

Nord-Norsk Vindkraft

Nærings- og samfunnsinteresser: Verdiskaping, landbruk, luftfart og kommunikasjon

Konsekvensutredninger for Sjonfjellet vindkraftverk

2012-30-05 Oppdragsnr.: 5113415



Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

n:\51\134\5113415\6 arbeidsdokumenter\naeringsinteresser-rev2.docx

Innhold

1	Innledning	8
2	Metode	9
2.1	Utredningsprogram	9
3	Tiltaksbeskrivelse	11
3.1	Dagens situasjon	11
3.2	Vindparken	11
3.3	Nettilknytning	12
3.4	0-Alternativet	12
4	Verdiskaping	14
4.1	Nesna kommune	14
4.2	Rana kommune	15
4.3	Konsekvenser for verdiskaping	16
4.3.1	Konsekvenser i anleggsfasen	16
4.4	Konsekvenser i driftsfasen	17
4.5	Avbøtende tiltak	18
5	Landbruk	19
5.1	Status landbruk	19
5.1.1	Vindparkområdet på Sjonfjellet samt atkomstvei og nettilknytning	19
5.1.2	Langset 20	
5.2	Vindkraftverk og gaupe	21
5.3	Tiltakets omfang og konsekvenser for tema landbruk	22
5.4	Konsekvenser av 0-alternativet	22
6	Jakt	23
6.1	Status	23
6.2	Konsekvenser	23
7	Luftfart	24
7.1	Avinor	24
7.2	Svar Flyselskaper og flyklubber	26
7.3	Konklusjon	27
8	Kommunikasjon	28
9	Referanser	29
9.1	Internettsider, litteratur	29
9.2	Kontaktpersoner Tema Verdiskaping	29
9.3	Kontaktpersoner Tema Landbruk og jakt	29

9.4	Kontaktpersoner Tema Luftfart	30
9.5	Kontaktpersoner Tema kommunikasjon	30

Sammendrag

Verdiskaping

I anleggsfasen vil tiltaket generere stor økonomisk virksomhet. Hvor stor betydning denne virksomheten vil få for regionen er avhengig av utbyggers valg av samarbeidspartnere. I meldingen om vindparken legger utbygger vekt på at grunnlaget for lokale leveranser er stort.

I driftsfasen vil de økonomiske ringvirkningene være av liten betydning for regionen, men av noe betydning for Nesna.

Sjonfjellet vindpark med 120 turbiner vil ha behov for flere ansatte. Ut ifra erfaringstall vil man måtte regne med rundt 6-8 ansatte på vedlikeholdssiden. Dette vil gi en direkte skatteeffekt for kommunene.

Skattlegging av utbytte går nå til en viss grad til kommunene. Om dette vil representere noen inntekt av betydning for vertskommunene vil avhenge av vindparkens lønnsomhet.

Inntektene fra eiendomsskatten vil kunne beløpe seg til ca. 10 mill kr. for Rana kommune og til underkant av 3 mill kr. for Nesna kommune, men med potensiale til en økning opp til 10 mill. kr. hvis skattesatsen for eiendomsskatten heves fra 2 ‰ til 7 ‰.

I driftsfasen vurderes vindparken totalt sett til å ha liten positiv konsekvens for lokal og regional økonomi og sysselsetting.

Landbruk

Tiltaksarealet blir brukt til sauebeite. Dyrene slippes i begynnelsen av juni og sankes fra september. Saueneierne er organisert i to beitelag: Laupen beitelag på Rana kommune sitt areal og Nesna sankelag på vestsiden av Sjonfjellet.

Laupen beitelag slipper nær 1000 sau og lam på beite, Nesna sankelag om lag 3000.

Planområdet er høytliggende med veldig lite vegetasjon og dårlige beiteforhold.

I området der atkomstveien er planlagt finnes det noe skog, men ikke skog som er av kommersiell betydning. Det er stort sett områder med litt dunbjørk (fjellbjørk) som er egnet til ved og litt granskog av lav bonitet.

Kraftlinjen fra vindparken ned til dalen vil på en kort strekning gå gjennom skog. Andre deler av strekningen brukes til dyrket mark og beiteformål.

Langsetområdet er lite. Området der vindturbinene er planlagt har liten betydning for landbruket. Området synes å være lite brukt til saue- eller storfefeite. Et lite skogsareal drives kommersielt.

Verdien for landbruket settes til liten, fordi området kun kan brukes til beite med lave tettheter av dyr.

Bygging av vindkraftverk vil innebære et lite tap av beiteareal på om lag 2 %. Arealtapet vil bare være relevant hvis dyretettheten ligger tett opp mot beitekapasiteten i det aktuelle området.

I anleggsfasen kan sau på beite skremmes bort, slik at beitearealene blir dårligere utnyttet. Utenom forstyrrelsesaspektet kan det også være fare for sau i forbindelse med anleggstrafikk og annen anleggsaktivitet.

Et vindkraftverk med sine drifts- og anleggsveier vil gi lettere adkomst til fjellet og gi driftsmessige fordeler for grunneierne ved tilsyn og sinking av sauene.

I sum forventes at konsekvenser av tiltaket på landbruk blir ubetydelige.

Jakt

Planområdet brukes til jakt på fjellrype og området der atkomstveien er planlagt til jakt på elg. Atkomstveiområdet ligger i utkanten av leveområdet til storfugl, som det også jaktes på.

Det forventes ingen virkninger for jakt på elg og storfugl, men det er mulig at fjellrypebestanden på fjellet vil bli redusert. Konsekvensgraden for jakt settes derfor til liten negativ.

Luftfart

Ifølge Avinor vil vindparken ikke ha noen innvirkning på navigasjons-, kommunikasjons-, radaranlegg eller instrumentprosedyrer.

Widerøe, Helitrans, Nordlandfly og Hattfjelldal flyklubb anser ikke at vindparken vil kunne være et problem for sine aktiviteter i området. Mo flyklubb derimot vurderer at tiltaket vil være negativt for medlemmenes aktiviteter, fordi småfly må bruke luftrommet i lav høyde for innflygningen til Røssvoll lufthavn. Konsekvensgraden for luftfart settes derfor til liten negativ.

Kommunikasjon

Norkring har uttalt seg om prosjektet i desember 2011. De viktigste punktene siteres:

"Vi kan ikke se at de planlagte vindmøllene skal ha ødeleggende innvirkning på mottak av TV-signaler i områdene rundt de planlagte vindmøllene.

Når det gjelder radiolinje ser det ikke ut til at det blir noen forstyrrelser. Imidlertid er det en radiolinje som går fra Hemnes (Vettahaugen) til Flostrand som kanskje blir berørt. Vi ønsker at denne forbindelsen ikke blir blokkert."

1 Innledning

Norconsult AS har fått i oppdrag fra Nord-Norsk Vindkraft å utrede konsekvensene av planlagte Sjonfjellet Vindkraftverk i Rana og Nesna kommuner.

Norconsult har hatt prosjektledelsen og har utarbeidet de fleste rapportene selv, blant annet temautredning for temaene støy og forurensning. Nord-Norsk vindkraft har utredet tema skyggekastning.

