

Bruks- og verneplan for Junkerdal/Balvatn Konsekvensutredning for reindriften

Ingunn Vistnes
Christian Nellemann

NINA Oppdragsmelding 763



NINA Norsk institutt for naturforskning

Bruks- og verneplan for Junkerdal/Balvatn Konsekvensutredning for reindriften

Ingunn Vistnes

Christian Nellemann

NINAs publikasjoner

NINA utgir følgende faste publikasjoner:

NINA Fagrapport

Her publiseres resultater av NINAs eget forskningsarbeid, problemoversikter, kartlegging av kunnskapsnivået innen et emne, og litteraturstudier. Rapporter utgis også som et alternativ eller et supplement til internasjonal publisering, der tidsaspekt, materialets art, målgruppe m.m. gjør dette nødvendig.

Opplag: Normalt 300-500

NINA Oppdragsmelding

Dette er det minimum av rapportering som NINA gir til oppdragsgiver etter fullført forsknings- eller utredningsprosjekt. I tillegg til de emner som dekkes av fagrapportene, vil oppdragsmeldingene også omfatte befaringsrapporter, seminar- og konferanseforedrag, års-rapporter fra overvåkningsprogrammer, o.a.

Opplaget er begrenset. (Normalt 50-100)

NINA Project Report

Serien presenterer resultater fra begge instituttenes prosjekter når resultatene må gjøres tilgjengelig på engelsk. Serien omfatter original egenforskning, litteraturstudier, analyser av spesielle problemer eller tema, etc.

Opplaget varierer avhengig av behov og målgrupper

NINA Temahefte

Disse behandler spesielle tema og utarbeides etter behov bl.a. for å informere om viktige problemstillinger i samfunnet. Målgruppen er "allmennheten" eller særskilte grupper, f.eks. landbruket, fylkesmennenes miljøvern-avdelinger, turist- og friluftlivskretser o.l. De gis derfor en mer populærfaglig form og med mer bruk av illustrasjoner enn ovennevnte publikasjoner.

Opplag: Varierer

Fakta-ark

Hensikten med disse er å gjøre de viktigste resultatene av NINAs faglige virksomhet, og som er publisert andre steder, tilgjengelig for et større publikum (presse, ideelle organisasjoner, naturforvaltningen på ulike nivåer, politikere og interesserte enkeltpersoner).

Opplag: 1200-1800

I tillegg publiserer NINA -ansatte sine forskningsresultater i internasjonale vitenskapelige journaler, gjennom populærfaglige tidsskrifter og aviser.

Vistnes, I. & Nellemann, C. 2002. Bruks- og verneplan for Junkerdal/Balvatn. Konsekvensutredning for reindriften. - NINA Oppdragsmelding 763. 19pp.

Trondheim, desember 2002

ISSN 0802-4103

ISBN 82-426-1352-4

Rettighetshaver ©:

NINA•NIKU Stiftelsen for naturforskning og kulturminneforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

Redaksjon:

Ingunn Vistnes

NLH

Design og layout:

Kari Sivertsen

Tegnekontoret NINA•NIKU

Kopiering: Norservice

Opplag: 100

Trykt på miljøpapir

Kontaktadresse:

NINA•NIKU

Tungasletta 2

7005 Trondheim

Tel: 73 80 14 00

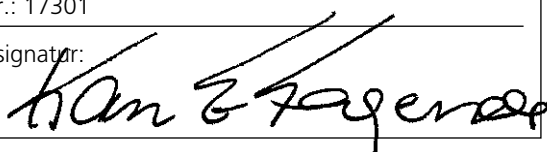
Fax 73 80 14 01

www.ninaniku.no

Tilgjengelighet: Åpen

Prosjekt nr.: 17301

Ansvarlig signatur:



Oppdragsgiver:

Fylkesmannen i Nordland

Referat

Vistnes, I. & Nellemann, C. 2002. Bruks- og verneplan for Junkerdal/Balvatn. Konsekvensutredning for reindriften. - NINA Oppdragsmelding 763. 19pp.

Denne rapporten utreder konsekvenser for reindriften ved et eventuelt vern av Junkerdal/Balvatn-området i Nordland.

Reindriften i området er i dag hardt presset som følge av hyttebygging, vannkraftutbygging og gruvedrift, samt skogbruk og vassdragsreguleringer på svensk side. Uten vern av utredningsområdet er det stor sannsynlighet for at utbyggingen vil fortsette. Ifølge scenarier fra FNs miljøprogram (UNEP) vil Junkerdalen-Balvatn som en følge av utbygging være svært redusert som reinbeite om 30 år. Utbygging vil også redusere det biologiske mangfoldet generelt. Et vern av området vil derfor klart være i reindriftens interesse.

Den største trusselen mot reindriften ved et eventuelt vern vil være økt interesse for utbygging i områdene rundt det verne- de området.

Det er av avgjørende betydning for reindriften at også området rett nord for Balvatn inkluderes i verneområdet. Uten vern vil dette området være svært attraktivt for fortsatt hyttebygging, masseuttak, mineralleting og vannkraftutbygging. Dette er det eneste stedet der reinen kan krysse mellom østre og vestre del av området, da området ellers deles opp av Balvatn, sperregjerdet i Skaitidalen og hyttefeltet sør for Sulitjelma. En stans i øst-vest-trekket vil være uforenelig med fortsatt reindrift i området, og vil også gi negative ringvirkninger for reindriften på svensk side. Området rett nord for Balvatn kan også være et viktig leveområde for annet vilt i området, og utgjør økologisk sett et produktivt område som ennå ikke er utbygd i indre deler av fjellet. Det er derfor av overordnet interesse for

bruken av området til samisk reindrift at flyttemulighetene på nordsiden av Balvatn bevares.

Et eventuelt vern av Junkerdal/Balvatn vil kunne medføre betydelig mer ferdsel i området, og begrensninger av den motoriserte ferdselen på veien inn til Balvatn bør vurderes. Også for eventuell framtidig regulering av ferdselen i indre områder er det av sentral betydning at området på nordsiden av Balvatn, samt Balvatn, inngår i verneplanen. En utbygd korridor inn i hjertet av det foreslått vernede området vil kraftig forringe naturkvalitetene som man ønsker å verne.

Et forbud mot barmarkskjøring vil være problematisk for reindriften, slik det er skissert i den strenge forskriften. Enda viktigere for reindriften er likevel muligheten for å fly lavere enn 300 m over bakken, noe som er forbudt både etter streng og mild forskrift. Spesielt i den ulendte, sørlige delen av Balvatn reinbeitedistrikt kjører man relativt lite i terrenget, og bruker i stedet helikopter for å samle dyrene. Bruk av helikopter vil være mindre skadelig for naturmiljøet enn stadig kjøring med 4-hjulinger. Vi vil anbefale streng forskrift, men med den endring at en begrenset motorisert ferdsel på barmark og i luften under 300 m tillates i forbindelse med utøvelse av reindrift, for eksempel etter mønster fra forskriftene til Stabbursdalen nasjonalpark. Det må også være tillatt å sette opp midlertidige gjerdeanlegg til bruk i reindriften.

Emneord: Reindrift, Nordland, nasjonalpark, verneplan, hytter, veier, barmarkskjøring, gruver, vannkraft.

Ingunn Vistnes, Institutt for biologi og naturforvaltning, Norges Landbrukshøgskole, 1432 Ås

Christian Nellemann, Norsk institutt for naturforskning, 2624 Lillehammer

Abstract

Vistnes, I. & Nellemann, C. 2002. Co-management plan for Junkerdal/Balvatn, Northern Norway. Environmental impact assessment for reindeer husbandry. - NINA Oppdragsmelding 763. 19pp.

This report discusses consequences for reindeer husbandry of a possible protection of the Junkerdalen/Balvatn region in Nordland, Northern Norway.

Saami reindeer husbandry in the region is currently under pressure from other land-use interests, such as the construction of recreational cabins, hydroelectric power development, and mining, as well as from forestry activities on the Swedish side of the border. It is very likely that this development will continue without a protection of the study area. According to United Nations Environment Programme (UNEP) scenarios, the extent of reindeer grazing grounds in Junkerdalen-Balvatn will be severely reduced within 30 years if current development trends continue. Development will also reduce the biological diversity in general. A protection of the area will therefore clearly benefit reindeer husbandry.

An increased interest in developing neighboring areas will be the largest threat to reindeer husbandry if the study area is protected.

It is crucial to reindeer husbandry that the area north of Balvatn Lake is included in the protected area. This area is otherwise attractive for continued construction of recreational cabins, prospecting, mining, and hydroelectric power development. This is the only possible migration corridor for reindeer between the eastern and western side of the region, as Balvatn Lake, the reindeer fence in Skaitidalen and the cabin area south of Sulitjelma otherwise divide the area in two. A

full stop in the east-west migration will be detrimental for local reindeer husbandry, and will also have negative consequences for reindeer husbandry on the Swedish side of the border. The area north of Balvatn Lake is an ecologically important, highly productive and undeveloped part of the interior mountain range, and could also potentially be of high value to other wildlife in the area. The protection of the migration route north of Balvatn Lake is therefore of significant importance to Saami reindeer husbandry.

A protection of Balvatn/Junkerdalen may lead to more traffic and people in the area, and limiting access for motorized vehicles on the road to Balvatn should be considered. Due to possible future restrictions on traffic to Balvatn, it is crucial that the area north of Balvatn and Balvatn Lake itself are included in the protected area. Creating a developed corridor into the heart of the study area will degrade the qualities of the area that one wish to protect.

