

NaturRestaurering rapport nr: 2012-12-03

Oppdragsgiver: Nord-Norsk Vindkraft

Sjonfjellet Vindkraftverk – Konsekvensutredning

Fagtema Reindrift



Desember 2012



NATURRESTAURERING

Dato: 20.12.2012	Rapportnr: 2012-12-03
Rapportnavn: Sjonfjellet Vindkraftverk - Konsekvensutredning Fagtema reindrift	
Oppdragsgiver: Nord-Norsk Vindkraft	
Utarbeidet av: Sindre Eftestøl og Jonathan Colman	
Faglig kvalitetsikret av: Kjetil Flydal	Epost: kjetil.flydal@naturrestaurering.no
Prosjektleder: Jonathan E. Colman 	Epost: jonathan.colman@naturrestaurering.no

Forsidebilde: Utsikt mot sørvest fra sentralt på Sjonfjellet. *Foto: J.E. Colman*

SAMMENDRAG

Denne rapporten beskriver konsekvensene for reindriften for det planlagte vindkraftverket til Nord-Norsk vindkraft på Sjonfjellet i Nesna og Rana kommuner, Nordland fylke. Utredningen vurderer de samlede konsekvensene av både turbiner, veisystem og kraftledning, både for anleggsfase, og driftsfase I og II¹. I tillegg er avbotende tiltak beskrevet. I motsetning til tidligere utgave av fagutredning, som ble ferdigstilt i 2007, inkluderer denne rapporten kun vurdering av kraftledning frem til Sjona trafostasjon (ca. 7 km ledningstrasé). Dette fordi et mulig traséalternativ for Statnetts nye 420 kV-ledning går forbi Sjona trafostasjon med mulig tilkobling. Denne rapporten omhandler derfor kun konsekvenser for Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt, i motsetning til tidligere versjon som også inkluderte Røssåga/Toven reinbeitedistrikt.

Vindkraftverket berører først og fremst de høyereliggende delene av Nesnahalvøya, men omfatter også deler av de lavereliggende områdene, inklusive et lite område langs kysten. Langs stripen ved kysten, ved Langset, er det tenkt plassert 4 turbiner, resten av de rundt 100 turbinene er tenkt plassert sentralt på Sjonfjellet. Atkomstveien kommer opp fra nordsiden av Sjonfjellet. Med en 500 meter buffersone langs det interne veisystemet opp fra Rv 17 dekker vindkraftverket et areal på ca. 45 km². I tillegg kommer området langs kysten (som allerede har en del infrastruktur) på mellom 2 og 3 km². Store deler av de høyereliggende delene av planområdet er imidlertid relativt sparsomt vegetert. Denne delen er også meget kupert med preg av sva og blankskurt berg. De lavereliggende områdene på halvøya er imidlertid godt vegetert.

Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt har beiterettighetene i området. Distriktet hadde per 31. mars 2010 1375 dyr i vinterstammen og et beiteareal på 2578 km² (Reindriftsforvaltningen 2011). Distriktet har vinterbeitene ute på øyene, fra Hugla i sør til Grønøy i nord. Bruken er rullerende og ulike øygrupper blir ikke brukt mer enn en eller to vintre på rad. Når distriktet flytter til eller fra fastlandet blir ulike odder og holmer brukt som ilandføringspunkter. Nesnahalvøya er i så måte et av flere viktige ilandføringspunkter, og per i dag er Nesnahalvøya først og fremst et viktig driv, trekk, og beiteområde om våren og høsten. I forbindelse med driv om våren blir først og fremst de høyereliggende områdene brukt, mens drivet om høsten i større grad skjer i de lavereliggende områdene. Nøyaktig hvor ofte Nesnahalvøya blir brukt varierer og er avhengig av hvilke vinterbeiter som blir brukt.

Noe av grunnen til at Nesnahalvøya, per i dag, ikke blir brukt i større utstrekning til vanlig beiteland i resten av sommerhalvåret, er driftsformen til distriktet. Arealbruken til distriktet er nemlig roterende. Dvs. at man bruker de forskjellige områder innenfor distriktet intensivt i noen få år for deretter å la de "hvile" i en lenger periode. Dermed vil bruken av hele Nesnahalvøya som vanlig beiteland sannsynligvis være høyere i enkelte år enn hva den er i dag, kanskje spesielt i et lengre fremtidsperspektiv med mulige forandringer i driftsmønsteret².

Konsekvenser av vindkraftverket³

¹ Drift I er de 3 første årene etter at vindkraftverket har kommet i drift, mens drift II er tiden etter dette. De negative konsekvensene er generelt forventet å avta med tiden, både fordi vi forventer at dyrene til en viss grad habituerer og fordi reindriften selv opparbeider seg erfaring med hvordan inngrepet påvirker driften.

² Reindriften er avhengig av å være fleksible, og ha alternative kalvings- og beiteområder, hvis fremtidige utbygginger andre steder i distriktet fører til at det totale tilgjengelige beitearealet blir redusert.

³ Det er en rekke forutsetninger som er satt i forhold til våre vurderinger av konsekvens. Disse er blant annet: Adkomstvei stengt med bom, ikke aktivt anleggsarbeid i driv og trekkperioder, eller i den sørøstlige delen av

Det er forbundet usikkerhet rundt konsekvensene av vindkraftverket på reindriften, både fordi tidligere studier konkluderer forskjellig på hvordan menneskelige inngrep generelt påvirker reinsdyr, og fordi det er usikkert hvor mye ekstra menneskelig trafikk utbyggingen på Sjonfjellet vil medføre. Vi har vurdert det slik en økning av den menneskelige aktiviteten i området, både ved daglig drift av anlegget og ved økt menneskelig ferdsel med utgangspunkt i veisystemet, vil kunne medføre størst negativ effekt på reinen. Det vil også være usikkerhet i forhold til hvordan eventuelle klimaendringer påvirker hele arealbruken til distriktet på lang sikt og hvordan dette igjen kan påvirke konsekvensene av utbyggingen på Sjonfjellet (se også fotnote 6).

Ved en full utbygging anser vi det som sannsynlig at driv- og trekkleier i planområdet blir vanskeligere å bruke og dermed fører til at drivingen krever mer arbeid. I tillegg kan dyrene bli mer stresset i løpet av drivingen. Dette gjelder både vår og høst, men først og fremst de første årene frem til reindriften selv har opparbeidet seg mer kunnskap om hvordan vindkraftverket påvirker dyrene (og dermed bedre kan planlegge drivet). For at driv og trekkleier ikke skal gå ut av bruk er det imidlertid helt avgjørende at man oppretter "inngrepsfrie" korridorer i viktige flaskehalsområder. Dette krever at reindriften har mulighet til å påvirke detaljene rundt plassering av enkelte av vindturbinene og veiutforming i nærheten av driv- og trekkleiene (noe som har vært en forutsetning for våre vurderinger av konsekvensgrad).

I tillegg til driv og trekk, har Nesnahalvøya verdi som vanlig beiteområde innenfor et tidsperspektiv med sykliske endringer i beitebruken. Vindkraftverket kan føre til at reinen, spesielt drektige simler eller simler med kalv, benytter området mindre hvis de er her på vanlig beite både vår, sommer og høst. Dette først og fremst på grunn av at atkomstveien vil gjøre de sentrale delene av Nesnahalvøya mer tilgjengelige for alminnelig menneskelig ferdsel i form av turgåere og syklist. Unnvikelse av de sentrale områdene på halvøya trenger ikke nødvendigvis å bety mindre slaktevekter hvis det er nok beiter ellers på halvøya, men det kan gi økt arealkonflikt i forhold til for eksempel landbruket. Hvis dyrene går mer spredt eller utnytter områder som er vanskeligere tilgjengelig for reindriften, eller områder hvor reindriften har mindre erfaring med adferden til dyrene, kan unnvikelse også øke arbeidet med oppsamling av dyr på beite. En unnvikelse vil også gi distriktet mindre fleksibilitet til å stå imot andre eventuelle forandringer i fremtiden (blant annet utbygginger og klimaendringer).

Vindturbinene langs kyststripen kan påvirke arealbruken i nærområdet til disse om høsten, men dette er områder som allerede ligger i nærheten av infrastruktur (mindre enn 500 meter). Betydningen på selve arealbruken er derfor begrenset. Vindturbinene kan imidlertid påvirke drivet forbi her om høsten. Ikke nødvendigvis alene, men p.g.a. sumvirkningene fra disse og all annen sivil menneskelig aktivitet i området. Vi vil likevel understreke at selv om vi tror drivet kan bli mer arbeidskrevende så mener vi likevel at drivet fortsatt vil være gjennomførbart (hvis infrastrukturen ikke fører til noen fysisk hindring). At vi mener at drivet fortsatt vil være gjennomførbart er blant annet p.g.a. topografien i området med kyst på den ene siden og høye fjell på den andre siden, som vil bidra til å "kanalisere" dyrene under driv.

Vindturbinene langs kyststripen ved Langset kan påvirke arealbruken i nærområdet til disse om høsten, men dette er områder som allerede er utbygd (mindre enn 500 meter fra eksisterende infrastruktur). Vi vurderer tilleggseffekten av turbinene i et slikt område som allerede er preget av andre inngrep til å være mindre enn en isolert effekt av bygging i et inngrepsfritt område. Turbinene kan likevel påvirke drivet som skjer forbi her de årene gjerdeanlegget rett vest for turbinene er i bruk om høsten. Vi mener drivet fortsatt vil være gjennomførbart så lenge veiforbindelsen ikke utgjør noen fysisk barriere, men at det kan kreve noe mer arbeid og planlegging i forkant, spesielt de første årene etter at vindkraftverket står ferdig. Aktivt driv og gjeting gjør det oftest mulig å passere menneskepåvirkete områder, i tillegg har Nesnahalvøya en helt spesiell topografi og landform med kyst på den ene siden og høye fjell (med flere turbiner) på den andre siden. Dette gjør at

planområdet om våren, og inngrepsfrie "korridorer" i driv- og trekk flaskehalsområder. Se kap. 2.2.3 for en fullstendig oversikt over forutsetninger.

fluktmulighetene til dyrene er begrenset og sannsynligvis vil det bidra til å kanalisere dyrene under driv. Når det gjelder eventuelle vårdriv/trekk så vil heller ikke disse bli hindret, men turbinene langs kysten kan gjøre at dyrene trekker noe raskere vekk fra området enn de ellers ville ha gjort.

Vi vil understreke at dette er en mindre viktig flytt- og drivei enn den som går på sørsiden av Nesnahalvøya (blant annet p.g.a. at den på sørsiden gir mindre konflikter med landbruket). Det er usannsynlig at dyrene vil bli påvirket når de først er i gjerdeanlegget, eller skal drives videre ut til vinterbeitene om høsten.

Anleggsfase vs. driftsfase

Hvis anleggsfasen blir gjennomført når reindriften bruker halvøya vil de negative effektene sannsynligvis være sterkest da, men vi vil fremheve at man bør kunne klare å gjennomføre anleggsarbeidet i år hvor reindriften ikke bruker Nesnahalvøya. Eventuelt kan man inngå avtaler hvor man kompenserer for de ekstraavgifter reindriften vil ha ved å bruke alternative beiter de årene man har anleggsarbeid i området.

På den annen side kan bruksproblemene bli forholdsvis sterke selv i driftsperioden hvis utbyggingen fører til at området blir brukt av flere mennesker etter at man får veier opp til toppen.

Tabell 1 gir en oppsummering av graden av konsekvens for utbyggingen i de ulike bruksområdene og i de ulike fasene.

Tabell 1 Oppsummering av konsekvenser for de ulike bruksområdene

Bruksområde	Anlegg	Drift I	Drift II
Driv og trekk (inkl. oppsamling i forkant av driv)	Liten negativ	Middels/liten negativ	Liten negativ
Vårbeiter*	Liten negativ	Liten/ubetydelig negativ	Liten/ubetydelig negativ
Sommerbeiter	Liten negativ	Liten negativ	Liten negativ
Høstbeiter	Middels/stor negativ	Middels negativ	Middels negativ
Totalt**	Middels negativ	Middels negativ	Middels/liten negativ

* Konsekvensene for vårbeiter er satt lavt fordi dyrene vanligvis blir satt i land vest for vindkraftverket, og fordi dyrene blir drevet ut av Nesnahalvøya før kalving. Når dyrene blir satt i land andre steder og de trekker inn i området av seg selv (se tekst i opprinnelig KU for mer info) vil konsekvensene bli større.

**Totalvurderingene er basert på skjønn utifra hvor lenge de er i området de ulike sesonger.

Sosiale effekter og reineierens eget syn på vindkraftverket

I tillegg til de negative effektene på reinsdyrene mener reindriften at utbyggingen også vil ha direkte negative effekter på reindriftsutøverne. Reindrift handler mye om å være ute i naturen. Hvis et område blir nedbygd kan verdien av dette området synke selv om det skulle vise seg at reinsdyrene ikke blir påvirket så mye som man frykter. Selv om reindriften er imøtekommende overfor avbøtende tiltak og har vært konstruktive i forhold til utarbeidelse av denne rapporten, vil vi understreke at alle de berørte reindriftsutøverne er imot enhver form utbygging av et vindkraftverk på Nesnahalvøya. De er også uenige i at utreder har verdsatt ulike områder med ulik verdi. Reindriften mener at alle områder som ikke er utbygd er av stor verdi.

Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt mener at grensen er nådd for hva de kan tåle av ytterligere utbygginger innenfor sine beitearealer, og er i utgangspunktet helt imot bygging av Sjonfjellet vindkraftverk. Samtidig er de klare på at en utbygging på Nesnahalvøya sannsynligvis ikke vil føre til at reindriften i området må opphøre, og at dette vindkraftverket tross alt er mindre negativt enn det vindkraftverket som er planlagt på Sleneset. Det de særlig frykter er at vindkraftverket vil kreve en

større arbeidsinnsats fra reindriften i forbindelse med driving og innsamling. De hevder også at mindre beiting under drivet/trekking kan føre til mindre slaktevekter og flere spontanaborter eller kalver som dør det første leveåret. Hvis drivet over fjellet blir for vanskelig og man i større grad må flytte dyrene lavere i terrenget, fryktes det også større konflikt med bønder og fastboende. Reindriften mener også at området mister sin betydning som potensielt kalvingsland, noe som i så fall vil være en stor negativ konsekvens på lang sikt.

Avbotende tiltak⁴

De negative konsekvensene kan reduseres ved å redusere utbyggingsområdet. Hvis man reduserer vindkraftverket med kun noen få turbiner, vil det viktigste være å kutte ut de 4 turbinene ved Langset. Videre reduksjoner (i tillegg til de forutsatte reduksjonene/justeringene ved flaskehalspunkter, som nevnt i kap. 2.2.3) vil være mest positivt hvis de gjøres på en slik måte at hele utbyggingsområdet blir mindre. D.v.s. at man konsentrerer reduksjonene og ikke sprer dem utover, og helst slik at man «frigjør» større områder langs viktige driv- og trekkleier.

Avbotende tiltak andre steder i distriktet kan også være med på å kompensere for usikkerheten og de eventuelle negative effektene i selve vindkraftverksområdet og langs kraftlinjetraséen. I denne sammenheng kan det være avbotende å inngå en avtale som sikrer reindriften økonomisk frihet til å sette i gang avbotende tiltak der de måtte se det fordelaktig, som for eksempel innkjøp av transportbåter eller lastebiler⁵, i forkant av konsesjonsbehandlingen. Støtte til gjerdeanlegg inne i selve vindkraftverket for å samle opp strøein kan også være fordelaktig. Det samme er merking av reinsdyr med GPS. Dette vil med stor sannsynlighet lette driften, samtidig som de får dokumentert bruken i forhold til andre fremtidige utbygginger.

Det vil være fordelaktig om samlet belastning av inngrep innenfor reinbeitedistriktet legges til grunn i fremtidig arealplanlegging, og om distriktet derav kan få signaler på om en realisering av Sjonfjellet vindkraftverk reduserer mulighetene for ytterligere inngrep i konsesjonsperioden. Dette er et avbotende tiltak som er mer knyttet til offentlig forvaltning og saksbehandling enn til tiltakshaveren for Sjonfjellet vindkraftverk, men det er av betydning for å kunne gi reindriftnæringen en større forutsigbarhet for fortsatt bærekraftig reindrift inn i fremtiden. Det er også viktig å nevne at de sosioøkonomiske konsekvensene vil bli redusert avhengig av hvordan det videre planleggingsarbeidet blir utført. De forutsetninger vi har satt i kap. 2.2.3 reduserer de potensielle sosioøkonomiske konsekvensene noe, men en ytterligere reduksjon vil skje hvis man gjennomfører flere avbotende tiltak nevnt i kap. 6.

⁴. Flytting av enkelte turbiner som står i nærheten av «flaskehals» for driv og flyttleier er ikke tatt med her siden det er forutsatt at dette uansett blir hensyntatt. Det samme at adkomstvei er stengt med bom.

⁵ Dette er tradisjonelt ikke sett på som avbøtende tiltak, men som erstatning. Noe av poenget vårt er imidlertid at hvis en slik avtale kommer på plass uten at man måtte «slåss» i rettsapparatet kan det føre til at reindriften føler seg mer ivaretatt. En avtale bør i så måte ikke kun innebære en erstatning av direkte tap/utgifter, men en kompensasjon for økt usikkerhet og ikke minst tapt «reinlykke» (se avsnittet under om «sosiale effekter»).