Utredningen ble utført i året 2006 for de fleste utredningene. I 2011/2012 har rapporten blitt oppdatert.

2 Metode

Materialet undersøkelsen er basert på er hentet fra:

- telefonintervjuer og e-postutveksling med myndigheter, bedrifter og organisasjoner
- dokumentasjon som kartmateriale, kommunale og fylkeskommunale planer og rapporter, dokumentasjon fra vindturbinleverandører og annen dokumentasjon fra tilsvarende prosjekt

Konsekvensgraderingen bruker samme skala som i de andre konsekvensutredningene og baserer seg på Statens Vegvesens Håndbok 140 (utgave 2006).

Konsekvensutredningen beskriver:

- Status ved tiltaksområdet
- Tiltakets konsekvenser. På hvilken måte og hvor sterkt tiltaket kommer til å påvirke under de enkelte tema betraktes her som tiltakets konsekvens. Tiltakets konsekvens angis ihht. nedenstående 9-delte skala fra "meget stor negativ" til "meget stor positiv".

meget stor negativ	stor negativ	middels negativ	liten negativ	ubetyde- lig	liten positiv	middels positiv	stor positiv	meget stor positiv

2.1 UTREDNINGSPROGRAM

Konsekvensutredningen bygger på forslag til utredningsprogram som gjengis i meldingen om planleggingen av Sjonfjellet vindkraftverk (utgave datert 4.april 2006).

I henhold til utredningsprogram fra 24.10.2011 skal det utredes for temaet "Nærings- og samfunnsinteresser":

Nærings- og samfunnsinteresser

Verdiskaping

- Det skal beskrives hvordan tiltaket kan påvirke økonomien i berørt kommune, herunder sysselsetting og verdiskaping lokalt og regionalt. Dette skal beskrives både for anleggs- og driftsfasen.

Fremgangsmåte:

Lokale/ regionale myndigheter og lokalt/ regionalt næringsliv skal kontaktes for innsamling av relevant informasjon.

Landbruk

- Det skal gjøres en kortfattet vurdering av tiltakets eventuelle virkninger for jord- og skogbruk, herunder beite og jakt.

Fremgangsmåte:

Lokale og regionale landbruksmyndigheter bør kontaktes for innsamling av informasjon om nåværende og planlagt arealbruk til landbruksformål.

Luftfart og kommunikasjonssystemer

- Det skal vurderes om tiltaket kan påvirke mottakerforhold for TV- og radiosignaler hos nærliggende bebyggelse.
- Det skal redegjøres for hvordan tiltaket vil påvirke omkringliggende radaranlegg, navigasjonsanlegg og kommunikasjonsanlegg for luftfarten.
- Tiltakets eventuelle innvirkning på ut- og innflygingsprosedyrene til omkringliggende flyplasser skal beskrives kort.
- Det skal vurderes om vindkraftverket og tilhørende kraftledninger utgjør ytterligere hindringer for luftfarten, spesielt for lavtflygende fly og helikoptre.

Fremgangsmåte:

Avinor AS, ved flysikringsdivisjonen, skal kontaktes for vurdering av tiltaket. Aktuelle operatører av lavtflygende fly og helikoptre bør også kontaktes. Norkring AS skal kontaktes for innsamling av informasjon vedrørende mulige virkninger for mottaksforhold for radio- og TV-signaler.

Temaene reiseliv og reindrift, som også inngår i tema Nærings- og samfunnsinteresser, utredes i en egen fagrapport.

3 Tiltaksbeskrivelse

3.1 DAGENS SITUASJON

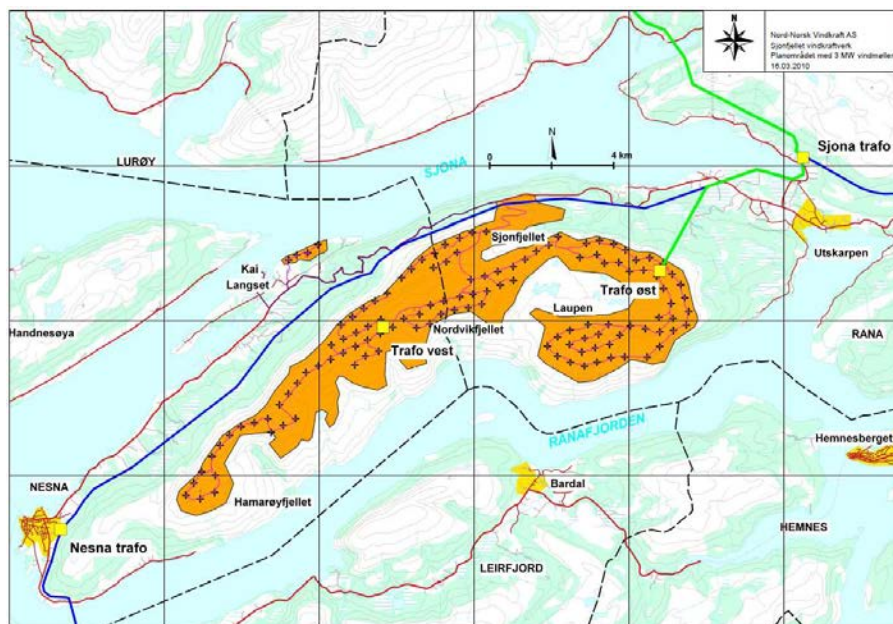
Sjonfjellet er en fellesbetegnelse på en fjellrygg som strekker seg fra Nesna i Nesna kommune til fjellplatået Laupen i Rana kommune. Området ligger i en høyde fra 500-840 m over havet.

Planområdet er dekket av barmark og lavt voksende vegetasjon, og er generelt lite brukt som turterreng.

3.2 VINDPARKEN

Planområdet utgjør ca. 41,7 km², hvorav 18,3 km² ligger i Nesna kommune og 23,4 km² i Rana kommune, pluss ca. 0,5 km² på Langset i Nesna kommune.

Valg av vindturbintyper er ennå ikke fastlagt. Konsekvensutredningene har tatt utgangspunkt i følgende vindturbinstørrelser: 120 vindturbiner à 3 MW i vindparkområdet på Sjonfjellet med en samlet installert effekt på 360 MW pluss 4 vindturbiner med 2 til 2,5 MW effekt på Langset.



