

NINA Minirapport 411

GSV grensestasjon nord, Sør-Varanger kommune

Konsekvensvurdering, deltema reindrift

Hans Tømmervik

Tømmervik, H. 2013. GSV grensestasjon nord, Sør-Varanger kommune Konsekvensvurdering, deltema reindrift - NINA Minirapport 411. 26 s.

Tromsø, 10. januar, 2013

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

TILGJENGELIGHET

Konfidensielt

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

ANSVARLIG SIGNATUR

Sidsel Grønvik (sign.)

OPPDRAGSGIVER(E)

Multiconsult

KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAGSGIVER

Tom Langeid

NØKKELOD

-Sør-Varanger, Finnmark fylke
-etablering av stasjon for grensevakt (GSV)
-konsekvensvurdering
-reindrift

KEY WORDS

-Sør-Varanger, Finnmark county
-establishment of a military border station
-impact assessment analysis
-reindeer husbandry

NINA Minirapport er en enklere tilbakemelding til oppdragsgiver enn det som dekkes av NINAs øvrige publikasjonsserier. Minirapporter kan være notater, foreløpige meldinger og del- eller sluttresultater. Minirapportene registreres i NINAs publikasjons-database, med internt serienummer. Minirapportene er ikke søkbare i de vanlige litteraturbasene, og følgelig ikke tilgjengelig på vanlig måte. Således kan ikke disse uten videre refereres til som vitenskapelige rapporter.

KONTAKTOPPLYSNINGER

NINA hovedkontor

Postboks 5685 Sluppen
7485 Trondheim
Telefon: 73 80 14 00
Telefaks: 73 80 14 01

NINA Oslo

Gaustadalléen 21
0349 Oslo
Telefon: 73 80 14 00
Telefaks: 73 80 14 01

NINA Tromsø

Framsenteret
9296 Tromsø
Telefon: 77 75 04 00
Telefaks: 77 75 04 01

NINA Lillehammer

Fakkeltgården
2624 Lillehammer
Telefon: 73 80 14 00
Telefaks: 61 22 22 15

www.nina.no

Innhold

Innhold	3
1 Innledning	4
2 Kort beskrivelse av utbyggingsplanene	6
2.1 Alternativ lokalisering	6
2.2 Bebyggelse	7
2.3 Trafikale forhold	8
2.4 Teknisk infrastruktur	11
2.5 Bemanning	11
2.6 Aktiviteter ved framtidig drift	11
3 Metodikk konsekvensvurdering	13
3.1 Influensområder.....	13
3.2 Driftsforstyrrelser reindrift	13
4 Områdebeskrivelse og verdivurdering	16
4.1 Reindriften i Reinbeitedistrikt 1/2 /3 Østre Sør-Varanger ...	16
4.2 Berggrunn og vegetasjon	17
4.3 Planområdet relatert til reindriften i distriktet	17
4.4 Drivingslei/flyttlei.....	19
4.5 Verdivurdering	20
5 Virkninger av tiltaket	21
5.1 Forholdet til eksisterende reinbeiteområder	21
5.2 Forholdet til eksisterende drivlei/flyttlei.....	22
6 Forslag til oppfølging	25
6.1 Avbøtende tiltak.....	25
Referanser	26

1 Innledning

Multiconsult er engasjert av Forsvarsbygg til å gjennomføre en konsekvensutredning i forbindelse med planene om å bygge en ny grensestasjon ved Ulveskardet mellom Storskog og Jarfjordbotn i Sør-Varanger kommune (Figur 1).

Norsk institutt for naturforskning (NINA) har som underleverandør til Multiconsult fått i oppgave å vurdere konsekvensene av dette tiltaket i forhold til naturmiljøet (fauna og vegetasjon) og reindrift.

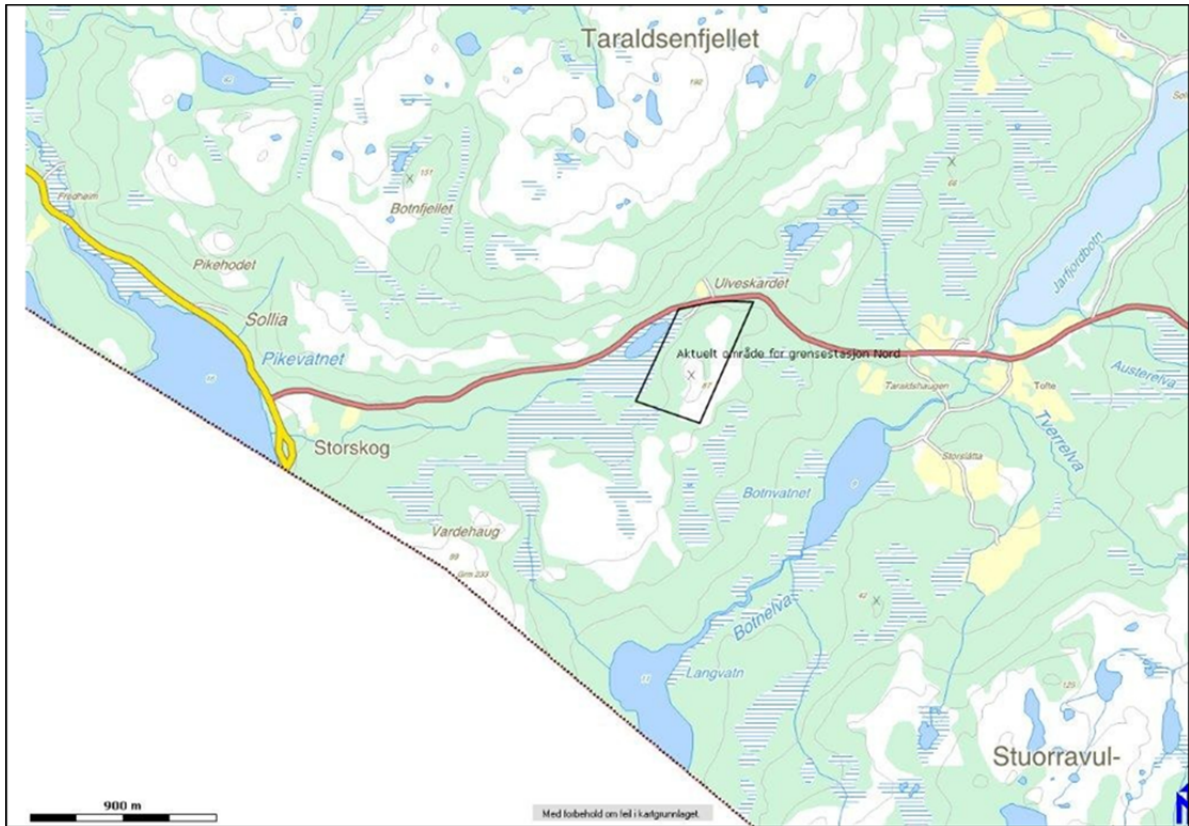
Med bakgrunn i at det over tid har vært god dialog mellom reinbeitedistrikt 1-2-3 og tiltakshaver, og at den aktuelle tomta for ny grensestasjon er valgt i samråd med distriktet, vurderte tiltakshaver det i utgangspunktet ikke som nødvendig å utrede forholdet til reindrift – og temaet var således ikke inkludert i forslag til planprogram som ble sendt på høring våren 2012.

I forbindelse med sluttbehandling av planprogrammet, la kommunen til grunn at forholdet til reindriften likevel skulle fokuseres i planarbeidet: ”Reindriften må utredes som et eget særskilt tema (..)”.

I denne minirapporten foretas en reindriftsfaglig vurdering av hva slags betydning utbyggingen vil ha for reindriften i området, i lys av at området er høstvinterbeite og at det går en drivingslei/flyttlei vest for stasjonsområdet.

I tråd med fastsatt planprogram vurderes to alternative løsninger for etablering av ny kjøretrasé mellom stasjonen og riksgrensen.

Arbeidet er gjort i samråd med reinbeitedistrikt 1-2-3 ved leder Jan Egil Trasti.



Figur 1. Kart over reguleringsområdet for selve grensestasjonen, Sør-Varanger kommune (Forsvarsbygg).

2 Kort beskrivelse av utbyggingsplanene

Følgende beskrivelse legges til grunn for vurdering av virkninger i forhold til natur, miljø og samfunn.

