

Nord-Norsk Vindkraft

Fagrappport Friluftsliv

Konsekvensutredninger for Sjonfjellet vindkraftverk

2011-08-27 Oppdragsnr.: 5113415



Rev. 0	Dato: 2006	Beskrivelse	Utarbeidet FLH	Fagkontroll EWI	Godkjent THE
Rev. 1	Dato: 20.1.2012	Beskrivelse Oppdatering (eks. isnedfall/skyggeasting)	Utarbeidet FLH	Fagkontroll EWI	Godkjent FLH
Rev. 2	27.8.2012	Komplettering isnedfall og skyggeasting	Utarbeidet FLH <i>FLH</i>	Fagkontroll EWI <i>EWI</i>	Godkjent FLH <i>FLH</i>

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.

[Click here to enter text.](#) |

Innhold

1	Tiltaksbeskrivelse	7
1.1	Dagens situasjon	7
1.2	Vindparken	7
1.3	Nettilknytning	8
1.4	0-alternativet	8
2	Metode og datagrunnlag	9
2.1	Metode	9
2.2	Datainnsamling	10
2.3	Begrep	11
2.4	Utredningsprogram	11
3	Karakterisering av tiltaksområdet	12
3.1	Topografi og tilgjengelighet	12
4	Friluftsliv i dag	13
4.1	Friluftsliv i tiltaksområdet	13
4.1.1	Turgåing på barmark	13
4.1.2	Turgåing om vinteren	14
4.1.3	Paragliding	14
4.1.4	Fiske og jakt	15
4.1.5	Scooterkjøring	15
4.2	Friluftsliv i influensområdet	15
5	Områdets verdi	16
5.1	Vindparkområdet på Sjonfjellet	16
5.2	Langsetområdet	16
6	Tiltakets omfang og konsekvenser	17
6.1	Virkning på friluftslivet i vindparken	17
6.1.1	Turgåing sommer- og vinterstid	17
6.1.2	Paragliding	18
6.1.3	Oppsummering omfang og konsekvens på Sjonfjellet	18
6.2	Virkning av tiltaket i influensområdet	20
6.2.1	Oppsummering omfang og konsekvenser i influensområdet	23
6.2.2	Konsekvensgrad for utbygging på Sjonfjellet	25
6.2.3	Tiltakets omfang og konsekvenser for Langsetområdet	25
7	Avbøtende tiltak	26
8	Referanser	27

Sammendrag

Nord-Norsk Vindkraft AS planlegger en vindpark på Sjonfjellet i Nesna og Rana kommuner og ved Langset i Nesna kommune. Utredningen er basert på utbygging med 120 vindturbiner (3 MW) på Sjonfjellet og 4 turbiner på Langset (2,3 MW). Videre skal det bygges ca. 63 km atkomstveier og internveier, 2 trafostasjoner og et servicebygg.

Fra Sjonfjellet ned til Sjona transformatorstasjon vil det bli bygget 132 kV-luftspenn til eksisterende linje, der tremaster erstattes med stålmaster.

Planområdet

Deler av planområdet har en nydelig utsikt og opplevelseskvaliteter som inngrepsfritt turterreng. Sammenlignet med andre områder i regionen peker området seg derimot ikke ut på grunn av sin opplevelseskvalitet. Områdets verdi for friluftslivet er satt til liten.

Planområdet blir lite brukt til friluftsliv da det er relativt vanskelig tilgjengelig.

Opplevelsesverdien for de (få) aktive friluftsutøvere som bruker planområdet vil bli betydelig redusert etter utbygging, på grunn av den sterke visuelle virkningen, samt støy og skyggekastning.

Erfaringen fra andre vindparker tilsier at bruk av området for turer vil øke på grunn av bedret tilgjengelighet, selv om opplevelsesverdien vil bli forringet sammenlignet med i dag.

Isnedfall fra rotoren kan være en fare for turgåere i og nær vindparken vinterstid, selv om sannsynligheten for å bli truffet er liten. Faren er størst i dårlig vær.

Det kan oppstå stor fare for uforsiktige paragliderpiloter, selv om sannsynligheten for uhell er veldig liten. Ifølge paragliderklubben vil alternative startområder muligens veie opp for at deler av Sjonfjellet ikke vil kunne brukes lenger.

Området ved **Langset** er lite brukt til friluftsliv, men det finnes flere hytter og en havn for fritidsbåter i nærheten. Fire vindturbiner er her planlagt rett ved sjøen og vil dermed være godt synlige fra fritidsbåter.

Influensområdet

Vindparken vil være synlig fra mange viktige friluftsområder i influensområdet, som er godt egnet til forskjellige aktiviteter.

Opplevelsesverdien i de viktige friluftsområdene i influensområdet på Nesnasiden, særlig Nesnalia og Hammerøydalen blir redusert, fordi vindturbiner vil være synlige. Nær Hammerøytinden og i Hammarøydalen vil støy forringe opplevelsesverdien.

Friluftsopplevelsen rundt hyttene mellom Kåltinden og Mobekken og ved Langset forventes å bli negativt påvirket av støy og skyggekastning fra vindparken på Sjonfjellet og turbinene ved Langset.

Konsekvensgrad

Utbygging på Sjonfjellet: Tiltakets konsekvensgrad er vurdert til "liten" for planområdet og til "middels" for influensområdet. Samlet konsekvensgrad for utbyggingen på Sjonfjellet og for en utbygging ved Langset settes til liten-middels negativ.