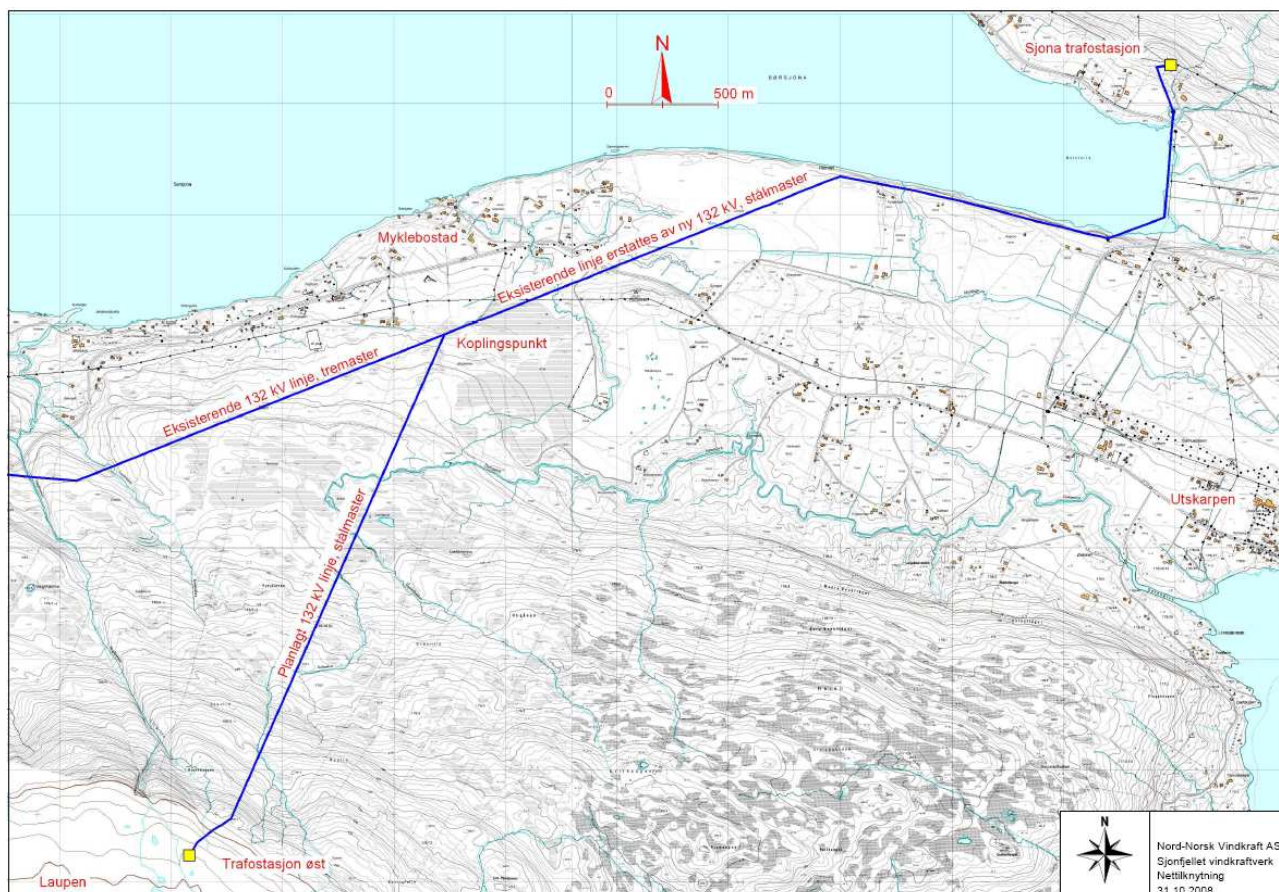
Figur 1 Planområde Sjonfjellet vindkraftverk med inntegnet 2,3 MW (Langset) og 3 MW vindturbiner

Det må til sammen bygges om lag 63 km vei med 5 m bredde frem til hver enkelt vindturbin, hvor det må tilrettelegges et areal på ca. 1-1,5 daa for kranoppstilling, mellomlagring etc.

3.3 NETTILKNYTNING

Internt i vindparken vil kraften bli transportert i jordkabel. Fra trafostasjonen øst på Sjonfjellet ned til Sjona transformatorstasjon vil det bli bygget 132 kV-luftspenn på stålmaster til eksisterende linje, der eksisterende tremaster erstattes med stålmaster.

Kraften fra turbinene på Langset planlegges ført inn på eksisterende 22 kV linje i nærområdet.



Figur 2 Nettilknytning fra Sjonfjellet til Sjona transformatorstasjon.

3.4 0-ALTERNATIVET

Om ikke vindparken blir bygget er det sannsynlig at området på **Sjonfjellet** ikke vil forandre seg i fremtiden.

På **Langset** derimot er det planlagt et stort ilandføringsanlegg for gass i kombinasjon med et industriområde.

Ifølge en Gassmaks mulighetsstudie (2010), som siteres på Helgeland gass sin hjemmeside, kan et "ilandføringsanlegg av gass representere en verdiskaping på minst samme nivå som den samlede prosessindustri representerer i Nordland i dag".

En presentasjon fra Helgeland gass som også er tilgjengelig på Helgeland gass sin hjemmeside viser tre scenarier for industriklyngeetablering rundt et ilandføringsanlegg.

Det minste anlegget med 460 direkte og 920 indirekte arbeidsplasser forventes å generere mer enn 7 mrd. NOK. I det mellomste scenarioet forventes 1100 direkte og 2200 indirekte arbeidsplasser og en samlet produksjonsverdi på underkant 18 mrd. NOK og det største scenarioet viser til 1600 direkte og 3200 indirekte arbeidsplasser og nær 26 mrd. NOK i samlet produksjonsverdi.

Ifølge daglig leder for satsningen, Jan Gabor, er målet at utbygging av anlegget skal være vedtatt om 10 år, dvs. planene ligger et godt stykke fram i tid og byggefasen for Sjonfjellet vindkraftverk og ilandføringsanlegget forventes ikke å sammenfalle. Det forventes derimot at Sjonfjellet vindkraftverk vil kunne være i drift mens ilandføringsanlegget bygges.

Den eneste virkningen som et ilandføringsanlegg vil kunne få i forbindelse med vindkraftplanene er at skatteinntekter og arbeidsplasser vil relativt sett miste mye av sin betydning for Nesna kommune. Ettersom planene for ilandføringsanlegget er fortsatt høyst usikre vurderes ikke bygging av et slikt anlegg nærmere som 0-alternativ.

4 Verdiskaping

Nærings- og handelsdepartementet definerer begrepet verdiskaping slik:

"Verdiskaping er gitt ved bruttoprodukt etter SSBs definisjon, dvs. verdiskaping og opptjent bruttoinntekt fra innenlandsk produksjonsaktivitet i en næring eller sektor (eller totalt for alle næringer/sektorer), avledet og definert som produksjon minus produktinnsats. Bruttoprodukt publiseres i basisverdi, dvs. at produktsubsidier er inkludert, men ikke merverdiavgift eller andre produktskatter (se basisverdi).

I offentlig forvaltning og annen ikke-markedsrettet virksomhet bestemmes bruttoprodukt som sum lønnskostnader, netto produksjonsskatter og kapitalslit."

I denne utredningen legges hovedvekten på sysselsetting og kommunal økonomi, fordi et vindkraftverk i store trekk vil genere skatteinntekter for kommunen og skape arbeidsplasser.

4.1 NESNA KOMMUNE

Befolkning og sysselsetting

Nesna kommune består av den ytre delen av Nesnahalvøya og 3 større øyer (Handnesøya, Hugla og Tomma). Totalt landareal er på 202 km². Tettstedet Nesna, som ligger på pynten av Nesnahalvøya, er kommunens administrative senter. Tettstedet befinner seg 20 km fra der oppkjørselen til vindparken antas å ville kunne ligge.