The Restrictions on motorized vehicles on snow-free ground as included in the suggested strict regulations will cause difficulties for reindeer husbandry. The prohibition of low-level flying (below 300 m above ground level), included in both the strict and the mild regulations, will be even more problematic. Helicopters are especially used for herding and gathering reindeer in the southern part of the study area, where terrain is steep and difficult to access by terrain vehicles. Use of helicopters will be less disturbing for the reindeer and the environment than widespread driving with ATVs. We recommend implementing the strict regulations, with the addition that a limited use of terrain vehicles and helicopter under 300 m above ground level must be permitted for reindeer husbandry purposes, similar to the Stabbursdalen National Park regulations. Temporary fences must also be allowed for reindeer husbandry purposes.

Forord

Dette prosjektet ble gjennomført høsten 2002 på oppdrag fra Fylkesmannen i Nordland. Utredningen tar for seg konsekvenser for reindriften ved et eventuelt vern av Balvatn/Junkerdal i Nordland. Området har tradisjonelt vært brukt av samiske reinereiere som sommerbeite for rein, og har de siste 50 årene også blitt brukt som vinterbeite. Rapporten tar for seg interne konsekvenser for reindriften, som økte restriksjoner på barmarkskjøring og gjerdebygging, og eksterne konsekvenser i form av endret bruk av området til turisme, kraftutbygging og gruvedrift.

Vi takker distriktsformann Per Olof Blind i Balvatn reinbeitedistrikt, ordfører Sven Anders Fjellås i Semisjaur-Njarg sameby, Ing-Lill Pavall og Ansgar Kosmo ved Reindriftsforvaltningen og Bjørn Godal ved Fylkesmannen i Nordland for gode innspill til rapporten.

Alta, desember 2002

Ingunn Vistnes og Christian Nellemann

Innhold

Referat	3
Abstract	4
Forord	5
1 Innledning	6
2 Formål med rapporten	6
HOVEDMÅL	6
DELMÅL	6
3 Naturgrunnlaget	8
4 Reindriften i Balvatn/Junkerdal	8
4.1 Den norsk-svenske reinbeitekonvensjonen av 1972	8
4.2 Samebyene Loukta-Mavas og Semisjaur-Njarg	9
4.3 Balvatn reinbeitedistrikt	9
4.4 Rovdyr og inngrep	9
4.5 Framtidig reindrift i området	9
5 Lokale og regionale effekter av inngrep på rein	10
5.1 Lokale direkte effekter	10
5.1.1 Fysisk tap av land	10
5.1.2 Forstyrrelse av enkeltdyr nær inngrep	10
5.2 Regionale indirekte effekter og kumulative effekter.....	11
5.2.1 Unnvikelse	11
5.2.2 Barrierer	11
6 Konsekvenser for reindriften ved ulike forvaltningsregimer	11
6.1 Eksterne konsekvenser for reindriften	11
6.1.1 Mange små inngrep gir tilsammen konsekvenser ..	11
6.1.2 Hyttebygging innenfor utredningsområdet	11
6.1.3 Hyttebygging rett utenfor utredningsområdet ..	12
6.1.4 Mineral- og masseforekomster	12
6.1.5 Reiselivsnæringen	12
6.1.6 Kraftutbygging	14
6.2 Vern av området hindrer ikke utbygging inn mot Balvatn..	14
6.2.1 To typer framtidsscenarier	14
6.3 Interne konsekvenser for reindriften	17
6.3.1 Motorisert ferdsel	17
6.3.2 Gjerder og anlegg	17
6.3.3 Gjeterhytter	18
7 Konklusjon	18
8 Referanser	19

1 Innledning

Stortinget har bedt om at vern etter naturvernloven skal utredes i Junkerdal/Balvatnområdet i Nordland. Området inneholder blant annet et særegent planteliv og større inngrepsfrie naturområder. Utredningsområdet på ca. 1000 km² ligger i Fauske og Saltdal kommuner mellom svenskegrensa og Saltdalen, sør for Sulitjelma og nord for Junkerdalen (**figur 1**). I Saltdal kommune er det aktuelt med vern både etter naturvernloven og plan- og bygningsloven. I Fauske kommune er det kun vurdert vern etter naturvernloven. Nasjonalpark i deler av området er skissert som en aktuell verneform av mange parter, blant annet i landsplanen for etablering av nye nasjonalparker.

Utredningsprogrammet er delt inn i flere temaer. Vi vil her utrede konsekvensene for reindrifta i området ved 1) ikke vern, 2) mild verneforskrift, og 3) streng verneforskrift.

Forvaltningen av området vil ha interne og eksterne konsekvenser for reindrifta:

- Interne konsekvenser for reindrifta: Gjeldende planer med forskrifter vil direkte regulere deler av reindrifta i området. Forskriftene vil blant annet regulere hvor enkelt det blir å bruke barmarkskjøretøy og sette opp gjerdeanlegg og gjeterhytter.
- Eksterne konsekvenser for reindrifta: Gjeldende planer med forskrifter vil også regulere andre aktiviteter i området, som igjen vil ha konsekvenser for reindrifta. Andre aktiviteter kan være hyttebygging, turisme, gruvedrift, vannkraftutbygging, jakt og fiske, jord- og skogbruk.

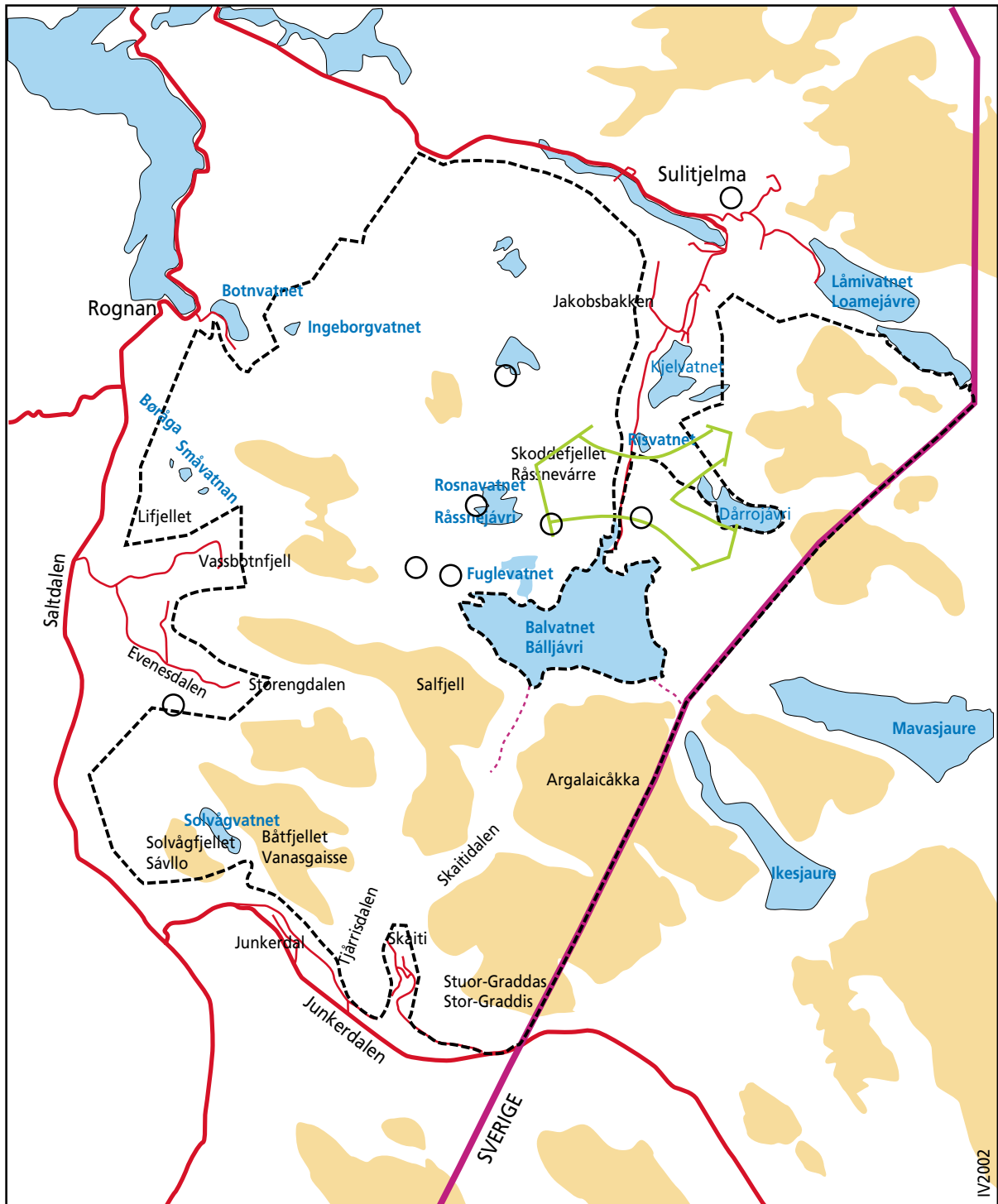
2 Formål med rapporten

HOVEDMÅL

Utrede interne og eksterne konsekvenser for reindrifta i utredningsområdet ved 0-alternativet, mild forskrift og streng forskrift, for så å anbefale forvaltningsregime.

DELMÅL

- Utrede reindriftas bruk av området i dag, inkludert fordeling og kvalitet av de forskjellige sesongbeitene, behov for motorisert ferdsel gjennom året, og bruk av konvensjonsbeitene etter den svensk-norske reinbeitekonvensjonen.
- Utrede interne konsekvenser for reindrifta av de forskjellige forvaltningsregimene, inkludert eventuelle restriksjoner på motorisert ferdsel, gjerdebygging og oppsetting av gjeterhytter, basert på befaringer og intervjuer med reineierne og Reindriftsforvaltningen.
- Utrede eksterne konsekvenser for reindrifta av de forskjellige forvaltningsregimene, inkludert potensielle endringer i omfanget av andre aktiviteter i området, basert på eksisterende forskning og de andre delutredningene.