1 Tiltaksbeskrivelse

1.1 DAGENS SITUASJON

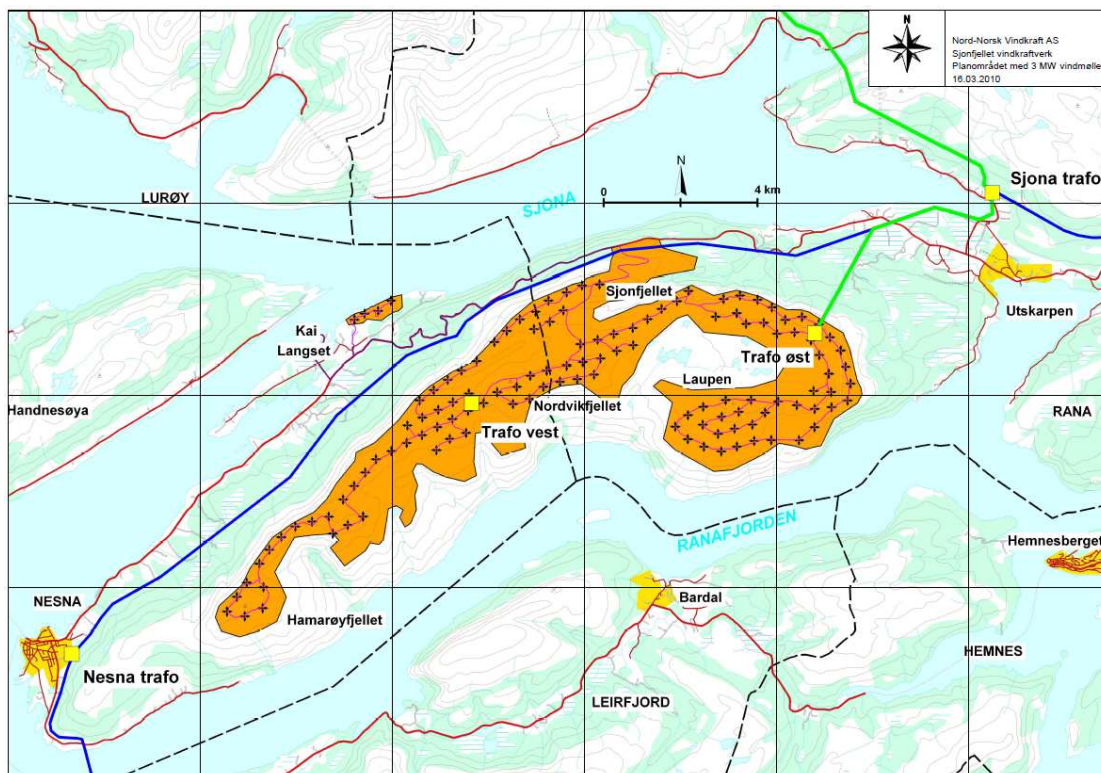
Sjonfjellet er en fellesbetegnelse på en fjellrygg som strekker seg fra Nesna i Nesna kommune til fjellplatået Laupen i Rana kommune. Området ligger i en høyde fra 500-840 m over havet.

Sjonfjellet er dekket av barmark og lavt voksende vegetasjon.

1.2 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 vindturbin typer er ennå ikke fastlagt. Konsekvensutredningene har tatt utgangspunkt i følgende vindturbin størrelser: 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.



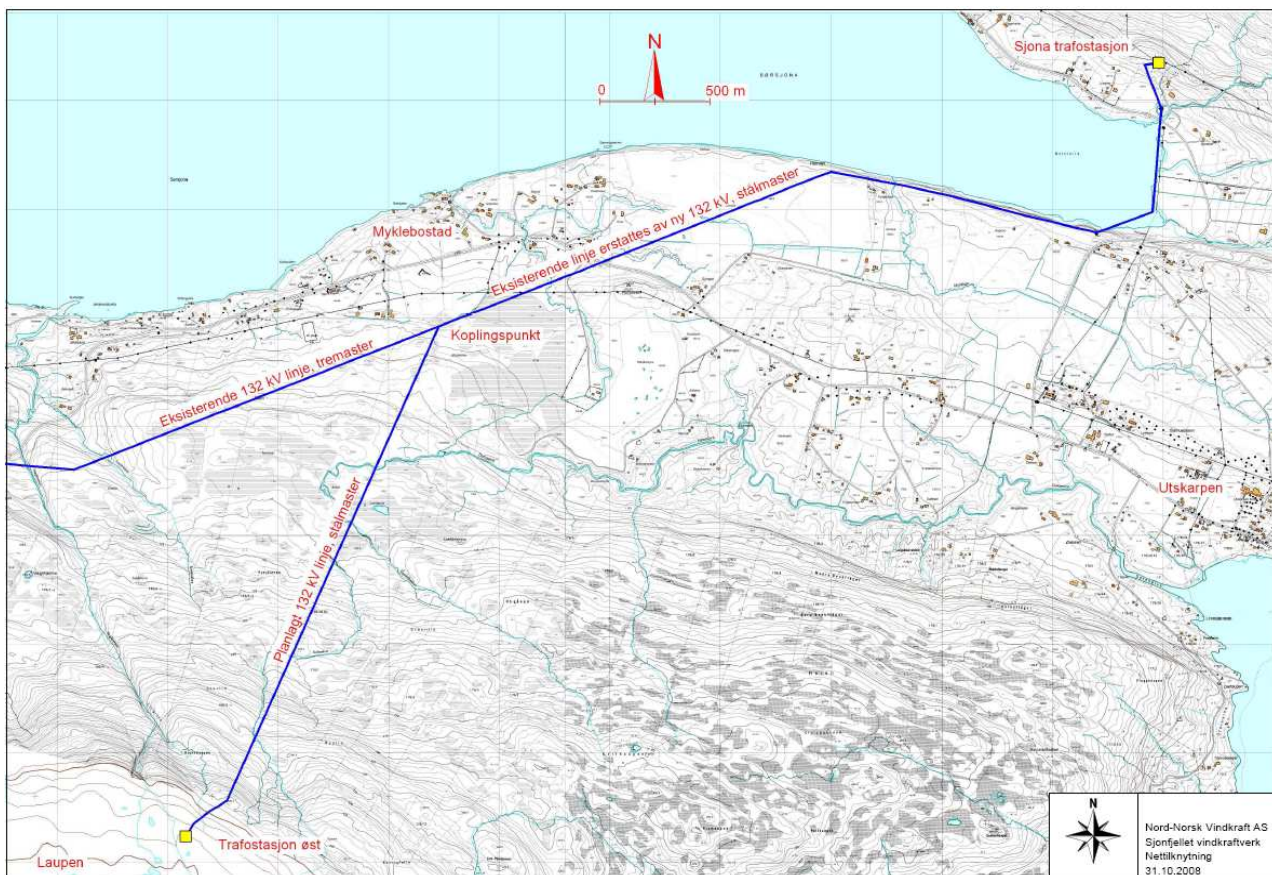
Figur1: Planområde Sjonfjellet vindkraftverk med inntegnet 2,3 MW (Langset) og 3 MW vindturbiner

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.

1.3 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 1 Nettilknytning fra Sjonfjellet til Sjona transformatorstasjon.

1.4 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. Kommunen og prosjekteier Helgelandgass ønsker også å etablere mer industri på Langset.

Tiltaket er i en tidlig fase planleggingsstadium. Pådriverne håper å ha alle tillatelser på plass om 10 år, slik at de kan bygge om 12-15 år. Tiltaket er ikke konsekvensutredet ennå.

2 Metode og datagrunnlag

2.1 METODE

Metodikken beskrevet i Statens Vegvesens Håndbok 140 er benyttet i forbindelse med denne temautredningen. Skalaen for verdi og konsekvenser følger Håndbok 140.

Direktoratet for Naturforvaltningens Håndbok 18 (Friluftsliv i konsekvensutredninger) og håndbok 25 "Kartlegging og verdsetting av friluftsområder" er også benyttet i forbindelse med denne temautredningen.