Pr. 01.01 2011 bodde det 1.808 personer i kommunen. Befolkningstilveksten har på lengre sikt vært relativt stabil.

Høgskolen i Nesna med sine 120 ansatte er en svært viktig arbeidsgiver. Kommuneadministrasjon og kommunale virksomheter som politi, bibliotek, skole mm., har også stor betydning. Kommunesenteret huser ellers en rekke servicevirksomheter som bank, butikkssenter, privat videregående skole etc.

Det eneste overnattingsstedet på tettstedet Nesna er Nesna Feriesenter og Motell AS med en kapasitet på 140 senger. Det er også mulighet for overnatting gjennom Studentsamskipnaden i Nesna som har 288 boliger / hybler som er forbehold studenter men ved ledig kapasitet også leies ut til andre.

Andelen sysselsatte i primærnæringene er stor (13 %) både i forhold til landet (3 %) (kilde: SSB, tall for 4. kvartal 2010). Nesna er en jordbrukskommune med jordbruksarealer både på Nesnahalvøya og på Handnesøya. Fiskerivirksomheten begrenser seg til et fåtall fiskere og oppdrettsbedrifter. Det er imidlertid ventet en stor vekst i oppdrett og i kommunen finnes det oppdrett på laks, steinbit og torsk.

Kommunens industriområde ligger i Langsetvågen der også kaianlegget ligger. Her holder Westcon Helgeland til. Moderselskapet Westcon er en av Norges største aktører innenfor riggvedlikehold. Andre produksjonsbedrifter er Gabbro Nor (pukkverk), Nesna Entreprenør, Nesna Rørservice, Kraftselskapet Helgelandskraft og Tomma Aluminium som produserer små aluminiumsbåter.

Langsetvågen er pekt på som et mulig ilandføringssted for gass, som kan, ved en industriell bruk av gassen, sysselsette ca. 500-1500 direkte og 900-3000 indirekte arbeidsplasser. Kommunen og fylkeskommunen engasjerer seg aktivt for prosjektet. Planleggingshorisonten for et slikt ilandføringsanlegg er lang. Ifølge daglig leder for Helgeland gass' satsning, Jan Gabor, regnes det med at det vil ta ca. 10 år før bygging av ilandføringsanlegget vil være vedtatt og 12-15 år før anlegget vil kunne bygges.

Kommuneøkonomi

Kommunens økonomi har svingt mye i løpet av de siste årene. Netto driftsresultat som andel av brutto driftsinntekter har fra 2001 - 2007 økt fra 1,3 % til 10,0 %. I 2008 falt resultatet til 3,2 %, i 2009 var det 4,5 % og i 2010 falt det til 1,3 % eller 2,5 mill. kr. Ifølge kommunal- og regionaldepartementet bør nettodriftsresultatet ligge på om lag 3 % av inntektene. Ifølge ordfører Marit Bye skyldes denne negative utviklingen for mange kommunale ansatte og for høye lån med tilsvarende renteutgifter. Kommunen planlegger derfor en nedbemanning i 2012.

Eiendomsskatt

Nesna kommune krever inn 2 % eiendomsskatt og har ingen intensjoner om å øke denne satsen.

4.2 RANA KOMMUNE

Befolkning og sysselsetting

Rana kommune dekker 4.463 km² av indre og nordre Helgeland.

Pr. 01.01 2011 bodde det 25.499 personer i kommunen. Befolkningstilveksten har vært positiv de siste årene. Byen Mo i Rana er administrativt senter i kommunen.

Andelen sysselsatte etter yrke er i Rana kommune om lag lik som i landsmiddel (kilde: SSB, sysselsatte etter yrke, tall for 4. kvartal 2010).

For 20 år siden ble Norsk Jernverk og Norsk koksverk nedlagt, men ifølge byplansjef Sverre Selfors er store deler av prosessindustrivirksomhetene blitt videreført som stålverk basert på gjenvinning og ferrolegeringer. Som viktige industribedrifter nevnes: det spanske stålverket Celsa, Fesil (Ferrosilium) og brasilianskeide Vale, som produserer Ferromangan. Den industrielle laboratoriebedriften Molab er også en større aktør som tilbyr høyt kvalifiserte tjenester.

Flere av entreprenørbedriftene i og rundt Rana samarbeider med entreprenører på Nesna. Rana Entreprenør AS estimerer at det finnes mellom 200 og 300 ansatte både hos grunnentreprenører og hos entreprenører som driver med betongarbeider i 2011. Det finnes en sementprodusent både på Nesna og på Mo.

Av de tjenesteytende bedriftene er Statens Innkreivingsentral, NRK lisens og Nasjonalbiblioteket blant de største.

Kommuneøkonomi

Rana kommune sin økonomi har vært utsatt for store svingninger i løpet av de ti siste årene. Mellom 2001 og 2004 har netto driftsresultatet beveget seg mellom 0 % (2003) og 4 % (2005). I 2006 var det oppe i 8 %, falt til -17 % i 2007, har deretter ligget på over 4% i to år og har falt til 2,6% eller 40 mill. kr. i 2010 (kilde: SSBs database "Kostra" og Ronny Vassvik, Rana kommune).

Eiendomsskatt

Rana kommune innkrever eiendomsskatt for de områder av kommunen som er utbygd på byvis og for verker og bruk. Dagens sats er 7 %.

4.3 KONSEKVENSER FOR VERDISKAPING

Dette kapitlet omhandler økonomiske virkninger som tiltaket vil få lokalt og regionalt gjennom leveranser og sysselsetting i anleggs- og driftsfasen. Innenfor planområdene for vindparken foregår det i dag ingen næringsvirksomhet. Området på Langset brukes i en viss grad til beite, mens områdene på Sjonfjellet er beiteområder for sau og rein.

4.3.1 Konsekvenser i anleggsfasen

De totale investeringene i forbindelse med vindparken er estimert til rundt 4 mrd. kr. Investeringskostnaden er usikker fordi den er avhengig av en rekke faktorer som stålpris og vindturbinmarkedet generelt. Selve vindturbinene estimeres til å utgjøre ca. 60 % av investeringskostnaden og forventes i hovedsak levert av utenlandske leverandører. Det har vært vanlig å regne med at 30-40 %, eller ca. 1,5 mrd NOK av de resterende leveranser kan produseres i de aktuelle regioner. I så tilfellet betyr det at vindparken vil kunne få relativt store økonomiske ringvirkninger lokalt og regionalt i anleggsperioden.

Tilgjengeligheten på arbeidskraft og de leveranser som etterspørres er begrenset i Nesna kommune, mens det på regional basis vil være mye større kapasitet. Ranasamfunnet har lange tradisjoner innen industriell virksomhet og har flere større og en god del små aktører innen grunn- og betongarbeid. Noen av disse har et etablert samarbeid med entreprenører på Nesna. I den grad lokal/regional kapasitet velges, vil vindparken kunne ha en betydelig, om enn tidsbegrenset, sysselsettingseffekt i forbindelse med konstruksjon/utbedring av veier, mottak ved kai, transport, støpning av fundament, montering av turbiner, bygging av transformatorstasjoner, servicebygg og nettilknytning. Anleggsvirksomheten vil også generere behov for varer og for tjenester som overnatting, bespisning, fritidsaktiviteter og transport for personell som kommer utenfra.