0 5 10 km

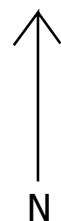
- Hovedvei
- Mindre vei
- Riksgrense
- Utredningsområdet
- Sperregjerde for rein

>1000 m.o.h.

Innsjø, fjord

↔ Viktig flyttelei for rein

○ Gjerdeanlegg for rein



Figur 1

Utredningsområdet med sperregjerder, gjerdeanlegg og trekkveien nord for Balvatnet.

3 Naturgrunnlaget

Landskapet varierer fra fjellvidde nord for Balvatn til alpine fjellområder i den sørlige halvdel av området. Tregrensen ligger på 600 ± 200 moh. Vegetasjonen er beskrevet i Bjørklund et al. (2002). Området har en stor forekomst av sjeldne plantearter og rik vegetasjon, mye på grunn av næringsrik kalkgrunn. Opp mot 40% av totalarealet er karakterisert som rikt/meget rikt (Bjørklund et al. 2002). Det er derfor gode sommerbeiter for rein i området.

Vinterbeitene er minimumsfaktoren i området. Halvparten av beitene ligger mellom 600 og 1000 moh, og det er ingen høye fjell som beskytter mot nedbør og mildvær fra havet. Risikoen for nedising og låste beiter er derfor høy, og på grunn av de relativt ensartede vinterbeitene vil mesteparten av beitet låse seg samtidig. Mer variert topografi hadde gitt større variasjon i beitetilstanden. Distriktet er derfor avhengig av vinterbeiter utenfor eget distrikt (Norsk-svensk reinbeitekomisjon av 1997, 2001).

4 Reindriften i Balvatn/Junkerdal

Grensetraktene fra Trøndelag og nordover, samt Finnmarksvidda, utgjør kjernen i Sapmi, det tradisjonelle Sameland (Riseth 2002). Utredningsområdet er derfor del av et større økosystem der reindriften har spilt en viktig rolle de siste århundrene. Framtidig utvikling av Balvatn-området vil med sikkerhet påvirke reindrift og økosystemfunksjoner i tilstøtende fjell- og skogsområder i Norge og Sverige.

Utredningsområdet har i århundrer blitt brukt som sommerbeite i en grenseoverskridende samisk reindrift (Riseth 2002). Reineierne i utredningsområdet er i dag organisert i Balvatn reinbeitedistrikt (rbd) på norsk side, og i samebyene Loukta-Mavas og Semisjaur-Njarg på svensk side. Balvatn rbd brukes som helårsbeite, der reinen veksler mellom sesongbeitene innen distriktet. Distriktet har også rett til vinterbeiter i Älvsbyn på svensk side i perioden 1.10-30.4, da vinterbeitene innen Balvatn rbd ikke er tilstrekkelige.

4.1 Den norsk-svenske reinbeitekonvensjonen av 1972

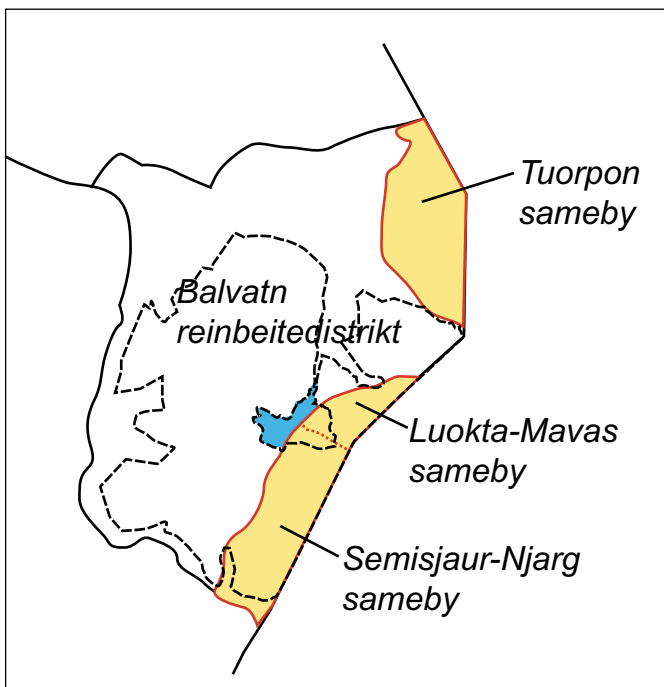
Beiterettigheter over grensene reguleres av den norsk-svenske reinbeitekonvensjonen av 1972 og til dels av avtaler direkte mellom Balvatn rbd og de svenske samebyene (A. Kosmo, pers. med.). Konvensjonen av 1972 går i utgangspunktet ut i 2002, men er foreløpig forlenget med 3 år. Det er utarbeidet en innstilling til ny konvensjon fra den norsk-svenske reinbeitekomisjonen av 1997, som i korthet går inn for økt samarbeid over grensene, med mer svensk sommerbeite på norsk side og norsk vinterbeite på svensk side (Norsk-Svensk reinbeitekomisjon av 1997, 2001). En slik bruk av beitene vil være en mer optimal utnyttning av frodige norske sommerbeiter og mer snøfattige svenske lavbeiter. Dette er imidlertid avhengig av interesse og innsats fra reineiernes side, og er foreløpig ikke vedtatt. Forhandlinger mellom Norge og Sverige om ny reinbeitekonvensjon vil sannsynligvis starte opp våren 2003. Det virker svært uvisst hva som vil komme ut av forhandlingene, og i hvor stor grad innstillingen av 2001 vil bli vedtatt.

4.2 Samebyene Loukta-Mavas og Semisjaur-Njarg

Samebyene Loukta-Mavas og Semisjaur-Njarg har rett til sommerbeite i de østlige delene av utredningsområdet i perioden 1.7-31.8 (figur 2). Disse datoene kan være noe i utakt med reinens flytting til og fra sommerbeitene, og forvaltningen bruker skjønn i forhold til dette. Luokta-Mavas har ikke benyttet seg av konvensjonsbeitene de siste årene, men holdt seg på svensk side. Balvatn rbd har i stedet brukt konvensjonsbeitene til Luokta-Mavas. Semisjaur-Njarg benytter konvensjonsbeitene hvert år. Før 1972 hadde de svenske samebyene rett til sommerbeite i hele Balvatn rbd ifølge konvensjonen av 1919 (A. Kosmo, pers. med.), blant annet brukte Semisjaur-Njarg området Båtfjell/Solvågtind.

4.3 Balvatn reinbeitedistrikt

Balvatn rbd hadde to driftsenheter og rundt 1000 rein i rein driftsåret 99/00 (Reindriftsforvaltningen 2002). Reintallet var høyt i distriktet på 1950-tallet (et sted mellom 2000 og 5000 rein), men sank utover 1960- og 1970-tallet. De siste tiårene har tallet steget noe til dagens 1000 rein. Distriktet beskriver sommerbeitene som svært gode, men vinterbeitene som en sterkt begrensende faktor (Balvatn reinbeitedistrikt 2000).



Figur 2

Tre svenske samebyer har konvensjonsbeiter i Balvatn reinbeitedistrikt; to av dem (Luokta-Mavas og Semisjaur-Njarg) innenfor utredningsområdet. Fra gammelt av har hele distriktet vært sommerbeite for samiske reieiere bosatt på svensk side. Utredningsområdet er markert med stiplede linje.

Kalvingslandet og sentrale helårsbeiter ligger rundt Skoddefjellet/Råssnevarre nordvest for Balvatn. I stedet for å flytte til konvensjonsområdet i Älvsbyn om vinteren, noe som helt eller delvis må skje med trailer, har distriktet inngått avtale med Luokta-Mavas der distriktet gis rett til vinterbeiter i tilstøtende beiteområder på svensk side. Luokta-Mavas kan i stedet benytte Älvsbyn. Dette er å betrakte som en midlertidig løsning (Norsk-svensk reinbeitekommissjon av 1997, 2001).

4.4 Rovdyr og inngrep

Balvatn reinbeitedistrikt er et av distriktene i Nordland med flest inngrep og størst tap av beiteland som følge av menneskelig aktivitet (Kosmo 1998). Gravedriften rundt Sulitjelma har, i tillegg til direkte inngrep i beitelandet, også ført til utslipp av tungmetaller og svoveldioksyd som har forurenset og forsuret jordsmonnet, og forårsaket betydelige skader på vegetasjonen. For å bøte på skadene har man blant annet utført en omfattende kalking av vassdragene nedstrøms Dorrovatnet (Kosmo 1998). I tillegg er området et attraktivt rekreasjonsområde for befolkningen i Bodø og Fauske, og det er bygd rundt 1000 hytter i Sulitjelma-området, hvorav 6-700 hytter ligger i området nord for Balvatn. Balvatnet, Kjelvatnet, Dorrovatnet og Lomivatnet er alle regulerte med reguleringssoner fra 4 til 59 meter. Dette skaper usikker is og sprekkeformasjoner som kan føre til tap av rein, og begrenser derfor reinens trekkmuligheter.

Ifølge distriktet er det også en del menneskelig ferdsel og utbygging i Solvåg fjell-området, og man har derfor ikke hatt rein i dette området de siste 5 årene.

Distriktet har opplevd store rovdyrtap som følge av jerv, gaupe og ørn. Dette er også dokumentert fra sauenæringen i området.