1. INNHOLD

Sammendrag	4
Innledning	9
1.1 Bakgrunn	9
1.2 Innhold og avgrensning	9
2. Metode og datagrunnlag	11
2.1 Arbeidsmetoder	11
2.2 Konsekvensvurdering	12
2.2.1 Statusbeskrivelsen	12
2.2.2 Vurdering av verdi	12
2.2.3 Påvirkning og forutsetninger for vurdering av påvirkning	13
2.2.4 Vurdering av konsekvenser og konsekvensgrad	15
2.2.5 Avbøtende tiltak	16
2.3 Definisjon av 0-alternativet	16
2.4 Grunnlaget for vurderinger av verdi, påvirkning, influensområde, konsekvens og avbøtende tiltak	17
2.4.1 Kunnskapsstatus verdi	17
2.4.2 Kunnskapsstatus forstyrrelse	17
2.5 Konsekvensvurdering og avgrensning av influensområdet	19
2.5.1 Utgangspunkt for konsekvensvurderinger	19
2.5.2 Avgrensning av influensområdet	22
3. Tiltaksbeskrivelse	23
3.1 Vindkraftverket	23
3.2 Nettilknytning	24
4. Status og verdivurdering	25
4.1 Reindriften i Norge	25
4.2 Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt	26
4.2.1 Inngrepssituasjonen (0-alternativet)	26
4.2.2 Generell arealbruk	28
4.2.3 Dagens bruk av planområdet og verdi	29
5. Påvirkning og Konsekvens for et vindkraftverk på Sjonfjellet	34
5.1 Påvirkning	34
5.1.1 Anleggsfasen	35
5.1.2 Driftsfase I og II	35
5.2 Konsekvenser og konsekvensgrad for Sjonfjellet vindkraftverk	36
5.2.1 Anleggsfasen	36
5.2.2 Driftsfase I og II	37
5.3 Sosioøkonomiske konsekvenser og distriktets egne meninger	39
6. Avbøtende tiltak og Oppfølgende undersøkelser	41
6.1 Avbøtende tiltak	41
6.1.1 Før og under anleggsfasen	41
6.2 Oppfølgende undersøkelser	43
7. Referanser	44
8. Personlige meddelelser	45

INNLEDNING

1.1 Bakgrunn

I forbindelse med Nord Norsk vindkraft AS sine planer om et vindkraftverk ved Sjonfjellet i Nesna og Rana kommuner skrev Norconsult AS i 2007 en konsekvensutredning for hvordan et vindkraftverk, med tilhørende nettilknytning, kunne påvirke reindriften i området. På det tidspunkt konsekvensutredningen ble skrevet var hadde NVE ennå ikke fastsatt utredningsprogrammet.

I brev, datert 24. oktober 2011, fastsetter NVE konsekvensutredningsprogram. Denne rapporten er en oppdatering av konsekvensutredningen fra 2007 for å sikre at alle kravene som NVE beskriver i sitt brev blir hensyntatt. All relevant informasjon som ble innhentet i forbindelse med den opprinnelige rapporten er oppdatert i 2012, blant annet gjennom et møte med reinbeitedistriktet den 9. mars 2012 og den 9. mai 2012, og i videre kommunikasjon over telefon og e-post.

Vi vurderer det slik at Røssåga/Toven reinbeitedistrikt ikke lenger blir påvirket siden denne rapporten kun inkluderer kraftledning frem til eksisterende trafostasjon ved Sjona (i motsetning til den opprinnelige KU-rapporten som vurderte tre kraftledningsalternativ). Dette må vurderes på nytt hvis noen av de tidligere kraftledningsalternativene skulle bli aktuelle igjen.

1.2 Innhold og avgrensning

Innholdet i denne rapporten skal dekke de krav som er satt av Norges Vassdrags- og Energidirektorat (NVE) som forvaltningsmyndighet. I utredningsprogram fra NVE datert 24.10.11 settes følgende krav til utredning tilknyttet reindrift:

1. Reindriftens bruk av berørte områder skal beskrives.
2. Direkte og indirekte virkninger og antatt beitetap som følge av det planlagte vindkraftverket med tilhørende infrastruktur (kraftledninger, veianlegg, transformatorstasjon/servicebygg, oppstillingsplasser etc.) skal beskrives og vurderes.
3. Eksisterende kunnskap om vindkraftverk/kraftledninger og rein skal kort oppsummeres.
4. Det skal vurderes hvordan vindkraftverket i anleggs- og driftsfasen kan påvirke reindriftens bruk av området gjennom barrierevirkninger, skremsel/støy og økt ferdsel.
5. Eventuelle virkninger av det planlagte vindkraftverket skal sees i sammenheng med andre planer om vindkraft innenfor reinbeitedistriktet.

Utredningsprogrammet setter følgende krav til fremgangsmåte: "Utredningen skal gjøres på bakgrunn av eksisterende informasjon om beite-, kalvings-, luftingsområder m.m., trekk- og flytteleier, bruksomfang mv. og eksisterende kunnskap om vindkraftanlegg og reindrift, eventuelt supplert med befaringer. Reinbeitedistriktet/siidaer, reindriftsforvaltningen og Sametinget skal kontaktes."

Ved kontakt med sametinget har det kommet frem følgende ønsker (brevet i sin helhet er vedlagt i vedlegg 2):

- At det vurderes hvorvidt de samlede effekter av tidligere og konkret planlagte tiltak innenfor bruksområdene gir tilstrekkelig mulighet for fortsatt bruk, herunder den samlede virkningen av inngrep for det berørte reinbeitedistriktet.

- At effektene av klimaendringene tas med i utredningen. Det er viktig å kartlegge om effekten av klimaendringene vil føre til at planområdet i fremtiden vil få en større verdi for reindrifta, enn det har i dag.
- At tradisjonell og lokal kunnskap gis samme verdi og relevans som vitenskapelig kunnskap i vurderingene.
- Ar det foretas aktive tiltak for å sikre involvering fra berørte samiske interesser og lokalsamfunn i utrednings- og analysearbeidet. En god dialog forutsetter at partene får bruke det språket som vedkommende er mest fortrolig med.
- At det vurderes særskilte tiltak som kan virke avbøtende i forhold til planlagt inngrep, og som kan bidra til å sikre naturgrunnlaget for samisk kultur, næringsutøvelse og samfunnsliv.
- At det så langt som mulig vurderes hvilke kulturelle, sosiale og økonomiske konsekvenser inngrepet påfører brukerne av planområdet.
- At skriftlige uttalelser, fra områdestyrene for reindriften, siidaene/distriktene og eventuelle innhentede reindriftsfaglige innspill, i sin helhet bør fremkomme i konsekvensutredningene.

Vi vil opplyse om at vi har forsøkt å hensynta sametingets ønsker (noen av dem er også krav fra NVE), men vi har ikke fått inn skriftlig informasjon fra reinbeitedistriktet. Dette fordi den informasjon vi har fått fra reinbeitedistriktet (og tilbakemeldinger på ulike utkast) har blitt gitt muntlig gjennom møter og over telefon. Vi har heller ikke innhentet faglige uttalelser fra andre fagpersoner da vi mener at den lokale reindriften og vi selv som utredere har den nødvendige kompetansen. Kommunikasjonen har skjedd på norsk, men vi mener likevel at denne har vært tilfredsstillende. Videre vil vi påpeke at usikkerheten rundt hvordan eventuelle klimaendringer påvirker fremtidig arealbruk, også øker usikkerheten rundt vurderingene av våre konsekvenser. Men man skal være klar over at klimaendringer også kan være positive⁶. Det er derfor vanskelig å konkludere med hvordan eventuelle klimaendringer faktisk vil påvirke de totale konsekvensene for reinbeitedistriktet.

Denne rapporten ikke har sett på de kulturelle eller sosioøkonomiske effektene av vindkraftverket direkte, men kun gjort en vurdering av hvordan inngrep generelt kan virke i en slik sammenheng. En detaljert vurdering for Sjonfjellet ligger utenfor de krav som NVE stiller.

Denne utredningen er oppdelt i kapitler som tar for seg status og arealbruk for Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt, og hvordan det nye inngrepet vil kunne påvirke dette. Vi forsøker å gi et helhetlig bilde slik at de aktuelle utbyggingene kan sees i sammenheng med andre arealkrevende og forstyrrende inngrep innenfor reinbeitedistriktet. I kapittel 2 gjør vi rede for den metodebruken og det datagrunnlaget som ligger i bunn av våre vurderinger. De tekniske planene for utbyggingen presenteres i kapittel 3. I kapittel 4 går vi gjennom status og dagens situasjon for reinbeitedistriktet, og vurderer verdi og påvirkning for de berørte områdene i de ulike fasene⁷, mens i kapittel 5 vurderer vi de konsekvenser dette faktisk fører til, både innenfor det planlagte utbyggingsområdet, og totalt sett i forhold til bærekapasitet og drift. I kapittel 6 går vi gjennom ulike avbøtende tiltak som kan bidra til å hindre eller redusere eventuelle negative effekter av utbygginga for reindriften, både på kort og lang sikt (selv om dette ikke er et direkte krav fra NVE).

⁶ Klimaendringer kan blant annet forlenge vekstsesongen og dermed økt kvalitet og kvantitet av beiter, men insektsstress kan samtidig øke i de varmeste periodene. Det kan også påvirke hvordan beiter "låses" i vinterhalvåret, og forandre på flyttetider og hvordan de ulike beiteområdene generelt blir brukt. Det kan også føre til økt konkurranse med andre næringer, blant annet landbruket. Hvorvidt endringene er mest positive eller negative vil variere mellom områder og avhenge av regionale og lokale forhold (Reindriftsforvaltningen 2011, side 39). Tidsperspektivet er også usikkert. Det eneste som er sikkert er at det generelt sett øker usikkerheten til hele næringen på lang sikt.

⁷ Det er 3 ulike faser. Disse er: Anleggsfase, drift I og drift II (se kap. 2.1 for definering av Drift I og II).

2. METODE OG DATAGRUNNLAG

2.1 Arbeidsmetoder

Informasjon om den praktiske reindriften i området er innhentet gjennom distriktsplanen, arealbrukskart, ressursregnskap i fra Reindriftsforvaltningen og gjennom samtaler med Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt.

Som nevnt i innledningen ble arbeidet med denne rapporten startet opp i 2006 og en befaring i de aktuelle områdene ble gjennomført i oktober 2006. I løpet av befaringen hadde vi samtaler med representanter fra Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt. Dette ble gjort for å kartlegge dagens og eventuelt fremtidig bruk av planområdet og tilgrensende områder, og for å diskutere hvilke effekter de forskjellige alternativene kan få. P.g.a. utsettelse av konsesjonssøknaden ble arbeidet med denne rapporten midlertidig stoppet i 2007. I forbindelse med gjenopptagelsen av planleggingen av vindkraftverket i 2011 ble også arbeidet med å ferdigstille denne rapporten gjenopptatt. I forbindelse med denne gjenopptagelsen har vi hatt ny kontakt med representanter fra reinbeitedistriktet i 2012 (K. J. Gaup, K. J. Gaup, og N. M. Anti). Dette for å være sikre på at de opplysninger vi fikk i 2006/2007 fortsatt er gjeldende. I de tilfeller det har skjedd endringer har disse forandringene blitt hensyntatt.

Informasjon og dokumentasjon rundt de lokale reindriftsforholdene i planområdet er vurdert i forhold til vitenskapelig kunnskapsstatus og egne kunnskaper om effekter av vindkraftverk og kraftledninger på rein opparbeidet gjennom forskning og utredning i tilknytning til en rekke vindkraftprosjekter i Norge og Sverige. Følgende faktorer innen reindriften er spesielt vurdert i forhold til inngrepet:

- ∞ Reinbeitedistriktets bruk av planområdet og områdene rundt dette
- ∞ Tilgjengelig reinbeite i planområdet
- ∞ Kvalitet og kvantitet på reinbeite i planområdet
- ∞ Direkte beitetap som følge av tiltakene
- ∞ Verdien av ulike forhold som ikke er direkte relatert til beiteaktivitet (for eksempel kalvingsland, luftingsplasser, flytt-, trekk- og driveier, oppsamlingsplasser, gjerdeanlegg, slakteplasser)
- ∞ Hvordan utbyggingen i anleggs- og driftsfasen kan påvirke reindriftens bruk av planområdet og tilgrensende områder igjennom barrierevirkning, unnvikelse, skremsel/støy og økt menneskelig ferdsel.
- ∞ Eventuelle avbøtende tiltak som kan bidra til å begrense potensielle negative påvirkninger

Driftsfasen har vi valgt å dele den inn i to tidsperioder, fordi de faktiske konsekvensene forventes å endre seg over tid. Drift I er de første 3 årene etter at vindkraftverket har kommet i gang og man kan generelt forvente større negative effekter innenfor denne fasen sammenlignet med Drift II som er i tiden etter. Dette er ikke kun fordi reinsdyrene sannsynligvis habituerer noe, men også fordi reindriften selv får mer erfaring med hvordan dyrene oppfører seg i nærheten av inngrepet. Økt erfaring med inngrepet vil spesielt ha betydning i forhold til driv og oppsamlinger.

Reinbeitedistriktet har vært orientert og kontaktet flere ganger for å utveksle erfaringer og informasjon. Utreder har også holdt jevnlig kontakt med representanter fra Nord-Norsk Vindkraft.

2.2 Konsekvensvurdering

Formålet med en konsekvensvurdering er å klargjøre virkningene av tiltak som kan ha vesentlige konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn. Statens vegvesens håndbok nr. 140 (Statens vegvesen 2006) beskriver en metode med følgende trinn:

- Statusbeskrivelse
- Verdisetting
- Vurdering av effekt og omfang
- Vurdering av konsekvenser og konsekvensgrad

Vi har i denne utredningen tilpasset metoden etter Statens Vegvesens håndbok til veilederen fra Landbruksdepartementet: Konsekvensutredninger og landbruk.

2.2.1 Statusbeskrivelsen

Statusbeskrivelsen er en verdinøytral og faktaorientert omtale som danner grunnlaget for vurdering av verdier og omfang av tiltaket. Her beskrives grunnlaget for reindriften og reindriftens dynamikk og organisering i områdene som vil bli påvirket av tiltaket. De viktigste elementene i områdene som berøres er knyttet til kritiske faktorer i drifta (NVE og Reindriftsforvaltningen 2004):

- ∞ Kalvingsland
- ∞ Vinterland
- ∞ Trekk og flyttleier
- ∞ Reindriftsanlegg
- ∞ Luftingsplasser

I tillegg til dette er også dagens inngrepsituasjon viktig å vurdere. Vi vil understreke at vi ikke har vurdert spesifikke konsekvenser av allerede eksisterende inngrep. Derimot har dagens inngrepsituasjon, sammen med størrelsen og kvaliteten på sesongbeitene og andre økologiske faktorer, vært viktig i forhold til å vurdere og forstå hvilke ressurser som er begrensende innenfor reindriftsområdet.

For å avgrense rapportens omfang har vi valgt å gå i dybden i beskrivelsene av kun de sesongbeitene som er dominerende i influensområdet. I dette tilfellet betyr det at vi har sett på barmarksbeitene, inkl. kalvingsland, luftingsplasser, driv-, trekk- eller flyttleiene, samt oppsamlings-, slakte- og merkeplassene innenfor disse områdene.

2.2.2 Vurdering av verdi

De berørte områdenes verdi for reindriften vurderes på bakgrunn av kunnskap om tilgjengelige ressurser i hele reinbeitedistriktet, og hvilken funksjon de ulike områdene har. I tillegg til å se på generelle verdikriterier for reindrift har vi gjort verdivurderinger i forhold til hva som regnes som kritiske faktorer i de enkelte reinbeitedistriktene. De verdsatte områdene vurderes etter en tredelt skala (liten, middels og stor) med hensyn på verdi. Kilder til vurdering av verdi er følgende:

- ∞ Statens vegvesen 2006: Konsekvensanalyser. Håndbok nr. 140., Kapittel 6.7 (Naturressurser)
- ∞ NVE og Reindriftsforvaltningen 2004: Vindkraft og Reindrift. Oppdragsrapport A
- ∞ Direktoratet for naturforvaltning 2007: INON. Inngrepsfrie naturområder i Norge (www.dirnat.no/INON). Verdien av reinbeiter er vurdert i forhold til om området er inngrepsfritt eller ikke før de aktuelle utbyggingene
- ∞ Distriktsplan for de respektive reinbeitedistriktene
- ∞ Samtaler og befaringer med reindriftsutøvere i distriktet

Tabell 2 Kriterier for verdivurdering av områder*.

Kilde	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Statens vegvesen Håndbok 140	Områder med liten produksjon av beiteplanter og med lav bruksfrekvens	Områder med middels produksjon av beiteplanter og med middels bruksfrekvens	Områder med stor produksjon av beiteplanter, reindriftsområder med stor bruksfrekvens og beiteressurser det er mangel på i et område (minimum)
Intervjuer, arealbrukskart og distriktplan for de respektive reinbeitedistrikt. Vitenskapelig kunnskapsstatus (Vedlegg 1)	-Sommerbeite -Høstbeite (ekskl. brunstland)	-Vinterbeite -Høyereliggende sommerbeite -Brunstland -Oppsamlingsområde*	-Kalvingsland -Vårbeite -Luftingsplasser ved gode beiter -Reindriftsanlegg -Trek- og flyttleier uten alternativer -Oppsamlingsområde*

* Vi vil understreke at disse kriteriene er generelle, i tillegg vil minimumsfaktorer bli vurdert. Hvis for eksempel sommerbeite er en minimumsfaktor vil disse beitene i så fall verdisettes høyere enn hva som blir foreslått her.

**Oppsamling etter kalving har høyere verdi enn etter sommer/høst. Et stort oppsamlingsområde kan ha mindre verdi enn et lite fordi et stort område gir mer fleksibilitet innenfor det aktuelle arealet.

Et områdes verdi vurderes som **stor** dersom det oppfyller ett av de nevnte kriteriene i kolonnen ”*Stor verdi*” i Tabell 2, **middels** om det oppfyller ett av kriteriene i kolonnen ”*Middels verdi*” osv.

Arealene innenfor tamreinområdene som gis ”ingen” verdi, d.v.s. arealer som regnes for å være uten relevans for temaet, omfatter i første rekke:

- Områder som er sterkt menneskepåvirket, for eksempel veier og andre asfalterte flater, industriområder, boligområder og andre sterkt nedbygde arealer og intensivt drevne jordbrukslandskap.
- Områder som ikke er definert med funksjoner for reinbeitedistriktene.