2.1 Alternativ lokalisering

Med bakgrunn i Grensevaktstudien 2010 og Regjeringsdokument «Nye byggesteiner i nord – Neste trinn i Regjeringens nordområdestrategi» er det forutsatt at seks gamle stasjoner erstattes av to nye, hvorav stasjonene skal ha ansvar for hver sin halvdel av grensestrekningen i Sør-Varanger. Dette har vært styrende ved vurdering av alternativer for lokalisering av grensestasjon nord (grensestasjon sør er pr 2012 under etablering ved Svanvik). Det er særlig to hensyn som er tillagt størst vekt i vurdering av alternativer for lokalisering: Forsvarets behov og forholdet til reindriftsnæringen. Tiltakshaver har under hele prosessen hatt tett og god dialog med Reinbeitedistrikt 1-2-3, og kommet frem til løsninger som gir rom for begge parters behov. Befaring med hensyn på lokalisering av grensestasjon nord ble avholdt med reindriftsforvaltning og Reinbeitedistrikt 1-2-3 og distrikt 5 så tidlig som i mai 2008. Det ble oppnådd enighet om plassering av Forsvarets grensestasjon ved Ulveskardet til fordel for andre lokaliseringer, inkludert lokalisering nærmere Storskog. Relokalisering ble gjort av hensyn til reindriftsnæringen, spesielt hensynet til drivingsleia/flyttleia som benyttes i forbindelse med trekk fra vinterbeite til sommerbeite, og ved driving fra sommerbeite til slakteplassen ved Pandur. En plassering ved Ulveskardet løser Forsvarets behov på en tilfredsstillende måte:

- Kort avstand til Høybuktknoen, hvor Grensevakta har sitt ledelselement og grunnutdanning.
- Lokaliseringen oppfylder intensjonene i Grensevaktstudien 2010 og Regjeringens dokument om nordområdestrategi.
- Grensestasjon kan av operative hensyn ikke ligge for nær planlagt ny grensepassering ved Storskog. Ulveskardet gir tilfredsstillende avstand.
- Akseptabel trasélengde for ATV/snøscooter fra stasjon til landegrense.

Ved vurdering av lokaliteten har tiltakshaver også lagt til grunn følgende forhold:

- Ulveskardet berører ikke private grunneiere, kun FeFo's eiendom.
- God og fast byggegrunn.
- Gode forutsetninger for å etablere trafiksikker adkomst og kryss fra fv 886.
- Beliggenheten berører få faste boenheter.

Ulveskardet gir rom for attraktiv og fin beliggenhet for ny grensestasjon. Dette har betydning for Forsvarets virksomhet og rekruttering til grensevaktjenesten.

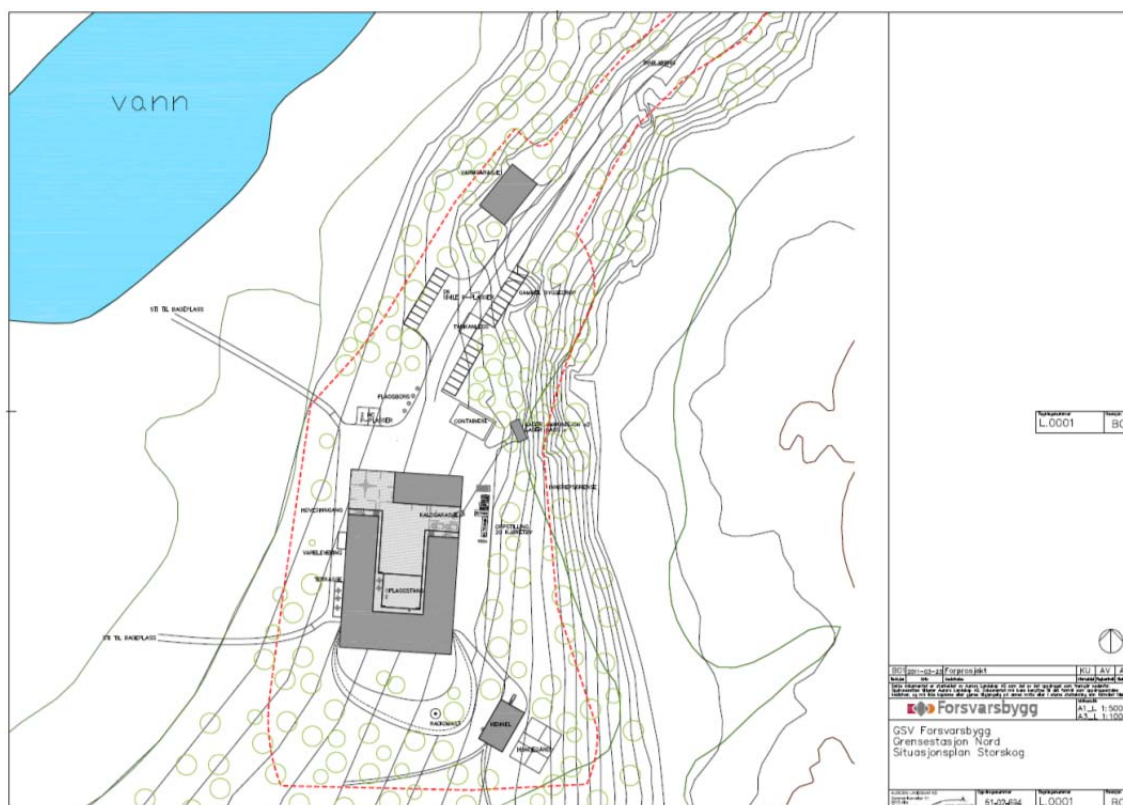
2.2 Bebyggelse

Prosjektet skal dekke grensevaktens samlede behov for forlegning og operasjonsbase. Det bygges et "flerbrukshus" som hovedbygg, med forlegning, lager/depot, treningsfasiliteter, operasjonsrom, auditorium, forpleining, garasjeplass, samt muligheter for å drive vedlikehold. Bygget vil ovenfra se ut som en "åpen firkant" med et skjermet gårdstun på innsiden (Figur 2). I tilknytning til grensestasjonen må det etableres en frittliggende kennel for hundeevipasjene samt kaldgarasjering/carport for oppstilling av kjøretøyer. Hundegården vil bli inngjerdet. Stasjonen vil ha tilgang til drivstoff som etableres som en del av "basen". Til hele basen vil det bli etablert nødvendig infrastruktur (Figur 2 og Tabell 2).

Tabell 1. Infrastruktur for grensevaktbasen. Stipulerte arealer er oppgitt i m² (BTA).

Behov	Løsning	Areal
Infrastruktur	Stasjonsbygning	2493
Forlegning		
Forpleining		
Løpende drift + renhold		
Fritid		
Operasjoner		
Lager		
Varmgarasjering		
Vedlikehold/Klargjøring		
Carport/Uteoppstilling	Frittstående	
Forlegning hunder	Kennel	80
Drivstofforsyning	Eksisterende	
Patruljehytte Nord	Ny hytte	120
Patruljeløype Nord	Ny trasè	
Sum		2693

Etablering av ny grensestasjon ved Ulveskardet (GSV grensestasjon nord) innebærer ikke etablering av nytt vakttårn. Foruten hundegården, etableres heller ikke gjerder i området.



Figur 2. Situasjonsplan fra forprosjekt datert 26.03.11. (Forsvarsbygg)

2.3 Trafikale forhold

2.3.1 Adkomstveg

Adkomst til anlegget er planlagt fra nord langs en ny adkomstveg. I en forprosjektrapport datert 26.03.11 framgår videre at det etableres en kjøreplass langs østfasaden av bygget mot kennelen. Det er kjøreadkomst til garasjer, hundekennel og ammunisjonslager, og adkomst med snumuligheter for buss foran hovedbygget.

2.3.2 Parkering

Langs adkomstvegen ligger en parkeringsplass med kapasitet for 26 sivile p-plasser.

2 HC plasser er lagt rett imot hovedinngangen. Langs østsiden av bygget er det oppstillingsplass for øvrige kjøretøyer.

2.3.3 Utfartsparkering

Parkeringsplassene langs atkomstvegen vil også kunne benyttes som utfartsparkering for allmenheten så lenge dette ikke er til hinder for Forsvaret.