4.5 Framtidig reindrift i området

Området rundt Balvatn har lange tradisjoner som samisk reinbeiteland (Riseth 2002), selv om forskjellige reieiere har brukt landet gjennom tidene. Per Olof Blind som driver i Balvatn rbd signaliserer selv at han ikke har noen naturlig etterfølger, og det er derfor sannsynlig at det vil være en annen gruppe reieiere som vil bruke området i fremtiden. Den norsk-svenske reinbeitekommissjonen foreslår at Balvatn og Luokta-Mavas etablerer samdrift, og at Semisjaur-Njarg fortsetter å bruke konvensjonsbeitene fra 1972 (Norsk-svensk reinbeitekommissjon av 1997, 2001). Det kan også tenkes at Luokta-Mavas og Semisjaur-Njarg utvider sitt sommerbeite slik det var før 1972. Dersom det er ønskelig fra områdestyret vil det sannsynligvis heller ikke være vanskelig å finne andre reieiere på norsk side som ønsker å etablere seg i nytt beiteland. Selv om familien Blind skulle avvike driften vil området derfor likevel være beiteland for andre samiske familier i fremtiden.

5 Lokale og regionale effekter av inngrep på rein

I det følgende vil vi gi en oversikt over sannsynlige effekter av eventuell utbygging for reindriften i Junkerdalen/Balvatn-området. Effektene deles normalt inn i lokale direkte effekter under anleggsfasen og ved forstyrrelse av enkeltdyr, regionale indirekte effekter i distriktet som helhet, og kumulative, langsiktige effekter som kan angå også områder utenfor distriktet.

Verdensbanken anbefaler inndeling av effekter i de tre nevnte kategoriene i forhold til utbygging av infrastruktur (World Bank 1997):

- 1) Direkte effekter
- 2) Indirekte effekter
- 3) Kumulative effekter

Denne 3-delingen er også brukt av en rekke forskere og av FNs miljøprogram (UNEP 2001, 2002).

5.1 Lokale direkte effekter

5.1.1 Fysisk tap av land

Det fysiske tapet av land som følge av neddemming, hytter og andre inngrep er i de aller fleste tilfeller svært begrenset. Som regel går mindre enn 1% av det totale beitelandet fysisk tapt som følge av selv store utbyggingsprosjekter. Det fysiske tapet av land er derfor som regel av liten betydning for reindriften.

5.1.2 Forstyrrelse av enkeltdyr nær inngrep

Forskning på lokale effekter, også kalt direkte effekter eller fotavtrykk-effekter (Vistnes og Nellemann 2000), fokuserer typisk på fysiologiske stressreaksjoner i dyret gjennom å registrere hjerteaktiviteten, frykt- eller fluktdadferd når enkeltdyr møter forstyrrelse. Forstyrrelsen kan for eksempel være støy i forbindelse med bygging av nye hytter, møte med fotturister eller snøscootere, eller overflygninger. Det er gjort svært mye forskning på lokale direkte effekter av forstyrrelse på rein og andre drøvtyggere (Murphy og Curatolo 1987; Harrington og Veitch 1991; Tyler 1991; Maki 1992; Andersen et al. 1996; Maier et al. 1998, Aastrup 2000). Wolfe et al. (2000) oppsummerer mer enn 90 studier på rein og caribou, og det finnes flere tusen studier på lokal forstyrrelse av dyr generelt. Størsteparten av slike studier har funnet at stressreaksjonen for enkeltdyr i møte med forstyrrelse er begrenset til flukt 0-800 m vekk fra forstyrrelseskilden eller økt hjerteaktivitet i 0-4 minutter. Rundt 90-95% av studiene som fokuserer på lokal direkte forstyrrelse, så som fluktreaksjoner og forstyrrelse av enkeltdyr nær inngrep, konkluderer med at effekten på rein er liten og kortvarig (Vistnes og Nellemann 2000).

Et unntak er atferdsstudier under kontinuerlig, langvarig eksponering for forstyrrelse, for eksempel hvis reinen stadig møter trafikk. Slike studier konkluderer i stor grad med at rein og andre hjortedyr i områder med forstyrrelse bruker mer energi og er mer i bevegelse enn dyr i uforstyrrede områder (Kuck et al. 1985, Maier et al. 1998). Dette kan føre til redusert kroppsvekt hvis forstyrrelsene vedvarer (Bradshaw et al. 1998). Forstyrrelse av rein er spesielt kritisk om våren når kondisjonen til dyrene er lavest, beitene er begrenset på grunn av snøsmeltingen, og fostervekst og melkeproduksjon øker simlens energibehov med opptil 100%.



Balvatn ligger i hjertet av utredningsområdet. En utbygd korridor inn til Balvatn vil kraftig forringe de naturkvalitetene man ønsker å verne.

Foto: Ingunn Vistnes.

Hvis reinen har muligheten til det, vil langvarig forstyrrelse likevel mest sannsynlig føre til at reinen gradvis slutter å oppholde seg i områdene med forstyrrelse (Kuck et al. 1985; se regionale indirekte effekter).

Det er anerkjent at bukk generelt er mer tolerant overfor forstyrrelse enn det simler er, og tidvis kan observeres rundt inngrep og menneskelig aktivitet. Simler med kalv unngår imidlertid i stor grad utbygde områder og mister dermed tilgangen til store beiteområder. Dette utdypes i neste avsnitt.

5.2 Regionale indirekte effekter og kumulative effekter

5.2.1 Unnvikelse

Nyere forskning har dokumentert at kontinuerlig forstyrrelse og permanente inngrep som veier, kraftlinjer, bebyggelse og rørledninger kan føre til langvarige unnvikelseeffekter. Dette betyr at reinen reduserer bruken av områder nær inngrep og forstyrrelse. Størrelsen på området med redusert bruk varierer med type inngrep. For villrein er det registrert redusert bruk av områder innen 2-4 km fra kraftlinjer eller veier og innen 10-15 km fra større hyttefelt. Unnvikelsesresponsen er også dokumentert for tamrein, og ser ut til å ligge i størrelsesorden 1-4 km fra inngrep, avhengig av type inngrep, plassering i terrenget og årstid (se Wolfe et al. 2000 og UNEP 2001 for oversikt). Adferdsstudier under kontinuerlig forstyrrelse konkluderer med at dyrene beveger seg mer og bruker mer energi (Kuck et al. 1985, Maier et al. 1998), noe som kan føre til redusert vekt og kondisjon (Bradshaw et al. 1998). Den mest alvorlige konsekvensen er likevel den at reinen vil unngå å bruke store områder nær utbygging. Dette er alvorlig fordi slik unnvikelse ofte fører til at reinen presses sammen på mindre produktive beiteområder med resulterende økt overbeite og konkurranse om beitet (Cameron et al. 1992, Helle og Särkelä 1993, Nellemann og Cameron 1998, Smith et al. 2000, Vistnes og Nellemann 2001, Norges Forskningsråd 2002). Mindre beite pr. rein vil igjen gi utslag i reduserte vekter og redusert produksjon. Bukker er i dette tilfellet et unntak, da de ofte ignorerer og i noen tilfeller oppsøker utbygde områder hvis disse f.eks. er gode beiteområder (Dau og Cameron 1986, Pollard et al. 1996, Maier et al. 1998).

5.2.2 Barrierer

Inngrep som veier og kraftlinjer kan også oppfattes som barrierer for reinen, spesielt for simler med kalv. Flere studier på villrein har vist at vandringmønster har blitt brutt og at beiteland ikke lenger blir brukt etter at det ble avskåret fra hovedbeiteområdet ved byggingen av veier eller kraftlinjer (Norges Forskningsråd 2002). Kraftlinjene og veiene har vært fysisk mulige å krysse for reinen.

6 Konsekvenser for reindriften ved ulike forvaltningsregimer

Vi vil her utrede interne og eksterne konsekvensene for reindriften i området ved 1) ikke vern, 2) mild verneforskrift, og 3) streng verneforskrift. Fra oppdragsgivers side er det presisert at 0-alternativet skal ta utgangspunkt i gjeldende planstatus for området. For å få et bilde av påregnelig utvikling, skal det tas hensyn til de innspillene som ikke er i strid med gjeldende lov- og regelverk. Videre må de også være forenlige med bindende planer for området. Generelt sies det at man i behandlingen av 0-alternativet i vernesaker minimum skal ta hensyn til utviklingen fram til vernetidspunktet (2-3 år).

6.1 Eksterne konsekvenser for reindriften

6.1.1 Mange små inngrep gir tilsammen konsekvenser

En enkelt hytte, et lite mutingsområde eller ett mikrokraftverk får neppe store, langsiktige konsekvenser for reindriften. De fleste inngrep består av slike individuelle prosjekter og vurderes individuelt. For reindriften er det imidlertid summen av inngrep som er interessant og som kan gi negative effekter i form av tap av beiteland, redusert produksjon og et økonomisk tap for reiene. Det er foreslått en rekke mindre utbygginger i randområdene til utredningsområdet, blant annet i østre dalside av Saltdalen og i Junkerdalen. Hvert enkelt prosjekt er i seg selv beskjedent, men dersom de fleste realiseres vil dette føre til en alvorlig forstyrrelse av økosystemene i dalsidene opp mot utredningsområdet. Her finner man viktige habitater for dyrelivet i området, i tillegg til at dette er høstbeite for rein.

