder med hekkende og truede rovfuglarter og andre rødlistearter og vernede naturområder (naturrestat, kystgranskog, verna vassdrag med mer.)

- Det må settes en strengere støygrense enn gjeldende retningslinjer, jf Klima - og forurensningsdirektoratets anbefalinger om lavere grenser i stille områder. Tiltakene vil påvirke vernede områder og komme i konflikt med verneforskriftene. Det påpekes at det fra flerkildestøy er vanlig å skjerpe støygrensen med 3 dBA. Anbefalt støygrense i nærfriluftsområder og friluftsområder ved sjø og vassdrag er 35-40 dB.
- Naturressursskatt og konsesjonsavgift slik som ved vannkraftutbygging. Dessuten bør støttebeløpene til energiproduksjon være uavhengig av energikilde.
- Krav om at forurenser betaler forurensningsavgift pga CO² utslipp, støyforurensning, estetisk forurensning med mer.
- Merking av rotorbladene og redusert fart på rotorbladene for å hindre kollisjon med fugl
- Fornyet gjennomgang over regionens kraftbalanse
- Gjennomføring av rådgivende folkeavstemninger.
- Samfunnsmessig kost/nytte-beregning
- Vurdering av tiltakene i Naturmangfoldsloven, retningslinjer for elektromagnetisk stråling, Forvaltningsloven, Bernkonvensjonen, Forurensningsloven, Energiloven osv.
- Beregning av elektromagnetiske felt med høyere belastning på ledningene og større sikkerhetssoner.
- Forholdet til villaksen mht kompensasjonskraft fra vannmagasin må utredes
- Vurdering av virkninger for folkehelsen.
- Ny forvaltningsplan for hubro må avventes.
- Kystnasjonalpark må avklares før endelige vedtak.
- Bruk av jord- og sjøkabel.
- Tiltak for fugl. Isolering av master og transformatorer for å hindre elektrokusjon. Landingshinder og plattformer og merking med farge for å hindre kollisjon.
- ESA-godkjenning av støttebeløp.

Forum for natur og friluftsliv Sør-Trøndelag (FNF) uttaler seg i brev av 1.9.2010 til alle de omsøkte prosjektene i Snillfjord. De skriver at de i utgangspunktet er positive til vindkraft som energikilde, men at det ikke ønskes utbygging i urørt natur eller i områder med rikt biologisk mangfold. De ser på de samlede virkningene alle prosjektene vil medføre for natur og friluftsliv, sammen med andre inngrep og de prosjektene som har fått konsesjon på Fosen. FNF forventer at NVE som ansvarlig sektormyndighet foretar de nødvendige og, gjennom naturmangfoldloven, lovpålagte vurderinger som kreves.

Å bygge ut flere av de omsøkte prosjektene strider ifølge FNF mot flere nasjonale og regionale målsettinger. De skriver at fylkesdelplanen for vindkraft kun gir rom for ett prosjekt etter at prosjektene på Fosen har fått konsesjon, og at en stor utbygging rundt Snillfjord vil medføre en overskridelse av det fylkestinget har gått inn for. FNF viser videre til at Norge har som mål å stanse reduksjon av INON, og Sør-Trøndelag har etter deres mening hatt en stor nok reduksjon. De viser også til at Norge er forpliktet til å bevare kystlandskapet gjennom den europeiske landskapskonvensjonen.

FNF viser til at Norge har skrevet under Bonnkonvensjonen som forplikter oss til å ta vare på trekkende arter og til at det er en norsk målsetting å stoppe tap av biologisk mangfold innen 2010. De viser videre til at Soria Moria-erklæringen slo fast at reiseliv skal være et nasjonalt satsningsområde, og ønsker en utredning om samlede virkninger for friluftsliv og reiseliv.

I konsekvensutredningene burde det ifølge FNF ikke kun være et nullalternativ, men også et energieffektiviseringsalternativ, fordi den nye målsettingen til regjeringen setter vindkraft opp mot energieffektivisering. Energieffektivisering, opprusting av gamle kraftverk og biobrensel må ifølge FNF også bidra, i stedet for kun den dyreste og mest arealkrevende energiproduksjonen.

FNF skriver at Snillfjord kommune har oppgitt at de ønsker å satse på naturturisme fremover, og de spør hvordan det er mulig å kombinere dette med vindkraft. FNF mener at konsekvensutredningene burde ha omfattet en vurdering av virkninger for jegere og deres opplevelse av området. Å bygge ut Svarthammaren, Remmafjellet og Geitfjellet vil ifølge FNF redusere friluftsmulighetene i urørt natur i Snillfjord.

FNF er også kritisk til utbygging på grunn av forekomst av hubro. Det vises til at denne arten er på rødlista og er beskyttet av Bernkonvensjonen. FNF påpeker at Norge har fått kritikk av Bernkonvensjonen i forbindelse med havørn på Smøla, og de er bekymret for at det samme skal kunne skje med hubro. Videre nevnes muligheten for å stenge vindkraftverket når fuglelivet er mest ømfintlig, og de mener at denne muligheten bør utredes. De mener det finnes hjemmel til dette i naturmangfoldloven § 12. Utredningene bør ifølge FNF ta for seg hvilke deler av året man kan stoppe vindturbinene, og om værforhold kan virke inn på kollisjonsrisikoen.