Konsekvensutredningen skal beskrive

- status av tiltaksområdet
- **verdien** av tiltaksområdet, som angis på en skala fra liten til stor verdi:

liten	liten - middels	middels	middels- stor	stor

- hvordan området sannsynligvis ville utvikle seg i fremtiden *uten* det planlagte tiltaket (**0-alternativet**)
- på hvilken måte tiltaket sannsynligvis vil påvirke området
- på hvilken måte og hvor sterkt tiltaket kommer til å påvirke området (tiltakets **omfang**). Tiltakets omfang angis på en 7-delt skala fra "stort negativt" til "stort positivt"

stort negativt	middels negativt	lite negativt	intet / ubetydelig	lite positivt	middels positivt	stort positivt

- tiltakets **konsekvenser**: de fordeler eller ulemper som tiltaket vil medføre i forhold til 0-alternativet angis på en 9-delt skala fra "meget stor negativ" til "meget stor positiv" konsekvens. Dette fremstår som en samlet vurdering av områdets/anleggets verdi for reiselivet og vindparkens omfang for området/anlegget som vist i nedenstående konsekvensvifte.

meget stor negativ	stor negativ	middels negativ	liten negativ	intet / ubetydelig	liten positiv	middels positiv	stor positiv	meget stor positiv

Verdi Ingen verdi	Liten	Middels	Stor
Omfang			
Stort positivt			Meget stor positiv konsekvens (++++)
Middels positivt			Stor positiv konsekvens (++++)
Lite positivt			Middels positiv konsekvens (++)
Intet omfang			Ubetydelig (0)
Lite negativt			Liten negativ konsekvens (-)
Middels negativt			Middels negativ konsekvens (- -)
Stort negativt			Stor negativ konsekvens (- - -)
			Meget stor negativ konsekvens (- - - -)

Figur 2 "Konsekvensvifte" (fra Statens Vegvesens Håndbok 2006)

2.2 DATAINNSAMLING

Denne rapporten er en oppdatering av en tidligere utredning.

- Litteratur og databaser ble gjennomført for informasjon om området (2011 og 2006).
- Polarsirkelen friluftsliv har bidratt med verdifull informasjon om kartlagte friluftsområder i Rana kommune og muntlig informasjon om andre områder.
- Synlighetskartet og visualiseringene av tiltaket (vedlegg til fagrapport landskap) er benyttet for å vurdere synlighet av anlegget. Selve landskapsutredningen er brukt som bakgrunnsinformasjon.
- Støykartet fra fagrapport forurensning er brukt for å vurdere hørbarhet.
- Fagrapport skyggecast (2012) er brukt for å vurdere konsekvenser av skyggecasting.
- Kontakt ble tatt med myndigheter, organisasjoner og ressurspersoner. Et spørreskjema, basert på håndbok 18 og 25 ble utarbeidet i 2006 og sendt til flere foreninger og myndigheter (pr epost). Til de som ikke svarte ble det sendt en purring pr epost, med samme innhold eller det ble tatt kontakt pr telefon. Likevel var det få foreninger som bidro med informasjon.

Følgende foreninger ble kontaktet:

- Norges Ornitologisk Forening
- Nordland 4 h
- KFUK Speider
- Nordland Orienteringskrets
- Norges Folkesportforbund
- Den Norske Turistforening
- Nesna Paragliderklubb
- Fylkesmannen i Nordland
- Helgelandsmuseum
- Rana Jeger- og Fiskerforening
- Nesna Jeger- og Fiskerforening
- Rana Elgjegerforening

2.3 BEGREP

Tiltaket: Vindparken samt atkomstveien og kraftlinjetraséen til Sjona.

Vindparkområdet: Planområdet på høyplatået på Nesnahalvøya kalles for "Sjonfjellet".

Langset: Området i Nesna kommune der 4 vindmøller er planlagt.

Planområdet: Vindparkområdet, samt atkomstveg og nettilknytning.

Influensområdet: Sonen som strekker seg ut til det området hvor vindturbinene fortsatt er synlige og til dels preger omgivelsene. Grense satt på ca. 10 km avstand.

2.4 UTREDNINGSPROGRAM

I henhold til utredningsprogram fra 24.10.2011 skal det utredes for temaet "Friluftsliv":

Friluftsliv og ferdsel

- Det skal redegjøres for friluftsområder som berøres av tiltaket.
- Det skal vurderes hvordan tiltaket vil påvirke friluftslivet i planområdet og tilgrensende områder.
- Alternative friluftsområder med tilsvarende aktivitetsmuligheter skal kort omtales.

Fremgangsmåte:

Informasjon om dagens bruk av området og om alternative friluftsområder skal innhentes fra lokale myndigheter og aktuelle interesseorganisasjoner. Direktoratet for naturforvaltnings håndbøker nr. 18 "Friluftsliv i konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven" (2001) og nr. 25 "Kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder" (2004) kan benyttes i utredningen. Viktige områder skal vises på kart.

3 Karakterisering av tiltaksområdet

3.1 TOPOGRAFI OG TILGJENGELIGHET

Sjonfjellet er en langstrakt halvøy. Riksvei 17 fører langs nordsiden fra nordøst til sydvest. På halvøya ligger bare et tettsted: Nesna, helt på spissen av halvøya i retning mot Atlanterhavet.

Det høyeste punktet på riksvei 17 ligger på 350 m over havet, mens størstedelen av vindparken er planlagt på toppen av Sjonfjellet, mellom 500 og 800 m over havet.

Fire vindturbiner er planlagt nede ved sjøen, ved Langset. Langsetområdet ligger på fjellknauser og i bjørkeskog.

I et belte mellom havet og nordkanten av Sjonfjellet er terrenget dekket av skog. Sjonfjellets lier er bratte og det finnes bare et fåtall stier som fører opp i området.



Figur 3 Sjonfjellet sett fra sør, på ca. 10 km høyde. Kilde: GoogleEarth.

4 Friluftsliv i dag

4.1 FRILUFTSLIV I TILTAKSOMRÅDET

4.1.1 Turgåing på barmark

En rekke mye brukte turstier fører fra Nesna opp til Hammerøykammen og opp mot Hammerøyfjellet der vindparken er planlagt. Turgåeren kan nyte et fantastisk panorama over Helgelandskysten herfra.

På Ranasiden finnes en tursti som går fra Helgelandsmyran ved Myklebustad opp til det østre vindparkområdet. Det er også mulig å komme seg opp i planområdet fra riksvei 17, der atkomstveien er planlagt.

Ellers er det få muligheter for å komme seg opp i vindparkområdet.