Til opplysning er reindriftutøverne i det berørte distriktet ikke enige i den verdissetingsmetoden vi benytter. De mener at alt beiteland som ikke er berørt av inngrep er av stor verdi, spesielt på lang sikt mener de det er vanskelig å fastsette verdien på beiteland til noe annet enn stort.

2.2.3 Påvirkning og forutsetninger for vurdering av påvirkning

Antatt påvirkning av inngrepene for tamreindriften beskrives for både anleggs- og driftsfasene. Vi vurderer både hvilke økologiske og driftsmessige effekter vindkraftverket kan få for henholdsvis reinsdyrene og reindriften. Påvirkning fra inngrepet vurderes opp mot 0-alternativet som er definert til ingen påvirkning. Skalaen for påvirkningen er 5-delt og går fra stor negativ påvirkning til stor positiv påvirkning (Tabell 3).

Der datagrunnlaget er tilstrekkelig godt gjøres det vurderinger av påvirkning knyttet til følgende effekter:

- Direkte arealbeslag
- Indirekte arealbeslag (dvs. forstyrrelsessoner utenfor tiltaket, unnvikelse)
- Fragmentering grunnet hindring av flyttleier
- Forstyrrelser og effekter på fysiologiske funksjoner (eks: forstyrrelser på adferden til dyrene som fører til endring i reinens energibalanse)

- Endret adkomst for rein og for utøvere av reindriften

Med direkte arealbeslag menes de arealene som fysisk modifiseres av utbyggeren. For utbyggingen av Sjonfjellet Vindkraftverk vil dette skje i form av fundamenter til vindturbinene, anleggsveier, eventuelle servicebygg og oppkopplings- og transformatorstasjoner.

Den største indirekte effekten av en utbygging kan være dannelsen av unnvikelsessoner rundt inngrepet. Generelt vil man anta at dyrene vil utvise sterkere unnvikelsesadferd jo nærmere inngrepet man kommer. I forbindelse med vindkraftverk er det naturlig å anta at spesielt arealene mellom turbinene og anleggsveiene vil bli mest påvirket. Anleggsperioden medfører dessuten mer forstyrrelser enn driftsfasen, og førstnevnte vil i de aller fleste tilfeller være av mest forstyrrende karakter. Den indirekte effekten i form av unnvikelsessoner og hvordan denne er forventet å forandre seg over tid er diskutert i kap. 2.5.1.

Hindring av driv-, flytt- og trekkleier, og ulike andre problemer relatert til den praktiske reindriften kan normalt ikke tallfestes. Slike faktorer er likevel forsøkt vurdert, og er en viktig del av grunnlaget for konsekvensvurderingen.

Forutsetninger for våre vurderinger av påvirkning

Vi forutsetter i alle våre vurderinger at det ikke drives aktivt anleggsarbeid når det foregår kalving i nærområdet⁸, eller i forbindelse med sesongforflytning av dyr langs driv- og trekkleier. Det er videre en forutsetning at det er en tett dialog mellom utbygger og reindrift gjennom hele planleggings-, anleggs- og driftsperioden slik at anleggsarbeidet, større reparasjonsarbeider og normal drift kan tilpasses reindriften og omvendt. Vi forutsetter også at reindriften får flyttet enkelte av vindturbinlokaliseringene som kommer i direkte konflikt med viktige driv- og trekkområder slik at det blir turbinfrie "korridorer" på opp mot 1 km (terrenget må vurderes før bredde bestemmes). Det er også viktig at adkomstveien blir stengt med bom slik at den "sivile" ferdselen blir begrenset. Det er viktig at reindriften selv får nøkkel til bommen slik at de får adgang, og at veisystemet ikke utgjør en betydelig fysisk barriere. Vi forutsetter videre at det i hovedsak vil bli brukt snøskuter i forbindelse med driften i vinterhalvåret slik at brøytekanter ikke skaper fysiske barrierer for driv om våren. Unntak i forhold til dette kan for eksempel skje ved turbinhavarier eller når det er behov for andre større reparasjoner (vi har imidlertid fått opplyst fra Nord Norsk vindkraft at slike reparasjoner vil bli forsøkt lagt til sommerhalvåret). Vi går også ut ifra at avisningstiltak vil bli gjort slik at det ikke er noen fare for verken reinsdyr eller reindriftsutøvere å ferdes i området i vinterhalvåret. Vi forutsetter også restaurering og revegetering av fysisk påvirkede områder.

I figur 3 og 4 er de viktigste driv- og trekkområdene som er diskutert over avmerket. Disse er:

- 1: Driv og trekk, vår og høst. Reinen kommer opp på plataået her når de vestligste områdene blir brukt. Det er viktig at vindturbiner ikke kommer helt på kanten der dyrene blir drevet opp.
- 2: Driv og trekk, vår og høst. Kan brukes både i forbindelse med driv opp og ned fra fjellet. Først og fremst fra Laupen-området, men også når de kommer/går langs plataået på nordsiden (forbi punkt 10 og 11).
- 3 og 4: Driv, vår. De to viktigste nedfartene fra Sjonfjellet (NB! Disse drivleiene er tilsynelatende litt feil tegnet inn på de offisielle arealbrukskartene).
- 5, 6, 7 og 8: Driv og trekk, vår og høst. Flaskehalser i forhold til å krysse plataået mellom nord og sør, plasseringen er ikke nøyaktig og må kontrollsjekkes før endelige detaljer blir bestemt. Reindriften er spesielt redd for at vanlige trekk skal forsinkes, i verste fall hindres av turbinene.
- 9, 10 og 11: Driv, vår og høst. Langs nordsiden av Sjonfjellet.

⁸ Dette innebærer at man unngår anleggsarbeid (spesielt sprengning og helikopterflyvning) i den sørøstlige delen frem til midten av juni. Dette p.g.a. kalvingen til Toven Røssåga på sørsiden av fjorden.

12 og 13: Eksempler på andre potensielle drivleier langs kanten av plataået. Viktig at reindriften blir involvert i detaljplanleggingen for å hindre unødvendig negativ effekt også for slike drivleier (dette er kun et par eksempler på slike interne driv/trekkleier på Sjonfjellet).

14: Ikke noe viktig område, men vi forutsetter bom ved starten av adkomstveien (og informasjonskilt om reinsdyr/reindriften).

15: Potensiell drivled nede i skogen (punktet som er avmerket som viktig er der drivleden passerer et elvejuv). Blir ikke berørt direkte av vindkraftverket og er slik sett ikke en del av forutsetningene, men avbøtende tiltak kan gjennomføres her (se kap. 6).

Skulle forutsetningene nevnt ovenfor ikke oppfylles, vil påvirkningsgraden kunne bli sterkere enn hva som er beskrevet her. Vi vil understreke at påvirkning i anleggsfasen kan skje selv om det ikke er aktivt anleggsarbeid. Grunnen til dette er at spor/hinder i terrenget, anleggsmaskiner, materiell og påbegynte konstruksjoner kan virke forstyrrende eller hindre frie trekk selv om det ikke arbeides aktivt. Påvirkningen i de inaktive anleggsfasene vil generelt øke jo nærmere driftsfasen vi kommer.

Tabell 2 Fem-delt skala for vurdering av omfanget av påvirkning. Kategoriseringen av påvirkningen er først og fremst for å lett kunne rangere alternativene. For å få en forståelse av de faktiske påvirkningene må teksten leses

Stor negativ påvirkning	Middels negativ påvirkning	Liten eller ingen påvirkning	Middels positiv påvirkning	Stor positiv påvirkning
-------------------------	----------------------------	------------------------------	----------------------------	-------------------------

2.2.4 Vurdering av konsekvenser og konsekvensgrad

Påvirkning og unnvikelsessoner, som er omtalt henholdsvis i kap. 2.2.3 og 2.5.1, kan få ulike driftsmessige konsekvenser for de berørte partene basert på:

- Hvilke ressurser som er begrensende for distriktet
- Områdets økologiske og driftsmessige funksjoner
- Reindriftens evne til å tilpasse seg endrede vilkår
- Eventuelle spesielle forhold for aktuelle år
- Terrenget i området

Konsekvensene er ofte sammensatte ved at direkte arealbeslag medfører fragmentering og hindringer, som indirekte kan medføre store driftsmessige vanskeligheter.

Vurderinger av konsekvensgraden innebærer at det berørte områdets verdi for reindriften blir sammenstilt med tiltakets påvirkning i anleggs- og driftsfasene. En slik sammenstilling er vist i figur 1. Skalaen er 9-delt, og ulike kombinasjoner av et områdes verdi og inngrepets påvirkning, medfører konsekvensgrader fra *Meget stor positiv konsekvens* (++++) til *Meget stor negativ konsekvens* (- - -).

Totale- og kumulative effekter

Situasjonen i et distrikt per i dag kan ha stor betydning for de konsekvensene eventuelle nye inngrep vil medføre i fremtiden. Generelt vil et distrikt som har mange inngrep/forstyrrelser innenfor sine beiteområder være mindre fleksibelt overfor nye inngrep. Et lite nytt inngrep, som isolert sett kan virke ubetydelig, kan følgelig medføre store konsekvenser når det ses i sammenheng med allerede etablerte inngrep. Nye inngrep bør derfor alltid vurderes i sammenheng med eksisterende inngrep innenfor reinbeitedistriktene. Slike synergieffekter, også kalt kumulative effekter, er det tatt hensyn til i denne utredningen. Vi vil for ordens skyld nevne at dette begrepet ikke må misforstås dit hen at man velger å spre inngrep utover større områder enn nødvendig i håp om å redusere omfanget av eventuelle negativt kumulative effekter. Tvert imot vil den isolerte effekten av et nytt inngrep i et uberørt område oftest være stor.

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

Figur 1 Konsekvensvifte Kilde: Statens Vegvesens Konsekvensanalyser (Håndbok 140 (2006))⁹

2.2.5 Avbøtende tiltak

Avbøtende tiltak innebærer justeringer/endringer av tiltaket, som reduserer omfanget av de negative virkningene for reindriften. Dette kan f.eks. innebære justeringer av tidspunkt for anleggsarbeid, revegetering av anleggsveier, finansiering av nye gjerdeanlegg eller flytting av eksisterende gjerdeanlegg og små forandringer av trasé i ”flaskehalsområder”. Avbøtende tiltak blir delt i to kategorier:

- Kategori 1: Avbøtende tiltak som er direkte forbundet med utbyggingen.
- Kategori 2: Tiltak som kan kompensere for negative effekter av utbyggingen, men som ikke er direkte forbundet med den.

Begge kategorier er presentert i kapittel 6.

2.3 Definisjon av 0-alternativet

Konsekvensene av tiltaket for reindriftsinteressene er vurdert opp mot 0-alternativet, dvs. de gjeldende forholdene i området dersom det ikke blir noen utbygging. Vi henviser til kap. 2.2.3 for en oversikt over dagens situasjon. Det ligger utenfor denne rapportens oppgave å spekulere i om en utbygging kan føre til en forflytting av menneskelig påvirkning, som for eksempel jakt eller fotturisme, til andre mer urørte områder. 0-alternativet defineres derfor kun som dagens situasjon, og konsekvensene av ingen utbygging defineres som ”ingen konsekvens”.

⁹ På lik linje som med påvirkning må denne kategoriseringen først og fremst ses på som en metode for å lett se forskjell på alternativene. For en vurdering av de faktiske konsekvenser så må teksten leses.

Mulige fremtidige inngrep som er nevnt under kap. 4.2 er ikke inkludert i 0-alternativet. Hvis noen av disse mulige fremtidige utbyggingene faktisk får konsesjon bør det vurderes om dette påvirker de vurderinger som er gjort i denne rapporten i forhold til samlet belastning av inngrep på reinbeitedistriktet

2.4 Grunnlaget for vurderinger av verdi, påvirkning, influensområde, konsekvens og avbøtende tiltak

Dette kapittelet er et sammendrag av vedlegg 1 som omhandler dagens kunnskapsstatus i forhold til verdivurdering av områder og i forhold til hvordan menneskelige inngrep og aktivitet påvirker villrein og tamreins adferd og arealbruk.

Det er kun en studie i Norge (VindRein-prosjektet) som ser på vindkraftverks effekter på frittgående reinsdyr. Det aller meste av den litteraturen som er gjennomgått har derfor omhandlet andre typer inngrep.

2.4.1 Kunnskapsstatus verdi

- ∞ Vinterbeiter verdisettes generelt relativt høyt fordi det ofte er en begrenset ressurs og fordi reinen er i negativ energibalanse i vintermånedene. Reservevinterbeiteområder er også viktig.
- ∞ Vårbeiter og særlig kalvingsland verdisettes spesielt høyt fordi tidlig grøntbeite er av stor betydning på denne årstiden og fordi simle med kalv er sårbare for dårlig beitetilgang, predatorer og andre forstyrrelser i denne perioden.
- ∞ Sommerbeiter verdisettes relativt lavt fordi det ofte er et overskuddsbeite innen reindriften og fordi det er en periode hvor stor plantevekst gir overskudd på mat. Unntaket er luftingsplasser med relativt godt beite eller kort avstand til godt beite.
- ∞ Høstbeiter verdisettes relativt lavt fordi det er en periode med lite snødekke og god beitetilgang mot bjørkebeltet, men brunstland verdisettes høyere (men lavere enn kalvingsområder) fordi det er av særlig betydning for tilveksten i reinsflokkene.
- ∞ Oppsamlingsområder og trekk, flytt- og drivingsleier har stor verdi fordi reinen er avhengig av forflytning mellom sesongbeiter langs naturgitte traséer.
- ∞ Spesifikt lokaliserte gjerdeanlegg som brukes til merking og utskilling/slakt av dyr har en stor verdi for reindriften av både praktiske, økonomiske og kulturelle grunner.
- ∞ Verdien av et beite- og/eller driftsområde vil variere mellom distrikter og mellom år innenfor distrikter (driftsplaner og arealbrukskart er derfor ikke alltid tilstrekkelig for å vurdere verdien av et område).

2.4.2 Kunnskapsstatus forstyrrelse

Vindkraftverk

- ∞ Det er ikke vitenskapelig dokumentert at vindkraftverk av moderat størrelse (Kjøllefjord Vindkraftverk, ca. 39 MW) har noen barriereeffekt eller andre negative effekter på trekk, men reindriftsutøvere har erfart adferdsmessig stress og vanskeligheter ved driving av rein forbi vindkraftverket.
- ∞ Foreløpige resultater fra Vind-Rein prosjektet har heller ikke klart å dokumentere negative effekter i forhold til driv gjennom et vindkraftverk ved Nygårdsfjellet om høsten (i perioden 2005-2008, når vindkraftverket bestod av 3 turbiner).

- ∞ Foreløpige resultater fra VindRein-prosjektet viser ikke sterke negative effekter på reinens arealbruk i forhold til Kjøllefjord vindpark, men det er en tendens til noe redusert arealbruk innenfor 1 km avstand til parken. Denne tendensen er uklar og vil undersøkes nærmere før resultatene blir endelig publisert. Ved Kjøllefjord vindpark ser det også ut til å være en viss beiteunnvikelse i lavereliggende og bedre vegeterte deler av nærområdet (under 500 meter) til adkomstveien til parken, spesielt under anleggsarbeidet.
- ∞ Ved Kjøllefjord og Nygårdsfjellet er det ikke blitt dokumentert tydelige tegn på frykt- og fluktresponser eller annen stressadferd i forhold til vindturbinene eller veiene i driftsfasen. Det er sannsynligvis først og fremst når reinsdyrene møter mennesker som jobber eller ferdes i nærområdet (ofte p.g.a. den økte tilgjengeligheten til området for mennesker grunnet adkomstveier) at frykt- og fluktreaksjoner oppstår.
- ∞ Studier av rein i innhegning ved Vikna vindmøllepark ga ingen klar indikasjon på stress- eller fryktresponser hos dyrene.
- ∞ Ut i fra kunnskap om reinsdyrs hørselskapasitet vet vi at støy fra vindturbiner oppfattes av dyrene omtrent slik vi mennesker gjør det. På innhegningsforsøk ved Vikna, viste ikke reinsdyrene noen målbar respons på slik støy.

Generelt for alle typer inngrep

- ∞ Forstyrrelser som gir endret adferd med økt forbrenning og tapt beitetid vil føre til redusert bæreevne for flokken.
- ∞ Forstyrrelser som gir tap av beitearealer i enkelte sesongbeiter trenger ikke nødvendigvis å bety en redusert bæreevne for flokken, men vil blant annet avhenge av hvilke beiteressurser som er begrensende for bestanden. For tamrein gir imidlertid tapte beitearealer mindre fleksibilitet for driften til distriktet i forhold til andre uforutsette forandringer på lang sikt.
- ∞ Simler, og særlig simler med kalv er mer sårbare for forstyrrelser enn bukker.
- ∞ Kalvingstiden er den perioden hvor reinen er mest sårbar for forstyrrelser, men reinen er også sårbar om vinteren fordi den lever i negativ energibalanse i denne perioden.
- ∞ Om sommeren i perioder med stor insektplage er reinen mer tolerant i forhold til menneskelig forstyrrelse enn i andre perioder. Dette gjør, for eksempel, at luftingsplasser blir mindre påvirket av menneskelig forstyrrelse.
- ∞ Tamrein responderer mindre negativt på forstyrrelser enn villrein, det kan også være forskjeller mellom reinbeitedistrikter avhengig av om reinen er helt frittgående igjennom sommeren eller om den er tilvendt mye menneskelig aktivitet gjennom en aktiv driftsform. På lik måte vil også sannsynligvis inngrepssituasjonen i distriktet og dyrenes erfaring med disse ha stor betydning for hvordan de reagerer på tilsvarende nye inngrep.
- ∞ Den negative responsen er avhengig av hvor dyret befinner seg og om det forventer forstyrrelser i området (rein i bynære områder versus rein i utmark).
- ∞ Ved en aktiv driftsform med økt bruk av ressurser til gjeting og gjerder er det mulig å øke beiteutnyttelsen i områder som er negativt påvirket av menneskelig forstyrrelse. Dette gjelder også i forhold til potensielle barriereeffekter.
- ∞ Frykt-, flukt- og generell stressadferd kan inntreffe i forbindelse med forstyrrelser som er i bevegelse, spesielt hvis dette er mennesker i terrenget. Dette er aktuelt i forbindelse med anleggsarbeid og vedlikeholdsarbeid.
- ∞ Flere studier har vist unnvikelse av beitearealer som ligger inntil menneskelige inngrep i naturen, men slike effekter er størst hvis det er inngrep som innebærer mye uforutsigbar menneskelig aktivitet i terrenget, som f.eks. hyttefelt. Dette bekreftes av 2 nyere studier fra 2011 på GPS-merket caribou i Canada og tamrein Finland.