FNF mener at de negative virkningene for kongeørn er betydelig undervurdert. FNF mener at den totale belastningen for kongeørn i Snillfjord og Hemne blir stor dersom alle omsøkte anlegg realiseres, og at bestanden potensielt vil bli varig redusert. De påpeker at fagutredningene ikke nevner at både kongeørn og havørn bruker mye tid til territoriemarkering som foregår i middels til stor høyde. De skriver at ørnene da vil være utsatt for kollisjon med vindturbiner. FNF påpeker videre at Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk er planlagt i et område med INON fra fjord til fjell, og at det også er funnet dvergspett i dette området. De skriver at det ikke står noe om denne arten fremdeles er nær planområdet og hvordan den vil påvirkes av en utbygging.

Utredningene om samlede virkninger for biologisk mangfold er ifølge FNF mangelfulle. De skriver at det burde vært gitt svar på hvor stor nedgang i bestandene av rødlistede arter man kan forvente, og at dette bør ses i sammenheng med prosjektene på Fosen og i Møre og Romsdal. FNF påpeker at det i henhold til naturmangfoldloven § 8 skal fremskaffes nødvendig kunnskap for en beslutning fattes om det står i rimelig forhold til skadens karakter og risiko.

FNF mener at det burde vært utarbeidet mer oversiktlige dokumenter der man setter prosjektene opp mot hverandre dersom NVE virkelig ønsker å samordne behandlingen av prosjektene i Snillfjordområdet. Det er ifølge FNF nødvendig med en utredning av samlede virkninger dersom flere prosjekter blir realisert. De ønsker at denne utredningen omfatter en vurdering av blant annet samlede virkninger for natur og friluftsliv i Snillfjord og Hemne. FNF ønsker videre vurderinger av hvordan hubroen påvirkes ved ulike mulige kombinasjoner av vindkraftverk. De ønsker også en rangering av prosjektene, slik at det går an å se hvilket prosjekt som har størst innvirkning på ulike områder.

FNF mener Geitfjellet er det minst konfliktfylte av prosjektene i Snillfjordområdet. De vektlegger at området allerede krysses av en kraftledning, og skriver at dette vindkraftverket ikke vil medføre at mange taper sitt eneste nærturområde. Fra friluftslivets synsvinkel blir Svarthammaren og Heimsfjellet

ifølge FNF viktigere å spare enn Remmafjellet og Geitfjellet dersom det etableres en ny kraftledning i disse områdene.

Trondhjems Turistforening (TT) uttaler seg i brev av 1.9.2010 til vindkraftverkene i Snillfjord, Hemne og Hitra og til 420 kV kraftledningen Storheia-Orkdal/Trollheim. De viser til at Fosen Turlag står bak uttalelsen, og at de også støtter uttalelsen til Forum for Natur og Friluftsliv. De er imot en utbygging i Snillfjord, og mener den samlede effekten av vindkraft- og kraftledningsprosjektene vil medføre uakseptable virkninger for naturen og friluftslivsopplevelsene i området.

TT skriver at vindkraft- og kraftledningsplanene med tilhørende infrastruktur innebærer permanente inngrep som vil stå for en omfattende nedbygging av store naturområder i fylket. De ønsker en utredning av sumvirkningene for natur og friluftsliv, og viser til naturmangfoldloven §§ 7 og 10 som setter krav til vurderinger av samlet belastning for økosystemer. De ønsker også en nasjonal plan for vindkraft. TT mener videre at kost-nytte-vurderingene er mangelfulle, og viser til at de ikke finner det tilstrekkelig sannsynliggjort at de planlagte vindkraftverkene vil produsere nok ren energi til å forsvare en vindkraftutbygging i området. De er også usikre på om det er behov for kraften, og mener det istedenfor bør satses på energieffektivisering. De påpeker at inngrepsfrie naturområder og kulturlandskap som benyttes til friluftsliv og rekreasjon utsettes for generelt stor utbyggingsaktivitet og ofte omdisponeres til næringsarealer. De påpeker videre at vindkraftverk er store konstruksjoner som båndlegger store areal. De vektlegger at deler av anleggene er irreversible, og mener økt tilgjengelighet i naturen som en følge av veianlegg osv. i forbindelse med anleggene ikke kan være et argument for vindkraftutbygging. Større utbyggingstiltak bør ifølge TT etableres i utkanten av naturområdene, for å hindre fragmentering av store uberørte områder. De vektlegger at uberørte naturområder bør bevares av hensyn til rekreasjon og friluftsliv, og mener en utbygging strider mot myndighetenes satsing på friluftsliv.

TT mener det spesielt er Remmafjellet som vekker størst engasjement blant lokalbefolkningen. De understreker betydningen av at alle berørte parter får komme med sine innspill, og at alle interesser hensyntas i en beslutningsprosess.

Vern Fosenhalvøya v/Sigmund Astorsen krever i brev av 2.9.2010 at det gjennomføres en sumutredning for alle kjente vindkraft- og kraftledningsprosjekter på Fosenhalvøya og på strekningen frem til Trollheim stasjon ”som viser totale konsekvenser og omfang for alle aktuelle konfliktområder, og setter dette i et samfunnsmessig regnskap, hvor verdier som friluftsliv, naturmangfold og uberørt natur medberegnes.” De krever også at eventuelle virkninger for Ørlandet hovedflystasjon ved utbygging av vindkraft må belyses, da det fryktes for negative følger for videre drift og utvidelse.

2.2.6 Tiltakshavernes kommentarer til innkomne merknader

SAE Vind kommenterte de innkomne høringsuttalelsene i saken i brev av 07.01.2011 TrønderEnergi Kraft kommenterte de innkomne høringsuttalelsene i brev av 15.12.2010. NVE har ikke sammenfattet merknadene fra tiltakshaverne i saken, men vil i vurderingen av prosjektene referere til beslutningsrelevant informasjon fra disse brevene.