Planområdet på Sjonfjellet er for høyt for bærplukking, men området der kraftlinjetraseen er planlagt blir brukt til dette formål. I kartlegging av friluftsområder som Polarsirkelen friluftsliv har gjennomført, er området registrert som friluftsområde, men ikke klassifisert som viktig. Ifølge kartleggingen blir det mye brukt til bærplukking, ikke bare av lokale brukere (verdi 2 av 5).



Figur 9: Oversikt over fjellplatået "Laupen". Den planlagte vindparken vil omringe området. Laupen er et fint naturområde, men lite benyttet av turgåere.



Figur 10: Det finnes et naust og en hytte ved vannene i Laupenområdet.



Figur 11: Oversikt over vannene rundt Storåvatnet. Bildet er tatt nær Fransvikfjellet, mot Nesna.

Området er i dag svært utilgjengelig. Den som vil ta seg hit må enten gå i flere timer eller klatre opp fra nordsiden.

4.1.2 Turgåing om vinteren

Området fra Nesna opp til Hammerøykammen og opp mot Hammerøyfjellet blir også brukt for turer om vinteren. Noen går videre helt opp til Nordviktinden og Laupen.

Området der atkomstveien er planlagt blir brukt til skiturer og skilek, ofte av barnefamilier. Området er registrert som "Sjonfjellgården" og klassifisert som viktig friluftsområde (verdi B) i kartet over friluftsområder i Rana kommune. Området er godt egnet som utfartsområde, godt tilgjengelig og med god opplevelseskvalitet (verdi 4 av 5 på alle nevnte punkter), bruksfrekvensen er angitt som middels (3 av 5).

Ifølge lokale kilder er Nordviktinden vinterstid et yndet turmål for mange skiglade, men også Laupen blir besøkt av turgåere.

Kartet over friluftsområder i Rana kommune viser en korridor fra atkomstveien opp til Nordviktinden som registrert friluftsområde med verdi C (registrert, men ikke klassifisert som viktig). Området er ifølge vedlegg til kartet lite brukt, med opplevelseskvalitet er satt til 3 av 5 og vurderes å være godt egnet til det det blir brukt til (verdi 4 av 5).

4.1.3 Paragliding

Under bra forhold starter paraglidere fra Middagstuva. Ifølge Nesna Paragliderklubb går mesteparten av disse turene innover mot Sjonfjellet. Ved god oppvind kan pilotene fly langt over vindparkområdet, så langt som over til Utskarpen, altså fra vest til østsiden av den planlagte vindparken.

I vanlige år blir ca. 200-400 turer fra Middagstuva loggført, men det er antatt at det reelle antallet turer er ca. 15 % høyere. For å kunne benytte Middagstuva som startplass er pilotene avhengig av at vinden kommer fra vest, nord-vest eller nord. Maksimal tillatt flyhøyde er 1372 m o.h. i dette området.

Langsetområdet er en mulig, med lite brukt landingsplass for paraglidere. Ifølge leder i paragliderklubben lander pilotene aldri så langt ut som vindturbinene er planlagt.



Figur 9: Paragliding på Sjonfjellet. Kilde: <http://polarhgpg.com/flysteder/middagstuvanesna>



Figur 10: Paragliding på Sjonfjellet. Kilde: <http://polarhgpg.com/flysteder/middagstuvanesna>

4.1.4 Fiske og jakt

I vannene i vindparkområdet finnes røye (*Salvelinus alpinus*) og noe ørret (*Salmo trutta*). Ørret har vært introdusert i Sagelva. Den gyter ved utløpet av Nordvikvatnet.

Det pågår litt fiske av røye og ørret. Ressurspersoner vurderer at fiske kun pågår i et lite omfang.

Jakt er vurdert sammen med tema landbruk.

4.1.5 Scooterkjøring

Håndbok 201 "Friluftsliv i konsekvensutredninger" definerer ikke motoriserte aktiviteter som friluftsliv. Scooterkjøring kan derimot ha betydning i forbindelse med andre aktiviteter (turgåing/paragliding) og omtales derfor i denne utredningen.

Ifølge Rana og Nesna kommuner er det sjeldent det kommer søknader om dispensasjon for scooterkjøring på Sjonfjellet.

4.2 FRILUFTSLIV I INFLUENSOMRÅDET

For friluftslivet er influensområdet definert til arealer innenfor 10 km avstand der minst en vindturbin er synlig eller hørbar. Alle områder som er vist i Direktoratet for naturforvaltnings "Naturbase" er vurdert. For Rana kommune er det i tillegg vurdert friluftsområdene som Polarsirkelen friluftsliv har kartlagt.

Frilftsaktivitetene i influensområdet er delvis de samme som i planområdet, men bading, fritidsjøfart og hytteliv kommer i tillegg.

Ved Langset finnes en havn for fritidsbåter. Fjordene rundt Sjonfjellet blir ikke bare brukt av den lokale befolkningen, men også av befolkningen i andre kommuner i regionen, samt Mo i Rana.

Det er ikke vurdert alle steder der det finnes hytter i influensområdet. De nærmest liggende hytter er et titall ved Langset og omtrent like mange mellom Kåltinden og Mobekken på nordsiden av Sjonfjellet.

5 Områdets verdi

5.1 VINDPARKOMRÅDET PÅ SJONFJELLET

Deler av området har en nydelig utsikt og har opplevelseskvaliteter som inngrepsfritt turterreng. Sammenlignet med andre områder i regionen peker området seg derimot ikke ut på grunn av sin opplevelseskvalitet. Planområdet blir lite brukt som turterreng på Ranasiden, ettersom det er relativt vanskelig tilgjengelig. På Nesnasiden blir influensområdet mye mer brukt enn planområdet, men noen har Hammerøytinden som turmål, som allerede befinner seg i planområdet.

Området der kraftlinjen er planlagt, blir brukt til bærsanking.

Verdien av tiltaksområdet, samt atkomstveien og kraftlinjetraseen, er satt til liten.

liten	liten - middels	middels	middels- stor	stor
x				

Influensområdets verdi:

Influensområdets verdi blir satt til middels-stor, pga av at vindparken vil være synlig fra mange viktige friluftsområder, som er godt egnet til mange forskjellige friluftaktiviteter. Da regionen generelt er naturskjønn (og med enda finere friluftsområder) og brukertettheten er relativt lav, pga av den lave befolkningstettheten, settes verdien ikke til stor, men til middels-stor.

liten	liten - middels	middels	middels- stor	stor
			x	

5.2 LANGSETOMRÅDET

Området er lite brukt til friluftsliv generelt, men det finnes flere hytter som medfører en del friluftaktiviteter. Videre finnes en havn for fritidsbåter i nærheten og området ligger rett ved sjøen og er dermed godt synlig for fritidsbåter. Langsetområdets verdi settes til liten - middels.