- ∞ Det er mer sannsynlig at et lineært inngrep oppfattes som en "barriere" hvis det lineære inngrepet avskjærer et randområde enn hvis den går sentralt gjennom et område. Det er imidlertid lite vitenskapelig belegg for at barriereeffekter inntreffer for tamrein. Resultater fra Kjøllefjord vindpark har for eksempel ikke klart å påvise noen barriereeffekt fra et vindkraftverk selv om dette krysser en halvøy helt i ytterkanten av sommerbeiteområdene til reinbeitedistriktet.
- ∞ Det er generelt vanskeligst å drive dyr i dårlig vær, i hellende og kupert terreng og/eller på høsten når dyrene har vært uten menneskelig nærkontakt gjennom sommeren. Påvirkningen av et nytt inngrep i forbindelse med driv vil antagelig være størst under slike forhold.
- ∞ Studier, særlig av caribou, har vist at det kan skje en tilvenning til nye inngrep på sikt, og at det kan være sterk populasjonsvekst til tross for store inngrep. Populasjonsvekst vil imidlertid være avhengig av en rekke andre faktorer.
- ∞ Tilvenning vil lettere skje for inngrep med lite og/eller forutsigbar menneskelig aktivitet.
- ∞ Den samlede negative effekten av flere menneskelige inngrep innenfor et område kan gi store beitetap for enkelte reinbeitedistrikt. Ved vurdering av et nytt inngrep bør det derfor tas hensyn til eksisterende inngrepssituasjon.

2.5 Konsekvensvurdering og avgrensning av influensområdet

Økologiske faktorer som for eksempel rovdyrtap, insektstress, vekstsesong, snømengder, overbeite med mer vil variere over tid og påvirke den praktiske reindriften. Disse vil ha betydning for hvordan konsekvensene av et inngrep vil gjøre seg gjeldende. Dette skaper usikkerhet i de konsekvensvurderingene som gjøres i denne rapporten, spesielt med tanke på at klimaendringer kan påvirke alle disse faktorene på lang sikt (se også fotnote 6).

2.5.1 Utgangspunkt for konsekvensvurderinger

Unnvikelsessoner

Unnvikelseeffekter er det som gir størst potensiell negativ effekt i forhold til tap av beite, men det er samtidig stor vitenskapelig usikkerhet rundt hvor sterk en slik effekt kan forventes å være. Som beskrevet i vedlegg 1 er det rapportert unnvikelseeffekter på rein og caribou som varierer i utstrekning fra 250 m rundt oljebørner i Alberta, Canada og helt opp til 10 km ut i fra et turistområde i Rondane. To nyere GPS-studier bekrefter at det er stor forskjell på type inngrep og at mengde menneskelig aktivitet har stor betydning for den faktiske effekten. Den sterke visuelle effekten av vindmøllene, daglig drift av anlegget og en potensiell økning av menneskelig aktivitet grunnet adkomstveiene tilsier at vindkraftverk vil gi en viss unnvikelseeffekt. Dette støttes delvis ut i fra foreløpige resultater fra studiet av tamrein ved Kjøllefjord vindpark, som fant lokal unnvikelse langs adkomstveien til vindparken (men ingen unnvikelse i forhold til selve turbinområdet). I driftsfasen vil unnvikelsessonene variere med ulik bredde ut fra veier og vindmøller innen ulike områder, avhengig av både dyrenes motivasjon for å bruke beitene og den menneskelige aktiviteten i dagens situasjon. Konsekvensen av utbyggingen blir da den unnvikelsen som kommer i tillegg til den unnvikelse som eventuelt allerede forekommer ved 0-alternativet.

Når vi har vurdert konsekvenser har vi derfor tatt utgangspunkt i at unnvikelsessonene som følge av vindkraftverk generelt vil være større i uberørte områder sammenlignet med tidligere utbygde områder der en beiteunnvikelse allerede forekommer. Unnvikelsen vil også være større i områder som er viktige i forhold til kalving og om våren da simlene er spesielt sensitive, og betydelig mindre i høyereliggende områder som brukes som insektrefugier (luftingsplasser som ofte er kjølige og vindutsatte steder) om sommeren da reinen erfaringsmessig er mindre sensitiv for annen forstyrrelse enn selve insektplagen. Unnvikelse innebærer ikke at beiteaktivitet opphører, men at antall dyr, og tiden de oppholder seg i områdene, er forventet å bli redusert.

Størrelsen på unnvikelsessonene og unnvikelsesgraden (med stengt adkomstvei)

I forbindelse med Sjonfjellet vindkraftverk vil vi nevne at både landskapsformen (en lang og smal halvøy) og den geografiske plasseringen (ytterst langs kysten i en vest-øst retning) til Nesnahalvøya har hatt stor betydning når vi har vurdert unnvikelsessonene. At dyrene har begrenset med "flukt" muligheter reduserer de potensielle unnvikelseseffektene (dette gjelder også i forhold til driv). Topografien og turbinene sin plassering på toppen av fjellplatået gjør også at turbinene er lite synlige fra de kystnære strøkene. Dessuten vil skogen i lavereliggende områder dempe støy fra turbinene. Beliggenheten til vindkraftverket sentralt på en halvøy gjør at erfaringene fra Kjøllefjord vindpark er relevante.

Planområdet kan benyttes av dyr både vår, sommer og høst, og all erfaring og kunnskap om variasjonen i sårbarhet tilsier at dyrene vil oppfatte inngrepene ulikt, basert på sesong, kjønn, alder og tid (vedlegg 1). Vi har derfor valgt å differensiere mellom unnvikelsessoner både i forhold til sesong og for anleggsfase, driftsfase I og driftsfase II. Driftsfase I er definert til de 3 første årene etter en utbygging og Drift II er definert fra og med år 4. I drift II vil en stadig større del av flokken bestå av dyr som er født av simler som er født etter anleggsfasen er avsluttet, og disse dyrene vil sannsynligvis lettere tilvenne seg inngrepet (hvis ikke den menneskelige "sivile" aktiviteten øker betydelig).

I Drift I forventer vi at unnvikelsessonene, både for vår¹⁰, sommer og høst, er på 1,0 km rundt hele utbyggingsområdet. For kraftledningen vurderer vi unnvikelsen, i både drift I og II, til å bli ikke eksisterende. Dette fordi mye av unnvikelsen over skoggrensen allerede er inkludert i unnvikelsessonene for vindkraftverket. Utenfor disse unnvikelsessonene vil kraftledningen berøre lavereliggende terreng og delvis gå under skoggrensen og delvis parallelt med eksisterende ledninger. Under skoggrensen vil en kraftgate øke beitekvaliteten samtidig som kraftledningen er mindre synlig. Vi har skjønnsmessig vurdert at økningen av beite under skoggrensen vil føre til økt bruk og kompensere for eventuell unnvikelse over skoggrensen, spesielt siden den delvis går parallelt med eksisterende ledning. Totalt sett har vi vurdert det slik at kraftledningen, av den størrelsen som er tenkt her, blir nøytral når det gjelder unnvikelse utenfor unnvikelsesområdet til selve vindkraftverket. Vi vil understreke at dette bør revurderes når mer detaljerte planer for kraftledningstrasé foreligger.

Beiteunnvikelsen kan settes til en 75 % reduksjon av beiteutnyttelsen innenfor hele sonen om våren og gradvis mindre utover sommeren til ca. 50 % i Drift I. Det vil være sterkest unnvikelse helt opp til tiltakene (de dårligste beiteene) og minst lengst unna (de beste beiteene). Videre vil unnvikelsessonene i høyereliggende områder på varme sommerdager med generelt mye insekter være mindre enn på kjølige dager med mindre insekter.

Når det gjelder vurdering av størrelsen på unnvikelsessoner og unnvikelsesgrad er tidsperspektivet viktig. Dette p.g.a. sannsynlig generell tilvenning (spesielt hvis reindriften selv aktivt påvirker arealbruken i begynnelsen). Denne tilvenningen vil gi størst utslag sommer og høst, og vi har estimert unnvikelsessonene i drift II til 500 m. Reduksjonen vil være betydelig mindre for vår, og vi har valgt å ikke differensiere mellom unnvikelsessoner for vår mellom drift I og II. Når det gjelder unnvikelsesgraden har vi skjønnsmessig vurdert den til å bli redusert 25 % i drift II sammenlignet med drift I (dette gjelder både vår, sommer og høst).

I anleggsperioden med aktivt anleggsarbeid forventer vi i utgangspunktet større unnvikelsessoner. Vi setter unnvikelsessonene til 4 km om våren og halvparten av dette utover sommeren og høsten¹¹. I de periodene med ikke aktivt anleggsarbeid vil unnvikelsen være betydelig mindre (ofte også mindre enn i drift I), spesielt om våren når dyrene først kommer til området og snø helt eller delvis dekker de

¹⁰ Vi har ikke differensiert mellom unnvikelse for vår og sommer siden det ikke skjer mye kalving her. Hvis klimaendringer, eller andre uforutsette hendelser forandrer på dette og området potensielt kunne blitt viktig som kalvingsland ville sonene om våren sannsynligvis øke.

¹¹ I et så stort utbyggingsområde vil det ikke være anleggsarbeid overalt. Dermed vil de unnvikelsessonene som er beskrevet her først og fremst gjelde de delene av utbyggingsområdet det foregår aktivt anleggsarbeid i.

fysiske sporene. På denne tiden er det mindre sannsynlig at de eventuelle negative erfaringene har en stor effekt siden de er fra året før.

Når vi har valgt å estimere en størrelse på unnvikelsessessionene er det for å gi et tallfestet anslag for de reelle beitetape for reindriften. Størrelsen på unnvikelsessessionene er oppsummert i Tabell 4¹². De anslåtte unnvikelsessessionene må forstås som gjennomsnitt. Dette betyr at sonene og den prosentvise unnvikelsen kan være både større eller mindre enn gjennomsnittet. Områder med gode beiter vil sannsynligvis ha mindre unnvikelse sammenlignet med områder som har dårligere beite fordi motivasjonen for reinsdyrene til å bruke ”gode” områder er stor. Det samme gjelder sentrale områder sammenlignet med perifere områder. På den annen side så vil det være flere dyr i sentrale områder slik at en bestemt prosentreduksjon her vil ha større konsekvens. Vi vil også nevne at i år med generelt dårlig beite vil dyrenes motivasjon til å oppsøke tilgjengelige beiter øke. Vi mener derfor at i ”flaskehals-år” så kan denne økte motivasjonen gi utslag i både mindre unnvikelsessessioner og unnvikelsesgrader, enten ved at flere og flere dyr bruker området og/eller ved at de dyrene som har tilvendt seg blir værende lenger, enn hva som er nevnt over.

Som forklart i vedlegg 1 er det vitenskapelige grunnlaget for å estimere størrelsen på unnvikelseseffekter sprikende. Til dels er det funnet større unnvikelsessessioner enn vårt anslag for villrein, men det må antas mindre negativ effekt på tamrein siden disse er mindre sky. Vistnes og Nellemann (2001) sin studie i Repparfjorddalen omhandler tamrein og de fant betydelig beiteunnvikelse ut til 4-8 km avstand fra en kraftledning i kalvingstiden. Effekten var enda sterkere for en annen kraftledning som lå i nærheten av hytteområde og E6. Dette studiet, som er basert på noen få dager med observasjoner i to sesonger, er et tynt grunnlag. Vi vil også understreke at det nå er flere nyere studier på GPS fra Finland og Canada (se vedlegg 1) som viser betydelig mindre effekter for en rekke typer inngrep. Det pågår dessuten studier av GPS-merkede rein i forhold til vindkraftverk og kraftledninger i dag (VindRein- og KraftRein prosjektet). Så snart flere resultater fra disse studiene blir klare bør de tas hensyn til i den videre saksbehandlingen av Sjonfjellet vindkraftverk.

Tabell 3 Påvirket areal (unnvikelsessessioner) i anleggs-* og driftsfase I og II forhold til de enkelte inngrepstypene. Unnvikelsesgraden er i utgangspunktet vurdert til 75 % om vår og 50 % om sommer og høst**.

Område	Vår			Sommer, høst og tidlig vinter		
	Anlegg*	Drift I	Drift II	Anlegg*	Drift I	Drift II
Turbiner og veisystem	4 km	1 km	1 km	2 km	1 km	500 m
Kraftledning	4 km	0 km	0 km	2 km	0 km	0 km

*Anleggsfasen her er definert til den perioden man har aktivt anleggsarbeid (se også tekst).

**Unnvikelsesgraden antas redusert med ytterligere 25 % i driftsfase II.

Betydningen av unnvikelsessessioner, begrensning og tid

Konsekvensene av et inngrep i forhold til beitetap vurderes ut fra hvor lang tid av året beitene benyttes, kvaliteten på beitene og om beitetypen er begrensende. Dette medfører at en unnvikelseseffekt i et område som brukes i liten grad eller i kort periode vil føre til mindre praktisk konsekvens for reindriften sammenlignet med den samme unnvikelseseffekten i et område som i utgangspunktet brukes i større grad eller lengre periode. I dette tilfellet mener vi at barmarksbeitene i utgangspunktet ikke er begrensende for Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt. Dette mener vi fordi vinterflokken til distriktet er på ca. 1300 dyr, dvs. at de har en sommerflokk på godt under 2500 dyr inklusive kalv. Med et barmarksbeite på over 2000 km² gir dette en tetthet på noe mer enn 1 dyr per km². Selv om en god del av arealet er impediment (ca. 7-800 km²) og distriktet allerede i dag har mange forstyrrende inngrep innenfor barmarksbeitene er den reelle tettheten i tilgjengelige beiter

¹² Selve størrelsen på unnvikelsesområdene (antall km²) i de forskjellige sesongene er presentert i kapittel 5.2 (Konsekvenser).

relativt lav sammenlignet med de fleste andre distrikter. Vår vurdering er derfor at det først og fremst er vinterbeitene som er begrensende. En moderat reduksjon av barmarksbeitene, rent beitemessig sett, har derfor liten betydning. Unntaket kan være om våren da det er veldig variabelt hvor stor del av beitene som faktisk er tilgjengelig.

Driftsmessig kan imidlertid en eventuell unnvikelse eller barrierevirkninger virke negativt uavhengig av om det er begrensende beiter som blir berørt eller ikke. Dette fordi unnvikelse vanligvis fører til flere dyr spredt ut i perifere områder. Dermed kan oppsamling av dyr eller driv/trekk på tvers av områdene bli vanskeligere, spesielt hvis inngrepet fører til "barriereeffekter" i tillegg. Unnvikelse og frykt- og fluktprespons kan også føre til økt konflikt med andre brukere av de mer perifere områdene, blant annet jordbruk. Problemer og ekstraarbeid i forbindelse med dette er vanskelig å tallfeste på samme måte som for anslagene for unnvikelseeffekter, men er forsøkt beskrevet i vedlegg 1.

I forhold til flytting over til vinterbeitene kan Nesnahalvøya og nærområdet til Nesnahalvøya driftsmessig være de områdene som er mest praktiske å benytte seg av. Dermed kan en unnvikelse på Nesnahalvøya indirekte føre til økt vinterbeiteslitasje fordi reindriften må flytte tidligere enn ønsket. Landskapsformen i seg selv gir liten fare for at dyrene trekker helt ut av halvøya eller at det er noen fare for sammenblanding med dyr fra nabo-distriktene. Dette begrenser de negative konsekvensene også i forhold til driften.

2.5.2 Avgrensning av influensområdet

Et tiltaks *influensområde* er det området hvor tiltakets vesentligste virkninger (direkte og indirekte) vil kunne gjøre seg gjeldende (DN 2001). Direkte virkninger i form av tapt beiteareal vil en få ved inngrep som legger permanent beslag på arealer. Indirekte tap av beiteareal kan skje ved at reinen helt eller delvis unngår områder i nærheten av vindkraftverket, eller når det utbygde området hindrer trekk mellom områder.

Siden tiltaket berører driv mellom vinter- og sommerbeiter, kan man i utgangspunktet si at hele reinbeitedistriktet kan bli indirekte berørt av tiltaket. Likevel har vi, i forhold til vurderinger av verdi, påvirkning og konsekvens, begrenset influensområdet til å gjelde Nesnahalvøya. Dette fordi det også finnes andre alternative driveier mellom vinter- og sommerbeiter.