2.3.4 ATV-trasé

Det vil være behov for å etablere en trasé mellom grensestasjonen og eksisterende «Schengen-trasé» langs grensen. Traséen vil nyttes helårlig i forbindelse med grensevaktjenesten. Ut fra erfaringer med liknende anlegg, vil traséen bli bygget som en trekonstruksjon/klop, stedvis med geonett under (Figur 3).

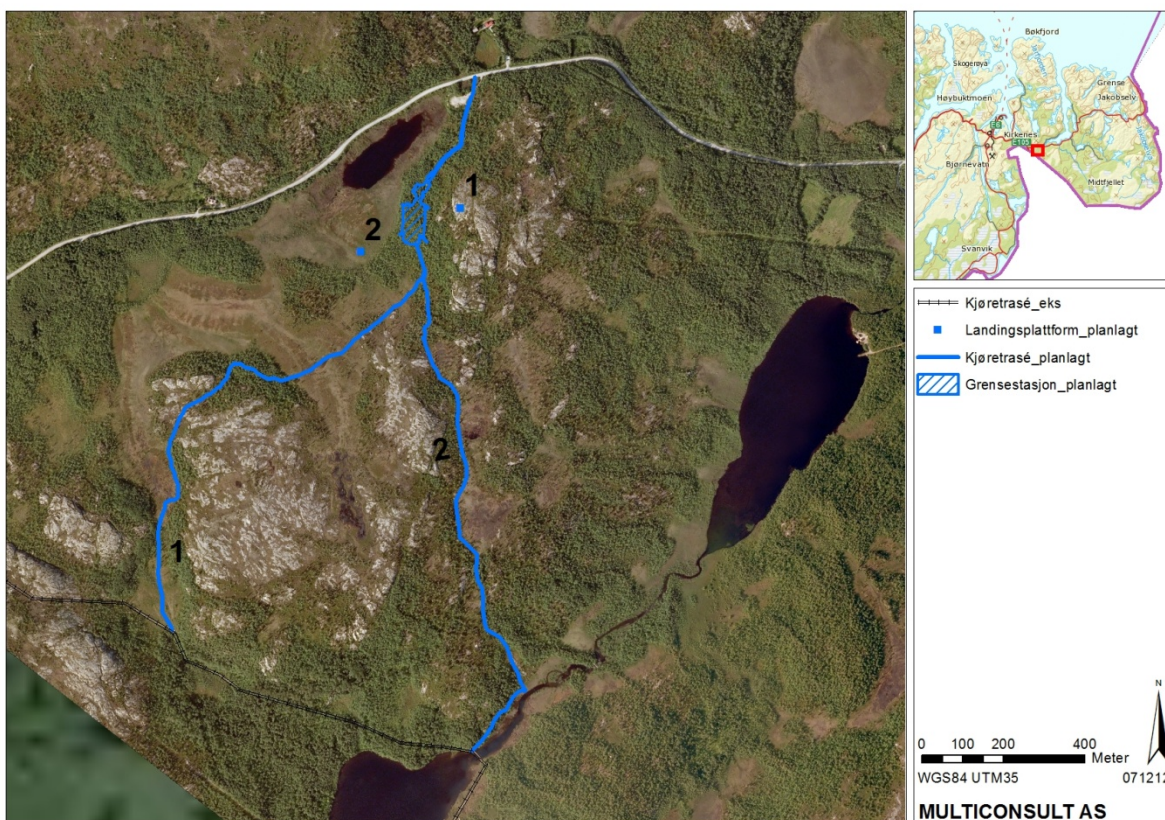


Figur 3. Foto som viser eksisterende klopp, her langs Langvatnet. (Multiconsult)

I utgangspunktet er det ikke vurdert som nødvendig at reguleringsplanen omfatter den nye traséen, det vil si at en etablering vil kunne behandles som en byggesak. Eventuelle virkninger ved en etablering vil imidlertid bli vurdert som en del av dette planarbeidet. Følgende alternativer for etablering av en ny trasé har vært vurder (Figur 4):

- Alternativ 1 – vestre linje
- Alternativ 2 – østre linje

Alternativene er vurdert i samråd med Reinbeitedistrikt 1-2-3. Planprosessen har kommet frem til et alternativ som er akseptabel for begge parter. Driftsavtale er inngått mellom Reinbeitedistriktet og Forsvaret v/GSV. Avtalen har som formål å avklare driftsmessige forhold for å unngå konflikt mellom reindriftsinteresser og Forsvaret.



Figur 4. Oversikt over planlagte tiltak (Multiconsult)

2.3.5 Helikopterlandingsplass

Selv om det pr i dag ikke er avklart om det skal etableres helikopterlandingsplass i tilknytning til grensestasjonen, tas det i planarbeidet høyde for dette.

For en framtidig landingsplattform (LP) gjelder følgende krav i forhold til sikkerhet:

- Selve LP må være 11 x 11 m (betongsokkel).
- LP må ligge minimum 75 m fra ytterkant av nærmeste bygg.
- Rett utenfor hvert hjørne skal det være markeringslys. (må kunne slås av og på)
- Vindpølse som er godt synlig fra helikopter (kan monteres på mast eller lignende ved selve stasjonen).

Følgende alternativer for plassering av en landingsplattform har vært vurdert:

- Alternativ 1 – på fjell øst for stasjonen
- Alternativ 2 – på myr vest for stasjonen

Det legges opp til at Inn-/utflyging skjer mot sør, slik at virkningene for fugleliv og naboer minimeres.

2.4 Teknisk infrastruktur

Følgende er i stor grad hentet fra forprosjektrapporten datert 26.03.11.

2.4.1 Kraftforsyning

Det krysser flere 22 kV kraftlinjer i nærheten av planområdet, den nærmeste om lag 300 meter fra planlagt bebyggelse. Stasjonen vil kople seg på via en ny trafo.

2.4.2 Oppvarming

I utgangspunktet er det lagt opp til at bygget hovedsakelig vil bli varmet opp av en varmepumpe-løsning med varmekollektorer plassert i borehull i fjell.

2.4.3 Vannforsyning

Det finnes ikke kommunalt vannledningsanlegg i nærheten, og grensestasjonen må derfor sørge for egen vannforsyning.

Stasjonen vil bli forsynt med grunnvann, etter planen fra borehull sørvest for stasjonen.

Dette området er minst utsatt fra eventuell forurensing fra stasjonen og atkomstveien.

2.4.4 Brannvann

På grunn av begrenset tilgang på vann vil det være behov for å sikre vann til utvendig brann-slokkevann og sprinklervann med egne magasin (tanker) som forutsettes nedgravd i bakken utenfor bygget. Det etableres 2 brannvannskummer for tilgang på utvendig slokkevann.

2.4.5 Spillvann

Det finnes ikke kommunalt spillvannsanlegg i nærheten, og stasjonen må derfor sørge for egen spillvannshåndtering.

Spillvann planlegges ført til sjø i Jarfjordbotn, via pumpestasjon og renseanlegg.

2.4.6 Overvann

Overvann fra veier og plasser ledes ut på terreng der det ligger til rette for det. Øvrig overvann fra området samles opp via sluker og sandfang. Sammen med takvann fra byggene ledes overvannet i eget rør i kryss med hovedveien og slippes ut i terrenget ned mot vatnet.

2.5 Bemanning

Bemanningen som ligger til grunn for beregning av arealbehov er inntil 100 grensejegere på hver stasjon i tillegg til 16 befal. Alle disse har forlegningsplass på stasjonene. I tillegg vil FLO har fast bemanning på kjøkkenet på de nye stasjonene.

2.6 Aktiviteter ved framtidig drift

2.6.1 Helikoptertrafikk

Tradisjonelt sett har GSV hatt tilgang på et militært helikopter fra skvadron 339 i ukedagene.

P.t. løser GSV helikopterbehovet ved innleie av sivilt helikopter, med flyvning på dagtid en gang i uken med to landinger. Hvis man får tilgang på militært helikopter er det naturlig å anslå at bruken vil øke noe, men trolig ikke mer enn 10 landinger i uken. I hovedsak vil all flyging foregå i lyse og på dagtid. Landinger i mørket vil kunne være ved utrykninger og forutsetter et

militært helikopter med utsjekk på mørkeflyvning. Kveld og natt er dermed usannsynlig i dagens situasjon.