Verdi Langset:

liten	liten - middels	middels	middels- stor	stor
	x			

6 Tiltakets omfang og konsekvenser

6.1 VIRKNING PÅ FRILUFTSLIVET I VINDPARKEN

I planområdet vil en utbygging påvirke friluftslivet på flere måter. Veier vil gjøre hele området mye lettere tilgjengelig. For paraglidere vil vindturbinene redusere luftrommet som de kan bruke for sine flyturer.

Den største virkningen vil være vindturbinenes synlighet, samt støy med opp til 65 dB. I tillegg vil skyggekastning fra vindparken være synlig i pent vær. Dette kan oppleves som negativt.

I vindparksområdet vil også "romfølelsen" forandre seg på grunn av vindturbinene.

Om vinteren kan is danne seg på vingene til vindturbinene. Notat "Vurdering av ising for Sjonfjellet" fra Kjeller vindteknikk (2012) sier at det forventes mye ising og at isen kan løsne. Maksimal avstand for isnedfall er 255 m fra nærmeste vindturbin, men risiko for å bli truffet er størst rett nedenfor rotoren. Sannsynligheten for en person som oppholder seg daglig to timer i vindparksområdet oppgis med 0,25 % per år. Størst risiko er ifølge notatet når det er tåke.

6.1.1 Turgåing sommer- og vinterstid

Fra de fleste steder på fjellet vil mange vindturbiner være synlige og støynivået vil stort sett være mellom 45 og 55 dB. Rett ved vindturbinene vil støynivået være over 55 dB og opp til 65 dB. På Hammerøytinden vil det storslagne panoramaet måtte nytes mens man hører vindturbinene svisje med opp til 65 dB.

Skyggekastning vil forekomme i hele vindparken og vil kunne oppfattes som irriterende av turgåere, særlig fordi det forekommer når været er pent og området mest attraktivt for turer.

Opplevelsesverdien for de (få) aktive friluftsutøverne i planområdet vil bli betydelig redusert etter utbygging. Erfaringen fra andre vindparker tilsier at bruk av området for turer vil øke på grunn av den enklere tilgjengeligheten, selv om opplevelsesverdien vil bli forringet sammenlignet med i dag.

Iskastning er en sikkerhetsrisiko vinterstid i hele vindparken og inntil 255 m avstand fra nærmeste vindturbin, selv om avisingsystemer installeres. Risikoen er dog størst i tåke når fjellet er lite interessant for turgåere.

Fra området der **atkomstveien** er planlagt i Rana kommune finnes det muligheter til å komme seg opp til fjellet, mot Nordviktinden eller for turer på Laupenplatået. Fjellet er derimot ikke lett tilgjengelig fra Ranasiden og atkomstveien vil gjøre tilkomsten mye lettere, både om sommeren og på vinteren.

Kraftlinjetraseen fra Sjonfjellet ned til Helgelandsmyra er et område som blir brukt til bærplukking. Denne aktiviteten vil også kunne utøves med en kraftlinje, selv om denne vil oppfattes som et inngrep og redusere naturopplevelsen.

6.1.2 Paragliding

Den lokale paragliderklubben er nøytral til forsiktig positiv til utbyggingen. Den positive holdningen begrunnes mest med antatt enklere tilgang til fjellet slik at flere startplasser kan benyttes. Lederen Robert Bye uttaler seg som følger:

"Som jeg sa i telefonen så er vi i utgangspunktet ikke skeptiske til vindmøllene. De utgjør selvfølgelig en økt risiko for oss som piloter men dette er ting vi må ta høyde for når vi flyr på tur. For å ta høyde for den økte risikoen blir det nødvendig for oss å holde bedre avstand til fjellet både horisontalt og vertikalt.

Det er selvfølgelig en fordel for oss om de blir plassert lengst mulig inn på fjellet, ikke for nært kanten.

Angående de på Langset så er de en liten trussel angående landingsplass, vi lander aldri så langt ut og vi vil nok heller ikke fly over disse. Jeg vet ikke hvor langt bak en vindmølle en vil merke turbulens i luften men vi anser ikke disse som noen stor risiko. Sjansen er nok større for at en skal fly over eller nær de som står oppe på fjellet.

Angående erfaringer i Norge med paraglidere og vindmøller så henviser jeg til Hundhammerfjellet i Nord-Trøndelag, der er vindmøller og en del paraglideraktivitet. Så vidt meg bekjent har det heldigvis ikke vært berøringer av noe slag enda.

Det vi ser på som meget positivt med prosjektet er at det mest sannsynlig kommer til å bli bygget vei opp på fjellet. Hvis vi er heldige så får vi tillatelse til å benytte denne veien til nye startsteder og det vil i så fall gi oss mange nye muligheter."

Utrederen er ikke kjent med erfaringer fra vindparker der paragliding foregår i nærheten og sammenligner derfor med problematikken fra skiheiser og skogsområder i alpine. Der er paragliderpiloter kjent med faren som utgår fra skiheiskabler og skog, men det skjer likevel regelmessig kollisjoner mellom paraglidere og skiheiskabler eller trær fordi noen uforsiktige piloter ikke overholder de nødvendige minimumsavstander.

Dette tyder på at vindturbiner kan gi en reell fare for paraglidere, selv om sannsynligheten for uhell er liten.

6.1.3 Oppsummering omfang og konsekvens på Sjonfjellet

Det er få personer som bruker tiltaksområdet til turgåing i dag. Opplevelsesverdien for disse aktive friluftsutøvere vil bli betydelig redusert etter utbygging. Fra de fleste steder på fjellet vil mange vindturbiner være synlige og støynivået vil stort sett være mellom 45 og 55 dB. Rett ved vindturbinene vil støynivået være over 55 dB og opp til 65 dB. Skyggekastning vil også redusere opplevelsesverdien på Sjonfjellet.

Erfaringen fra andre vindparker tilsier at bruk av området for turer vil øke på grunn av den enklere tilgjengeligheten, selv om opplevelsesverdien vil bli forringet sammenlignet med i dag.

Det kan oppstå stor fare for uforsiktige paragliderpiloter, selv om sannsynligheten for uhell er veldig liten. Ifølge paragliderklubben vil alternative startområder muligens veie opp for at deler av Sjonfjellet ikke vil kunne brukes lenger.

I sum vurderes virkningenes omfang til middels negativ. I kombinasjon med verdien som er vurdert til liten for planområdet, er konsekvensgraden satt til liten negativ for planområdet.

Tabell 1 Virkningenes omfang for friluftsliv for tiltaksområdet (ikke influensområdet).