Det er sannsynlig at prosjektet vil måtte oppgradere deler av Rv17. En slik utbedring av nøkkelinfrastruktur vil kunne bidra positivt til vekst i kommunen.

I anleggsfasen vil tiltaket generere stor økonomisk virksomhet. Hvor stor betydning denne virksomheten vil få for regionen er avhengig av utbyggers valg av samarbeidspartnere. I meldingen om vindparken legger utbygger vekt på at grunnlaget for lokale leveranser er stort. Dersom utbygger tilrettelegger for lokal deltagelse gjennom anbudsutforming og regionalt samarbeid, burde store deler av underleveransene kunne gå til lokale tilbydere. I denne konsekvensvurderingen er det lagt til grunn at tiltakshaver i størst mulig grad velger å basere seg på lokale krefter.

En oppgradering av Rv17 vil videre kunne få økonomiske ringvirkninger for Nesna kommune.

De økonomiske konsekvensene av tiltaket i anleggsfasen vurderes derfor til **middels positiv** for regionen.

KONSEKVENSGRADERING: Middels positiv konsekvens

meget stor negativ	stor negativ	middels negativ	liten negativ	ubetyde -lig	liten positiv	middels positiv	stor positiv	meget stor positiv
						x		

4.4 KONSEKVENSER I DRIFTSFASEN

I driftsfasen vil de økonomiske ringvirkningene være av liten betydning for regionen, men av noe betydning for Nesna.

Sjonfjellet vindpark med 120 turbiner vil ha behov for flere ansatte. Ut ifra erfaringstall vil man måtte regne med rundt 6-8 ansatte på vedlikeholdssiden. Dette vil gi en direkte skatteeffekt for kommunene.

Det vil videre være behov for leveranser av servicemateriell som oljefilter og olje, og nye deler ved uhell og vedlikehold. Det meste av dette materiellet må pr. i dag importeres fra utenlandsk leverandør. Det vil også måtte innleies fagpersonell for spesielle vedlikeholdsoppdrag. Disse vil generere behov for varer og tjenester i den perioden de befinner seg i området.

Skattlegging av utbytte går nå til en viss grad til kommunene. Om dette vil representere noen inntekt av betydning for vertskommunene vil avhenge av vindparkens lønnsomhet.

Nesna kommune har i dag 2 % eiendomsskatt og ifølge kommunen skal denne satsen holdes uendret. Rana kommune har 7 % eiendomsskatt både på verker og bruk og eiendom i bymessige områder. Det har i de siste årene vært en vanlig praksis å legge 70 % av investeringskostnaden til grunn for beregningen av eiendomsskatt. Foreløpig er omtrent halvparten av vindturbinene planlagt i Rana kommune og halvparten i Nesna kommune. Inntektene fra eiendomsskatten vil derfor kunne beløpe seg til ca. 10 mill kr. for Rana kommune (7 % av 70 % x 4 mrd./2) og på underkant 3 mill kr. for Nesna kommune (2 % av halvparten av 70 % av 4 mrd./2), men med potensiale til en økning opp til 10 mill. kr. hvis skattesatsen for eiendomsskatten heves til 7 %.

I driftsfasen vurderes derfor vindparken totalt sett til å ha **liten positiv** konsekvens for lokal og regional økonomi og sysselsetting. Etter en eventuell utbygging av et ilandføringsanlegg for gass ved Langset vil betydningen av det positive bidraget til økonomi og sysselsetning relativt sett bli mindre, slik at virkningen vil reduseres til ubetydelig.

KONSEKVENSGRADERING: Liten positiv konsekvens

meget stor negativ	stor negativ	middels negativ	liten negativ	ubetydelig	liten positiv	middels positiv	stor positiv	meget stor positiv
					x			

4.5 AVBØTENDE TILTAK

Det anbefales at tiltakshaver krever en høy andel norske og regionale leveranser i forespørselen. Dette vil øke den regionale verdiskapingen i anleggsfasen.

5 Landbruk

5.1 STATUS LANDBRUK

5.1.1 *Vindparkområdet på Sjonfjellet samt atkomstvei og nettilknytning*

Tiltaksarealet blir brukt til sauebeite. Dyrene slippes i begynnelsen av juni og sankes fra september. Saueneierne er organisert i to beitelag: Laupen beitelag på Rana kommune sitt areal og Nesna sankelag på vestsiden av Sjonfjellet.

Laupen beitelag slipper nær 1000 sau og lam på beite, Nesna sankelag om lag 3000.

På nordsiden er fjellet delvis svært bratt. Laupen platået på Ranasiden er høytliggende med veldig lite vegetasjon og dårlige beiteforhold. Områdene rundt Norvikfjellet og Fransvikfjellet på Ranasiden er høytliggende, med svært lite vegetasjon. Fjellets struktur gjør ferdelsen her vanskelig både for dyr og mennesker. Bedre forhold finnes på Nord- og Sørgrønlia og på de nordøstlige liene mot Utskarpen der fjellheier byr på forholdsvis godt beite.

Fjellet på Nesnasiden er forholdsvis lett tilgjengelig og det er enkelt for dyra å ferdes og finne fram til best mulig beite.

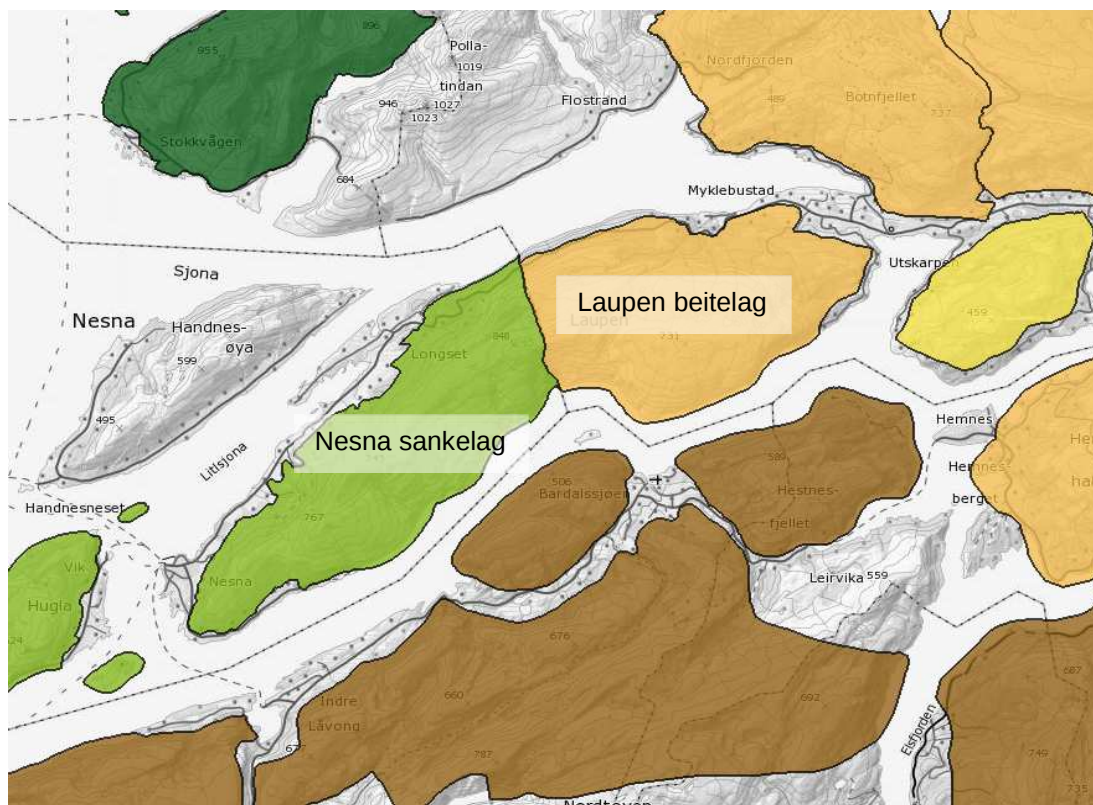
Til tross for at dyretettheten er mer enn dobbelt så høy i Nesna sankelag (45 sau og lam/km²) enn på Laupen (20 sau og lam/km²), er tapsprosenten i Nesna med 7 % lavere enn på Laupen (11 %).