3 Vurdering av beslutningsgrunnlaget

3.1 Innledning

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

Konsekvensutredningene for vindkraftverkene er utarbeidet i medhold av forskrift om konsekvensutredning og utredningsprogrammet fastsatt av NVE 17.12.2008. 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 Svarthammaren/Pållifjellet og Engvikfjellet vindkraftverk. Beslutningsgrunnlaget er vurdert til å være tilstrekkelig for de temaer som ikke er nevnt.

3.2 Økonomi og vindforhold

Trondhjems Turistforening mener at kost/nytte-vurderingene av prosjektene er mangelfulle, og viser til at de ikke finner det tilstrekkelig sannsynliggjort at de planlagte vindkraftverkene vil produsere nok ren energi til å forsvare en vindkraftutbygging i området. Fosen Naturvernforening skriver at tiltakshaverne ikke har vurdert alternativet til økt kraftproduksjon. De mener at det er uakseptabelt at naturverdier ikke verdsettes og at det ikke er gjennomført en kost/nytte-analyse. Det vises til at andre etater benytter slike analyser og at ulike metoder er godt kjent. I konsekvensutredningene burde det ifølge FNF ikke kun beskrives et nullalternativ, men også et energieffektiviseringsalternativ, fordi de mener målsettingen til regjeringen om 30 TWh fornybar energi og energieffektivisering gjør at vindkraft settes opp mot energieffektivisering.

Etter NVEs vurdering gir søknad og konsekvensutredning tilstrekkelig kunnskap om teknisk utforming og økonomi til at det kan treffes vedtak i saken. NVE vil ikke kreve en kost/nytte-analyse fra tiltakshaverne, og viser i den sammenheng til at NVEs vurdering av saken er en helhetlig vurdering der fordeler (nytte) veies opp mot ulemper (kostnader for miljø og samfunn). NVE konstaterer at det norsk-svenske elsertifikatmarkedet er innført, og at dette impliserer et felles mål om ny fornybar energiproduksjon på 26,4 TWh i Norge og Sverige innen 2020. NVE kan på dette grunnlag ikke se at regjeringen mener at vindkraft skal settes opp mot energieffektivisering. Uansett vil utredning av et energieffektiviseringsalternativ medføre store metodiske utfordringer, og NVE vil ikke kreve dette.

3.3 Landskap

DN kan ikke se at metoden for landskapsutredning er brukt slik den er tiltenkt i konsekvensutredningen for Svarthammaren/Pållifjellet. De påpeker at omfang og virkninger ikke er spesifisert, selv om metoden forutsetter dette. DN skriver videre at utredningen behandler hele området samlet både når det gjelder verdi, virkninger og konsekvensgrad, og at dette gjør at analysen blir lite etterprøvbar. De mener at en vurdering av virkninger for landskapet i en større geografisk sammenheng med fokus på landskapsregion/underregion burde vært gjennomført. De påpeker videre at visualiseringene ikke omfatter veier, skjæringar og fyllinger, og uttaler at dette burde ha vært med i utredningene. De påpeker også at det ikke er utarbeidet videoanimasjon av tiltaket.

Etter NVEs vurdering er både verdi, virkninger og konsekvensgrad i tilstrekkelig grad beskrevet og vurdert i konsekvensutredningen for Svarthammaren/Pållifjellet. Når det gjelder inndeling i delområder, har ikke NVE spesifisert et slikt krav i utredningsprogrammet, men det er satt krav til at visuelle virkninger av tiltaket skal beskrives og vurderes. Vedrørende DNs krav om en vurdering av virkninger på et regionalt nivå er det ikke stilt krav til dette i utredningsprogrammet for tiltakene. NVE vil heller ikke pålegge tilleggsutredninger vedrørende dette. Når det gjelder videoanimasjoner, registrerer NVE at det er fremlagt en VR-modell for de omsøkte vindkraftverkene i Snillfjord, nettilknytning av vindkraftverkene og Statnett sin omsøkte 420 kV ledning Storheia-

Orkdal/Trollheim. Dette dekker etter NVEs vurdering kravet i utredningsprogrammet om videoanimasjoner.

Dag K. Bjørshol og Inger Trøan skriver at området Tannvikåsen ikke er vurdert spesielt på linje med eksempelvis Krokstadøra og Ytre Snillfjord, til tross av at dette området i Snillfjord ligger nærmest planområdet med direkte innsyn til deler av vindkraftverket. NVE legger til grunn at valg av visualiseringspunkt er gjort i samråd med Snillfjord kommune. Etter NVEs vurdering gir visualiseringene og vurderingene i fremlagte konsekvensutredning et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag.

3.4 Kulturminner og -miljø

Fylkesmannen savner en omtale av kulturmiljøet Vågan/Stolpnes, og påpeker at det ikke er nevnt at Åstan (Åsten) er med i *Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap i Sør-Trøndelag*. Fagrapporten for Engvikfjellet er ifølge Riksantikvaren svært kortfattet og konsentrert om planområdet. De mener at innholdet i rapporten er tynt og at rapporten inneholder inkonsekvente vurderinger, særlig når det gjelder kulturmiljøet Mjønes.