Bruk av helikopter er imidlertid ikke aktuelt før beslutning om etablering av landingsplass er fattet, ref pkt 1.3.5.

2.6.2 Snøscootertrafikk

Lett terreng kjøretøy/vinter (LTKN) vil i all hovedsak gå på ny trasé rett sørvest fra stasjonen inn til grenselinjen og videre langs eksisterende trasé. Ved forflytning med LTKN til Korp fjell eller Grense Jakobselv er utgangspunktet at scooteren fraktes på henger til henholdsvis Tårnet skole og Vintervollen.

Hyppigheten anslås til å være 15 på dagtid, 2-6 på kveldstid og 0-2 på nattetid. Ved scooter-kurs eller utrykninger vil dette tallet kunne øke opp mot at 30 LTKN kjører ut samtidig.

2.6.3 ATV-trafikk

Lett terreng kjøretøy/sommer (LTKIS) vil oftest benytte ny trasé rett sørvest fra stasjonen inn til grenselinjen og videre langs eksisterende trasé. Med LTK/S er det samtidig mulig å benytte hovedveien til henholdsvis Tårnet skole og Vintervollen for å komme seg til Korp fjell og Grense Jakobselv. Denne trafikken vil man søke å holde lav da det er mer kosteffektivt å frakte patruljer til disse områdene med hjulkjøretøy. Hyppigheten anslås til å være 15 kjøreturer på dagtid, 2-6 kveldstid og 0-2 nattetid. Ved kurs eller utrykninger vil dette tallet kunne øke opp mot at 30 LTKIS kjører ut samtidig. 2/3 av trafikken vil normalt gå langs trasé til grenselinjen og 1/3 vil gå ut på offentlig vei.

2.6.4 Biltrafikk

Stasjonen vil ha rundt 20 ansatte som er bosatt utenfor leiren.

Av operative forflytninger vil en kunne forvente rundt 15 turer daglig og av disse vil 10 være på dagtid, 1-3 kveldstid og 0-2 kunne være på nattetid. Administrativt vil det normale være 1-2 leveringer på stasjonen daglig.

2.6.5 Hundehold

Hunder blir benyttet i forbindelse med grensevaktjenesten, som foregår langs grensen og opereres fra vakthytter/OP'er. Pr i dag ser antallet ut til å bli +/- 6 hunder. Trening/lufting vil i hovedsak foregå langs trasè for scooter/ATV.

3 Metodikk konsekvensvurdering

Metodikken for vurderinger av konsekvenser vil ta utgangspunkt i Vegvesenets håndbok 140: Metodikk for ikke-prissatte konsekvenser (Statens vegvesen 2006). Verdisetting av reindriftsverdiene har tatt utgangspunkt i Svonni (1983, 1984 og 1986) samt Danielsen og Tømmervik (2006).

3.1 Influensområder

Influensområdet vil variere avhengig av hvilke temaer som påvirkes. For dyreliv og reindrift er influensområdet atskillig større enn for foreksempel planteliv. Eksempelvis kan reintrekk gjennom området, både i form av næringssøk, lokale forflytninger, sesongtrekk og flytting bli påvirket av inngrep som veier og annen infrastruktur. Som nevnt kan effektene være påvisbare på flere kilometers avstand fra inngrepet/forstyrrelseskilden (Flydal m.fl. 2002, Nelleman m.fl. 2003, Vistnes og Nelleman 2008). Vistnes og Nelleman (2008) påviser i deres "review" artikkel at reinen reduserer bruken 50-95 % i en sone på opp til 5 km fra områder med større menneskelig aktivitet.

3.2 Driftsforstyrrelser reindrift

3.2.1 Reindriftstermer og driftsforstyrrelser

Reindriften har et velutviklet språk når det gjelder beskrivelser av landskap og begreper (termer) for ulike driftsaktiviteter m.v. Vi vil i denne sammenhengen med hjelp av samiske termer beskrive hvordan et område som det aktuelle i regel blir utnyttet (Svonni 1983, 1984):

Lavdat - Termen lavdat angir at en lar reinflokken under beiting spre seg utover i en viss retning, f.eks. langs med ei elv, utover et nes eller langs med en dal. I blant kan det være nødvendig å la flokken "lavdat" på hver sin side av en dal. Forstyrrelser i et område kan føre til at reinen sprer seg ytterligere, slik at en får problemer med å samle reinen senere.

Sirdit - Termen sirdit betyr at en forflytter reinflokken eller en del av flokken en kortere strekning. Det er beiteforholdene og hvordan man ønsker å bruke området samt terrengets beskaffenhet som avgjør hvordan og hvorfor man utfører en slik aktivitet. Bakgrunnen for disse disposisjoner er ønsket om å drive en "god reindrift"

Veaiddalis -Termen veaiddalis betyr at en lar reinen beite fritt eller vandre fritt. *Beiteforholdene* på vinteren kan være av en slik art (mye snø) at reinen må få lov til å vandre fritt (veaiddalis) i området for å finne beiter. Stedvis vil det være flekkbart eller flekkvis dårlige og gode beiteforhold, som gjør at en må la reinen veaiddalis (beite fritt) i området.

Johtit -Termen johtit betyr å flytte med samlet flokk etter flyttelei mellom sesongbeiteområder eller mellom oppsamlingsområder og samlings-, merke-, og slaktegjerdet.

Når det gjelder verdisetting av de ulike driftsaktivitetene vil inngrep på driftsaktiviteter som "johtit" (flytting og driving av reinen) være mer alvorlig enn for eksempel "veaidalis" som betyr at en lar reinen beite fritt eller vandre fritt. Men dette vil variere fra distrikt til distrikt avhengig av driftsform og tamhetsgrad på reinen. Ei flyttlei eller et viktig sesongbeiteområde (for eksempel Pandur eller Holmengråhalvøya) vil dermed få stor verdi og medføre at et inngrep her vil få stort negativt omfang som igjen kan føre til stor negativ konsekvens. I andre enden av skalaen finnes barmarksbeiter som distriktet har mye av og hvor verdien er mindre og hvor et inngrep (avhengig av størrelse) vil få mindre konsekvenser.

3.2.2 Driftsforstyrrelser i reinbeiteområder

Reindriften er ikke et arbeid som kan bestemmes på dag og time. Den reguleres av en rekke forhold. Et arbeid som under gunstige forhold kan ta en dag eller to, kan under dårlige drifts- og beiteforhold ta uker, om det i det hele tatt lykkes. Uforutsette hendelser eller faktorer som reindriftsutøveren ikke har mulighet til å påvirke kan om de er forstyrrende og gjentakende virke negativt inn på driftsforholdene og reindriften i den siida eller det distrikt de berører. Det er også ofte slik at det kan få konsekvenser for flere distrikter enn det distriktet det i utgangspunktet berører om det berørte distrikt ikke har naturlige grenser mot annet distrikt eller om distriktet inngår i flyttesystemer sammen med andre distrikter. Slike forhold betegnes ofte som driftsforstyrrelser. I hovedsak kan man si at dette skapes av rovdyr og/ eller er et resultat av menneskelig aktiviteter. Alle driftsforstyrrelser vil som regel være negative for reindriften på grunn av at reindriften er (svært) sårbar for forstyrrelser (Vistnes og Nellemann 2001, Flydal m.fl. 2002). For reinen vil driftsforstyrrelsen ha den effekt at den reduserer tiden til å beite, hvile og drøvtygge og samtidig øker reinens energiforbruk gjennom fysisk aktivitet. Disse belastningene vil komme i tillegg til de som følger av de disposisjoner reindriftsutøverne velger å foreta for å utøve en reindrift som samsvarer med de valg som gjøres til enhver tid. De valg som gjøres er basert på å opprettholde en håndterbar reinflokk og forutse reinens bevegelser ut fra det kjennskap man har til dens naturlige atferd i forhold til beitet, årstid og det land man har til disposisjon. Konsekvensen av slike driftsforstyrrelser henger sammen med størrelsen og frekvensen av dem. Dess større belastninger, jo større konsekvenser. Konsekvensene vil også som regel være større om de gjentas over tid, enn om det skjer bare en gang, selv om en gangs driftsforstyrrelse i enkelte tilfeller kan være livstruende for reinen, om den er stor nok. Den fysiologiske virkningen på reinen vil også til en viss grad avhenge av årstid og reinens kondisjon. Hvis reinen utsettes for driftsforstyrrelser over tid kan man veldig forenklet si at det første som skjer er at reinen ikke oppnår den vektøkning som er mulig for den, eller at den taper vekt ved at den forbruker mer energi enn den greier å ta til seg. Ikke oppnådd mulig vekt eller tap av for mye vekt vil i første omgang få negative konsekvenser for reproduksjonen om reduksjonen i vekt blir for stor. Det neste som kan skje, er at det svekker reinens mulighet for å overleve de perioder av året hvor mattilgangen og fordøyeligheten av maten er dårligst. For reindriftsutøveren vil dette bety at det overskudd eller avkastning som han/hun kan hente ut av slakt fra flokken vil bli mindre. I enkelte tilfeller kan det resultere i at forventet avkastning faller helt bort. I slike tilfeller vil som regel deler av produk-