Artskart (www.artdatabanken.no) viser flere funn av kadaver fra gaupe i liene rundt Sjonfjellet. Gaupe foretrekker skogsdekket mark fremfor snaufjellet, selv om den også kan ferdes der.

I området for atkomstveien er det noe skog, men ikke skog som er av kommersiell betydning. Det er stort sett områder med litt dunbjørk (fjellbjørk) som er egnet til ved og litt granskog på lav bonitet.

Kraftlinjen fra vindparken ned til dalen vil på en kort strekning gå gjennom skog. Andre deler av strekningen brukes til dyrket mark og beiteformål.

Verdien for landbruket settes til liten, fordi området kun kan brukes til beite med lave tettheter av dyr.



Figur 3 Inndeling i beite- og sankelag. Kilde: www.skogoglandskap.no

5.1.2 Langset

Langsetområdet er lite. Området der vindturbinene er planlagt har liten betydning for landbruket. Området synes å være lite brukt til saue- eller storfebeite. Et lite skogsareal drives kommersielt. Lengst vest i området finnes et lite område med kystlynghei, som delvis blir brukt til beite. Lenger mot øst vokser glissen bjørkeskog. Skogen blir gradvis tettere mot øst. Lengst øst finnes det plantet, veldrevet og pleid granskog.



Figur 4 Ortofoto av Langset med atkomstveien. Polygonen som omgir området definerer vindparkgrensen for Langset.

5.2 VINDKRAFTVERK OG GAUPE

Tema vindkraftverk og gaupe er behandlet i fagrapport Naturmangfold. Da Laupen beitelag har reist spørsmålet om hvordan gaupe påvirkes av vindkraftverk, siteres vesentlige avsnitt fra denne utredningen her:

"Prosjekter med radiomerkede gauper har vist at deres leveområde ikke er styrt av tilgang til sau på beite (Moa m.fl. 1998). Endringer i tetthet av sau i et område vil dermed trolig ikke påvirke tettheten av gaupe i samme område.

Bygging av vindkraftverk i treløst terreng uten reinsdyr vil neppe påvirke gaupas viktigste beiteområder, da disse ligger i mer lavereliggende, skogskledde områder. I områder der reinsdyr er gaupas hovedbyttedyr kan imidlertid vindkraftverket bli lokalisert i områder som brukes mer regelmessig av gaupe. Studier av gaupe og dens tilpasning til menneskelig aktivitet tilsier imidlertid at influensområdet til en vindpark uansett ikke vil være av stort geografisk omfang når det gjelder påvirkning på gaupe. I anleggsfasen da den menneskelige aktiviteten må kunne karakteriseres som høy, vil naturligvis planområdet og de omkringliggende områdene være uegnet som leveområde for gaupe på grunn av støy fra anleggsmaskiner og personell. I driftsfasen vil trolig planområdet ha noe redusert verdi som leveområde for gaupe på grunn av installasjoner og økt menneskelig aktivitet, men som tidligere nevnt vil trolig de tilgrensende områdene kunne bli tatt i bruk omtrent som før realiseringen av tiltaket. Gaupe viser større aktsomhet for mennesker enn for bygninger og andre menneskeskapte strukturer, slik at det i stor grad vil være graden av menneskelig aktivitet som vil påvirke egnetheten av selve planområde som potensielt gaupehabitat i forhold til før utbygging.

I områder med reindrift kan imidlertid en endring på grunn av vindkraftverk ha en større effekt på gaupe enn den direkte effekten vindkraftverket har (Odden pers. medd.). Det er trolig i slike områder man kan forvente de største konsekvensene for gaupe ved bygging av vindkraftverk."

5.3 TILTAKETS OMFANG OG KONSEKVENSER FOR TEMA LANDBRUK

Bygging av vindkraftverk vil innebære et lite tap av beiteareal på om lag 2 %. Arealtapet vil bare være relevant hvis dyretettheten ligger tett opp mot beitekapasiteten i det aktuelle området.

Utrederens inntrykk fra sau og kuer i vindparker er at de ikke blir forstyrret av støy eller skyggekastning, men temaet har ikke vært undersøkt nærmere. På grunn av det svake datagrunnlaget settes virkningenes omfang ikke til ubetydelig, men til litt negativ for dette.

I anleggsfasen kan sau på beite skremmes bort, slik at beitearealene blir dårligere utnyttet. Utenom forstyrrelsesaspektet kan det også være fare for sau i forbindelse med anleggstrafikk og annen anleggsaktivitet.

Det forventes ingen direkte virkninger for gaupe av en vindpark. Eventuelt kan gaupa påvirkes av endret bruk av Sjonfjellet gjennom tilgangen til reinsdyr. Tross alt forventes at disse virkningene er av så lite omfang at de i praksis ikke blir merkbare og graderes derfor til ubetydelige.

Et vindkraftverk med sine drifts- og anleggsveier vil gi lettere adkomst til fjellet og gi driftsmessige fordeler for grunneierne ved tilsyn og sanking av sauene.

I sum forventes ubetydelig omfang av tiltaket på landbruk. Dermed blir også konsekvensgraden ubetydelig.

Endring	Omfang
Redusert beiteareal	Ubetydelig til litt negativ
Forstyrrelse i driftsfasen (støy, bevegelse)	Litt negativ
Enklere ferdsel / enklere tilsyn og sanking	Litt positiv
Jakttrykk fra gaupe	Ubetydelig
Sum	Ubetydelig

5.4 KONSEKVENSER AV 0-ALTERNATIVET

Om det ikke blir bygget vindpark er det sannsynlig at området ikke vil forandre seg i fremtiden.

Det forventes ikke at planlagt ilandføringsanlegg på Langset vil føre til andre sumvirkninger i forbindelse med landbruk.