6.1.2 Hyttebygging innenfor utredningsområdet

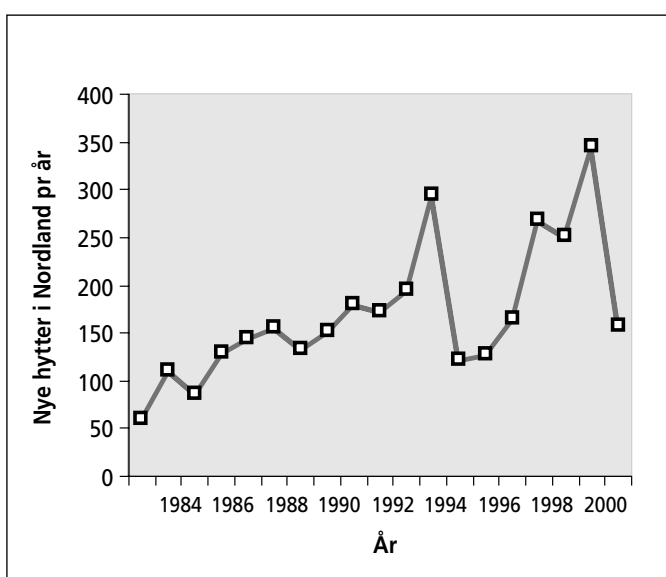
Per i dag er det planlagt få nye hytter innen utredningsområdet, men det er stor interesse for å bygge rett utenfor utredningsområdet. I Sulitjelma-området er det allerede bygd rundt 1000 hytter. Utredningsområdet i Fauske kommune er regulert til LNF-område hvor spredt hyttebygging ikke er tillatt. I utredningsområdet i Saltdal kommune åpner man opp for hyttebygging i Statskogs arealer mot Dorrovatn, rundt Botnvatn, rundt Vassbotn, Vassbotnfjell, Evenesdalen og opp Storingdalen, samt i sør mot Solvågvatnet og litt opp i Tjårrisdalen (**figur 1**). Konkret foreligger det planer om mindre utbygging av 7 områder vest og sør i ytterkant av utredningsområdet. De aktuelle områdene er (med antall foreslåtte hytter i parentes): Ingeborgvatn (2-3), Smålivatn (2-3), Børåga (?), Vassbotnfjell (5-10), Grønildalen (5), Skaiti (8) og Gamforsen (?).

6.1.3 Hyttebygging rett utenfor utredningsområdet

Økt hyttebygging rett utenfor utredningsområdet vil utvilsomt føre til økt ferdsel inn i utredningsområdet, noe som kan ha konsekvenser for reindriften. Saltdal kommune har utpekt flere aktuelle hytteområder i østre side av Saltdalen og i Junkerdal/Skaiti-området. Her vil spesielt en utbygging rundt Skaiti være uheldig i forhold til svenske samebyers sommerbeite. En utbygging og økt trafikk rundt Småvatnan vil også kunne hindre trekk til vinterbeitene på Lifjellet.

Hyttebygging langs Balvasselva og rundt Dorrovatnet kan danne barrierer for reinens øst-vest-trekk i området. Området nordøst for Dorrovatnet klassifisert som LNF C, det vil si at spredt hyttebygging er tillatt. Dette er et svært attraktivt område med nærhet til vei, fjell og scooterløype over Låmivatnet inn i Sverige. Vi ser det derfor som sannsynlig at også dette området vil bli bygget ut i løpet av 10-15 år.

I et 10-15-års perspektiv kan kommuneplaner forandre seg. Erfaringsmessig er attraktive rekreasjonsområder med nærhet til vei og større bosettinger (her Bodø og Fauske) svært aktuelle som hytteområder. Det bygges mellom 150 og 350 nye hytter i Nordland hvert år, og trenden er stigende (**figur 3**). Det er derfor svært sannsynlig at Junkerdal-Balvatn-området vil få en økning i antall hytter i et 10-15-års perspektiv, og at disse vil komme rett utenfor utredningsområdet og eventuelt innenfor utredningsområdet hvis 0-alternativet velges. Alle innspillene fra grunneierne i området viser også at det er stor interesse for økt hyttebygging i området.



Figur 3

Nye hytter som ferdigstilles i Nordland fylke hvert år. Kilde: Statistisk Sentralbyrå.

Hyttefelt er det inngrepet der man har funnet størst negativ effekt på rein, med påfølgende størst tap av beiteland. Villrein reduserer bruken av en 5-15 km sone rundt større hyttefelt (Nellemann et al. 2000, 2001), mens det for tamrein er registrert redusert bruk av en 4-10 km sone (Helle og Särkelä 1993, Vistnes og Nellemann 2001), avhengig av størrelsen på hyttefeltet. Slik unnvikelse er størst for simler med kalv i kalvingstiden, men er også registrert på tider av året da hyttene ikke er i bruk. En utbygging av hyttefelt på grensen til et verneområde vil derfor ha konsekvenser for reindriften flere kilometer inn i verneområdet, og en utbygging av Balvasselva-Dorrovatn-området vil kunne danne en barriere for trekkruuten mellom østre og vestre deler av utredningsområdet.

6.1.4 Mineral- og masseforekomster

NGUs konsekvensutredning om mineral- og masseforekomster i området (Sandstad 2002) avdekker klare konflikter med reindriften i området. Også her er det området nord for Balvatn som er mest interessant. Det er funnet økonomisk interessante verdier av gull i Kong Oscar-sonen mellom Balvatnet og Låmivatnet der MoMin AS har mutingsområde.

Tilsvarende finnes det sannsynligvis store mengder metaller i Balddoivi-symfonen (Skoddefjellet/Råssnevárre) nordvest for Balvatn, der Norex Mining Ltd. har interesser. I tillegg vurderes grusforekomstene i Balvasselva som en viktig lokal ressurs.

Framtidig gruvedrift og masseuttak i området nord for Balvatn vil kraftig redusere mulighetene for å drive med reindrift i hele området. Området er et nøkkelområde som trekklei mellom øst og vest, og i tillegg er Skoddefjellet/Råssnevárre-området et viktig beite året rundt; det brukes til kalvingsland, sommerbeite, høst- og vinterbeite. Skoddefjellet/Råssnevárre er også utpekt som et verneverdig botanisk område (Bjørklund et al. 2002), og er sannsynligvis en viktig biotop for andre viltarter. En innsnevring av verneområdet - slik NGU foreslår - vil kraftig redusere områdets verdi som viltbiotop fordi innsnevringen utelater all bjørkeskog fra verneområdet. Det er blant annet nærheten til bjørkeskog som gjør fjellområdet attraktivt for rein og annet vilt.

Uttak av mineraler eller masse vil også kunne komme i konflikt med reindriften i andre deler av utredningsområdet. For eksempel vil det foreslåtte uttaket av glimmerskifer i et dagbrudd i Skaitidalen vil legge beslag på høst- og vårbeiter.

6.1.5 Reiselivsnæringen

Hans Øy sin konsekvensutredning for reiselivet i området synliggjør mulige konflikter med reindriften i området, spesielt ved et 0-alternativ (Øy 2002). Det er stor interesse for utvikling av vinterturisme med organiserte scootersafarier i utrednings-



Foto: Per Jordhøy



Området rundt Balvatn er et populært utfartsområde. Her finnes også viktige reinbeiter og kalvingsland.
Foto: Ingunn Vistnes



området, blant annet har Sulitjelma hotell investert rundt 1 million kroner i en snøscooterpark for utleie. Områdegupper i Saltdal kommune har kommet med forslag om en scooterløype fra Skaiti til Balvatn, og det er planer om bygging av hytter og skisenter i Junkerdal og Sulitjelma.

Innen reiselivsnæringen er det sannsynligvis vinterturisme med et potensielt utvidet løypenett for scooter som vil komme mest i konflikt med reindriftsnæringen. Her er det spesielt kjøring i vinterbeitene som vil være problematisk. Balvatn reinbeitedistrikt lister selv opp 3 viktige vinterbeiteområder innen utredningsområdet (Balvatn reinbeitedistrikt 2000):

- *Skoddefjellsområdet og Jakobsbakken*: Gode vinterbeiter ved kalde vintre
- *Lifjellet*: Begrenset område som er sikkert dersom det blir mye mildvær. Området benyttes som kriseområde.
- *Solvågområdet*: Lite område, men gode forhold.

Dersom 0-alternativet velges, vil scooterløyper i disse områdene være kritisk for reindriften, da området allerede har lite vinterbeiter.

6.1.6 Kraftutbygging

Ved kraftutbygging er det særlig bygging av kraftlinjer og nye veier som har negative konsekvenser for reindriften (Norges forskningsråd 2002). Forskning på villrein har vist at reinen reduserer bruken av et område innen 2-3 km fra kraftlinjer med ca. 50%, og innen 2-4 km fra veier med 50-80%, avhengig av trafikkvolum. Unnvikelse fra kraftlinjer og veier er også vist for tamrein (Vistnes og Nellemann 2001, Norges Forskningsråd 2002).

I tillegg fører nedtapping av regulerte vann i løpet av vinteren til sprekker i isen som reinen kan falle ned i (Høyesterett 2000). En slik nedtapping med sprekke-dannelser er spesielt uheldig dersom det slagte vannet blir brukt til flyttelei for reinen; da kan det være vanskelig å gjete reinen utenom vannet dersom sprekken er dekket av snø. Tap av rein i issprekker har forekommet på Balvatnet ifølge reieierne. Reguleringen av vannet innskrenker derfor bruken av trekkleiene betydelig.