sjonsflokken også ha gått tapt, og man vil derfor stå i en situasjon hvor flokken har minsket på grunn av at avgangen av dyr er større enn tilgangen av kalv i flokken. Driftsforstyrrelser påfører også reindrifutøverne merarbeid og kostnader. Merarbeid på grunn av at man må legge ned mer arbeid i å få gjennomført de disposisjoner som man av erfaring vet er de beste for reinen og driften. Ofte kan det også være slik at det ikke mulig å få dette til, og at man må velge alternativer som er langt dårligere, og som igjen medfører langt mer arbeid enn hva som ville vært tilfelle om det var mulig å velge det man aller helst hadde ønsket. Kostnadene i form av større drivstoffutgifter, slitasje på driftsmidler og flere reparasjoner vil øke proporsjonalt med det man legger ned i merarbeid. I sum betyr dette at den økonomiske nettoavkastningen for reineieren vil reduseres fra to sider, ved at inntektene fra salg av rein vil bli mindre og at kostnadene vil bli større ved driftsforstyrrelse.

3.2.3 Driftsmessige og beitemessige konsekvenser

De driftsmessige og beitemessige konsekvensene m.h.t. reindriften i tiltaksområdet omkringliggende områder er vurdert. I tillegg har vi innhentet opplysninger fra reinbeitedistriktet. Vi benytter følgende begreper i denne typen konsekvensanalyser:

Skadereduserende og avbøtende tiltak: Skadereduserende eller avbøtende tiltak kan defineres som en type handlinger som har til formål å motvirke effektene av forstyrrelser på det naturlige miljø og fornybare ressurser i forbindelse med nye konstruksjoner.

Utbyggingsprosjekter kan styres etter følgende metoder for å minske negative effekter på dyrelivet:

Romlig styring: Utbyggingsaktiviteter, veger, utstyr og konstruksjoner må unngå lokaliteter eller områder som er sårbare for reindriften, f.eks. reinens trekk- og flyttleier, viktige vinterbeiteområder samt kalvingsområder.

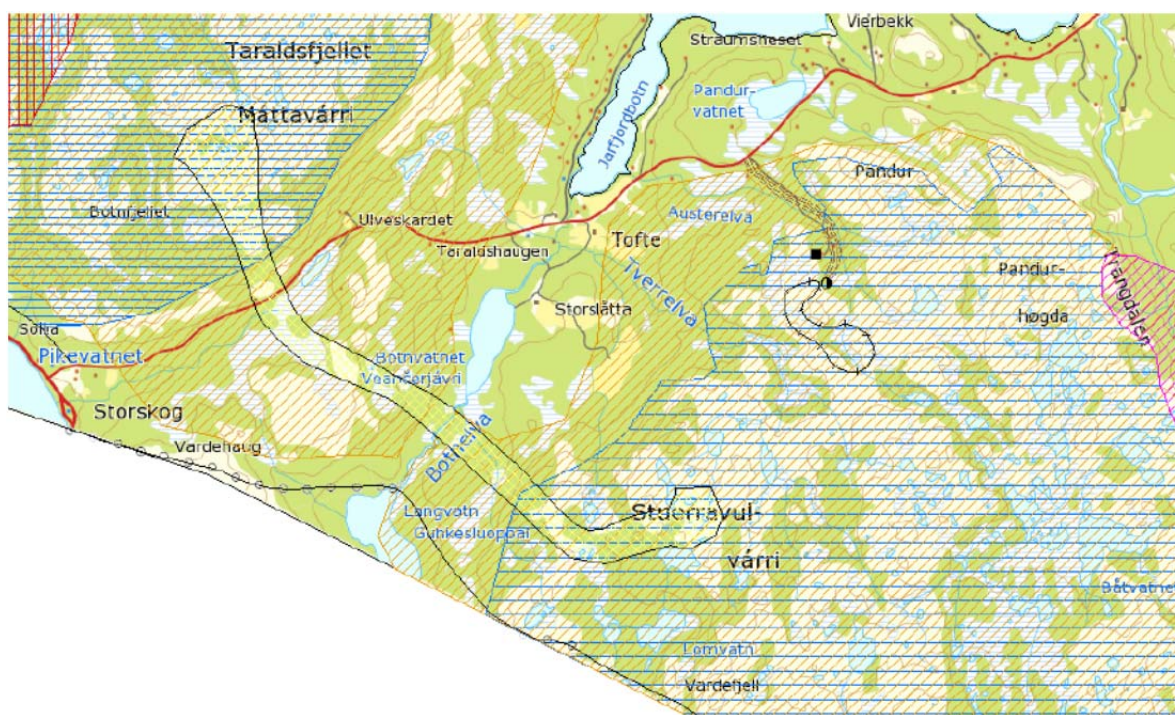
Temporær styring: Begrense aktiviteter til sesonger eller tider som ikke er kritiske for reindriften.

4 Områdebeskrivelse og verdivurdering

4.1 Reindriften i Reinbeitedistrikt 1/2 /3 Østre Sør-Varanger

Reinbeitedistrikt 1/2 /3 Østre Sør-Varanger (se kart i figur 5 & 6) består av 2 siida-andeler og 10 personer, og øvre antall rein er satt til 900 dyr i vårflokk (Reindriftsforvaltningen 2012). Distriktet har kun en driftsgruppe (siida) både sommeren og vinter.

I 2010 var antallet rein i vårflokk 655 mens det var redusert til 306 i vårflokk i 2011 (Reindriftsforvaltningen 2012). Det ble slaktet 107 rein og det totale kjøttkvantumet var på 2888 kg i driftsåret 2010/2011 (Reindriftsforvaltningen 2012). Produksjonen var betydelig høyere tidligere og reduksjonen kommer blant annet av økende tap til rovdyr. Det rapporterte tapet av rein i driftsperioden 2010-2011 var 382 rein hvorav 284 kalv. 89 % av det rapporterte kalveta-pet var forvoldt av fredet rovvilt (Reindriftsforvaltningen 2012).



Figur 5. Arealbrukskart over planområdet og omegn. Flyttlei er markert fra oppsamlingsområdet ved Storravulvárri til Mattavárri og krysser de planlagte kjøretraséer for ATV uavhengig av alternativ. Beitehagen i forbindelse med slakte- og merkegjerdet ved Pandurhøyden er markert til høyre for midten av kartet. Planområdet er markert med gul skravering og dermed klassifisert som høstbeiter, mens området Vardefjell-Pandur er markert som vinterbeiter. Kilde: www.reindrifft.no.

4.2 Berggrunn og vegetasjon

Berggrunnen som består av gneis (Siedlecka & Nordgulen 1996, Arnesen m.fl. 2007)), er flere steder dekket av tykke, kvartære løsmasser som utgjøres av morenejord (morenemasser og breelvavsetninger), foruten myr og vann (Olsen m.fl. 1996). Området er noe kupert med flere relativt bratte bergknauser. De lavereliggende delene av planområdet, dvs. ned mot Botnvatnet og Langvatnet, har en jevn helning uten store knauser. Området ligger i den nordboreale vegetasjonssonen (NB) (Moen 1998). Denne sonen dekker omtrent 90 000 km² av Norges landområde og kjennetegnes av bjørkeskog og barskog bestående av spredte, relativt låge trær. Det er spredte trær også på knausene, noe som tilsier at det mer er edafiske enn klimatiske årsaker til at knausene har liten tredekning og dermed bra beiteforhold også vinterstid.