6 Jakt

6.1 STATUS

I vindparkområdet finnes fremfor alt fjellrype, men det kan også forekomme elg, hare og rødrev. I planområdet jaktes det regelmessig på fjellrype. Det selges ikke jaktkort.

Avgreningen av atkomstveien fra riksvei 17 grenser til skog som er egnet for storfugl. Storfugl er mest utbredd på liene mot Utskarpen.

I liene der atkomstveien er planlagt finnes det lirype og orrfugl, hare, rev, rådyr og elg. Det jaktes særlig på elg og storfugl.

6.2 KONSEKVENSER

Da atkomstområdet bare berører utkanten av storfuglens leveområde, forventes det ingen konsekvenser for denne arten.

Atkomstveien blir bygget i et område som er godt egnet for elg. Inngrepet er derimot lite og det forventes ingen konsekvenser for elg grunnet utbyggingen.

Bestanden av fjellrype i vindparkområdet kan derimot bli redusert. Fra undersøkelser i Smøla vindpark (Bevanger 2011) er det kjent at lirype dør relativt ofte pga kollisjon med vindturbiner. Det forventes derfor en negativ virkning på jakt.

Konsekvensgraden for jakt settes til **liten negativ**.

7 Luftfart

7.1 AVINOR

Avinor er blitt kontaktet i 2006 og i 2011 for å ta stilling til Sjonfjellet vindkraftverk.

Svaret fra 11.9.2006 var følgende:

Sjonfjellet vindkraftverk med kraftlinjealternativer

Det vises til henvendelse med overnevnte referanse hvor det ønskes en forhåndsuttalelse om prosjektet.

Hva gjelder vindparker med tilhørende kraftoverføringsnett vurderes normalt følgende forhold hva gjelder luftfarten:

- Evt. direkte påvirkning av lufthavner
- Evt. påvirkning av navigasjons og kommunikasjonsanlegg
- Evt. påvirkning av radaranlegg
- Evt. påvirkning av instrumentflyprosedyrer
- Luftfartshindre.

Direkte påvirkning av lufthavner

Avinor har fire lufthavner i området hvor denne vindparken er tenkt etablert. Avstander og retninger er gitt under:

Lufthavn	Avstand i kilometer	Retning
Brønnøysund	102	29°
Mo i Rana (Røssvoll)	45	257°
Mosjøen (Kjærstad)	54	5°
Sandnessjøen (Stokka)	51	47°

Vindparken gir ingen direkte konsekvenser for disse lufthavnene.

Navigasjons og kommunikasjonsanlegg

Vindparken gir ingen konsekvenser for slike anlegg i området

Radar

Nærmeste radarsensor er MSSR Vega. Dette er en sekundærradar. Avstand mellom sensor og vindpark er ca. 96 km. Deler av planområdet vil være synlig fra denne sensoren, men avstanden er for stor til at det blir noen konflikter.

Instrumentflyprosedyrer.

I tilknytning til Sandnessjøen lufthavn er det etablert standardiserte ruteføringer (SID) som leder ut av området rundt lufthavnen. En av disse ruteføringene går over planområdet for vindparken. Her må det gjøres en konsekvensvurdering i forhold til denne ruteføringen.

Instrumentinnflygingen til Mo i Rana lufthavn er spesiell. Startpunktet for denne innflygingen kan påvirkes av vindparken og må vurderes nærmere.

Luftfartshindre

Vindparker har alltid interesse for luftfarten fordi vindmøller med tilhørende kraftlinjer er å betrakte som luftfartshindre. Luftfartshindre skal merkes i henhold til forskrift. Luftfartstilsynet kan gi detaljer rundt dette.

Vindparker øker risikonivået for lavtflygende fly og helikoptere. Tiltakshaver bør derfor kontakte selskaper som opererer slike luftfartøyer evt. forsvarer for å få en vurdering av tiltaket fra disse miljøene.

Med vennlig hilsen



Hakon Hernæs
Leder FNT System/Forvaltning

I 2011 svarte Avinor pr e-post, datert 1.12.2011:

Uttalelsen fra 2006 er fortsatt gjeldene. Vindparken vil ikke ha noen innvirkning på vårt navigasjons-, -kommunikasjons- eller radaranlegg. Når det gjelder eventuelle operative konsekvenser i forbindelse med instrumentprosedyrer må det gjøres en vurdering. "

I 2012 vurderte Avinor tiltakets virkning for instrumentflygingen og svarte i brev, datert 9.3.2012:

Vår saksbehandler
Gry Rogstad

Vår dato
09.03.2012
Deres dato

Vår ref.
11/05699
Deres ref.
Steinar S. Helland

Sjonfjellet vindkraftverk - Vurdering av konsekvenser for luftfarten

Avinor ble tilbake i 2006 bedt om å vurdere hvilke eventuelle konsekvenser dette vindkraftverket ville ha for luftfarten. Tilbakemeldingen da var at vindparken ikke hadde noen innvirkning på våre navigasjons-, kommunikasjons- eller radaranlegg. Denne uttalelsen er fortsatt gjeldende. Videre uttalte vi at det måtte gjøres en mer grundig analyse av eventuelle operative konsekvenser i forbindelse med instrumentprosedyrer i det aktuelle området.

Avinor har nå på bestilling gjennomført en operativ vurdering av eventuelle konsekvenser for instrumentprosedyrer:

Den høyeste vindturbinen er på 966m som tilsvarer 3170ft. Tillagt en høydeklaring på 1000 ft blir teoretisk minste høyde over turbinen 4170ft. Laveste instrumentinnflyging i dette området i dag er i 5000ft, altså ikke noe problem for dagens prosedyrer.

Med tanke på en mulig Polarsirkelen Lufthavn i fremtiden, må det tas hensyn til vindparken i forbindelse med mulig avbrutt innflyging til bane 26. Den tiltenkte prosedyren går til holdemønster over STM NDB i 5000ft, men med 2.5 % stigegradiant betyr det at flyene må klatre i holdemønsteret som strekker seg over vindparken.

Det er 20 NM fra Polarsirkelens terskel 08 til den østligste vindturbinen som har en høyde på 721m. Minste høydeklaring over turbinen er 50m, til sammen 771m/2530ft. Nominell flyhøyde ved turbinen blir 3200ft med 2.5 % stigning og utgangshøyde 200ft.

Konklusjon

Vindkraftverket får ingen avgjørende betydning for instrumentprosedyrene.

Avinor gjør Tiltakshaver oppmerksom på at vindparker er å betrakte som luftfartshinder og skal merkes som sådan. Luftfartstilsynet kan gi detaljer om dette. Plassering av vindturbiner må også rapporteres inn til Statens Kartverk for oppdatering av hinderdatabasen.

7.2 SVAR FLYSELSKAPER OG FLYKLUBBER

Det har vært tatt kontakt med alle flyselskaper og flyklubber i 2006/2007. Svarene gjengis i følgende tabell. Noen selskaper har ikke uttalt seg, til tross for at det ble tatt kontakt minst to ganger pr e-post og minst en gang pr telefon. Da Avinors svar viser at det ikke må forventes store endringer i forhold til 2006/2007, er bare SAS blitt kontaktet igjen i 2011, men uten svar.