NVE viser til at det foreligger to kulturminneutredninger. Utredningen for Engvikfjellet omfatter ikke beskrivelser og vurderinger av kulturminner/ -miljø utenfor planområdet. Etter NVEs vurdering er dette en svakhet i arbeidet. Samtidig konstaterer NVE at det foreligger to konsekvensutredninger for dette området, og at konsekvensutredningen for Svarthammaren/Pållifjellet omfatter beskrivelser og vurderinger av kulturminner og -miljø i influensområdet til vindkraftverket. Dette gjelder også områdene Vågan/Stolpnes og Mjønes. Når det gjelder Åstan, vil NVE vise til at det er nevnt i utredningen for Svarthammaren/Pållifjellet at dette området er med i *Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap i Trøndelag*.

Riksantikvaren mener videre at det er klare mangler også ved kulturminneutredningen for Svarthammaren/Pållifjellet. For områdene på sørsiden av Snillfjorden mangler det ifølge Riksantikvaren en beskrivelse og vurdering av virkningene for en rekke automatisk fredete kulturminner. De mener at gravrøyser i tilknytning til kulturmiljø nr. 18 (ytte Snillfjord), nr. 17 (mellom Ytre Snillfjord og Skorilla) og nr. 16 (nord for Vuttudal) burde vært med i rapporten.

NVE konstaterer at de nevnte kulturmiljøene er beskrevet og verdivurdert i konsekvensutredningen. NVE finner ikke grunnlag for å kreve tilleggsutredning vedrørende virkninger knyttet til gravrøysene. På bakgrunn av Riksantikvarens merknader inngår gravrøysene i NVEs vurderinger av virkninger for kulturmiljøene.

Riksantikvaren skriver at kunnskapsgrunnlaget om kulturminner i området er begrenset, og mener det derfor er viktig at undersøkelsesplikten i kml § 9 oppfylles før konsesjonsvedtaket. Etter NVEs vurdering gir konsekvensutredningene et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag om tiltakets virkninger for kulturminner og -miljø. Undersøkelsesplikten i henhold til kulturminneloven vurderes i kapittel 4.5.

3.5 Naturmangfold

Kunnskapsgrunnlaget for vurderingen av virkninger for naturmangfold omfatter blant annet:

- Konsesjonssøknader fra SAE Vind DA og TrønderEnergi Kraft AS med underliggende fagutredninger om naturmangfold
- Konsesjonssøknad og konsekvensutredning av 12.5.2010 for samordnet nettilknytning av vindkraftverk i Snillfjord området fra TEN/TEK/SAE/Zephyr

- Fagutredning ”Konsekvenser for naturmiljø” for 420 kV Storheia-Trollheim/Orkdal og samordnet nettilknytning for vindkraftverk i Snillfjordområdet utarbeidet av Ask Rådgivning februar 2010. Det er spesifisert i kapittel 1.4 i fagrapporten hvilke kilder denne baserer seg på. Det foreligger en offentlig versjon og en ikke-offentlig versjon av denne fagrapporten på grunn av sensitiv informasjon.
- Tilleggsutredninger og tilleggssøknad av 6.12.2011
- Konsekvensutredninger knyttet til andre vindkraftprosjekter i regionen
- Norsk Rødliste for arter 2010
- Befaringer og møter med kommuner og berørte interesser i forbindelse med konsesjonsbehandlingen
- Innkomne høringsuttalelser

Fagutredningen om naturmangfold for Engvikfjellet vindkraftverk er utarbeidet av Miljøfaglig Utredning. Utredningen for Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk er utarbeidet av Ask Rådgivning. Utredningene er basert på metodikk beskrevet i Statens 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. NVE har nedenfor kommentert kunnskapsgrunnlaget tematisk.

Forskjellig vurdering av samme område

DN påpeker at utredningen for Engvikfjellet omfatter et bredere omfang av arter og at virkningene er vurdert som mer negative enn for Svarthammaren, til tross for at anlegget er mye mindre. Natur og ungdom mener at det er problematisk at fagutredningene for vindkraftverkene på Svarthammaren/Pållifjellet og Engvikfjellet har kommet til helt forskjellige konklusjoner for fugl og naturtyper.

NVE konstaterer at naturmangfoldsutredningen for Engvikfjellet omfatter et noe bredere tilfang av arter enn utredningen for Svarthammaren/Pållifjellet. Når det gjelder rødlistede arter, omfatter utredningene tilnærmet det samme omfanget. Videre er den samlede konsekvensgraden vurdert til å være høyere i utredningen for Engvikfjellet enn i utredningen for Svarthammaren/Pållifjellet. Etter NVEs vurdering vil Svarthammaren/Pållifjellet medføre større virkninger for naturmangfoldet enn Engvikfjellet, siden planområdet er helt overlappende og større. NVE registrerer at fagutredningene har forskjellige meninger om konsekvensgrad, men viser til at NVE kan vurdere omfang og virkninger uavhengig av fastsatt konsekvensgrad. NVE mener derfor at det ikke er hensiktsmessig å be om ytterligere vurderinger av konsekvensgrad.

Kunnskapsgrunnlag for vegetasjon og naturtyper

Ask Rådgivning har gjennomført feltbefaringer i planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet sommeren 2007 og i september 2008. Feltbefaringene i planområdet for Engvikfjellet ble gjennomført av Miljøfaglig Utredning i juni 2008. Datagrunnlaget for begge utredningene består i tillegg av flere rapporter, søk i databaser og intervjuer med ressurspersoner. Fagutredningene påpeker at det per søknadsdato ikke foreligger naturtypedata for Snillfjord kommune i Naturbase. Ask Rådgivning skriver imidlertid i sin rapport at det er gjennomført en naturtypekartlegging av NTNU - Vitenskapsmuseet, og at de gjennom personlig kontakt er opplyst om at det ikke er registrert viktige naturtyper innenfor planområdet til Svarthammaren/Pållifjellet.