4.3 Planområdet relatert til reindriften i distriktet

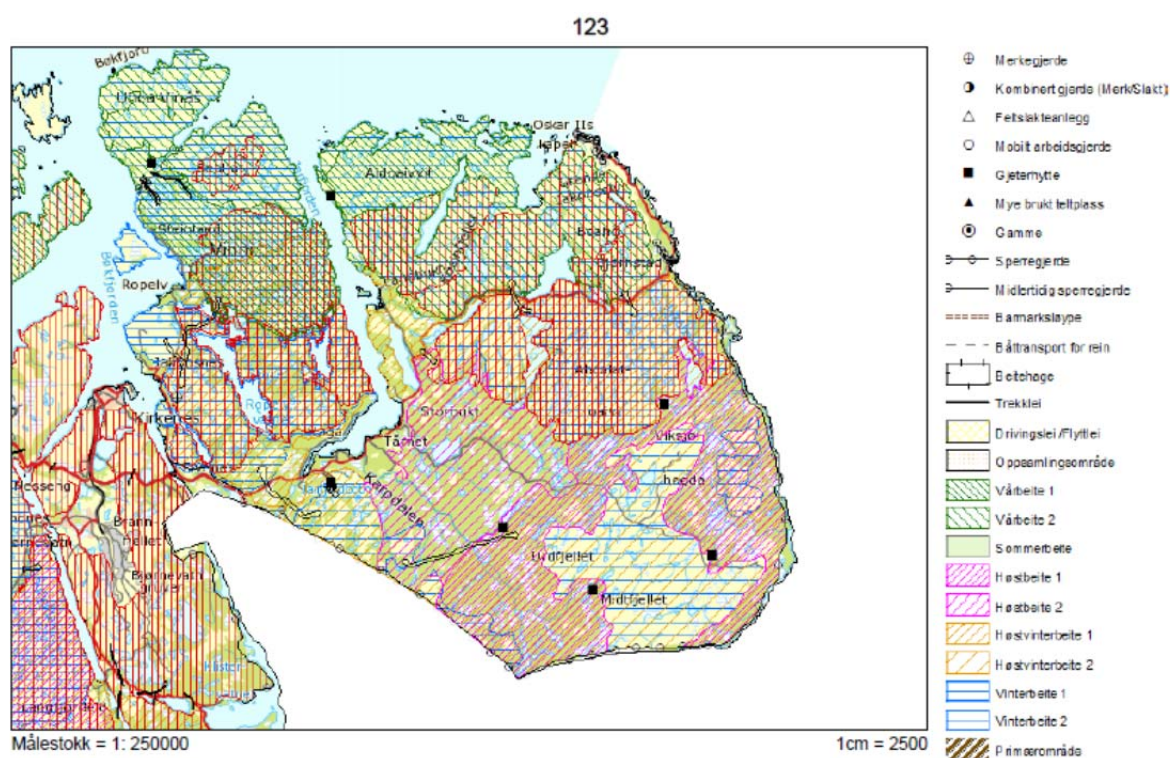
Planområdet ligger innenfor arealet som er moderat til sterkt påvirket av luftforurensning fra smelteverkene på russisk side (Tømmervik m.fl. 1995, 2003; Jacobsen m.fl. 2004; Bjerke m.fl. 2006; Myking m.fl. 2009). Avstanden til smelteverket i Nikel er omtrent 25 km. Undersøkelser fra felter i området blant annet Ulveskardet (Bjerke m.fl. 2006; Myking m.fl. 2009) kan tyde på at det primært er vegetasjonen av lav og moser som har blitt sterkest negativt påvirket av luftforurensningen.

Jarle W. Bjerke gjennomførte feltbefaringer 6. august 2012 i forbindelse med deltemaet naturmiljø (Jakobsen m.fl. 2012). Under befaringen ble det rettet fokus mot å avklare hvorvidt området innehar naturtyper og vegetasjonstyper som er viktige for det biologiske mangfoldet og derfor ble ikke beitekvaliteter vurdert. Men all vegetasjon ble registrert samt at det ble gjort registreringer av enkelte moser, lav og sopp.

Samlet gir disse registreringene samt befaringer i forbindelse med utlegging av Schengenløypene i 2003 (Tømmervik m.fl. 2004) og eldre vegetasjons- og beiteundersøkelser (Villmo 1973, Tømmervik m.fl. 1988, Tømmervik m.fl. 2003, Hofgaard m.fl. 2004) et godt grunnlag for vurdering av områdets beiteverdi. I rapporten fra 1970 blir det fremhevet at lavbeitene i Østre Sør-Varanger reinbeitedistrikt var gode (2/3 deler var lavbeiter) men at det var noe slitasje på Midtfjellet-Korpfjellet som kan komme av en kombinasjon av reinbeiting og luftforurensning fra nikkerverkene i Nikel og Zapolyarnij. Vinterbeitekapasiteten ble satt til 1860 rein, Holmengråområdet og området nord for fylkesveien Jarfjord-Grense Jakobselv ble brukt da som nå mest som barmarksbeiter og barmarkskapasiteten ble satt til 1200 rein i vårflokk (Villmo 1973). Situasjonen i 1988 var derimot kritisk og lavbeitene var sterkt redusert på grunn av luftforurensningen fra Russland og vinterbeitekapasiteten ble redusert til under 25 % av beitekapasiteten i 1970 (Tømmervik m.fl. 1989). Lavbeitene har i perioden 1988 til 2006 vokst litt til samtidig med at utslippene fra nikkerverkene har blitt redusert (Tømmervik m.fl. 2003, Myking m.fl. 2009). I tillegg har vegetasjonen endret seg fra å være lavbærende/lavdominert til å være mer lyng og

gras-dominert. Dette kommer delvis av en gjødslingseffekt da deler av røyken/utslippene tidvis har bestått av basiske stoffer som har blitt spredt inn over norske områder (Tømmervik m.fl. 2003, Myking m.fl. 2009).

Planområdet er markert som høstbeiteområde og det innehar kvaliteter som dette da det er en mosaikk av rabber og skog med litt lav i kombinasjon med lyng og gras som smyle i tillegg at det er en del frodig skog og myr (Tømmervik m.fl. 2004, Jakobsen m.fl. 2012) som utgjør viktige høstbeiter. Det øvre/maksimalre reintallet for distriktet ble i 2009 fastsatt til 900 rein, hvilket trolig er i overkant av det de svake lavbeitene kan tåle på grunn av luftforurensningen fra Russland (Tømmervik m.fl. 2003, Myking m.fl. 2009). Reintallet har også de siste tiårene ligget klart under det øvre reintallet (Reindriftsforvaltningen 2012).



Figur 6. Arealbrukskart over reinbeitedistrikt 123 Østre Sør-Varanger. Kilde: www.reindriftno.no.

4.4 Drivingslei/flyttlei

Flyttleier er spesielt vernet i reindriftsloven og Lov om reindrift av 15. juni 2007, angir i § 22 hvordan flyttleier innenfor reinbeitedistrikt skal behandles:

”Reindriftsutøvere har adgang til fritt og uhindret å drive og forflytte rein i de deler av reinbeiteområdet hvor reinen lovlig kan ferdes og adgang til flytting med rein etter tradisjonelle flyttleier. Med til flyttlei regnes også faste inn- og avlastingsplasser for transport av reinen. Reindriften flyttleier må ikke stenges, men Kongen kan samtykke i omlegging av flyttlei og i åpning av nye flyttleier når berettigede interesser gir grunn til det. Eventuell skade som følge av omlegging av flyttlei eller åpning av ny flyttlei erstattes etter skjønn ved jordskifteretten, hvis enighet ikke oppnås. Kongen kan bestemme at også fastleggingen i detalj av den nye flyttleien skal overlates til skjønn.”

En ”flyttlei” er ingen strikt avgrenset størrelse, men kan fra år til år variere i bredde og trasé. Rein-driftsforvaltningen i NOU 1993: 34 (side 204) har beskrevet flyttleiene slik:

”Bestemmelsene bygger på det faktiske forhold at utnyttelsen av reinbeitedistriktet nødvendigvis et (varierende) antall flyttleier så vel innenfor distriktet, som ut og inn av distriktet. Loven forutsetter at det fortrinnsvis skal benyttes ”gamle” flyttleier, og bestemmer at flyttleier ikke skal stenges. Lovens forutsetning er at så lenge reinbeitedistriktet består, så skal også de nødvendige flyttleier holdes åpne”.