	Uttalelse
Widerøe	"Vårt navigasjonskontor har nå gjort en konsekvensutredning og vi er kommet til den konklusjon at utbygging av vindkraftverk ikke vil få noen innvirkning på avviklingen av flytrafikken på Helgeland". e-post datert 27.3.2007
Helitrans	"Vindparken vil ikke ha noe påvirkning på oss som helikopter-/flyoperatør, utenom at det er hindringer som forhåpentlig vis kan bli merket". e-post datert 2.4.2007 (Einar Viken) "Ut fra forelagte utredning fra Nord-Norsk Vindkraft AS (NNV) kan en ikke se at den planlagte vindkraft park på Sjonfjellet vil berøre selskapets VFR helikopter operasjoner i området" e-post datert 5.4.2007 (Roy Estensen)
Hattfjelldal flyklubb	Flyklubbens virksomhet er lokal og de har ingen flyvninger i nærheten av Sjonfjellet. Utbyggingen av vindkraftverk har derfor ingen konsekvenser for Hattfjelldal flyklubb. Telefonsamtale med Kurt Konradsen 2.4.2007
Mo flyklubb	"Når skydekket er lavt foregår ofte VFR – innflygingen til Røssvoll Lufthavn i det aktuelle området. Flyging med småfly i disse områdene foregår som oftest i luftrom klasse G. I nærheten av det aktuelle området finner vi luftrom klasse D i lav høyde (2500 ft). For å operere i luftrom klasse G må vi fly relativt lavt i området. Vår konklusjon blir derfor at de planlagte tiltak i området vil være negative for vår aktivitet." e-post, datert 15.3.2007
Nordlandsfly	"Med de planer som i dag foreligger for Sjonfjellet Vindkraftverk, kan vi ikke se at dette vil få negative konsekvenser av betydning for vår helikopter-virksomhet. Riktignok bedriver vi flygning i høyde med vindmøllene, men de ligger ikke i våre meste benyttede fly-traseer, og det burde ikke være noe problem å fly rundt dem ved eventuelle oppdrag i dette fjell-området". e-post, datert 15.3.2007

7.3 KONKLUSJON

Ifølge Avinor vil vindparken ikke ha noen innvirkning på navigasjons-, -kommunikasjons-, radaranlegg eller instrumentprosedyrer.

Widerøe, Helitrans, Nordlandfly og Hattfjelldal flyklubb anser ikke at vindparken vil kunne være et problem for sine aktiviteter i området. Mo flyklubb derimot vurderer at tiltaket vil være negativt for medlemmenes aktiviteter, fordi småfly må bruke luftrommet i lav høyde for innflygningen til Røssvoll lufthavn.

Konsekvensgraden for luftfart settes til **liten negativ**.

8 Kommunikasjon

Utredningsprogrammet krever at Norkring tar stilling til tiltakets virkninger på mottaksforhold for radio- og TV-signaler.

I det følgende gjengis Norkrings svar, datert 22.12.2011.

"Norkring AS viser til tilsendt tiltaksbeskrivelse og klipp fra konsekvensutredningsprogrammet hvor det står at det skal vurderes om etablering av vindmøllepark med tilhørende infrastruktur påvirker mottaksforhold for radio- og TV-signaler hos nærliggende bebyggelse.

Vi har sett spesielt på Figur 1 Sjonfjellet vindkraftverk Planområde og nettilknytning (merknad: tilsvarer Figur 1 i denne rapporten). Etter det vi kan forstå foreligger ikke endelig plassering av vindmøllene.

Når det gjelder mottak av Radio- og TV-signaler er det spesielt det nye bakkenettet som er følsomt for forstyrrelser. Signalene i dette området blir sendt ut fra Hemnes (Vettahaugen), men også signaler fra Nesna og Vega blir mottatt i området, spesielt på nordvestsiden av det viste området.

Vi kan ikke se at de planlagte vindmøllene skal ha ødeleggende innvirkning på mottak av TV-signaler i områdene rundt de planlagte vindmøllene. Men det vil være en usikkerhet når det gjelder endelig plasseringer av møllene, og det er ikke sett detaljert på hver enkelt bolig når det gjelder signalmottak.

Norkring ønsker derfor å komme tilbake til saken hvis det i ettertid viser seg at det likevel oppstår forstyrrelser i mottak av radio og/eller TV-signaler hos sluttbrukere. Det kan da være nødvendig å etablere en eller flere tilleggssendere i området for å avbøte eventuelle forstyrrelser.

Når det gjelder radiolinje ser det ikke ut til at det blir noen forstyrrelser. Imidlertid er det en radiolinje som går fra Hemnes(Vettahaugen) til Flostrand som kanskje blir berørt. Vi ønsker at denne forbindelsen ikke blir blokkert."

9 Referanser

9.1 INTERNETTSIDER, LITTERATUR

Internettside til kommunal –og regionaldepartementet
(<http://www.regjeringen.no/nb/dep/krd/dok/regpubl/prop/2010-2011/prop-115-s-2010-2011/7/4.html?id=645866>)

Statistisk sentralbyrå, database "Kostra".

Bevanger, K. 2011a. Wind energy and wildlife impacts – lessons learned for Smøla. Lest i:
Bevanger, K & May, R. 2011. Proceedings – Conference on Wind energy and Wildlife impacts, 2-5 May 2011, Trondheim, Norway. NINA Report 693.

Artsdatabanken www.artdatabanken.no -> artskart

9.2 KONTAKTPERSONER TEMA VERDISKAPING

Nesna kommune	Marit Bye (2011) Bjørn Glistrup (2012) Anne Lise Wold og Benthe Kristensen (2006)
Rana kommune	Sverre Selfors (2006 og 2011) Ronny Vassvik (2011)

9.3 KONTAKTPERSONER TEMA LANDBRUK OG JAKT

Nesna kommune	Inger Richartsen (2006, 2011) Lage Solhaug (2006)
Rana landbrukskontor	Jon Gunnar Halse (2011)
Laupen beitelag	Roar Johansen (2011)
Nesna sankelag	Geir Tønder (2011)
Grunneierutvalget Sjonfjellet	Mai Remmen (2006) Jon Fagertun (2006) Geir Lillevik (2006)
Grunneier	Torgrim Dalos, Utskarpen (2006)

9.4 KONTAKTPERSONER TEMA LUFTFART

Avinor	Gry Rogstad (2011 og 2012), Asbjørn Ursin (2006)
Widerøe	Siw Sandvik
Helitrans	Einar Viken, Roy Estensen
Hattfjelldal flyklubb	Kurt Konradsen
Mo flyklubb	Per Johan Pedersen
Nordlandsfly	Karl G. Backesund

Kontaktpersoner og e-postadresser i flyselskaper som ikke har uttalt seg, kan oppgis ved behov.

9.5 KONTAKTPERSONER TEMA KOMMUNIKASJON

Norkring	Terje V. Nordtorp
----------	-------------------