3. TILTAKSBESKRIVELSE

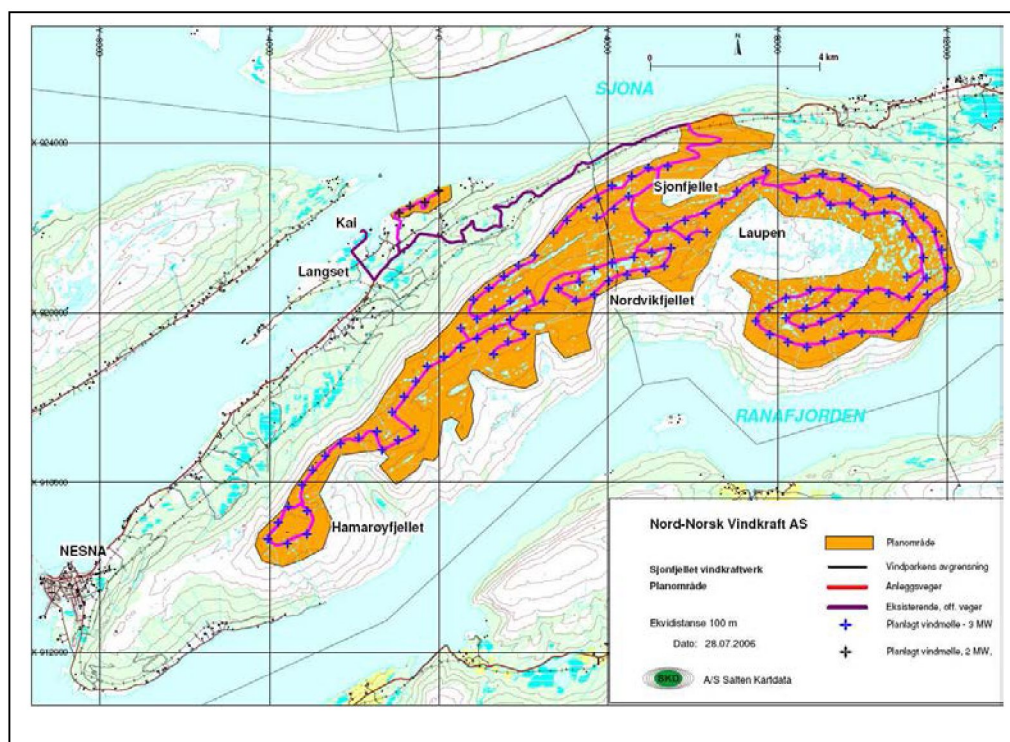
3.1 Vindkraftverket

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 vindmølletyper er ennå ikke fastlagt: konsekvensutredningene tar utgangspunkt i to mulige vindmøllestørrelser:

120 vindmøller à 3 MW i vindkraftverksområdet på Sjonfjellet med en samlet installert effekt på 360 MW og en forventet kraftproduksjon på ca. 1100 GWh pr. år, pluss 4 vindmøller med 2,3 MW effekt på Langset.

95 vindmøller à 4,5 MW, med en samlet installert effekt på 428 MW og en forventet kraftproduksjon på ca. 1300 GWh pr. år, pluss 4 vindmøller med 2,3 MW effekt på Langset.



Figur 2: Planområde Sjonfjellet vindkraftverk med inntegnet 2 MW (Langset) og 3 MW vindmøller

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

3.2 Nettilknytning

I denne rapporten er kun nettilknytning opp mot eksisterende nett ved Sjona trafostasjon vurdert. Vi viser til figur 3 og 4 for mer informasjon om beliggenheten av kraftledningen.

4. STATUS OG VERDIVURDERING

4.1 Reindriften i Norge

146 451 km² av Norges totalareal blir brukt som reinbeite. Dette er mer enn halvparten av totalarealet og reindriften har meget sterke tradisjoner, spesielt i den nordlige delen av landet. Per 31. mars 2010 var det over 251.000 tamrein i Norge, hvorav godt over 200.000 var på samiske hender (Reindriftsforvaltningen, 2011).

For reindriftssamene representerer ikke reindriften kun en næringsvei, men også en livsstil. Reinsdyrene er en integrert del av samenes identitet, kultur og verdensbilde og har mye større betydning enn bare økonomisk produksjon. Reindriften og reinsdyrenes mønster er utgangspunktet for tidsregning og -syklus, årstid og døgnrytme. Likeledes er hele det sosiale systemet, dvs. verdier og normer, slektskapssystem, bosteder, forflytningsmønster og familiens økonomi bestemt av flokkens eksistens og behov.

Det er en sterk sammenheng mellom reineiernes trivsel, livskvalitet, stolthet og identitet og reinflokkens trivsel. Det at reinflokken trives, reproducerer seg og er ved god forfatning er kalt "reinlykke" (Oskal, 1997, 2000). Konseptet "reinlykke" inneholder flere elementer som ikke blir diskutert her, men essensen i det er at et godt liv er nært knyttet til reinflokkens velbefinnende. Mange av reineiere vi har snakket med, spesielt de eldre, har fortalt oss at hvis reinlykken blir borte så blir det også meningsløst å være reinsame.

Generelle sosioøkonomiske forhold

For å forstå konsekvensene av en utbygging for reinsamenes sosiale liv, må man først forstå hvordan reindrift er bærebjelken for hele deres eksistens og det sosiale liv. Det er en enorm stolthet knyttet opp mot den livsstilen og identiteten de har som reinsamer. Reindriften er altså ikke bare økonomisk orientert, den har også en sterk sosial dimensjon. Samer setter stor pris på å være reineiere og å leve på den måten de gjør. Reinlykke er synonymt med reinsamenes egen trivsel og kan bli truet av utbygginger, uavhengig om de påvirker dyrene eller ikke. Men hvis en utbygging fører til en reduksjon i antall rein kan dette føre til enda større sosioøkonomiske konsekvenser, særlig hvis enkelte må slutte med reindrift og dermed mister sin kulturarv. De fleste reinsamer har ikke alternative jobbmuligheter.

Reineierne har et langtidsperspektiv i forhold til endringer. De mener det er viktig å ivareta livsstilen og verdiene i det å være reinsame for kommende generasjoner. De mener at utbygginger, spesielt de som innebærer betydelig menneskelig aktivitet, truer denne livsstilen og verdiene deres og gjennom dette deres eksistens som reinsamer. De mener ikke nødvendigvis at det er de enkelte inngrep som truer deres eksistens, men sumvirkningene av alle inngrepene innenfor de enkelte distrikt. De etterlyser mer helhetlige planer og fellesutredninger som ser flere utbygginger i sammenheng. De mener at slik utredningsprosessene vi nå har (hver enkelt utbygging i praksis utredes alene¹³) så er det vanskelig å få forståelse for at man ikke ønsker de enkelte inngrepene. Dette er ofte kalt "bit for bit"-problematikken.

¹³ NVE har som et krav at man skal se dette inngrepet i sammenheng med andre vindkraftplaner (se kap. 1.2, men dette er i praksis vanskelig siden ingen andre planer har fått konsesjon).

4.2 Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt

Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt har beiteområder innenfor 5 kommuner; Rødøy, Lurøy, Nesna, Meløy og Rana. Reinbeitedistrikt består av 3 driftsenheter og har 14 personer direkte involvert i driften. Distriktets grenser ble fastsatt ved Fylkesmannens forordning av 10. november 1934. Totalt utgjør beiteene til distriktet, som det planlagte vindkraftverket ligger i, 2578 km² og stoppes av havet i vest, Saltfjellet i øst, Ranfjorden i sør og Glomfjorden i nord. I følge reindriftskartene er imidlertid ca. 7-800 km² av dette arealet impediment,

Høyeste reintall i vinterstammen er av reindriftsstyret i 1984 satt til 900 dyr¹⁴. Reintallet var 1046 per 31. mars 2001, men har steget helt frem til i dag og er per 31. mars 2010 1375 dyr. Sammenlignet med andre distrikter er det relativt mange bukker i Hestmannen/strandtindene og per 31. mars 2010 var flokksammensetningen 15 % bukk, 60 % simle og 25 % kalv (ukorrigerede tall, Reindriftsforvaltningen, 2011). I driftsåret 2009/2010 ble det slaktet 179 dyr. Dette tilsvarer en kjøttproduksjon i 2009 på ca. 5 600 kg kjøtt.

Slaktevektene Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt lå i 2009/2010 litt i overkant av gjennomsnittet for Nordland og resten av landet for simle og kalv, men betydelig over når det gjaldt okser (Tabell 5). Reinbeitedistriktet påpeker at de gjennomsnittlige vektene er større enn hva slaktevektene skulle tilsi siden de bevist slakter de minste dyrene. Dette tilsier at dyrene i Hestmannen/Strandtindene er i relativt god kondisjon sammenlignet med andre reinbeitedistrikter i Norge, spesielt de lenger nord.

Tabell 4 Slaktevekter i reindriftsåret 2009/2010

Distrikt/dyr	Okse >2år	Sime > 2år	Kalv
H/S – reinbeitedistrikt	56,7 kg	37,5 kg	22,8 kg
Nordland	49,9 kg	35,7 kg	21,6 kg
Reindrift totalt	44,2 kg	29,4 kg	19,1 kg

4.2.1 Inngrepssituasjonen (0-alternativet)

Generelt kan man si at dyrene i Hestmannen/Strandtindene har vært påført en rekke endringer de siste 50-60 årene. Endringer i områdene omfatter bl. a.:

- Turisme (inkl. heste- og hundesledeturer)/friluftsliv/merkete stier og løyper
- Hanggliding (ikke noe problem)
- Kraftlinjer
- Kraftutbygginger/vannmagasiner (blant de reinbeitedistriktene som har flest slike utbygginger)
- Motorferdsel i utmark
- Veier
- Hytteutbygginger
- Skogdrift
- Sauenæring og annet landbruk

Av disse elementene trekker Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt frem landbruket spesifikt. Landbruket har utvidet seg betydelig de siste 20-30 årene og ført til at blant annet mange myrområder

¹⁴ I utgangspunktet skal det øvre reintallet reflektere bæreevnen i distriktet og det faktiske reintallet er ikke ment å ligge over øvre reintall. Det har imidlertid vært stor uenighet innen hele reindriftnæringen om det øvre reintallet og hvordan dette tallet har blitt regnet ut.

har blitt drenert og tørket opp¹⁵. Myrområder er viktige beiteområder¹⁶, spesielt om våren, og utvidelsen av landbruket har dermed ført til at reinbeitedistriktet har fått mindre beitearealer. Utvidelsen av landbruket har også ført til at beitearealene har blitt mer oppstykket enn før og dermed vanskeligere å utnytte. Oppstykkingen har også ført til at det lettere har blitt konflikter mellom reindrift og landbruk. Konsekvensene har blitt at driften har blitt mer arbeidskrevende. Reindriften nevner også at når reinen møter små skogsveier, følger dyrene ofte disse, med det resultat at de havner ned til lavlandet og innmark. Dette fører igjen til konflikter og mer arbeid med gjeting og at reindriften generelt må være mer observante på dyrenes arealbruk.

Hytteutbygging har også ført til konflikter, spesielt i forbindelse med trekkleier ved kysten. Hytteiere vil gjerne ha hyttene i nærheten av kysten. Dette har igjen ofte vanskeliggjort flytting.

Av andre større inngrep kan nevnes en rekke vannkraftutbygginger. Den verste, sett fra et reindriftsmessig ståsted, er Fagervollan (inkl. en utvidelse på tidlig 2000-tallet). Dette vannkraftmagasinet ble bygget i en periode det ikke var reindrift i området og reindriftens mulige fremtidige behov ble ikke tatt hensyn til. Store kalvingsområder og vårbeiteland ble lagt under vann, og det er vanskelig å flytte rein igjennom området. De siste årene har også en del mindre elvekraftverk fått konsesjon, deriblant prosjekter til både SKS Produksjon AS, Elvekraft AS og Fjellkraft AS (se nve.no).

Reindriften nevner også motorferdsel, men påpeker at dette ikke er så stort problem sammenlignet med mange andre reinbeitedistrikter. Dette p.g.a. at vinterbeitene ligger på øyene utenfor fastlandet.

Mulige fremtidige inngrep:

Det er planer om både vannkraft, vindkraft og ny 420 kV-ledning innenfor distriktet (Tabell 6).

Tabell 6 Oversikt over større inngrep under planlegging innenfor Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt.

Inngrep	Utbygger	Type beiter	Størrelse	Fått konsesjon?
Sjonfjellet vindkraftverk	Nord Norsk vindkraft	Barmark	436 MW	I KU fasen
Sjonfjellet vindkraftverk	Grønkraft	Barmark	360 MW	Under behandling
Sleneset	Nord Norsk vindkraft	Vinter	225 MW	Avslag, men påklaget
Kvalhovudet	Nord Norsk vindkraft	Barmark	33 MW	KU starter i mai 2012
Seiskallåfjellet	Nord Norsk vindkraft	Barmark	147 MW	KU-program foreligger
Ny 420 kV-ledning	Statnett	Barmark	Gjennom hele distriktet	Under planlegging
En ytterligere utvidelse av Fagervollan kraftverk	Helgelandskraft	Barmark	Opp mot 20 km vei samt 2 kraftverk (1 elvekraftstasjon og et vannmagasin)	Under behandling
Ilandføringsanlegg av naturgass ved Langsetvågen	Helgelandskraft	Barmark	---	Tidlig planleggingsfase (minst 5-10 år før eventuelt realiserbart)

¹⁵ I forbindelse med oppdateringen i 2012 opplyste reindriften utreder om at utviklingen nå har stagnert (faktisk gått noe tilbake). Konflikten med landbruket har dermed ikke økt de siste 4-5 årene.

¹⁶ Reinen trives på myrer og graver blant annet etter røtter når plantedelene over bakken er visne.

I tillegg til de inngrep som er presentert i tabell 6 er det også et 20-talls mindre småkraftverk/elvekraftverk som under planlegging i ulike deler av distriktet¹⁷.

Utredet vil understreke at siden ingen av disse potensielle utbyggingene har fått konsesjon er de heller ikke inkludert i vurderingsgrunnlaget til denne rapporten. Hvis noen av inngrepene (spesielt de større nevnt i tabell 6) får konsesjon før Sjonfjellet vindkraftverk blir behandlet bør man vurdere om dette påvirker de vurderinger som er gjort i denne rapporten.

4.2.2 Generell arealbruk

Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt er et relativt lite reinbeitedistrikt med spesielt begrensede vinterbeiter (Fig. 3). Driftsmønsteret er i grove trekk slik at vinterbeiteområdene er langs kyststripa og på øyene, mens sommerbeiteområdene er lengre øst, inne på fastlandet. Vinterbeitene er oppdelt i mange små og mellomstore øyer og på grunn av denne geografien er det naturlig å dele vinterbeitene inn i 6-7 atskilte områder som ruller i bruk (Fig. 3).

Det er viktig å nevne at reinbeitedistriktet har et spesielt driftsmønster. Fordi de er et lite distrikt med begrenset tilgjengelig arbeidskraft er det hensiktsmessig å ha hele flokken samlet det meste av året. Dette fører til at de forskjellige områdene blir brukt intensivt når de først blir brukt. For å unngå beiteslitasje betyr dette igjen at bruken foregår i en rotasjonssyklus. Dvs. at etter at et område har blitt brukt intensivt en til tre sesonger, går det ut av bruk et visst antall år slik at beitene skal få bygd seg opp igjen. Denne pausen varierer, men er vanligvis på mellom 1 og 7 år. At områdene får tid til å ta seg opp igjen er spesielt viktig for vår, høst og vinterbeitene. Det er med andre ord viktig å ha i bakhodet at selv om et område ikke har blitt brukt på en rekke år, trenger det ikke å være mindre viktig av den grunn. I følge reindriften har alt land innenfor beiteområdene en funksjon på lang sikt. Dette er fagutredet enig i, men mener likevel det kan være naturlig å gi ulike områder forskjellig verdi.

En annen grunn til at de må drive på denne måten er at hele distriktet er oppstykket. På grunn av forskjellige menneskelige inngrep og naturformasjoner (blant annet øyer) er det ikke praktisk mulig å bruke reinbeitedistriktet på en annen måte.

Når reindriften flytter dyrene fra vinterbeitene og over til fastlandet, vanligvis ca. 20. april, benytter de ulike odder og halvøyer langs hele kysten. I utgangspunktet settes dyrene i land i de områdene som ligger nærmest de øyene som har blitt brukt til vinterbeite dette året (fra Hugla i sør til Grønøy i nord). De siste årene har de sørlige øyene ofte blitt brukt og da har Nesnahalvøya vært et naturlig ilandføringssted (men dette vil altså variere i et lenger tidsperspektiv). Reinbeitedistriktet ser det dessuten som svært viktig å ha flere alternative landingsplasser hver sesong (høst og vår) for å være fleksibel overfor kortere og lengre forandringer innenfor distriktet. Dette er også viktig for å kunne utnytte beiteressursene langs kysten på en best mulig måte. De anser derfor alle ilandføringsalternativene som svært viktige.

Enkelte simler kan starte å kalve så tidlig som de første ukene i april, men hovedtyngden av kalvingen er alltid i mai. Selv om hovedkalvingslandet er under Svartisen, vil altså noen dyr befinne seg lenger sørvest, på trekk østover, når kalvingssesongen begynner. Antall kalvende simler som kalver utenfor hovedkalvingsområdet vil variere fra år til år og avhenge av hvor langt dyrene har kommet på trekket sitt østover i forhold til kalvingstidspunktet. Dette avhenger igjen av klimatiske forhold, som snødybde, vær, vind og beiteforhold, og menneskelige forstyrrelseskilder som veitrafikk og generell aktivitet.

¹⁷ For mer informasjon om inngrepene og beliggenheten av disse (både eksisterende og de under behandling), se nve.no.

Igjennom sommeren oppholder dyrene seg også vanligvis langt øst¹⁸ i distriktet, men på senhøsten blir de vestlige områdene igjen viktige. Når de kommer tilbake til de sørlige kystområdene med hovedflokken varierer fra år til år. Vanligvis så er det i månedsskiftet november/desember, men kan også være så sent som i månedsskiftet desember/januar. Etter at de kommer ut hit ønsker reindriften vanligvis ikke å flytte over til øyene for vær og beiteforhold tvinger dem til det. Dette betyr at dyrene kan være i områdene langs kysten frem til slutten av januar (vanligvis i slutten av desember).

I forbindelse med flyttingen over til øyene blir dyrene vanligvis drevet om bord i båter ved Hauknes, rett vest for Durmålsfjellet. Det nye gjerdeanlegget noen kilometer vest for Langset¹⁹ er et alternativt sted. Enkelte år blir de også kjørt ut til vinterbeitene med lastebiler fra Rølielva²⁰ (gjerdeanlegg som blir benyttet til høst og vinterslakting).