Innenfor utredningsområdet er det to kraftutbyggingsprosjekter som man kan søke konsesjon på ifølge Samla plan for vassdrag. Begge ligger i det kritiske området nord for Balvatn, som tidligere er beskrevet som et kjerneområde for reindriften. Det ene prosjektet er en ny tunnel fra Vuoppilluokta (i Balvatnet) til Risvatnet. Utbyggingen vil ikke medføre endring i reguleringshøyden til Balvatn, som i dag er på 7 m. Det er imidlertid kritisk for reindriften om reguleringen medfører endringer i vannføringen til Balvasselva. Denne må være mulig å krysse for reindriften, og det er allerede i dag problemer med

å få reinen til å krysse på grunn av åpent vann, trolig på grunn av reguleringen av Balvatn. Det andre prosjektet, på Skoddefjellet, innebærer overføring av vann fra Nennavatn til Nedre Sølvbakkvatn, med redusert vannføring i Beritelva og økt vannføring i Rosnavassdraget. Dette området er kalvingsland for Balvatn reinbeitedistrikt, og konsekvensene av en eventuell utbygging her vil måtte utredes nærmere.

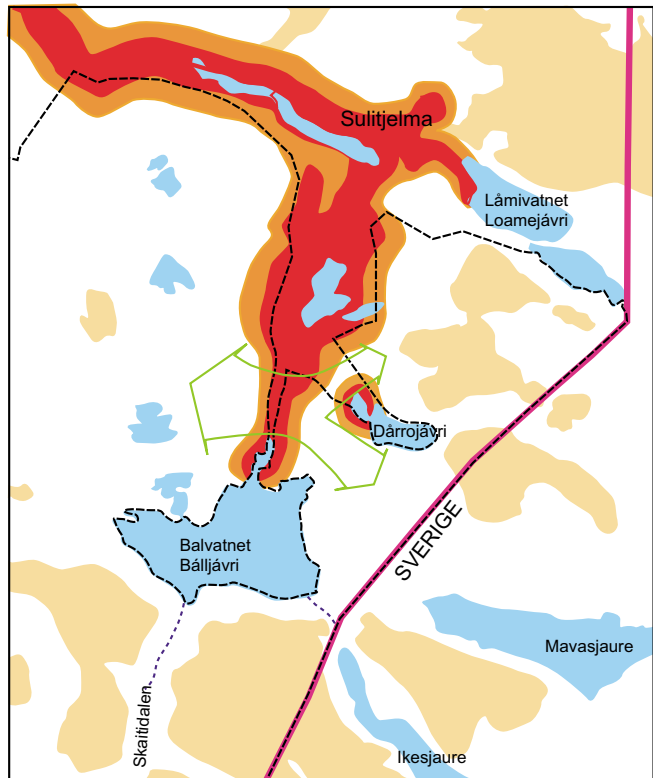
I tillegg foreligger det 5-6 planer om minikraftverk i grensen til utredningsområdet i Saltdalen og Junkerdalen. Her må man også vurdere eventuelle endringer i isforhold på vannene ovenfor kraftverket, samt konsekvensene av eventuelt nye veier/traktorveier og kraftlinjer.

6.2 Vern av området hindrer ikke utbygging inn mot Balvatn

6.2.1 To typer framtidsscenarioer

Figur 4a viser eksisterende inngrep i Balvatn-Sulitjelma-området med tilhørende effektsoner for rein. Sonene er 1 km brede rundt hyttefelt og større veier, og 0,5 km brede rundt spredt hyttebebyggelse og mindre veier. Dette er konservative estimater ifølge eksisterende forskning. Sonene er i tillegg noe redusert ved bratte skrenter. Basert på nåværende kunnskaper anslår vi at reinen vil redusere bruken av den innerste sonen med i størrelsesorden 75-100%, og redusere bruken av den neste sonen med 50-75%. **Figur 4b** viser vern av utredningsområdet med antatt utbygging av randområdene langs Balvasselva og Doarroelva. Selv om området er vernet, er trekkruen over Balvasselva vanskeliggjort som følge av utbygging her. **Figur 4c** viser vern av utredningsområdet samt Balvatn, Dorrovatnet og området nord for Balvatn og Dorrovatnet. I tillegg er ferdselen langs veien til Balvatnet redusert ved reguleringer. Her er utbyggingen flyttet nærmere Sulitjelma, og trekkruen for rein er bevart.

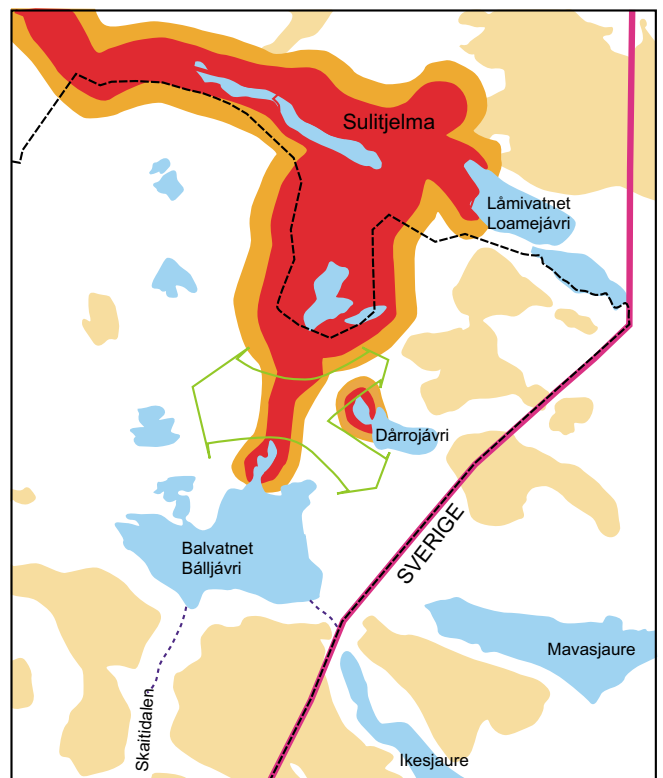
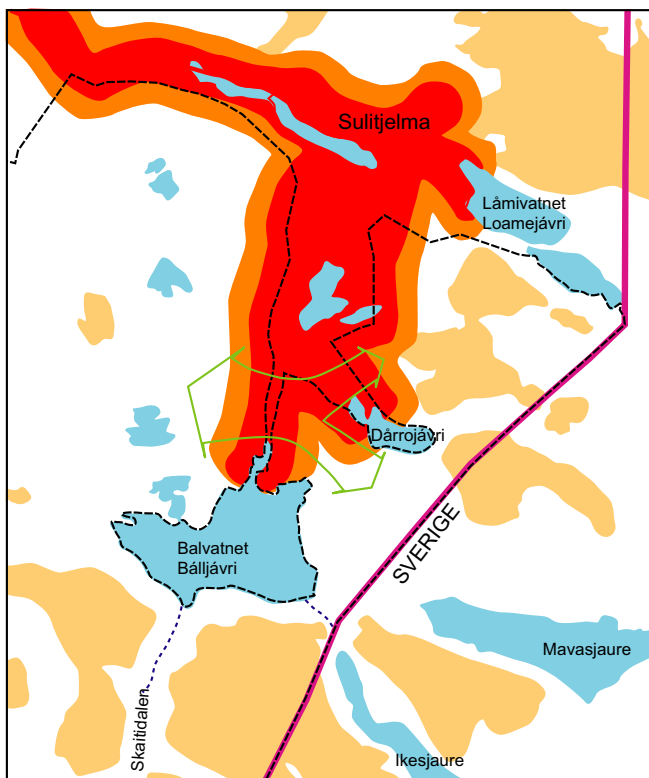
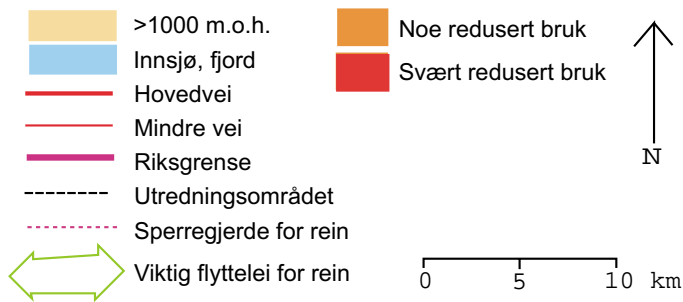
Scenarier fra FNs miljøprogram (UNEP) for Nord-Norge viser forventet vekst i infrastruktur og utbredelse av områder med redusert kvalitet som reinbeite (**figur 5**). Scenariene tar utgangspunkt i veksten i utbygging de siste 50-100 årene, og estimerer hvor store områder som vil være påvirket av menneskelig aktivitet i løpet av de neste tiårene dersom dagens utbyggingshastighet fortsetter. Effektsonene er korrigeret for vegetasjonstyper, topografi, befolkningstetthet og nærhet til kystområder. Scenarienes begrensninger ligger i den grove oppløsningen, og gir kun et bilde på hvor raskt et område vil bli bygget ut og hvor store områder som vil bli påvirket, ikke nøyaktig hvor utbyggingen vil skje. Vi inkluderer likevel scenariene for å få et bilde av utbyggingstempoet i Nord-Norge sett i et lengre perspektiv. En fullstendig oversikt over metodikken finnes på www.globio.info.



Figur 4a-c.

VERN AV OMRÅDET HINDRER IKKE UTBYGGING INN MOT BALVATN

Figur 4a (til venstre) viser eksisterende inngrep i Balvatn-Sulitjelma-området med tilhørende effektsoner for rein. Basert på nåværende kunnskaper anslår vi at reinen vil redusere bruken av den innerste sonen med i størrelsesorden 75-100%, og redusere bruken av den neste sonen med 50-75%. Figur 4b (nede til venstre) viser vern av utredningsområdet med antatt utbygging av randområdene langs Balvasselva og Doarroelva. Selv om området er vernet, er trekkruten over Balvasselva vanskeliggjort som følge av utbygging her. Figur 4c (nede til høyre) viser vern av utredningsområdet samt Balvatn, Dorrovatnet og området nord for Balvatn og Dorrovatnet. I tillegg er ferdselen langs veien til Balvatnet redusert ved reguleringer. Her er utbyggingen flyttet nærmere Sulitjelma, og trekkruten for rein er bevart.