Opprettholdelsen av nødvendige flyttleier er altså lovbestemt, og uavhengig av de aktuelle privatrettslige forhold på stedet. I tillegg er de nærliggende områdene rundt flytt- og trekkleier svært viktige under drifvingen og flytting av rein (Svonni 1983, 1986).

I følge kartet i figur 5 så går det en flyttlei gjennom planområdet og det er vel den viktigste flyttleia i distriktet da den markerer korridoren mellom barmarksbeitene på Holmengråhalvøya og vinterbeitene fra Vardefjell-Pandur og østover. I tillegg har lavbeitene i Taraldsenfjellet (markert også som vinterbeite i figur 5) og nordover Holmengråhalvøya tatt seg opp på grunn av reduksjon i luftforurensningen fra Russland og distriktet vurderer å bruke deler av Holmengrå også vintertid (Jan Egil Trasti personlig meddelelse 8. januar 2013). Det er også avsatt et viktig oppsamlingsområde (Figur 5) på Pandurhøyda og reinen blir drevet fra Holmengråhalvøya langs med flyttleia over fylkesveien ved Ulveskardet og over mot Pandurhøyda. Det er derfor av stor viktighet at man unngår forstyrrende elementer i og ved flyttleia.

Men flyttleier har blitt utbedret før med gode resultater som blant annet i Bindal (Kappfjell-Bindal reinbeitedistrikt) og i Sulitjelma (Balvatn reinbeitedistrikt). I begge de nevnte tilfeller har man ryddet, laget klopper og bruer og sågar sprengt ut vei for å lette flytting og drifving av rein. I Sulitjelma laget man en bru over en vinter-åpen elv (åpent løp fra kraftstasjon) og her har reinen tatt brua i bruk som en naturlig trekkvei (Per Olof Blind, pers. med. 2005).

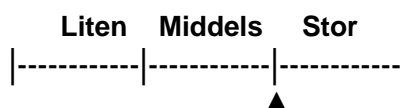
4.5 Verdivurdering

Utbyggingsområdet for selve grensestasjonen ligger i et høstbeiteområde. Større deler av reinbeitedistriktet er markert som høstbeiteområder i følge arealbrukskartet (figur 5), mens situasjonen i 1970 var at de samme områdene ble karakterisert som vinterbeiteområder. Med andre ord så utgjør ikke forstyrrelser i planområdet noen trussel med hensyn til andelen av høst- og barmarksbeiter i distriktet, da vinterbeitekapasiteten ser ut til å være minimumsfaktoren nå til forskjell fra situasjonen i 1970.

De foreslåtte kjøretraséene vil imidlertid komme i konflikt med flyttlei/drivingslei gjennom området (Figur 4 og 5). Forstyrrelser i og ved flyttleia/drivingsleia kan vanskeliggjøre driving og flytting ”johtit” gjennom området, som er en driftsaktivitet som har **stor verdi**.

Selve utbyggingsområdet utgjør et mindre arealmessig inngrep i reinbeitedistriktet, men effektene innenfor influensområdet vest og sørvest av utbyggingsområdet kan bli mer omfattende. Natur- og vegetasjonstypene som berøres i plan- og influensområder, er i hovedsak vurdert til å ha **stor beiteverdi** vår og høst, men området blir også beitet på vinteren.

Samlet vurderes reindriftsinteressene knyttet til henholdsvis planområdet og influensområdet til å ha **middels til stor verdi** da det går flyttlei gjennom området.



5 Virkninger av tiltaket

5.1 Forholdet til eksisterende reinbeiteområder

Planlagte utbygging omfatter følgende elementer:

- Grensestasjon inkludert atkomstveg
- Landingsplattform

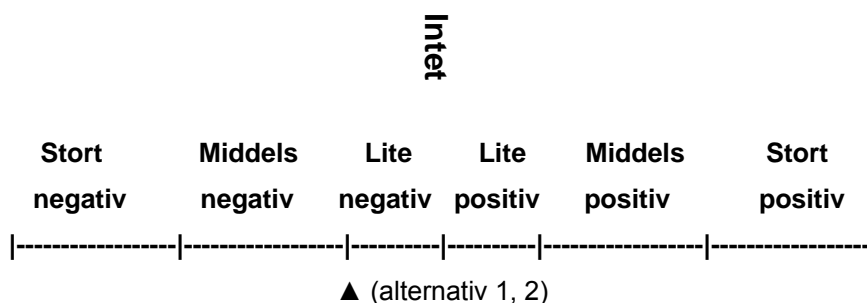
Når det gjelder mulige virkninger for reindrift, vurderes imidlertid de alternative løsningene for plassering av landingsplattform som like.

- Kjøretraséer:
 - Alternativ 1 – vestre kjøretrasé
 - Alternativ 2 – østre kjøretrasé

5.1.1 Omfang

Planlagte utbygging av grensestasjon med atkomstveg og landingsplattform vil ikke medføre arealbeslag av betydning for reinbeitedistriktet. Heller ikke etablering av en ny kjøretrasé mellom stasjonen og riksgrensen vil medføre arealbeslag av betydning, uansett alternativ trasé.

Dermed vurderes tiltakene samlet kun å gi **lite negativt omfang** med hensyn til beitearealene innenfor distriktet.



5.2 Forholdet til eksisterende drivlei/flyttlei

Planlagte utbygging omfatter følgende elementer:

- Grensestasjon inkludert atkomstveg
- Landingsplattform

Når det gjelder mulige virkninger for reindrift, vurderes imidlertid de alternative løsningene for plassering av landingsplattform som like.

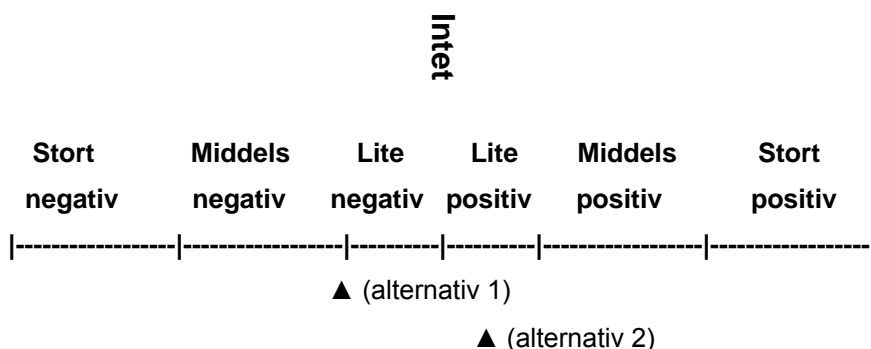
- Kjøretraséer:
 - Alternativ 1 – vestre kjøretrasé
 - Alternativ 2 – østre kjøretrasé

5.2.1 Omfang

Grensestasjon med atkomstveg vil ikke medføre noen direkte forstyrrelser for eksisterende drivlei/flyttlei. Siden det legges opp til at inn-/utflyging skjer mot sør, slik at virkningene for miljøet minimeres, vil heller ikke planlagte helikopterplattform ha betydning i forhold til driving/flytting av rein forutsatt at slik flyging minimaliseres i flytteperioden..

Alternativ 1 - vestre kjøretrasé ansees som det dårligste alternativet for driving/flytting av reinen da trasé og dermed trafikken kommer på tvers av drivleia/flyttleia. Men trafikken vil være relativt liten og omfanget anses som **lite til middels negativt**.

Alternativ 2 - østre kjøretrasé ansees som det beste alternativet for driving/flytting av reinen da traséen delvis går i og langs med driv- og flyttleia og som vil medføre at reinen lettere kan flyttes/drives mellom Pandur og Taraldsenfjellet. Alternativ 2 - Østre kjøretrasé vurderes derfor til å gi et **lite positivt omfang**.