4.2.3 Dagens bruk av planområdet og verdi

Turbinene på Sjonfjellet

Det er når de sørlige vinterbeitene blir benyttet at Sjonfjellet er klart viktigst²¹. Da fungerer Sjonfjellet først og fremst som driv- og trekkområde på vei fra og til vinterbeitene. Ellers i sommerhalvåret kan området bli benyttet enkelte år, men da vanligvis kun av strørein (vanligvis ikke mer enn ca. 50-100 dyr). Når dyr blir satt i land her om våren kan også noe kalving forekomme her, men hovedkalvingslandet er som forklart ovenfor lenger øst og nærmere Svartisen. Vinterbeitene på halvøya er ubetydelige, selv om det vanligvis alltid er noen strørein som blir igjen her etter at hovedflokken har blitt flyttet over til vinterbeitene (ikke mer enn 20-50 dyr).

Selv om Nesnahalvøya i dag er relativt lite brukt som vanlig vår-, sommer- og tidlig høstbeite, påpeker reinbeitedistriktet at området sin verdi som vanlig beiteområde kan øke i fremtiden. Dette på grunn av at bruken av de forskjellige områdene roterer. Dessuten opplever distriktet hele tiden forandringer innenfor sitt distrikt og er avhengig av å være fleksibel og ha alternative beiteområder i bakhånd. I et litt lenger tidsperspektiv er derfor Nesnahalvøya også viktig som vanlig beiteland. Et viktig poeng er at hvis man hele tiden mister små biter av vår-, sommer- og høstbeitene vanskeliggjøres driften (selv om beitene i seg selv ikke skulle være begrensende).

Når det gjelder drivet/trekket på våren så er det viktig å bemerke at det er på fjellet og ikke langs kysten reinen trekker når de krysser Nesnahalvøya²². Dyrene blir vanligvis satt i land relativt langt vest på sørsiden av Nesnahalvøya i slutten av april (rett øst for Hammarøyfjellet, punkt 17 fig 3 og 4). Vanligvis trekker dyrene, eventuelt blir de drevet, til vestenden av Nesnahalvøya slik at beiteressursene her også utnyttes. Dette er lavereliggende områder som er fine rent beitemessig sett samtidig som reinbeitedistriktet ikke har noen konflikter med bønder og andre fastboende angående bruken av området. Avhengig av hvor langt våren har kommet kan dyrene bli her fra noen få dager til et par uker. Når distriktet mener det er riktig å flytte flokken mot kalvingsområdene lenger øst flytter man dyrene over Sjonfjellet. Da blir dyrene drevet opp langt vest på plataet, og kan gå relativt spredt. Enkelte år blir dyrene drevet direkte fra ilandføringspunktet og videre østover. Da blir dyrene vanligvis drevet østover 5-6 km før de kommer opp på selve plataet ved Nordviktinn. Deretter blir

¹⁸ I reindriftskartene er også kystområdene, inkl. Nesnahalvøya, avmerket som sommerbeiter, men dette er mindre viktige områder om sommer per i dag. I lenger tidsperspektiv, spesielt hvis det kommer mer menneskelig aktivitet og inngrep ellers i distriktet samt mulige klimaendringer, kan de vestlige barmarksbeitene bli mer viktige også om sommeren.

¹⁹ Langset er det stedet hvor man har tenkt plassert de 4 vindmøllene langs kysten.

²⁰ De siste 15-20 årene har dette skjedd ca hvert annet år.

²¹ Sjonfjellet kan også under spesielle forhold være et ilandføringspunkt hvis de nordlige vinterbeitene blir benyttet. For eksempel hvis de nordlige vårbeitene det aktuelle året, av ulike årsaker, anses som spesielt dårlige.

²² Det er flere grunner til dette, men gjerder, landbruk og jorder og til tider sinte bønder, veier, hus, hunder, mennesker, osv. langs kysten og veien på hele nordsiden av Nesnahalvøya gjør det meget upraktisk for reinen å drives. Den vil heller ikke trekke i disse områdene.

dyrene drevet videre østover oppe på platået før de blir drevet ned helt øst på Sjonfjellet. Det er her to nedfartsløyper som ligger ca. en km fra hverandre (punkt 3 og 4, fig 3 og 4)²³.

Normalt bruker reindriften ca. en uke fra dyrene blir satt i land til de er forbi Sjonfjellet, men i år hvor beitene lenger øst er dårlige eller fortsatt "låst" av is, kan reindriften oppholde seg på Nesnahalvøya opp mot 3-4 uker. Dette skjer vanligvis ved hjelp av aktiv driving/gjeting, men dyrene kan også snu av seg selv og trekke ut igjen til Nesnahalvøya hvis beitene lenger øst ikke er tilgjengelige enda.

Om høsten blir Nesnahalvøya igjen mer viktig. Det er helt naturlig for dyrene å trekke ut til halvøya når de kommer mot kysten, og det er da de lavtliggende områdene på nordsiden som er viktigst (langs drivleien som er avmerket langs nord). Det er likevel viktig å påpeke at hele halvøya benyttes enkelt år (først og fremst de lavereliggende, men de kan også trekke/bli drevet over platået). Vanligvis kommer de inn på halvøya i november/desember og kan bli der frem til de blir fraktet videre ut til øyene i desember/januar (via et av gjerdeanleggene, punkt 2 og 4 for "områder viktige i forbindelse med flytt til og fra vinterbeiter, fig 3 og 4). Reindriften understreker imidlertid at beiteforhold, vær og vind har stor betydning i forhold til høstbruken på Nesnahalvøya og det betyr i praksis at det kan være relativt store forskjeller i bruken fra år til år (K. J. Gaup pers komm.). Dette gjelder både i forhold til når dyrene kommer, hvor lenge de blir og hvor mange dyr som er der ute. I utgangspunktet ønsker distriktet å være så lenge som mulig i området etter at de kommer hit om høsten, dvs. så lenge snø og isforhold tillater det, før man flytter ut til øyene. Dette først og fremst fordi man ønsker å spare vinterbeitene på øyene så mye som mulig. En annen årsak er at de ikke vet hvilke vinterbeiter som passer best den kommende vinteren før rett før de faktisk må flytte over til vinterbeitene. Dette p.g.a. at noen vinterbeiter passer best til snøfattige vintre, mens andre passer best til mer snørike vintre. Jo lenger de venter med å flytte jo mer sannsynlig er det for at de velger riktige vinterbeiter det aktuelle året. Dessuten gir fastlandet mer fleksibilitet og bruken her er også lettere rent praktisk. I 2010 kom dyrene ut mot kysten helt i slutten av oktober, og var ute på Nesnahalvøya i begynnelsen av november. Hovedmengden ble da hentet ut i desember og ført til slakte/gjerdeanlegget ved Rølielva (og deretter ut til øyene). Høsten 2011 var det imidlertid ikke før helt i begynnelsen av januar (2012) reinen kom til Nesnahalvøya. Flyttet tilbake over Sjonfjellet til slakte/gjerdeanlegget ble da gjennomført den 20. januar²⁴.

Som nevnt over varierer altså antall dyr som benytter området om høsten. Reindriften opplyser om at det er vanskelig å gi noe gjennomsnitt, men vanligvis er det opp mot hele bestanden og minimum 3-400 dyr (K. J. Gaup pers komm.). Det som er viktig å understreke er at reindriften ønsker, og ser det som viktig, å ha muligheten til å ha hele bestanden der også i fremtiden. Dette er viktig både p.g.a. bærekapasitet og fleksibilitet i forhold til fremtidige inngrep, og eventuelle klimaforandringer.

Vi har fått opplyst fra reindriften at Nesnahalvøya fra naturens side er et område hvor det er relativt lite snø tidlig vinter og der snøen smelter tidlig om våren (spesielt de lavereliggende områdene ved Nesna). Dette betyr at området i teorien kan brukes lenge om høsten, hele vinteren for noen få dyr og tidlig om våren når flokken skal returnere til kalvings- og sommerbeiteland. Å ha mulighet til å bruke beiteland også utenfor den definerte bruksperioden er viktig, spesielt når vinterbeite er begrenset.

Turbinene ved Langset

Arealet der vindturbinene er tenkt lokalisert langs kyststripen på Langset kan være verdifulle i forbindelse med driv/trekk, oppsamling og vanlig beite. Det er også et gjerdeanlegg der som benyttes i forbindelse med flytting til vinterbeitene. Likevel er dette en mindre viktig flytt- og drivlei om våren

²³ Det er viktig å påpeke at begge disse ikke alltid er tilgjengelige samtidig. Hvilken som blir brukt avhenger blant annet av snø- og vindforhold, dermed er de svært avhengige av begge to.

²⁴ Siden reinbeitedistriktet er avhengige av å flytte dyrene med lastebil eller båt til vinterbeitene er de også avhengige av at det er gjerdeanlegg i nærheten av de høstbeiter som benyttes. På eller rett i nærheten av Nesnahalvøya er det to gjerdeanlegg. Dette gjør at Nesnahalvøya er veldig praktisk (i tillegg til naturlig) å benytte om høsten.

enn de som går på sørsiden/selve fjellplatået av Nesnahalvøya (blant annet p.g.a. at den på sørsiden gir mindre konflikter med bønder).

Kraftledningen

Kraftlinjen går fra den østlige enden av Sjonfjellet og nordvestover mot Myklebustad. Deretter følger den eksisterende ledning frem til Sjona kraftstasjon. Det er spesielt to drivleier ned fra Sjonfjellet som blir brukt om våren (se fig 3 og 4) og kraftledningen berører den nordligste av disse. Den berører også drivleier på nordsiden av Sjonfjellet som blir brukt om høsten. I forhold til beite berører kraftledningen lavtliggende områder som først og fremst er viktige om høsten. Områdene er imidlertid delvis utbygde og dette begrenser verdien.

På figur 3 og 4 er viktige ilandføringspunkter og gjerdeanlegg avmerket (for driv og trekk se side 13-14). Disse er:

16: Helt ytterst ved Nesna. Ilandføringspunkt, både fra og til vinterbeitene. Sjeldent brukt per i dag p.g.a. mye bebyggelse.

17: Hinderågdalen. Det mest brukte ilandføringspunktet fra vinterbeitene på Nesnahalvøya.

18: Ytterklubben ved Langvågset. Gjerdeanlegg og ilandføringspunkt, både fra og til vinterbeitene (mest til).

19: Nordodden. Ilandføringspunkt både fra og til vinterbeitene (mest til).

20: Gjerdeanlegg. Blir også brukt til å samle dyrene før videre driv (eventuelt lastebil) til vinterbeitene.

21: En av flere odder langs kysten som kan brukes som ilandføringspunkt, både fra og til vinterbeitene.

Total verdi for hele vindkraftverket med tilhørende infrastruktur

Ut ifra vurderingene over har vi skjønnsmessig vurdert verdien i hele influenssonen²⁵ til å bli følgende:

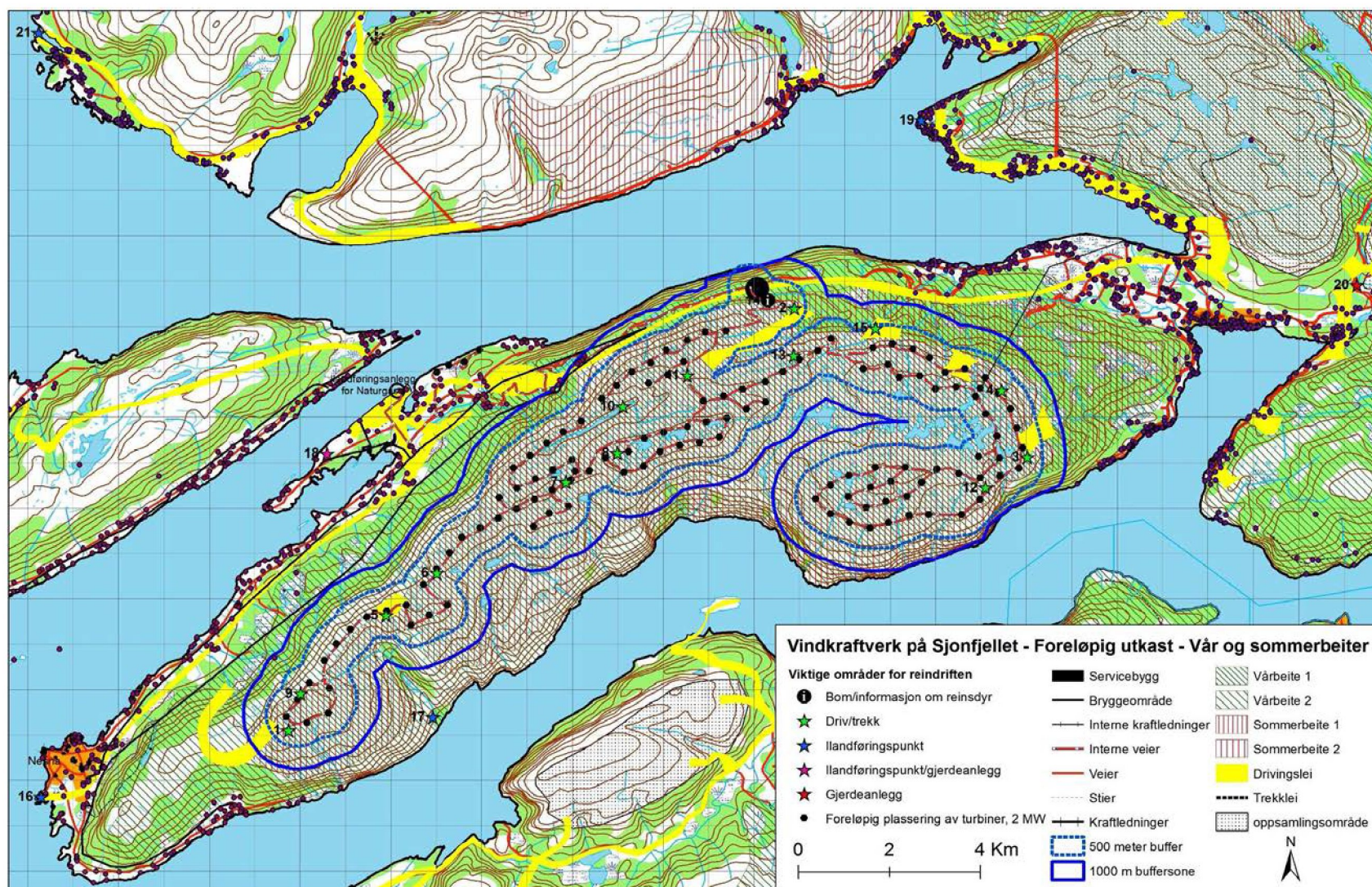
Driv/trekk (både vår og høst): **Stor**

Beite vår: **Middels** (men først og fremst vest for vindkraftverket og i andre lavereliggende områder)

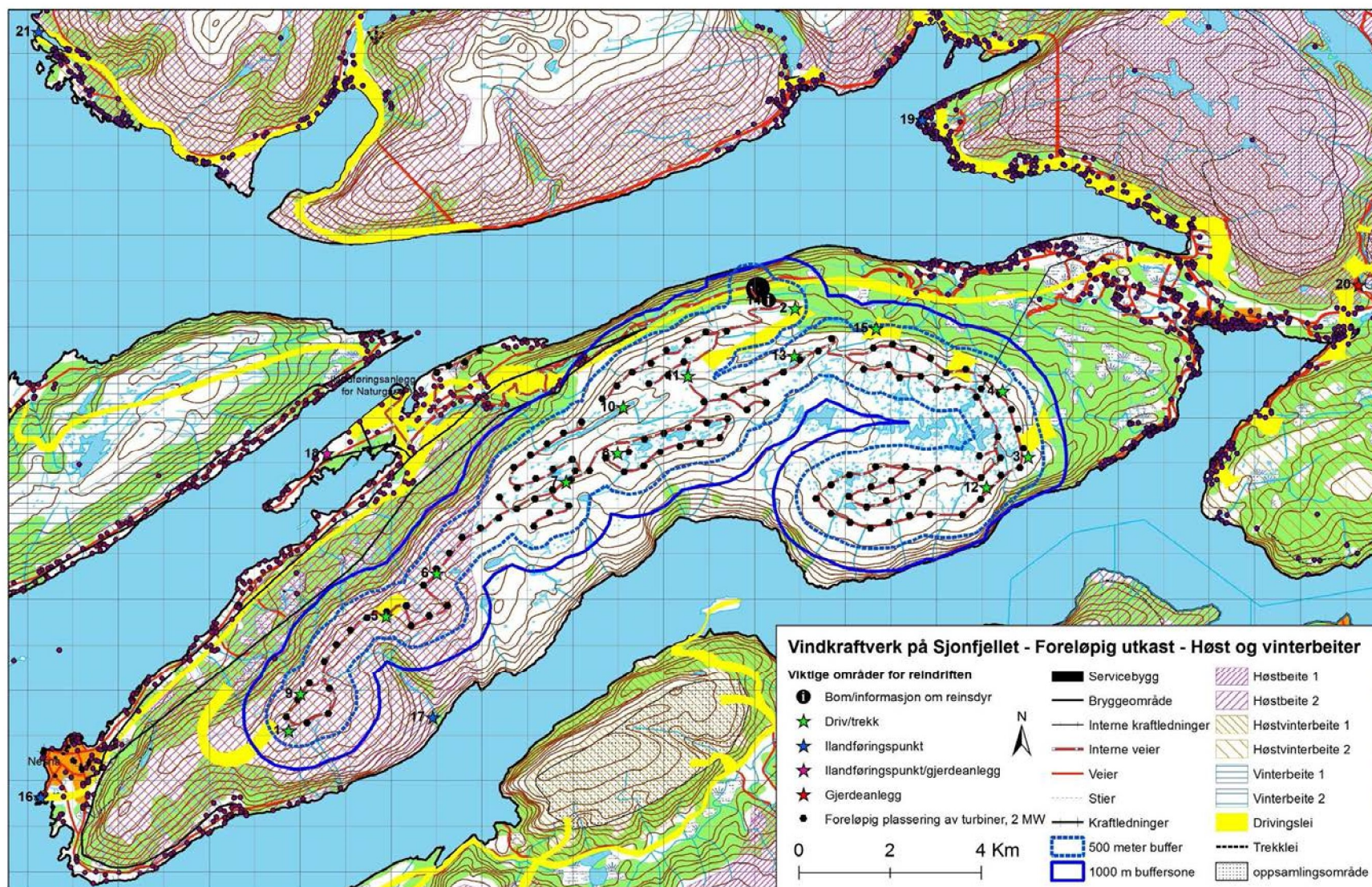
Beite sommer: **Liten**

Beite sen høst/tidlig vinter: **Stor** (men først og fremst i lavereliggende områder)

²⁵ Vi vurderer det slik at hele Nesnahalvøya vil være innenfor influenssonen til vindkraftverket med tilhørende infrastruktur.