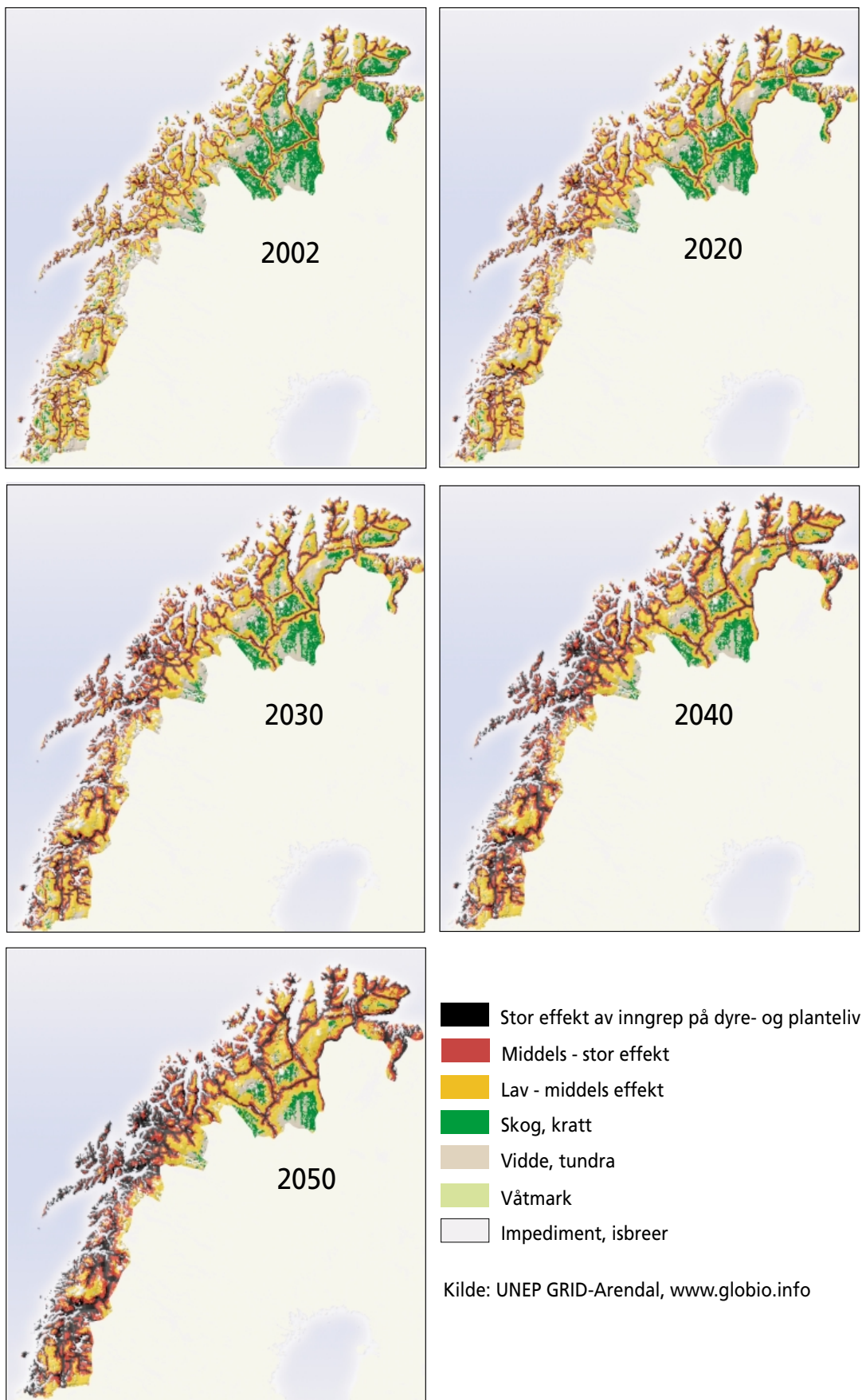


Fig. 5

Utbyggingsscenarier for Nord-Norge perioden 2002-2050, basert på dagens utbyggingshastighet. Svarte, røde og gule områder viser ikke utstrekningen av infrastruktur, men utstrekningen av områder der man forventer negativ effekt på reindriften (redusert produksjon/ reintetthet) som følge av utbygging.

6.3 Interne konsekvenser for reindriften

6.3.1 Motorisert ferdse

Den mest problematiske interne effekten for reindriften ved et vern er restriksjonene på motorisert ferdse. Reindriften bruker 4-hjulinger (4-hjuls motorsyklar) til gjeting om sommeren, men ifølge reineierne er bruken begrenset til dalførene på grunn av det svært kupert landskapet, spesielt i fjellene sør mot Junkerdalen. Både norske og svenske reieiere bruker imidlertid helikopter i utstrakt grad for å samle reien til kalvemerking om sommeren, slakting og skilling om høsten, og ellers til samling og gjeting etter behov. På tross av den svært høye timeprisen for helikopter vurderes dette som mer lønnsomt enn utstrakt gjeting med 4-hjulinger og til fots.

Ved utforming av forskrifter for reindriften i et framtidig verneområde anbefaler vi at Fylkesmannen i Nordland utnytter de positive erfaringene man har gjort i Stabbursdalen nasjonalpark.

Her gjelder motorferdselsloven generelt, med ett fritak fra forbudet mot motorisert ferdse for utøving av reindrift. I den planlagte utvidelsen av Stabbursdalen, som sannsynligvis får verneformen landskapsvernområde, er det også utarbeidet forskrifter som tilgodeser reindriftas behov for motorisert ferdse. Dette har ført til at reinbeitedistriktet er svært positivt til et utvidet vern av området (Alf Johansen, reinbeitedistrikt 16C, pers. med.).

6.3.2 Gjerder og anlegg

Reinbeitedistriktet har få reingjerder, men flere gjerdeanlegg i området. Hovedgjerdeanlegget med eget slakteri ligger ved Tjorvi. Det er også et slaktegjerde ved Hanken, og merkegjerder ved Guovlagielas og Gielas. Ved Solvågjellet er det et kombinert slakte- og merkegjerde nordvest for Sauvatnan (Balvatn reinbeitedistrikt 2000). Ved Storstilla langs Balvasselva er det et gjerdeanlegg der nettingen tas ned hvert år for å hindre at det blir skadd om vinteren. Distriktet har også et

Tabell 1. Sentrale forskjeller og likheter mellom mild og streng verneforskrift.

	Mild verneforskrift	Streng verneforskrift
Gjerder og anlegg	Kan bygge midlertidige uten tillatelse. Kan søke om tillatelse til permanente.	Kan søke om tillatelse til midlertidige og permanente.
Bygninger	Kan gi tillatelse til bygging av gjeterhytter.	Ikke tillatt med nye bygninger, kun vedlikehold av eksisterende bygg.
Sanke ved til bål	Ja, skånsom sanking tillatt	Ja, skånsom sanking tillatt
Hogge ved til hytter og gammer	Kan gi tillatelse	Kan gi tillatelse
Bruk av snøscooter i reindrifta	Tillatt.	Tillatt.
Bruk av barmarkskjøretøy i reindrifta	Tillatt.	Kan søke om tillatelse.
Bruk av helikopter og fly	Ikke under 300 m.	Ikke under 300 m.
Jakt	Ja, følger vanlige regler. Kan gi tillatelse til motorisert transport av elgslakt.	Ja, følger vanlige regler. Motorisert transport av elgslakt ikke tillatt.
Jakt på rovvilt	Ja, følger vanlige regler.	Ja, følger vanlige regler.
Regulering av organisert ferdse (arrangementer, guiding m.m.)	Noen typer organisert bruk må gi melding på forhånd, andre (eks. skoler) kan bruke området uten å gi melding. Sykling er tillatt i bestemte traseer.	Noen typer organisert bruk må ha særskilt tillatelse, andre (eks. skoler) må gi melding før bruk. Sykling er forbudt.
Skogsdrift	Skånsom plukkhogst og uttak av planta gran tillatt. Kan gi tillatelse til motorkjøretøy i samband med lovlig skogsdrift.	Uttak av planta gran tillatt. Kan gi tillatelse til bruk av motorkjøretøy i forbindelse med uttak av planta gran.
Kraftutbygging, gruvedrift, bygging av hyttefelt, veger, kraftlinjer m.m.	Ikke tillatt.	Ikke tillatt.

midlertidig gjerdeanlegg bestående av strie og plaststolper, som settes opp der det er behov. Semisjaur-Njarg melder også om mobile gjerder; permanente gjerder blir ofte skadd i vinterstormene. Forskrifter for verneområdet bør derfor gi rom for enkelt å kunne sette opp midlertidige gjerder.

Fra Balvatn og et stykke sørover i Skaitidalen går det et permanent sperregjerde som avgrensner konvensjonsbeitene. Dette gjerdet fungerer bra og hindrer i stor grad sammenblanding (fig. 1; P. O. Blind, pers. med.). Av andre installasjoner er det bygget en reinbro over Balvasselva for å gjøre det enklere å følge trekkleia her.

6.3.3 Gjeterhytter

Verken Balvatn rbd eller Semisjaur-Njarg sameby har ønske om nye gjeterhytter pr. dags dato. Balvatn rbd har ca. 6 gjeterhytter i dag samt at det er en del gammer og noen DNT-hytter i området, og Semisjaur-Njarg har én hytte i Skaitidalen og ellers hytter på svensk side. Restriksjoner på bygging av nye gjeterhytter vil derfor være uproblematisk slik forholdene er i dag.