Navn	Virkning	Omfang
Turgåing i tiltaksområdet Nesna	Opplevelsesverdi redusert pga synlige vindturbiner, støy og skyggekastning. Risiko for isnedfall vil være en fare for turgåere vinterstid i og nær vindparken (inntil 255 m avstand til nærmeste turbin) .	Middels negativ (på grunn av få utøvere ikke satt til stor negativ).
Turgåing i tiltaksområdet på Ranasiden	Opplevelsesverdi redusert pga synlige vindturbiner, støy og skyggekastning. Bedre tilgjengelighet pga atkomstvei og internveier vil muligens føre til flere brukere. Risiko for isnedfall vil være en fare for turgåere vinterstid i og nær vindparken (inntil 255 m avstand til nærmeste turbin).	Middels negativ (på grunn av få utøvere ikke satt til stor negativ) + liten positiv (flere brukere) = liten-middels negativ
Paragliding	Bedre tilgjengelighet, flere mulige startområder. Fare for uforsiktige piloter.	Liten positiv + liten negativ = ubetydelig
Totalt omfang tiltaksområde		Middels negativ

6.2 VIRKNING AV TILTAKET I INFLUENSOMRÅDET

Deler av vindparken på Sjonfjellet og Langsetområdet vil være synlige fra sjøen, fra øyene og omkringliggende fjellområder. For å kunne vurdere omfanget av redusert opplevelsesverdi er avstand til vindparken og synlighet av vindturbiner vurdert. Synlighetskartet for tiltaket som er lagt til grunn er utarbeidet av Nord-Norsk Vindkraft. Informasjon om støy er hentet fra fagrapport "Forurensning" og virkning av skyggeasting vurderes på grunnlag fagrapport skyggeast.

Som grunnlag for å vurdere vindparkens virkning på friluftsområdene er vindparkens synlighet for hvert delområde vurdert og støykart har vært konsultert for å se om vindturbiner vil være hørbare fra delområdet.

Tabell 2 viser friluftsområdene i Nesna, Leirfjord, Hemnes og Lurøy kommune og Tabell 3 viser friluftsområdene i influensområdet i Rana kommune.

Tabell 3 er basert på friluftsområdene som er vist i Direktoratet for naturforvaltningens "Naturbase". Tabell 4 er basert på områdene som Polarsirkelen friluftsliv har kartlagt.

Nummereringen i tabellen viser til kartene som er vedlagt denne rapporten.

Tema skyggeasting er ikke nevnt i tabellene, fordi virkningen er veldig begrenset: Skyggeasting vil observeres i et lite delområde ved Neslia, som ligger rett vest for vindparken. Det antas derfor at skyggeasting vil forekomme tidlig på dagen, når forholdsvis få mennesker er på tur.

Det andre område som vil bli berørt er Sjonfjellgårdene (område 35 i tabell 3/figur 2 i vedlegget). Området er rett nord for vindparken, slik at det forventes at skyggeasting vil kunne oppleves som sjenerende om sommeren og når området blir området brukt i den kalde årstiden. De andre friluftsområdene i influensområdet påvirkes ikke av skyggeasting.

Tabell 2 Friluftsområder i Nesna, Leirfjord, Hemnes og Lurøy kommune (fra Naturbasen, kategori "andre friluftsområder"). Områdene refererer til kart på vedlegg 1 til rapporten. Alle områder innenfor 10 km avstand fra vindparken, der vindparken er synlig eller hørbar, regnes til influensområdet.

Nr.	Navn	Minste avstand til vindparken [km]	Synlige vindturbiner ifølge synlighetskartet / hørbarhet
1	Nesnalia	1	1-40 / ikke hørbart
2	Kvithella	4	1-40 / ikke hørbart
3a	Hammarøysanden	1,5	0 / ikke hørbart
3b	Hammarøydalen (ikke vist i Naturbasen)	0,5	1-40 / hørbart, mellom 45-45 db, høyest liggende områder opp til 45 – 50 db
4	Stokkavatn, Hadnesøya	7	0 / ikke hørbart
5	Handstein, Hadnesøya	8	0 / ikke hørbart
6	Engavatn, Hugla	10	0 / ikke hørbart
7	Nordsjøbukta, Hugla	12	0 / ikke hørbart
8	Fagervollneset, Hugla	12	0 / ikke hørbart
9	Feøya, Nesna	8	1-40 / ikke hørbart
10	Sauraholmen, Nesna	7	1-40 / ikke hørbart
11	Lavongbukta, Leirfjord	7	1-80 / ikke hørbart
12	Tovåsen, Randalen, Leirfjord	7	0 / ikke hørbart
13	Ranelva, Leirfjord	12	0 / ikke hørbart
14	Bardalsøya, Leirfjord	3	41-80 / ikke hørbart
15	Symnafjellsdalen, Leirfjord	6	0 (ca. halvparten) 1-80 (ca. halvparten) / ikke hørbart
16	Hemneshalvøya	9	81-124 / ikke hørbart
17	Jektvika, Hemnes	9	41-80 / ikke hørbart
18	Dalanfjæra, Hemnes	8	41-80 / ikke hørbart
19	Laksehusneset, Hemnes	11	0, delvis 1-40 / ikke hørbart
20	Silavatnet, Lurøy	9	0, delvis 1-40 / ikke hørbart
21	Flostrandvatnet, Lurøy	11	0, delvis 1-40 / ikke hørbart

Tabell 3 Friluftsområder i Rana kommune. Avgrensning, navn og verdisetting er basert på Polarsirkelen friluftsliv sin kartlegging av Rana kommune.

Nr.	Navn (verdisetting ifølge Polarsirkelen friluftsråd)	Minste avstand til vindparken [km]	Synlige vindturbiner ifølge synlighetskartet / hørbarhet
22	Tortenkøla, Tortenviktinden (viktig friluftsområde)	4	81-124 / ikke hørbart
23	Flostrandvatnet (viktig friluftsområde)	6	1-40 / ikke hørbart
24	Helgåvatnet (viktig friluftsområde)	7	1/3 av området: 0 1/3: 1-40 1/3 41-80 / ikke hørbart
25	Sjona (svært viktig friluftsområde)	3	1-40 / ikke hørbart
26	Pollvatnet (viktig friluftsområde)	7	1-40 / ikke hørbart
27	Sjonbotn-Rødli (viktig friluftsområde)	4	41- 80 (deler 81-124) / ikke hørbart
28	Lysløype Utskarpen (svært viktig friluftsområde)	4	1-40 / ikke hørbart
29	Utskarpenfjord (svært viktig friluftsområde)	4,5	1-40 / ikke hørbart
30	Dilkestad (viktig friluftsområde)	2	1-40/ ikke hørbart
31	Bratland (registrert friluftsområde)	4,5	1-40/ ikke hørbart
32	Mot Brennbergan (viktig friluftsområde)	5,5	0 (areal lengst mot vest: 40-124) / ikke hørbart
33	Skardalen (registrert friluftsområde)	9	0 (lite område: 81-124) / ikke hørbart
34	Mot Laupen (viktig friluftsområde)	1	1-40 / støynivå på 40 – 45 dB, i de høyestliggende områdene 45-50 dB
35	Sjonfjellgården (viktig friluftsområde)	0,5	1-40 / støynivå på 40 – 45 dB, i de høyestliggende områdene 45-55 dB.