Figur 3: Arealbrukskart for Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt. NB! Dette er en grov fremstilling av arealbruken. For en korrekt forståelse av arealbruken må derfor teksten leses. For kart over hele reinbeitedistriktet, se www.reindriftno.no. Flaskehalsområder for driv/trekk må kontrollsjekkes når detaljplanleggingen eventuelt begynner.



Figur 4: Arealbrukskart for Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt. NB! Dette er en grov fremstilling av arealbruken. For en korrekt forståelse av arealbruken må derfor teksten leses. For kart over hele reinbeitedistriktet, se www.reindriftno.no. Flaskehalsområder for driv/trekk må kontrollsjekkes når detaljplanleggingen eventuelt begynner.

5. PÅVIRKNING OG KONSEKVENNS FOR ET VINDKRAFTVERK PÅ SJONFJELLET

Både de langsiktige konsekvensene, det vil si konsekvensene i driftsfase I og II, og konsekvensene under anleggsfasen for både kraftlinjetrasé og vindkraftverk blir vurdert og behandlet i hvert sitt avsnitt. De sosioøkonomiske konsekvensene for reindriften går mer på de generelle sosioøkonomiske konsekvensene slike inngrep kan gi og det er ikke satt noen spesifikk konsekvensgrad for dette.

Vindkraftverk, med tilhørende infrastruktur, av den størrelsesorden som er tenkt på Sjonfjellet kan ha stor påvirkning på både vanlig bruk av beiteområder og flytt/trekkleier²⁶. Dette kan også delvis gjelde for kraftlinjetraséen, men siden det ikke er coronastøy fra ledningen og den ikke fører til økt menneskelig aktivitet, mener vi at dette først og fremst gjelder anleggsfasen.

Studier viser at graden av menneskelig aktivitet og forutsigbarheten i aktiviteten rundt inngrepet er avgjørende for hvor sterk forstyrrelseeffekten til de tekniske inngrepene blir. Det betyr at avbotende tiltak i forbindelse med menneskelig aktivitet i området er viktig både i et kort- og langt tidsperspektiv.

5.1 Påvirkning

Påvirkning på reinen kan være av ulike typer. Faste konstruksjoner som vindturbiner eller veier kan medføre redusert beitebruk i nærliggende områder (beiteunntakelse). Mennesker eller kjøretøy som ferdes langs veier eller i vindkraftverksområdet kan skape frykt- og fluktreaksjoner hos reinen og også forsterke beiteunntakelsen i et lengre tidsperspektiv. I tillegg kan inngrepene utgjøre barrierer som vanskeliggjør driving eller trekk av dyr langs kryssende trekk- og driveleier. I anleggsperioden vil større menneskelig aktivitet, transport og støyende arbeid generelt generere sterkere frykt- og fluktreaksjoner og også unntakelse av større beitearealer. Reinen er også generelt mer sårbar i kalvingsperioden og vil lettere skremmes unna og unntake beiter i denne perioden, sammenlignet med senere på året, spesielt under insektplage om sommeren, og om høsten. I dette kapittelet er de ulike påvirkningene gradert etter skalaen fra ingen, ubetydelig, middels og til stor negativ. Når det gjelder størrelsen på unntakelsessonene så er dette gjennomgått i kap. 2.2.3 og 5.2.

Betydning av turbintype

Størrelsen på de enkelte turbiner er ikke fastsatt ennå, men det blir sannsynligvis turbiner med en effekt på mellom 2,5 MW og 5 MW turbiner. Vi vurderer det slik at 5 MW turbiner i utgangspunktet vil gi mindre påvirkning. Dette fordi det blir lenger avstand mellom de enkelte turbiner, og dermed større plass i mellom dem (og totalt sett dermed færre turbiner). Dette gir større områder som ikke blir like sterkt påvirket av trafikk på veiene, spesielt i driftsperioden og i perioder med insektplage vil påvirkningen være mindre. Færre turbiner vil også gi mindre trafikk på veiene i seg selv. Direkte beitetap vil også være mindre.

I denne rapporten har vi tatt utgangspunkt i at det bygges ut med den minste turbinotypen. Det betyr at hvis den største blir valgt vil sannsynligvis påvirkningen bli noe mindre, spesielt i driftsfasen.

²⁶ Det er viktig å vite at vindkraftverk/kraftledninger som krysser vandringsruter, særlig ruter til/fra kalvingsområder, kan ha stor negativ effekt på reinsdyr, spesielt på drektige simler (se 4.3.5).

5.1.1 Anleggsfasen

Vi går ut fra at det meste av anleggsarbeidet av praktiske grunner vil legges til barmarkssesongen. Normalt vil denne vare fra slutten av mai til oktober/november. Dette reduserer den potensielle konflikten betydelig i anleggsfasen da området har størst verdi før og etter denne perioden. Vi henviser likevel til kap. 2.2.3 for forutsetningene for alle våre vurderinger.

Vi har for anleggsfasen ikke differensiert mellom de ulike inngrepene da det er den menneskelige aktiviteten som påvirker mest og ikke inngrepene i seg selv.

Mye menneskelig aktivitet og støy i anleggsperioden kan føre til at hele Nesnahalvøya blir kraftig påvirket. P.g.a. våre forutsetninger om at man ikke har aktivt anleggsarbeid i forbindelse med driv og trekk (og oppsamling i forbindelse med driv) gjelder dette imidlertid først og fremst vanlig beitebruk. Når det gjelder beitebruk vil påvirkningen her være størst nært opptil anleggsarbeidet, dvs. langs veiene og i høyereliggende områder. Jo lavere ned i terrenget, og lenger vekk fra det aktive anleggsarbeidet man kommer, jo mindre blir påvirkningen. Unntak kan være på varme sommerdager når kun de høyereliggende områdene er insektsfrie (reinsdyrs motivasjon til å oppsøke insektrefuger kan være svært stor, noe som reduserer den negative påvirkningen av andre forstyrrelser i slike områder). Anleggsarbeid ved både Langset og oppe på fjellplatået samtidig, vil øke sumvirkningene av tiltaket.

Når vi har vurdert påvirkning så har Nesnahalvøya sin topografi og landform en stor betydning. Påvirkning er også vurdert under forutsetning av at anleggsarbeidet stopper opp i de periodene dyrene drives igjennom området og at man generelt konsentrerer anleggsarbeidet i de sørøstligste områdene til tider utenom kalvingssesongen²⁷.

Påvirkning (totalt sett for hele utbyggingen)

Driv/trekk (både vår og høst, inkl. oppsamling i forkant av drivet): **Liten negativ**

Beite vår: i høyereliggende områder: **Stor negativ**, i lavereliggende områder, spesielt i den vestlige delen: **Liten/ubetydelig negativ**

Beite sommer: høyereliggende områder: **Stor negativ** (betydelig mindre i perioder med mye insektplage), lavereliggende områder: **Middels negativ**

Beite høst: i høyereliggende områder: **Stor negativ**, i lavereliggende områder: **Middels negativ**

5.1.2 Driftsfase I og II²⁸

Vi henviser til kap. 2.2.3 for forutsetningene for alle våre vurderinger.

Vindturbinene på Sjonfjellet

I driftsperioden vil både driv og trekk bli negativt påvirket. Vi mener likevel at vårdrivet bør gå greit. Vi vurderer det også slik at vårbeitene vest for vindkraftverket ikke vil bli påvirket i særlig grad. Dette fordi dyrene vanligvis blir satt i land vest for vindkraftverket og dyrene i realiteten ikke har noen fluktmulighet. Når det gjelder drivet vil dette også være gjennomførbart av samme grunn. Instinktene for å komme til hovedkalvingslandet er også sterke og gjør at dyrene er relativt lette å drive. Det som imidlertid kan skje er at dyrene blir påvirket slik at de trekker raskere gjennom området enn ønsket. Når det gjelder driv og trekk om høsten kan spesielt driv over fjellplatået bli påvirket (og oppsamling av dyr i forbindelse med dette).

Dyr på vanlig beite som er her resten av året vil også bli negativt påvirket, men ikke i særlig grad under insektplage. Da vil instinktene for å komme unna insektene overstyre forstyrrelsen fra

²⁷ At man unngår anleggsarbeid i den sørøstligste delen er viktig ikke bare p.g.a. enkelte dyr innenfor Hestmannen Strandtindene reinbeitedistrikt, men også p.g.a. de nordligste kalvingsområdene til Toven/Røssåga.

²⁸ I forhold til påvirkning har vi ikke differensiert mellom driftsfase I og II, men generelt vurderer vi det slik at eventuelle negative påvirkninger vil være mindre i Drift I sammenlignet med Drift II.

vindturbinene og den daglige driften i vindkraftverket. På høsten vil dyrene også bli påvirket, spesielt i de høyereliggende områdene, men i mindre grad sammenlignet med tidlig sommer p.g.a. at kalvene er større.

Vindturbinene langs kyststripen(Langset)

Vindturbinene langs kyststripen på Langset kan påvirke arealbruken i nærområdet til disse, spesielt om høsten, men dette er områder som allerede er utbygd (mindre enn 500 meter fra eksisterende infrastruktur). Turbinene kan også påvirke driving de årene dyrene blir drevet forbi til gjerdeanlegget rett vest for turbinene, både vår og høst. I tillegg til å redusere områdets verdi som oppsamlingsplass.

Kraftledningen

For driv og trekk til kalvingslandet mener vi at kraftledningen vil ha liten påvirkning. Dette gjelder også om høsten, men kanskje i noe mindre grad. Også når det gjelder vanlig beite mener vi, som nevnt i kap. 2.5.1, at kraftledningen vil ha minimal påvirkning i driftsfasen, spesielt i drift II.

Påvirkning (totalt sett for hele utbyggingen)

Driv/trekk (både vår og høst, inklusive oppsamling i forkant av drivet): **Liten/middels negativ** i drift I og **Liten negativ** i Drift II

Beite vår: **Liten/ubetydelig negativ** i både drift I og II (middels/liten de årene beite lenger øst er låst og dyrene trekker mot Nesnahalvøya av seg selv)

Beite sommer: **Stor/middels negativ** i både drift I og II

Beite høst: **Middels/liten negativ** i både drift I og II

5.2 Konsekvenser og konsekvensgrad for Sjonfjellet vindkraftverk

5.2.1 Anleggsfasen

Vi forventer små konsekvenser i anleggsfasen. Dette p.g.a. de forutsetninger vi har satt. Likevel kan fysiske konstruksjoner og materialer føre til vanskeligheter i forhold til driv og oppsamling. Driv- og trekklei kan derfor bli vanskeligere å bruke. Vi tror imidlertid ikke at konsekvensene for drivet blir betydelig hvis anleggsarbeidet stopper opp de dagene/ukene dyrene blir drevet/trekker igjennom området. Det kan selvfølgelig kreves noe ekstra arbeidsinnsats fra reinbeitedistriktet i forhold til planlegging av drivet og diskusjon med utbygger i forkant, men om våren blir dyrene satt i land på halvøya og hvis ikke det er noe bråk fra anleggsarbeid så vil dyrene egentlig ikke ha noe annet valg enn å la seg drive i riktig retning.

Under driv om høsten så kommer dyrene til de lavereliggende områder som ikke har blitt påvirket fysisk. Uten bråk fra anleggsarbeidet tror vi ikke at disse områdene vil bli berørt. Konsekvensene for vanlig beitebruk om høsten vil imidlertid bli større (hvis det da er aktivt anleggsarbeid). Spesielt kan trekk over fjellplatået bli forsinket og hele halvøya dermed bli betydelig mindre effektivt brukt. Det kan også føre til at dyrene trekker lettere ned i lavereliggende strøk og øke konflikten med landbruket. P.g.a. halvøya sin topografi og landform tror vi imidlertid at en del av de negative konsekvensene kan bli motvirket av aktivt tilsyn og gjeting fra reindriften, men hvis det er aktivt anleggsarbeid mens dyrene er der om høsten vil konsekvensene bli betydelige. Under eventuelle oppsamlinger om høsten forventer vi også stopp i anleggsarbeidet, men p.g.a. mer spredte dyr, og ”ferske” negative opplevelser hos dyrene kan dette arbeidet likevel ta lenger tid enn det ellers hadde gjort. På den annen side vil veier gjøre mobiliteten for reindriften større, og dermed vil de negative konsekvensene her bli begrenset.

Selv om beiteaktiviteten resten av året ikke er betydelig, kan den som er der bli betraktelig redusert. Dette gjelder spesielt for simler med kalv tidlig sommer²⁹. De negative effektene vil også gjelde for

²⁹ Dette er langt unna hovedkalvingsområdene slik at anleggsarbeidet uansett ikke vil påvirke hovedkalvingen.

andre dyr og for andre tider av året, men i noe mindre grad. Reduksjonen vil være sterkere jo nærmere inngrepet man er. Selv om reinsdyr er meget lite følsomme mot forstyrrelser når de er plaget av insekter, kan det menneskelige aktivitetsnivået og støyen være så kraftig at deler av luftingsplassene i området mister mye av sin verdi under insektplage. Dette er imidlertid et område som per i dag har begrenset verdi som sommerbeiter.

Konsekvenser

Driv/trekk (både vår og høst inklusive oppsamling i forkant av driv): **Liten negativ**

Beite vår: **Liten/ubetydelig negativ** (middels/liten de årene beiteene lenger øst er låst og dyrene trekker mot Nesnahalvøya av seg selv)

Beite sommer: **Liten negativ**

Beite høst: **Middels/stor negativ**

Skjønnsmessig sett har vi vurdert de totale konsekvensene for anleggsperioden til å bli **Middels negative**.

5.2.2 Driftsfase I og II

Vi mener at driv og trekkleiene til og fra vinterbeitene ikke vil gå ut av bruk, dette blant annet p.g.a. Nesnahalvøya sin topografi og landform. Men en utbygging vil sannsynligvis føre til at reindriften må bruke betydelig større arbeidsinnsats for å fortsette å bruke dem. Det er først og fremst i flaskehalsområdene (se fig 3 og 4) når dyrene skal opp eller ned på fjellplatået problemer potensielt kan oppstå, men reindriften vil også etter hvert få mer erfaring med hvordan vindkraftverket påvirker drivet og dermed vil også de faktiske konsekvenser bli mindre (i drift II).

Når det gjelder vanlig beite tror vi ikke at beiteene som ligger vest eller sørvest av vindkraftverket (der dyrene vanligvis blir satt i land) blir betydelig påvirket om våren. Dette fordi disse områdene uansett ikke får noen økt menneskelig bruk som følge av utbyggingen og det visuelle inntrykket er begrenset i de lavereliggende områdene. P.g.a. landformen til halvøya har dyrene heller ingen fluktmulighet. Det er eventuelt når dyrene kommer opp på selve fjellplatået at beite kan bli påvirket, men da i den forstand at de trekker raskere enn de ellers ville gjort.

Om høsten kan problemer med driv, trekk og oppsamling føre til at halvøya blir dårligere utnyttet, spesielt områdene på sørsiden av vindkraftverket. Vi vurderer det imidlertid slik at Nesnahalvøya sin avlange form vil begrense de negative effektene i forhold til unntakelse, men kan altså forsinke trekk frem og tilbake over fjellplatået. Dette vil sannsynligvis øke konflikten med landbruket og gi problemer i forhold til oppsamling før flytting ut til vinterbeitene. I verste fall kan dette føre til at reindriften velger å dra tidligere ut til vinterbeitene enn man ellers ville ha gjort, eventuelt må prøve å benytte seg av andre høstbeiter som er betydelig mindre praktiske å utnytte.

En full utbygging vil føre til at de høyereliggende delene av Nesnahalvøya blir lettere tilgjengelig for lokalbefolkningen og andre interesserte, og sannsynligvis føre til at flere folk bruker det (selv om adkomstveien er stengt med bom). Verdien som vanlig beiteområde vil dermed også bli redusert³⁰, spesielt for de høyereliggende områdene som per i dag nesten er helt fri for menneskelig aktivitet. På den annen side er det også mindre beite/vegetasjon i de høyereliggende områdene. Siden Nesnahalvøya har relativt lite bruk resten av året (utenom vår og sen høst) har ikke dette så stor betydning per i dag, men vi må huske på at dyrenes bruk av de forskjellige områdene innenfor reinbeitedistriktet går i sykluser. Nesnahalvøya kan derfor i et lengre tidsperspektiv, i hvert fall uten en utbygging, bli mer brukt enkelte somre. En utbygging av Sjonfjellet vindkraftverk kan derfor gjøre reinbeitedistriktet dårligere rustet for fremtiden, og være en del av "bit for bit" problematikken.

³⁰ Men veisystemene vil også gjøre at reindriften selv får større fleksibilitet og gjøre dem mer effektive i forhold til oppsamling, tilsyn og driv.