Etter NVEs vurdering er kunnskapsgrunnlaget for vegetasjon og naturtyper tilstrekkelig for å avgjøre konsesjonssøknaden. NVE vil i en eventuell konsesjon be om at tiltakshaver tar spesielt hensyn til sårbare naturtyper/vegetasjon for å unngå virkninger for naturmangfoldet. I konsesjonen vil NVE også sette som vilkår at det skal benyttes miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder for å unngå eller begrense skader på naturmangfold (jf. naturmangfoldloven § 12).

Kunnskapsgrunnlag for fugl og annen fauna

Fagutredningen om fugl og annen fauna for Svarthammaren/Pållifjellet er basert på feltbefaringer våren 2009, ulike databaser, viltkart fra 1993, intervjuer med lokale ressurspersoner og en rapport om samlede virkninger for hubro, kongeørn, havørn og storlom av flere vindkraftverk i Snillfjord. Fagutredningen for Engvikfjellet bygger på feltbefaringer i juni 2008, forskjellige databaser, viltkart fra 1993 og 2008 og intervjuer med lokale ressurspersoner.

DN påpeker at det ikke fremkommer av konsekvensutredningen for Svarthammaren/Pållifjellet at det er gjort feltarbeid knyttet til fugl. NVE konstaterer at feltbefaring er et krav i utredningsprogrammet for tiltaket. NVE har bedt tiltakshaver om å kommentere DN's innvendinger, og SAE Vind informerer i brev av 7.1.2011 om at registrering av fugl er utført i samarbeid med blant annet Norsk Ornitologisk Forening (NOF), og at feltarbeidet i plan- og influensområdet anslås til ca. 12 dagsverk. Kravet om feltbefaring er etter NVEs vurdering dermed innfridd.

NOF mener at behandlingen av konsesjonssøknadene for Svarthammaren/Pållifjellet og Engvikfjellet vindkraftverk bør avventes inntil det foreligger mer data om hubroens bruk av disse områdene. De uttaler at oppfølgende undersøkelser, som anbefalt i fagutredningen for Svarthammaren/Pållifjellet, bør gjennomføres før et konsesjonsvedtak. NOF mener videre at det generelt er behov for grundigere utredninger i slike saker, og at kravene til konsekvensvurderinger må opp på nivået til sammenlignbare land. De skriver at dette må ses i lys av de råd som Bernkonvensjonen har gitt til norske myndigheter. FNF skriver at konsekvensutredningene ikke nevner at både kongeørn og havørn bruker mye tid til territoriemarkering som foregår i middels til stor høyde, og at de dermed kan bli utsatt for kollisjon med vindturbiner. Vern Naturarven v/Livar Ramvik mener at GPS-registrering av kongeørn burde gjennomføres før eventuelle konsesjoner gis.

Etter NVEs vurdering er kartleggingen av hubro i plan- og influensområdene for vindkraftverkene tilstrekkelig. I begge konsekvensutredningene forutsettes det at hubro jakter innenfor planområdene. Sammen med eksisterende kunnskap om forholdet mellom vindturbiner og hubro gir konsekvensutredningene et tilfredsstillende beslutningsgrunnlag for NVE. Erfaringer fra Smøla tyder på at glideflyging og flyging på termikk utgjør den største kollisjonsrisikoen for ørn. Dette er vurdert i konsekvensutredningene, som etter NVEs vurdering er tilstrekkelige når det gjelder temaet ørn. NVE legger til grunn at kongeørn er tatt ut av Norsk rødliste, og kan ikke se at GPS-registrering av kongeørn er nødvendig for å treffe et vedtak i saken.

John Øystein Berg mener at konsekvensutredningene for vindkraftverkene inneholder mangler når det gjelder registrering av fugletyper. Han skriver at heilo, gluttsnipe, storspove, småspove, ender og ryer hekker i fjellene i Snillfjord, og etterlyser en beskrivelse av disse artene i konsekvensutredningene. Han skriver videre at flere arter har kommet til i området siden utredningene ble gjennomført i 2007. FNF skriver at det er funnet dvergspett nær planområdet for Svarthammaren/Pållifjellet, og at det ikke står nevnt om denne arten fremdeles er nær planområdet og hvordan den vil påvirkes av en utbygging.

NVE konstaterer at de nevnte fugleartene er beskrevet i konsekvensutredningen for Engvikfjellet, og viser videre til at det ble gjennomført feltbefaringer i planområdene i 2009. Når det gjelder dvergspett,

er omfang av og virkninger for denne arten vurdert i konsekvensutredningen for Svarthammaren/Pållifjellet.

Ramvik påpeker manglende forskning på forholdet mellom vindturbiner og lom. FNF nevner muligheten for å stanse vindkraftverket når fuglelivet er mest ømfintlig, og ber om at denne muligheten utredes. De skriver at det finnes hjemmel til dette i naturmangfoldloven § 12. Utredningene bør ifølge FNF ta for seg hvilke deler av året man kan stoppe turbinene, og om værforhold kan virke inn på kollisjonsrisikoen. NVE vil ikke pålegge tiltakshavere å utføre forskningsarbeid, og vil heller ikke kreve en utredning av muligheten for å stanse vindkraftverket. NVE legger til grunn at stans av produksjonen i lengre perioder vil medføre store inntektstap for tiltakshaver. Når det gjelder lom, vil NVE vise til at det foreligger rapporter om virkninger for smålom ved Smøla vindkraftverk og Bessakerfjellet vindkraftverk. Disse rapportene inngår som en del av NVEs kunnskapsgrunnlag.