6.2.1 Oppsummering omfang og konsekvenser i influensområdet

De viktigste friluftsområdene i influensområdet omtales kort i følgende. Nummeringen refererer til Tabell 2 og Tabell 3 samt kartene i vedlegg.

Opplevelsesverdien i de viktige friluftsområdene i influensområdet på Nesnasiden, særlig Nesnalia og Hammerøydalen, blir redusert fordi vindturbiner vil være synlige. På Nesnalia vil vindturbinene stort sett ikke være hørbare, men nær Hammerøytinden går støynivået raskt opp fra 45 – 65 dB. Støy (40-45 dB) vil også forringe opplevelsesverdien i Hammerøydalen.

Fra de fleste hyttene ved Langset og mellom Kåltinden og Mobekken vil en se vindturbinene på Langset. Området vil også bli påvirket av støy fra vindparken på Sjonfjellet og fra Langset i noen grad. Støynivået ligger for alle hytter over 40 dB, men for de fleste hyttene under 45 dB. Fem hus eller hytter ligger i "gul støysone" der det bør vurderes avbøtende tiltak (se fagrapport Forurensning).

Fra mange hytter i det større influensområdet vil vindparken være synlige på avstand som et fremmedelement i landskapet. Hvordan brukerne opplever dette vil være helt avhengig av den enkelte hyttes beliggenhet samt eiernes holdning til vindkraft. Det antas at de fleste vil oppleve det som en forringelse av opplevelsesverdien.

I Rana kommune vil flere friluftsområder bli visuelt berørt. To områder, "mot Laupen" (nr. 34) og "Sjonfjellgården" (nr. 35) vil bli berørt av støy (lydnivå over 40 dB, delvis over 45 dB med små områder over 50 dB). Sistnevnte område vil også påvirkes negativt av skyggekastning.

Fra tre områder, som Polarsirkelen friluftsråd har klassifisert som "svært viktige", vil 1-40 vindturbiner være synlige på minst 3 km avstand. Dette gjelder fjordarealene Sjona og Utskarpenfjord og lysløypa i Utskarpen. Fra ett viktig friluftsområde nord for Sjona, Torkenkøla og Tortenviktinden (nr. 22), vil en stor del av vindparken bli synlig på minst 4 km avstand (81-124 vindturbiner). Fra flere andre viktige friluftsområder vil mellom 41-80 vindturbiner bli synlige, men da på større avstand.

Fra Bardalsøya i Leirfjord kommune vil store deler av vindparken være synlige på minst 3 km avstand. Dette vil frarøve utsikten fra øya sitt ville og urørte preg og redusere opplevelsesverdien betydelig.

Fra Ranfjorden, Sjona og Litsjona vil 1-40 vindturbiner være synlige. Fra de fleste sjøområdene lenger ute i øylandskapet synes 1-40 vindturbiner, selv om det finnes noen arealer der nesten hele vindparken vil skimtes, men da på mer enn 10 km avstand.

Tabell 4 viser virkningenes omfang for influensområdet. I sum vurderes virkningenes omfang til middels negativ. I kombinasjon med verdien som er vurdert til middels-stor for influensområdet, er konsekvensgraden for influensområdet satt til middels negativ.

Tabell 4 Virkningenes omfang for influensområdet. Konsekvensgrad for influensområdet nederst i tabellen.

Influensområde	Virkning	Omfang
Turgåing i vindparknære områder i Nesna	Opplevelsesverdi redusert pga synlige vindturbiner, støy og (i liten grad) skyggekasting.	Middels negativ
Turgåing, strandliv, fritidssjøfart i på øyene i Nesna kommune	Opplevelsesverdi noe redusert pga synlige vindturbiner (avstand >7 km)	Ubetydelig til liten negativ
Turgåing, strandliv, fritidssjøfart i Leirfjord kommune	Opplevelsesverdi noe redusert pga synlige vindturbiner fra flere områder, men betydelig redusert på Bardalsøya (avstand 3 km)	Middels negativ
Turgåing, strandliv, fritidssjøfart i Hemnes kommune	Opplevelsesverdi noe redusert pga synlige vindturbiner (avstand >8 km)	Ubetydelig til liten negativ
Turgåing, strandliv, fritidssjøfart i Lurøy kommune	Opplevelsesverdi noe redusert pga synlige vindturbiner (avstand >9 km)	Ubetydelig
Turgåing, strandliv, fritidssjøfart i Rana kommune	Opplevelsesverdi noe redusert pga synlige vindturbiner. Ett delområde påvirkes av skyggekasting.	Middels negativ
Hytter	Støypåvirkning (40-45 dB), skyggekasting og synlige vindturbiner reduserer opplevelsesverdien i uteområdene for ca. 20 hytter. Flere hytter i influensområdet vil få forringet opplevelsesverdien pga synlige vindturbiner.	Middels-stor negativ
Sum omfang influensområde		Middels negativ
Sum konsekvensgrad influensområde		Middels negativ

6.2.2 Konsekvensgrad for utbygging på Sjonfjellet

Med konsekvensgrad "liten" for tiltaksområdet og "middels" for influensområdet, settes konsekvensgraden for utbyggingen på Sjonfjellet samlet til **liten-middels negativ**.

Konsekvensgrad:

meget stort negativ	stort negativ	middels negativ	lite negativ	intet / ubetydelig	lite positiv	middels positiv	stort positiv	meget stort positiv
		X						

6.2.3 Tiltakets omfang og konsekvenser for Langsetområdet

Vindturbinene ved Langset vil forringe opplevelseskvaliteten i nærområdet av omtrent 20 hytter betydelig, på grunn av den visuelle virkningen, støy og skyggeasting.

Fra Litsjona vil vindturbinene ved Langset være godt synlige fra nært hold. Støy (40 – 45 dB for noen hytter 45-50 dB) vil være hørbar og vindturbinene ved Langset vil forringe landskapsopplevelsen.

Tiltakets omfang settes til middels og i kombinasjon med verdien som er satt til liten-middels settes konsekvensgraden til **liten-middels negativ**.

Konsekvens:

meget stort negativ	stort negativ	middels negativ	lite negativ	intet / ubetydelig	lite positiv	middels positiv	stort positiv	meget stort positiv
		X						

7

Avbøtende tiltak

For å minimere konsekvensene av turbinene på Langset foreslås at Langset tas ut av planområdet.