Vindturbinene langs kyststripen(Langset)

Vindturbinene langs kyststripen på Langset kan gi negative konsekvenser for arealbruken i nærområdet, spesielt for dyr på vanlig beite om høsten, men dette er områder som allerede er utbygd (mindre enn 500 meter fra eksisterende infrastruktur), og konsekvensene vil derfor begrenses. Turbinene vil også virke negativt de årene dyrene blir drevet forbi til/fra gjerdeanlegget rett vest for turbinene. Vi mener likevel at driv i området vil være gjennomførbart (så lenge veiforbindelsen ikke utgjør noen fysisk barriere), men at det kan kreve mer arbeid og planlegging spesielt de første årene etter at vindkraftverket står ferdig. Årsaken til at drivet fortsatt vil være gjennomførbart er ikke kun p.g.a. at reindriftens egen påvirkningskraft overstyrer de fleste andre påvirkningskrefter, men også fordi Nesnahalvøya har en helt spesiell topografi og landform med kyst på den ene siden og høye fjell (med flere turbiner) på den andre siden. Dette gjør at fluktmulighetene til dyrene er begrenset. Når det gjelder oppsamling kan dette bli noe mer påvirket. Oppsamlingsområder er nemlig ofte trivselsområder, og en utbygging kan føre til at dyrene ikke trives så godt her lenger, og dermed trekker fortore ut av området enn de ellers ville gjort. Dette kan øke arbeidet med oppsamling.

Tabell 7 Totalt unnvikelsesområde i km² ved utbygging (beregnet ut ifra de unnvikelsessonene som er presentert i Tabell 4).

Område	Vårbeiter		Sommer, høst og tidlig vinterbeiter	
	Drift I	Drift II	Drift I	Drift II
Turbiner, veisystem og servicebygg på Sjonfjellet	74 km ²	74 km ²	74 km ²	45 km ²
Turbinene ved Langset *	3 km ²	3 km ²	3 km ²	2 km ²
Kraftledning	0 km ²	0 km ²	0 km ²	0 km ²
Total unnvikelse	77 km²	77 km²	77 km²	47 km²

*P.g.a. eksisterende infrastruktur så begrenses unnvikelsesområdet noe i forhold til de unnvikelsessonene som er presentert i Tabell 4.

I Tabell 7 har vi presentert størrelsen på de områdene som kan bli påvirket av vindkraftverket. I denne forbindelse er det naturlig å nevne at hele Nesnahalvøya er på ca. 146 km². Unnvikelsesområdene utgjør derfor en stor % -andel av halvøya, men vi vil understreke at det er de mindre vegeterte områdene på fjellplatået som blir mest påvirket, reduksjonen i halvøyas bærekapasitet er derfor ikke i nærheten av så stor som tabell 7 antyder (unnvikelsen er heller ikke 100 %, men estimert til 50 % i drift I og 37,5 % i drift II). På den annen side er utbyggingsområdene også de mest uberørte områdene på halvøya, og dette er negativt. Sumvirkningene fra eksisterende infrastruktur på halvøya og vindkraftverket kan derfor gjøre at reindriften, rent driftsmessig sett, ikke får brukt den i samme utstrekning som i dagens situasjon.

Konsekvenser

Driv/trekk (både vår og høst): **Middels/liten negativ** konsekvens i drift I og **Liten negativ** i Drift II.

Beite vår: **Liten/ubetydelig negativ** (middels hvis beiten lenger øst er låst og dyrene trekker tilbake av seg selv) for både drift I og II.

Beite sommer: **Liten negativ** for både drift I og II

Beite høst: **Middels negativ** for både drift I og II.

Skjønnsmessig sett har vi vurdert de totale konsekvensene for drift I til å bli **Middels negativ i drift I og Middels/liten negativ i drift II**.

Med de forutsetninger som er satt i kap. 2.2.3. mener vi at utbyggingen på Sjonfjellet ikke vil true Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt sin eksistens, men dette bør vurderes på nytt hvis den samlede belastningen blir stor ved at flere mulige fremtidige utbygginger nevnt i kap. 4.2.1 kommer i

tillegg. Konsekvensene for de ulike bruksområdene er oppsummert i Tabell 8. Konsekvensene kan ytterligere reduseres ved å gjennomføre tiltak nevnt i kap. 6.

Tabell 8 Oppsummering av konsekvenser for de ulike bruksområdene

Bruksområde	Anlegg	Drift I	Drift II
Driv og trekk (inkl. oppsamling i forkant av driv)	Liten negativ	Middels/liten negativ	Liten negativ
Vårbeiter*	Liten negativ	Liten/ubetydelig negativ	Liten/ubetydelig negativ
Sommerbeiter	Liten negativ	Liten negativ	Liten negativ
Høstbeiter	Middels/stor negativ	Middels negativ	Middels negativ
Totalt**	Middels negativ	Middels negativ	Middels/liten negativ

* Konsekvensene for vårbeiter er satt lavt fordi dyrene vanligvis blir satt i land vest for vindkraftverket, og blir drevet ut av Nesnahalvøya før kalving. Når dyrene blir satt i land andre steder og de trekker inn i området av seg selv (se tekst i opprinnelig KU for mer info) vil konsekvensene bli større.

**Totalvurderingene er basert på skjønn utifra hvor lenge dyrene er i området de ulike sesonger.

5.3 Sosioøkonomiske konsekvenser og distriktets egne meninger

I dette utbyggingstilfellet vil de sosioøkonomiske konsekvensene i stor grad avhenge av hvordan det videre planleggingsarbeidet blir utført (se også kap. 4.1, ”generelle sosioøkonomiske forhold”). Vi mener at de forutsetninger vi har nevnt i kap. 2.2.3 reduserer de potensielle biologiske konsekvensene og dermed også de sosioøkonomiske konsekvensene³¹. En ytterligere reduksjon vil skje hvis man gjennomfører flere avbøtende tiltak nevnt i kap. 6.

Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt mener at grensen er nådd for hva de kan tåle av flere utbygginger. Samtidig er de klare på at en utbygging på Nesnahalvøya sannsynligvis ikke vil føre til at driften må legges ned for reinbeitedistriktet og at dette vindkraftverket tross alt er mindre negativt enn det vindkraftverket som er planlagt på Sleneset. Det de frykter er at vindkraftverket vil kreve en større arbeidsinnsats fra reindriften i forbindelse med driving og innsamling. De hevder også mindre beiting under drivingen/trekket kan føre til mindre slaktevekter og noen flere spontanaborter/kalver som dør det første leveåret. Området vil også miste sin betydning som potensielt kalvingsland. Hvis det skulle vise seg at drivleien ikke er mulig å benytte lenger så har de alternative drivleier. Disse er imidlertid dårlige og mer konfliktfylte i forhold til bønder og andre fastboende enn den som går over Sjonfjellet. De mener at en eventuell nedlegging av flytt- og drivleien vil gjøre distriktet betydelig mindre rustet til å møte fremtidige forandringer innenfor distriktet. Spesielt med tanke på sannsynlige klimaendringer mener reinbeitedistriktet i utgangspunktet at myndighetene må ha en føre var holdning og ikke bygge ut flere større utbygginger innenfor distriktets grenser enn hva som eksisterer per i dag. Og det er spesielt klimaendringene som øker Sjonfjellets langsiktige potensielle verdi som kalvingsland. Samtidig har de forståelse for at de ikke kan stoppe utviklingen i storsamfunnet helt.

I tillegg til de negative effektene på reinsdyrene mener reindriften at det også vil ha direkte negative effekter på reindriftsutøverne. Reindrift handler mye om å være ute i naturen. Hvis et område blir nedbygd kan verdien av dette området synke selv om det skulle vise seg at reinsdyrene ikke blir

³¹ I en tidligere fase i dette KU-arbeidet var det færre forutsetninger i forhold til utformingen av vindkraftverket. Blant annet var det ikke noe krav om bredden på de inngrepsfrie korridorene, kun at turbiner og veier ikke skulle utgjøre et fysisk hinder for driv/trekk. Konsekvensene for driv/trekk ble da vurdert til stor og stor/middels negativ for henholdsvis drift I og drift II (sammenlignet med henholdsvis middels/liten og liten negativ nå).

påvirket så mye som man frykter. Selv om reindriften er imøtekommende når det gjelder avbøtende tiltak og har vært konstruktive i forhold til utarbeidelse av denne rapporten, vil vi understreke at alle de berørte reindriftsutøverne er i mot enhver form utbygging av et vindkraftverk på Nesnahalvøya. De er også uenige i at utreder har verdisatt ulike områder med ulik verdi. Reindriften mener at alle områder som ikke er utbygd er av stor verdi.

Til slutt vil vi nevne at hvis det først blir et vindkraftverk på Sjonfjellet mener reindriften at de inngrepsfrie ”korridorene” bør være opp mot 2 km brede, dvs. 1 km på hver side. Dette gjelder spesielt i flaskehalsområder, men en god tilrettelegging er viktig også oppe på selve platået for å redusere de direkte negative konsekvenser så mye som mulig.

6. AVBØTENDE TILTAK OG OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER

6.1 Avbøtende tiltak

Siden Hestmannen/Strandtindene er imot en hver form for utbygging vil det ikke være mulig å iverksette avbøtende tiltak som er 100 % tilfredsstillende. Vi mener likevel at de negative effektene kan begrenses hvis en del avbøtende tiltak blir gjennomført.

Her presenteres kun de tiltak som kommer i tillegg til forutsetningene som er nevnt i kap. 2.2.3.

6.1.1 Før og under anleggsfasen

Før anleggsfasen

De negative konsekvensene kan reduseres ved å redusere utbyggingsområdet. Hvis man reduserer vindkraftverket med kun noen få turbiner, vil det viktigste være å kutte ut de 4 turbinene ved Langset. Videre reduksjoner (i tillegg til de forutsatte reduksjonene/justeringene ved flaksehalspunkter) vil virke mest positivt hvis de gjøres på en slik måte at hele utbyggingsområdet blir mindre. D.v.s. at man konsentrerer reduksjonene og ikke sprer dem utover, og helst slik at man «frigjør» større områder langs viktige driv- og trekkeier.

Det vil være fordelaktig om samlet belastning av inngrep innenfor reinbeitedistriktet legges til grunn i fremtidig arealplanlegging, og om distriktet derav kan få signaler på om en realisering av Sjonfjellet vindkraftverk reduserer mulighetene for ytterligere inngrep i konsesjonsperioden. Dette er et avbøtende tiltak som er mer knyttet til offentlig forvaltning og saksbehandling enn til tiltakshaveren for Sjonfjellet vindkraftverk, men det er av betydning for å kunne gi reindriftsnæringen en større forutsigbarhet for fortsatt bærekraftig reindrift inn i fremtiden.

Det hadde vært fordelaktig om utbyggingen skjer i en periode når Hestmannen/Strandtindene ikke bruker området i det hele tatt. For eksempel når de nordlige vinterbeitene blir brukt. Da vil ikke Nesnahalvøya være noe naturlig ilandføringspunkt og det meste av de negative effektene i anleggsfasen vil unngås. Hvis de sørlige vinterbeitene blir brukt, bør man inngå avtale med reindriften om at dyrene likevel, hvis beitemessig mulig, føres i land lenger nord. Ekstra kostnader i forbindelse med dette bør kompenseres for.

Avbøtende tiltak andre steder i distriktet kan også være med på å kompensere for usikkerheten og de eventuelle negative effektene i selve vindkraftverkområdet og langs kraftlinjetraséen. I denne sammenheng kan det være avbøtende å inngå en avtale som sikrer reindriften økonomisk frihet til å sette i gang avbøtende tiltak der de måtte se det fordelaktig, som for eksempel innkjøp av transportbåter og lastebiler³².

Under anleggsfasen

³² Dette er tradisjonelt ikke sett på som avbøtende tiltak, men som erstatning. Hvis en slik avtale kommer på plass uten å gå via en rettsprosess kan det likevel føre til at reindriften føler seg mer ivarettatt.

Anleggsarbeidet påvirker ikke nødvendigvis dyrene kun i anleggsperioden, men kan også påvirke dyrene i det lange tidsperspektivet. Dette p.g.a. dyrenes hukommelse. Hvis dyrene blir negativt påvirket på grunn av anleggsarbeidet, kan det ta lenger tid før de venner seg til inngrepet/resultatet av anleggsaktiviteten.

Selv om det er en forutsetning at utbygger legger opp til en tett og god dialog og unngår aktivt anleggsarbeid under driv/trekk, forventer vi likevel at det kommer til å være en del overlapp mellom aktivt anleggsarbeid og reindriftens egen bruk om høsten. Hvis aktivt anleggsarbeid unngås helt etter at hovedflokken kommer til området om høsten vil de negative konsekvensene i anleggsfasen begrenses ytterligere i forhold til hva som er beskrevet i kap. 5. Man kan eventuelt inngå avtaler med reindriften om at de bruker andre høstbeiter de årene vindkraftverket er under utbygging.

Det er viktig at alt anleggsarbeid gjennomføres på en skånsom måte. Mellomlagring av master og annet materiell må gjøres der det ikke hindrer trekk/driv, eller forstyrrer dyrene på annen måte.

I forhold til driv om våren har distriktet, per i dag, to alternativ i forhold til nedfarten fra Sjonfjellet. Disse vil sannsynligvis bli vanskeligere å utnytte. For å kompensere for dette hadde det vært fordelaktig om man tilrettela forholdene slik at man får en tredje potensiell drivlei. I denne sammenheng har distriktet nevnt at på nordsiden av Sjonfjellet er det en bratt elvekløft som hindrer driv om våren her (punkt 15, fig 3 og 4). Hvis man i forbindelse med anleggsarbeidet også kunne sprengte ut steinmasse her og gjort passeringen av kløften lettere kunne dette være svært avbøtende (passasjen trenger sannsynligvis ikke å være mer enn 5-6 meter bred).

Etter samtaler med reindriften har det også kommet frem at et reingjerde på selve Sjonfjellet kunne vært fordelaktig. Dette fordi reindriften mener at sannsynligheten for at de mister dyr under driv eller oppsamling (både vår og høst) øker. Dermed blir det lettere å samle strørein i ettertid. Gjerdet må komme i nærheten av veisystemet slik at man får transportert de gjenværende dyrene ut på lastebil, eventuelt tilhenger tilpasset for dyretransport. Detaljer rundt beliggenheten vil være usikkert frem til reindriften får mer erfaring med hvordan vindkraftverket påvirker dyrene, men siden slike gjerdeanlegg (og spesielt fangarmene) må legges helt bestemt ut i fra terrenget og naturlig drivmønster, bør planleggingen av dette inkluderes på et tidlig stadium (sammen med detaljplanleggingen av vindturbinene og veisystemet).

Drift og vedlikeholdsfasen

Hvis det er store problemer i forbindelse med driv bør man vurdere om enkelte av turbinene kan slås av. Dette siden man ikke sikkert vet hvordan bevegelse og lyd påvirker dyrene. Større vedlikeholdsarbeid bør utføres i perioder når reindriften ikke benytter området i betydelig grad.

Et vindkraftverk vil øke konfliktnivået med landbruket. Ved en eventuell utbygging bør man distribuere informasjon om dette til lokale beboere slik at disse får en større forståelse av problemene reindriften møter. Det hadde også vært fordelaktig hvis man opprettet en stilling ved vindkraftverket som hadde som arbeidsoppgave å begrense de negative effektene på reindriften, på naturen og dyrelivet generelt. Arbeidet kan omfatte både oppsyn, gjennomføring av fortløpende avbøtende tiltak, og informasjon til de andre ansatte ved vindkraftverket.

Erfaringsmessig så har GPS-merkede dyr vært til hjelp for flere distrikter. Ikke bare for å følge med dyrene i influensområdet, men også i resten av beiteområdene. Dette gjør både tilsyn og oppsamling betydelig enklere. Dessuten vil dette være fordelaktig i forhold til andre fremtidige utbygginger i den forstand at reinbeitedistriktet får dokumentert dyrenes bruk i hele distriktet. Hvis GPS-merkede dyr også skal benyttes i vitenskapelig sammenheng for å dokumentere effekter av utbyggingen, bør man GPS-merke dyr to år før utbyggingen skjer.

6.2 Oppfølgende undersøkelser

- ∞ Kartlegging av påvirkninger fra anleggsarbeid: Dette innebærer studier av hvordan dyrenes adferd og arealbruk blir påvirket av aktivitetene fra anleggsarbeidet.
- ∞ Sett i gang studier for å kartlegge påvirkningene fra vindkraftverket og kraftledning før og etter utbyggingen. Studiene bør starte minst 2 år før anleggsarbeidet starter.
- ∞ Registrere samarbeidet mellom utbygger og Hestmannen/Strandtindene, eventuelt også Røssåga/Toven under anleggsarbeidet, for å dokumentere om dette fungerer og eventuelle positive/negative erfaringer fra dette samarbeidet.
- ∞ Kartlegging av menneskelig ferdsel i området langs anleggsveier og/eller langs kraftlinjen og eventuelt hvordan dette påvirker reinsdyrene.

7. REFERANSER

Distriktsplan for Hestmannen/strandtindene reinbeitedistrikt 2000. Reindriftsforvaltningen Nordland.

NVE og Reindriftsforvaltningen 2004: Vindkraft og Reindrift. Oppdragsrapport A

Reindriftsforvaltningen 2011. Ressursregnskapet for reindriftsnæringen.

Statens vegvesen 2006. Konsekvensanalyser. Håndbok 140.

For alle andre referanser se Vedlegg 1

8. PERSONLIGE MEDDELELSER

Leder for Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt:

Kurt Jørgen Gaup

Nesnaveien 1020

8725 Utskarpen,

E: post: Kurt.gaup@gmail.com

Tel: 41 67 45 84

Representant for Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt:

Kjell Johannes Gaup

E: post: gaup66@online.no

Tel: 90749227

Representant for Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt:

Nils Mathis Anti,

E: post: nilsmathisanti@gmail.com

Prosjektleder ved Nord Norsk Vindkraft

Steinar Helland

E-post: steinar.helland@skd.no

Representanter for Sametinget (kun kontakt på e-post)

Brita Oskal Eira og Pål Nilsen

E-post: brita.oskal.eira@samediggi.no, pal.nilsen@samediggi.no

Reindriftsforvaltningen i Nordland

Yngve Granum Stang

E-post: yngve.granum.stang@reindrift.no