John Øystein Berg er bekymret for at skyggekastvirkningene vil forstyrre ørretgytingen i området, og ønsker en utredning av dette. NVE legger til grunn at skyggekast forekommer relativt sjelden, og kan ikke se at skyggekastvirkninger for ørret er et vesentlig problem ved et vindkraftverk. NVE vil ikke kreve utredninger knyttet til dette.

Krav om utredning av samlede virkninger for naturmangfold

DN finner det positivt at det i Snillfjord er utredet samlede virkninger for naturmangfold, men mener at det er for snevert å ta utgangspunkt i individer for å vurdere samlede virkninger. De savner en vurdering av bestandsutviklingen for de enkelte arter. Det vises til at i tråd med naturmangfoldloven § 10 om samlet belastning skal vurderinger gjøres i en større sammenheng. De skriver at de samlede virkningene av vindkraftanleggene for den enkelte art bør vurderes, relatert til virkningene for forvaltningsmålet for arten, jf. naturmangfoldloven § 5. DN mener videre at rapporten *Samla virkning – fugl. ASK Rådgivning Rapport nr. 09-131-1* burde vært tilgjengelig som en del av høringen. De viser til at i henhold til naturmangfoldloven §§ 8 og 9 skal beslutninger som berører naturmangfoldet bygge på vitenskapelig kunnskap om artene og virkningene av tiltaket. Kunnskapen skal stå i rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade, og fore-var-prinsippet skal vektlegges der det ikke foreligger tilstrekkelig kunnskap. DN mener utredningene av samlet belastning på naturmangfoldet ikke er tilstrekkelig, og at det må gjøres en ny totalvurdering av de samlede virkningene av vindkraftanleggene og kraftledningene. Natur og ungdom mener at NVE må kreve tilleggsutredninger om samlede virkninger for fugl, slik at arbeidet med sumvirkningsanalysen tiltakshaverne har påbegynt kan ferdigstilles.

FNF skriver at utredningene om samlede virkninger for naturmangfold er mangelfulle. De mener at det burde vært gitt svar på hvor stor nedgang i bestandene av rødlistede arter som kan forventes, og at dette bør ses i sammenheng med prosjektene på Fosen og i Møre og Romsdal. FNF påpeker at det i henhold til naturmangfoldloven § 8 skal fremskaffes nødvendig kunnskap før det fattes en beslutning om tiltaket står i rimelig forhold til skadens karakter og risiko. FNF mener videre at det burde vært utarbeidet mer oversiktlige dokumenter der prosjektene settes opp mot hverandre dersom NVE ønsker å samordne behandlingen av disse prosjektene. De mener også at det er nødvendig med en utredning av samlede virkninger dersom flere prosjekter blir realisert, bla. samlet påvirkning på natur og friluftsliv for Snillfjord og Hemne, og at det bør svares på hvordan hubroen påvirkes ved ulike mulige kombinasjoner av vindkraftverk. FNF mener at prosjektene burde rangeres, slik at det kommer frem hvilket prosjekt som har størst innvirkning på ulike områder. Trondhjems Turistforening ønsker en utredning av sumvirkningene for natur og friluftsliv, og viser til naturmangfoldloven §§ 7 og 10 som setter krav til vurderinger av samlet belastning for økosystemer.

NVE registrerer at tiltakshaverne har gått sammen om å lage en rapport om samlede virkninger for fugl av flere vindkraftverk i Snillfjord. Denne rapporten har ikke vært et krav fra NVE, og er ikke blitt ferdigstilt. I arbeidet med rapporten er det blitt utført et betydelig feltarbeid, og dette inngår i NVEs beslutningsgrunnlag. Metoden som er brukt for vurderinger gjør at disse etter NVEs vurdering ikke i tilstrekkelig grad bidrar til et bedre kunnskapsgrunnlag om de samlede virkningene. For øvrige krav til utredninger av samlede virkninger vises til vedlegg 3.9. NVE mener at konsekvensutredningene for de aktuelle vindkraftverkene og kraftledningene gir et tilstrekkelig grunnlag for å vurdere mulige samlede virkninger for naturmangfoldet.

NVE anser på denne bakgrunn at det foreliggende kunnskapsgrunnlaget som er fremskaffet i 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. Ettersom kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig mener NVE det ikke er nødvendig med en nærmere vurdering av føre-var-prinsippet, jf. naturmangfoldloven § 9. NVE ser ikke behov for å be om ytterligere utredninger. NVE viser til vurderingen av vindkraftverkets virkninger for naturmangfold i kapittel 4.8 og NVEs vurdering av samlet belastning for naturmangfold i kapittel 5.

Konsekvensutredningene, tilleggsutredningene og flere innspill fra faginstanser, gir oversikt over hekkelokaliteter og viktige funksjonsområder for rødlistede arter i og ved planområdene. Det gjør at eventuelle konsesjonærer, ved detaljprosjektering av vindkraftverk og planlegging av anleggsperioden, vil kunne iverksette tiltak som kan redusere mulige negative virkninger.

3.6 Friluftsliv og reiseliv

DN påpeker at temaene friluftsliv og reiseliv i konsekvensutredningene er slått sammen når det gjelder verdi, men at virkningene behandles separat. De mener at dette er en uheldig sammenblanding. Videre mener de at konsekvensengraden er blitt vurdert for lavt, fordi friluftsområder som "bare" er brukt av lokalbefolkning er gitt lav verdi. Etter DN's vurdering er konsekvensgraden for friluftsliv middels/stor negativ.