7 Konklusjon

For reindriften vil det være en fordel med minst mulig aktivitet fra annen næringsvirksomhet i området fordi ethvert inngrep medfører risiko for tap av beiteland. Et vern med forbud mot videre hyttebygging, kraftutbygging, veibygging m.m. vil derfor bedre mulighetene for fortsatt reindrift i området. En ny nasjonalpark vil sannsynligvis trekke flere fotturister til området, noe som vil være en ulempe for reindriften, men samtidig vil et slikt vern hindre utviklingen av motorisert vinterturisme i området. Alt i alt er det derfor liten tvil om at et vern vil være det beste for reindriften.

Slik utredningsområdet er tegnet opp i dag er imidlertid området langs Balvasselva og Dorroelva samt selve Balvatn og Dorrovatnene unntatt fra vern. Dersom Junkerdal/Balvatn-området vernes, vil presset på randområdene øke, spesielt i områder med store naturverdier og veiforbindelse. Det er i dag tillatt med spredt hyttebygging i deler av området nord for Balvatn, og dette presset vil sannsynligvis øke. I tillegg åpner Saltdal kommune opp for naustbygging i enkelte områder; bare rundt nordre del av Balvatn registrerte vi 40-50 naust, de fleste av nyere dato. Området nord for Balvatn er også attraktivt for gruveindustrien, og grusforekomstene i Balvasselva anbefales utnyttet. Samla plan for vassdrag åpner også for noe kraftutbygging i området. Totalt sett vil det være et stort press på at området nord for Balvatn byggest ut til hyttefelt, industri og/eller vannkraft. En slik utbygd korridor inn i hjertet av det foreslått vernede området vil kraftig forringe naturkvalitetene som man ønsker å verne.

Området nord for Balvatn er en svært viktig flyttelei for reindriften mellom østre og vestre del av området, da Balvatn, Skaitidalen med sperregjerdet, og hyttefeltet sør for Sulitjelma ellers sperrer for øst-vest-flytting. Flyttingen er allerede komplisert ved at Balvasselva ofte er isfri, trolig på grunn av at Balvatn er regulert. En eventuell fortsatt utbygging i området vil kunne danne en barriere for reinen som vil medføre stans i flyttingen mellom østre og vestre deler av Balvatn reinbeitedistrikt, og som derfor vil være en betydelig oppsplitting og forringelse av hele distriktet som samisk reinbeiteland. Dette vil også få negative konsekvenser for samisk reindrift på svensk side.

Dersom Junkerdal/Balvatn-området vernes, er det nødvendig for reindriften at også Balvatn, Dorrovatnene, området nord for Balvatn og området nordvest for Dorrovatnene inkluderes i et vern, og at veien inn til Balvatn vurderes stengt for allmenn ferdsel. Et vern av Junkerdal/Balvatn-området vil øke presset på dette randområdet, og en videre utbygging her vil kunne avskjære reindriften fra store beiteområder. Et forbud mot videre hyttebygging i kommuneplanes arealdel er ikke like varig som vern etter naturvernloven.

Vi vil anbefale streng forskrift, men med den endring at en begrenset motorisert ferdsel på barmark og i luften under 300 m tillates i forbindelse med utøvelse av reindrift, for eksempel etter mønster fra forskriftene til Stabbursdalen nasjonalpark. Det bør også være tillatt å sette opp midlertidige gjerdeanlegg.

8 Referanser

- Aastrup, P., 2000. Responses of West Greenland caribou to the approach of humans on foot. *Polar Research* 19, 83--90.
- Andersen, R., Linnell, J. D. C., & Langvatn, R. 1996. Short term behavioural and physiological response of moose *Alces alces* to military disturbance in Norway. *Biological Conservation* 77: 169-176.
- Balvatn reinbeitedistrikt 2000. Distriktsplan for Balvatn reinbeitedistrikt. Reindriftsforvaltningen Nordland.
- Bjørklund, P. K., Iversen, M., Systad, G. H., & Tømmervik, H. 2002. Kartlegging i samband med bruks- og verneplan for Junkerdal/Balvatn. Botaniske undersøkelser og vegetasjonskartlegging. NINA-NIKU, Tromsø og NIJOS, Bardufoss.
- Bradshaw, C. J. A., Boutin, S. & Hebert, D. M. 1998. Energetic implications of disturbance caused by petroleum exploration to woodland caribou. *Canadian Journal of Zoology* 76: 1319-1324.
- Cameron, R. D., Reed, D. J., Dau, J. R., & Smith, W. T. 1992. Redistribution of calving caribou in response to oil field development on the Arctic Slope of Alaska. *Arctic* 45: 338-342.
- Dau, J. R., & Cameron, R. D. 1986. Effects of a road system on caribou distribution during calving. *Rangifer Special Issue* No. 1., pp. 95-101.
- Harrington, F. H., & Veitch, A. M. 1991. Short-term impacts of low-level jet fighter training on caribou in Labrador. *Arctic* 44: 318-327.
- Helle, T., & Särkelä, M. 1993. The effects of outdoor recreation on range use by semi-domesticated reindeer. *Scandinavian Journal of Forest Research* 8: 123-133.
- Høyesterett 2000. Dom av 5.10.2000 i sak Inr. 40/2000, nr. 331/1999: Kemi-gruppa v/Mikkel Persen Kemi mot Alta Kraftlag AL. 19s.
- Kosmo, A. J. 1998. Forslag til ny distriktsinndeling i Nordland. Reindriftsforvaltningen, Snåsa.
- Kuck, L., Hompland, G. L., & Merrill, E. H. 1985. Elk calf response to simulated mine disturbance in southeast Idaho. *Journal of Wildlife Management* 49: 751-757.
- Maier, J. A. K., Murphy, S. M., White, R. G., & Smith, M. D. 1998. Response of caribou to overflights by low-altitude jet aircraft. *Journal of Wildlife Management* 62: 752-766.
- Maki, A. 1992. Of measured risks: the environmental impacts of the Prudhoe Bay, Alaska, oilfield. *Environmental Toxicol. Chem.* 11: 1691-1707.
- Murphy, S. M. & Curatolo, J. A. 1987. Activity budgets and movement rates of caribou encountering pipelines, roads, and traffic in northern Alaska. *Canadian Journal of Zoology* 65: 2483-2490.
- Nellemann, C. & Cameron, R. D. 1998. Cumulative impacts of an evolving oilfield complex on the distribution of calving caribou. *Canadian Journal of Zoology* 76: 1425-1430.
- Nellemann, C., Jordhøy, P., Støen, O.-G. & Strand, O. 2000. Cumulative impacts of tourist resorts on wild reindeer (*Rangifer tarandus tarandus*) during winter. *Arctic* 53: 9-17.
- Nellemann, C., Vistnes, I., Jordhøy, P. & Strand, O., 2001. Winter distribution of wild reindeer in relation to power lines, roads and resorts. *Biological Conservation* 101, 351--360.
- Norges Forskningsråd 2002. Rapport fra REIN-Prosjektet.
- Norsk-Svensk Reinbeitekomisjon av 1997, 2001. Innstilling avgitt mai 2001.
- Pollard, R. H., Ballard, W. B., Noel, L. E. & Cronin, M. A. 1996. Summer distribution of caribou in the area of the Prudhoe Bay Oilfield, Alaska, 1990-1994. *Canadian Field-Naturalist* 110: 659-674.
- Reindriftsforvaltningen, 2002. Ressursregnskap for reindriftsnæringen. Reindriftsforvaltningen, Alta.
- Riseth, J. Å. 2002. Bruks- og verneplan fr Junkerdal/Balvatn. Konsekvensutredning for deltema Samisk kulturutøvelse. NORUT Samfunnsforskning AS, Rapport nr xx/2002
- Sandstad, J. S. 2002. Mineral- og masseforekomster – konsekvensutredning i Junkerdal/Balvatn. Norges Geologiske Undersøkelser, rapport nr. 2002.068.
- Smith, K. G., Ficht, E. J., Hobson, D., Sorensen, T. C., & Hervieux, D. 2000. Winter distribuion of woodland caribou in relation to clear-cut logging in west-central Alberta. *Canadian Journal of Zoology* 78: 1433-1440.
- Tyler, N. J. C. 1991. Short-term behavioural responses of Svalbard reindeer *Rangifer tarandus platyrhynchus* to direct provocation by a snowmobile. *Biological Conservation* 56: 179-194.
- UNEP 2001. GLOBIO - Global methodology for mapping human impacts on the biosphere. Nellemann C, Kullerud C, Vistnes I, Forbes, Kofinas GP, Kaltenborn BP, Grøn O, Henry D, Magomedova M, Lambrechts C, Larsen TS, Schei PJ and Bobiwash R. United Nations Environmental Programme, Nairobi, Kenya.
- UNEP 2002. Global Environmental Outlook 3. Past , present and future perspectives. United Nations Environment Programme, Nairobi, 446 p. (www.globio.info).
- Vistnes, I. & Nellemann, C. 2000. Når mennesker forstyrrer dyr. *Reindriftsnytt* 2/3-2000: 28-32.
- Vistnes, I. & Nellemann, C. 2001. Avoidance of cabins, roads, and power lines by reindeer during calving. *Journal of Wildlife Management* 65:915-925.
- Wolfe, S. A., Griffith, B. & Wolfe, C. A. G. 2000. Response of reindeer and caribou to human activities. *Polar Research* 19: 63-73.
- World Bank 1997. Roads and the environment. World bank technical paper no. 376, 225 p.
- Øy, H. 2002. Bruks- og verneplan for Junkerdal/Balvatn; Konsekvensutgreiing for deltema Reiseliv. Rapport til Fylkesmannen i Nordland.