Videre anbefales tiltakshaveren å søke kontakt med paragliderforeningen i Nesna for å utarbeide tiltak som kan føre til regelmessig bevisstgjøring av faren for paraglidere over vindparken.

Det anbefales også å installere avisingssystemer for å redusere risikoen og å installere et varslingsystem som signaliserer når avising pågår og når risikoen for isnedfall er størst.

Det anbefales å installere varslingskilt som informerer om iskasting for turgåere ved alle naturlige atkomstveier, på 255 m avstand fra nærmeste turbin. Det anbefales ikke bare å varsle om risikoen i nærheten av turbinene, men også å markere på hvilken avstand det er trygt å ferdes.

8 Referanser

Kontaktpersoner, Myndigheter

Rana kommune

Marit Klumstadlien (2011)

Olav Pettersen (2006)

Nesna kommune

Inger Richardsen (2011 og 2006)

Marit Bye (2011)

Anne Lise Wold (2006)

Polarsirkelen friluftsliv

Knut Berntsen (2011)

Nesna paragliderklubb

Robert Bye og turloggen (1999-2011) på
http://no.flightlog.org/fl.html?l=2&country_id=160&start_id=116&a=93

Grunneierutvalget Sjonfjellet

Mai Remmen (2006)

Jon Fagertun (2006)

Geir Lillevik (2006)

Høgskolen i Nesna

Atle Ivar Olsen, Nesna (2011 og 2006)

Grunneier

Torgrim Dalos, Utskarpen (2006)

Fylkesmannen i Nordland

Sveinung Stuen (2006)

Nordland O-krets

Jan Gaute Buvik (2006)

Generelle Grunnlag

Polarsirkelen Friluftsråd, 2010

Kartlegging og Verdisetting av friluftsområder
for Rana kommune, rapport 2

Statens Vegvesens Håndbok 140

Konsekvensutredninger, utgave 2006

DN-Håndbok 25

Kartlegging og verdsetting av friluftsområder

DN-Håndbok 18

Friluftsliv i konsekvensutredninger etter plan-
og byggingsloven (2001)

www.naturbasen.no (stand november 2011)

Naturbasen, Direktoratet for
Naturforvaltning

www.miljostatus.no

Kjeller vindteknikk (2012)

Notat "Vurdering av ising for Sjonfjellet"

Salten kartdata (2012)

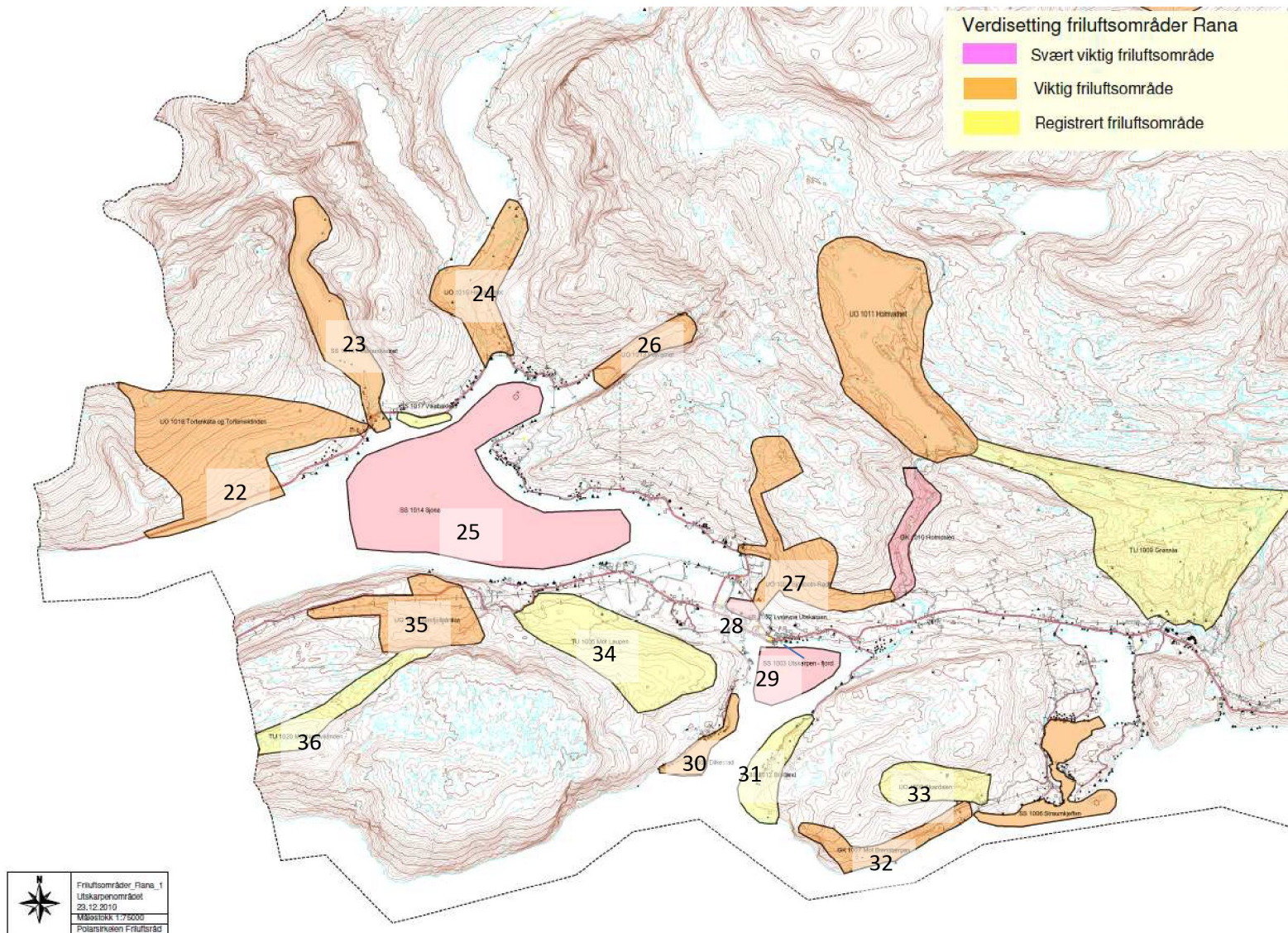
Fagutredning Skyggekast.

Vedlegg til Fagrapport Friluftsliv



Figur 1 "Andre friluftsområder" fra Direktoratet for naturforvaltningens "Naturbase".

Vedlegg til Fagrapport Friluftsliv



Figur 2 Kartlegging av friluftsområder, utarbeidet av Polarsirkelen Friluftsliv.