Snillfjord kommune har oppgitt at de ønsker å satse på naturturisme fremover, og FNF spør hvordan det er mulig å kombinere dette med vindkraft. FNF mener at det burde vært utredet om det vil være like mange jegere i området etter realisering av vindkraftverket, herunder en vurdering av jegernes opplevelse av området.

NVE mener at verdigrunnlaget for friluftsliv og reiseliv i stor grad er det samme. Ettersom virkningene også behandles separat for friluftsliv og reiseliv gir dette etter NVEs vurdering et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag. NVE kan ikke se at det vil være beslutningsrelevant å pålegge en kvalitativ analyse av jegernes opplevelse av jakt før og etter en eventuell realisering av de fremlagte vindkraftprosjektene.

3.7 Forurensning

3.7.1 Vannkvalitet

Dersom vindturbinene på Krokstadfjellet/Fagerdalshaugen inngår i planene, krever Snillfjord kommune tilleggsutredninger av eventuelle virkninger for kvaliteten og kvantiteten av grunnvannsforekomster og overflatekilden ved Glasshylltjønnen (øvre og nedre).

NVE vil på det nåværende tidspunkt ikke kreve tilleggsutredninger i tråd med kommunens ønsker. Skulle en konsesjon for dette området bli aktuelt vil NVE be tiltakshaver se nærmere på problemstillingen.

3.7.2 Skyggekast

I tilknytning til utredningen av Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk krever Snillfjord kommune at det utredes skyggekastvirkninger for området på nordsiden av Åstfjorden og strekningen mellom Mjølnes-Stolpnas.

NVE konstaterer at det ikke er gjort utførlige analyser av skyggekast for alle de sørvendte områdene nord for Åstfjorden. Dette skyldes at avstanden fra de planlagte vindkraftverkene er såpass stor at eventuelle skyggekastvirkninger for disse områdene forventes å bli små. Beregningene som er lagt fram for området Mjølnes, nord for Åstfjorden, viser at det er estimert skyggekast i størrelsesorden tre kvarter pr år i dette området. NVE finner på dette grunnlag at temaet skyggekast er tilstrekkelig belyst i konsekvensutredningen.

3.8 Andre forhold

3.8.1 Virkninger for Ørlandet hovedflyplass

Vern Fosenhalvøya krever at eventuelle virkninger for Ørlandet hovedflystasjon ved utbygging av vindkraft må belyses, da det fryktes for negative følger for videre drift og utvidelse. NVE påpeker i den sammenheng at det går frem av utredningene at det ikke forventes negative virkninger for luftfart til Ørlandet hovedflystasjon som følge av disse vindkraftprosjektene.

3.8.2 Eiendomsverdi

Dag K. Bjørshol og Inger Trøan savner en vurdering av en eventuell verdiforringelse av eksisterende og områder avsatt til nye hytteområder i kommuneplanens arealdel. I konsesjonsbehandlingen skal NVE ta hensyn til både private og allmenne interesser, og vurdere om virkningene av tiltaket for samfunnet totalt sett er akseptable. Hensynet til private interesser knyttet til hytter og boliger er ivarettatt gjennom de tematiske vurderingene i kapittel 4. Dette gjelder blant annet visuelle virkninger, støy, skyggekast og friluftsliv. Det er tatt høyde for at vindkraftverket gjennom slike virkninger kan påvirke eiendomsprisene i området. NVE minner om at berørte parter kan reise søksmål i medhold av naboloven. På dette grunnlag finner ikke NVE grunn til å kreve en analyse av virkninger for eiendomspriser.

3.8.3 Kaianlegg

Kystverket kan ikke se at det er fremlagt konsekvensutredning for eventuelle kaianlegg i forbindelse med konsesjonssøknadene. Utredningene beskriver flere alternative kailøsninger, bruk av eksisterende kaier i Orkanger, Vingan eller ved ny kai i Åstfjorden. NVE legger til grunn at dette er i tråd med fremlagte utredningsprogram.

3.9 Samlede virkninger med andre vindkraftverk og kraftledninger

NVE har lagt til rette for en samordnet behandling av vindkraft- og kraftledningsprosjekter sør for Trondheimsfjorden. Konsekvensutredningene for alle prosjektene har derfor vært tilgjengelig ved sluttbehandling av prosjektene. Ved å ha konsekvensutredninger for alle prosjektene kan NVE sammenligne virkningene for de ulike prosjektene og gjøre vurderinger knyttet til den samlede belastningen.

Flere av høringsinstansene har stilt krav om utredning av samlede virkninger. Dette kreves innenfor mange tema, som inngrepsfrie områder, landskap og visualiseringer, friluftsliv, reiseliv, kulturminner og kulturmiljø og biologisk mangfold. Mange av høringsinstansene viser i denne sammenheng til naturmangfoldloven og dens paragrafer om tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag og samlet belastning (§§ 8 og 10). NVE registrerer at mange høringsinstanser, herunder naturverninteressene, har påpekt at omfanget av de samlede virkningene som en følge av en realisering av de mange planlagte prosjektene kan bli for omfattende.

NVE kan i medhold av forskrift om konsekvensutredninger pålegge aktørene å vurdere samlede virkninger av flere prosjekter som er under planlegging innenfor et område. Formålet med slike utredninger bør være at disse supplerer utredningene for de enkelte prosjekt og eventuelt styrker beslutningsgrunnlaget om hvilke prosjekter som samlet gir mest energiproduksjon og minst negative virkninger.

I utredningsprogrammet til 420 kV ledningen fra desember 2008 er det stilt krav om Statnett skal vurdere temaer, problemstillinger og metoder for å vurdere sumvirkninger av flere prosjekter på. Det samme kravet er stilt til prosjektet samordnet nettilknytning i Snillfjordområdet som er omsøkt av TrønderEnergi Nett, TrønderEnergi Kraft, SAE vind og Zephyr. I utredningsprogrammene til vindkraftverkene i Snillfjordområdet er det satt krav om at "andre planer i, målsetninger om eller retningslinjer for planområdet og nærliggende områder, som tiltakshaver er gjort kjent med, skal beskrives dersom de vurderes som relevante. Det skal gjennomføres en kort drøfting av tiltakets mulige konsekvenser for disse". Her er det også stilt krav om at "eventuelle virkninger av det planlagte vindkraftverket for fugl skal ses i sammenheng med eventuelt andre planer om vindkraftverk i området".

I 2008 mottok NVE mange krav om utredning av sumvirkninger. Både krav om utredning av virkninger av flere vindkraftverk innenfor et område og utredninger av virkninger for eksempel for en art innenfor et større geografisk område. I Miljøverndepartementets utkast til veileder for "Retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftanlegg" er samlede virkninger definert på følgende måte; *"Sumvirkninger kan vurderes som de samlede konsekvenser av flere vindkraftanlegg innenfor et geografisk avgrenset område, eller de systematiske virkninger vindkraftanlegg har på et temaområde som for eksempel en art eller en naturtype innen et større geografisk område."* Etter NVEs vurdering var det verken nasjonalt eller internasjonalt på denne tiden, en omforent metode for hvordan man skulle løse slike problemstillinger eller utvikle metoder for å tilnærme seg problemstillingen. Kravene NVE stilte i utredningsprogrammene gjenspeiler problemstillingens kompleksitet og NVE tok inn kravene for å se om man kunne komme noe videre. NVE ønsket også å få aktørene til å samarbeide om utredninger i området.

Miljøverndepartementet tok høsten 2009 initiativ til at det ble etablert et samarbeid mellom energi- og miljømyndighetene for å utvikle en metode/fremgangsmåte for vurdering av samlede virkninger av vindkraftverk for fugl. Direktoratet for naturforvaltning og NVE samarbeidet prosjektet der NINA (Norsk institutt for naturforskning) fikk i oppdrag å se på problemstillingen. Her ble det konkludert med at man i første omgang må fokusere på å lære mer om virkninger av vindkraftverk for fugl. Det ble derfor laget et forslag til en standard metodikk for gjennomføring av for- og etterundersøkelser for vindkraft og fugl.

1. juli 2009 trådte Naturmangfoldloven i kraft og i januar 2012 fremla Miljøverndepartementet en veileder til hvordan kapittel II om alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk skal vurderes og vektas. Veilederen har etter NVEs vurdering fokus på kunnskapsgrunnlag for naturmangfold, mer enn konkrete krav til utredninger. Veilederen viser til at vurderingen av samlet belastning skal se på situasjonen for arter og naturtypers bestander på kommunenivå, fylkesnivå og landsbasis, opp imot

forvaltningsmålene i §§ 4 og 5 i naturmangfoldloven. I lys av naturmangfoldloven og dens prinsipper om offentlig beslutningstaking har NVE siden 2010 hatt en prosess med Miljøverndepartementet om NVEs utredningsprogram. Dette ble sist diskutert i møte mellom Miljøverndepartementet, Olje- og energidepartementet og NVE 12.12.2011. Endelig krav er ikke fastsatt.

NVE har ikke funnet grunnlag for å kreve utredninger av samlede virkninger for fugl, landskap, inngrepsfrie naturområder, reiseliv og friluftsliv ved behandlingen av sakene. NVE mener at de utredningene som er gjennomført gir et tilstrekkelig grunnlag for å vurdere mulige samlede virkninger for disse temaene. NVE har lagt til rette for en samordnet behandling av vindkraft- og kraftledningsprosjekter sør for Trondheimsfjorden. Konsekvensutredningene for alle prosjektene har derfor vært tilgjengelig ved sluttbehandling av prosjektene. Prosjektene har vært på høring samtidig, noe som har gitt mulighet for innspill på sumvirkninger. Ved å ha konsekvensutredninger for alle prosjektene kan NVE sammenligne virkningene for de ulike prosjektene og gjøre vurderinger knyttet til den samlede belastningen. NVE mener at kunnskapsgrunnlaget er godt nok til å gjøre vurderinger av samlet belastning, jf. naturmangfoldloven § 10 og viser til kapittel 5 for nærmere omtale og drøfting av mulige samlede virkninger.

3.10 Samlet vurdering av konsekvensutredningen

Etter NVEs vurdering danner søknadene med konsekvensutredning, innkomne merknader, møter, befaring og tilleggsopplysninger et tilfredsstillende grunnlag for å vurdere virkningene av en etablering av både Svarthammaren/Pållifjellet vindkraftverk og Engvikfjellet vindkraftverk med tilhørende nettilknytning. NVE registrerer at enkelte forekomster ikke er beskrevet i begge konsekvensutredningene, men legger til grunn at konsekvensutredningene sammen utgjør et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag.

Ved en eventuell konsesjon kan ytterligere kartlegging av enkelttemaer bli aktuelt gjennom utarbeidelse av miljø- og transportplan for anlegget og i forbindelse med gjennomføring av § 9-undersøkelsene etter kultuminneloven.

Etter NVEs vurdering har SAE Vind DA og TrønderEnergi Kraft AS oppfylt utredningsplikten fastsatt i utredningsprogrammet meddelt av NVE 17.12.2008. 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.