5.2.2 Samlet konsekvensvurdering

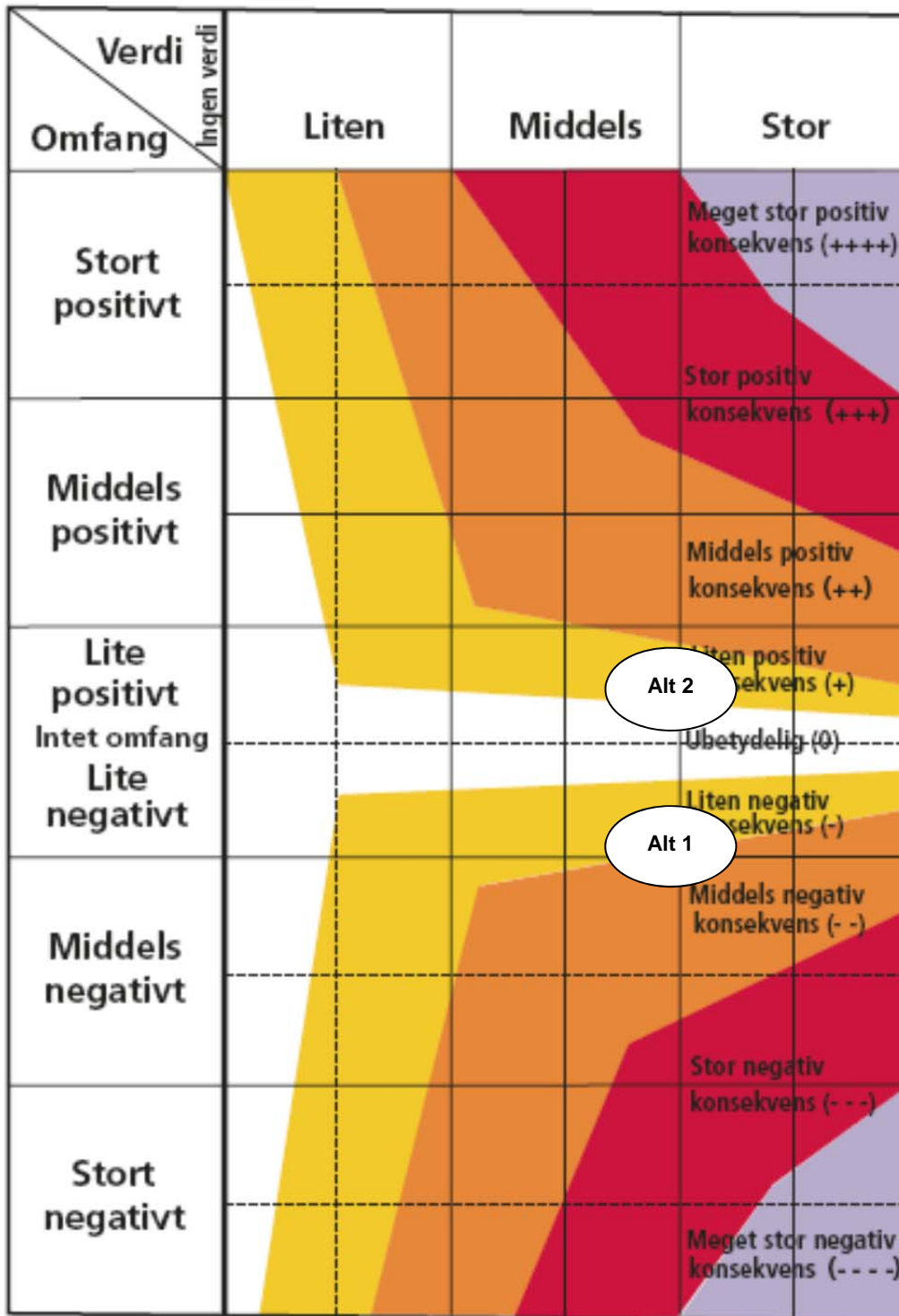
Grensestasjon inkludert atkomstveg og landingsplattform, samt kjøretrasé (alternativ 1):

Når reindriftsinteressene samlet er vurdert å ha **middels til stor verdi** og omfanget er **lite negativt**, gir dette totalt sett **liten til middels negativ** konsekvens av tiltaket.

Grensestasjon inkludert atkomstveg og landingsplattform, samt kjøretrasé (alternativ 2):

Når reindriftsinteressene samlet er vurdert å ha **middels til stor verdi** og omfanget er **lite positivt**, gir dette totalt sett **liten positiv konsekvens** av tiltaket.

I figur 7 har vi oppsummert de samlede virkninger for reindrift i form av en konsekvensfigur.



Figur 7.
 Konsekvensfigur for samlede virkninger for reindrift. Grad av konsekvens er angitt på skalaen ubetydelig (hvit) til meget stor negativ (fiolett). De ulike alternativene er angitt med tilhørende siffer og bokstav.

6 Forslag til oppfølging

6.1 Avbøtende tiltak

Tiltaksområdet med kjøretraséer har funksjon som beiteområde og flytte- og trekkområde for rein. Det bør i samråd med reinbeitedistriktet avklares hvordan man skal redusere effektene av utbyggingen for reindriften.

Romlig styring:

- Flytt- og drivleia bør ved behov ryddes for skog og kratt slik at gjennomflytting kan foregå på en effektiv og skånsom måte.
- En klopp over Botnelva sør for Botnvatnet vil lette flytting og driving.
- Reindriftsfaglig kompetanse bør rådspørres ved eventuelt valg av løsninger og stedvalg for klopp over Botnelva samt eventuelt rydding av flytte- og drivingslei fra Botnelva og over mot fylkesveg 886 og Taraldsenfjellet.

Temporær styring:

- **Anleggsfasen:** Det må tas hensyn til reindriften i anleggsfasen ved at det ikke foretas sprengninger og omfattende anleggsarbeider i flytteperiodene vår og høst.
- **Driftsperioden:** Det bør opprettes kontakt mellom Forsvaret og reinbeitedistrikt slik at flyttingen av reinen kan gå mest mulig knirkefritt. Her bør man redusere trafikken til et minimum under flytteperioden. Forsvarets folk kan med fordel være behjelpelig (vakthold) ved flytting av reinen over Fylkesveg 886. Likeledes bør helikopterflyging minimeres i flytteperiodene.

Referanser

Bjerke, J. W., Tømmervik, H., Finne, T. E., Jensen, H., Lukina, N. & Bakkestuen, V. 2006: Epiphytic lichen distribution and plant leaf heavy metal concentrations in Russian–Norwegian boreal forests influenced by air pollution from nickel-copper smelters. *Boreal Environment Research*, 11: 441–450.

Hofgaard, A., Rees, G., Tømmervik, H., Tutubalina, O., Golubeva, E., Lukina, N. Høgda, K.A. Karlsen, S.R., Isaeva, L. & Kharuk, V. 2010. Role of disturbed vegetation in mapping the boreal zone in northern Eurasia. *Applied Vegetation Science*, 13: 460–472.

Jacobsen, K.O., Tømmervik, H., Iversen, M., Strann, K.B., Systad, G.H. og Johnsen T.V. 2004. Planlagte kjøretreaser for terrengmotorsykler (LTK) i Sør-Varanger, Finnmark. Miljøkonsekvensanalyse. - NINA Oppdragsmelding 744. 77pp.

Jacobsen, K.-O., Bjerke, J.W., Strann, K.-B., & Frivoll, V. 2012. GSV grensestasjon nord, Sør-Varanger kommune. Konsekvensutredning, deltema naturmiljø. NINA Rapport 897. xx s.

Myking, T., Aarrestad, P.A. Derome, J., Bakkestuen, V., Bjerke, J.W., Gytarsky, M., Isaeva, L., Korotkov, V., Lindgren, M., Lindroos, A.J., Røsberg, I., Salemaa, M., Tømmervik, H., Vassilieva, N. & Karaban, R. 2009. Effects of air pollution from nickel-copper industrial complex on boreal forest vegetation in the joint Russian, Norwegian, Finnish border area. *Boreal Environment Research*, 14: 279-296.

Reindrifftsforvaltningen 2012. Ressursregnskap for reindrifftsneringen. For reindrifftsåret 1. april 2010 - 31. mars 2011. Reindrifftsforvaltningen, Alta.

Svonni, L.G.1983. Fjellrenskøtselns årscykel sett ur en helhetsbedømning av markbehovet och hur olika or-sakskedjor styr detta behov. SOU rapport 1983-67. Umeå.

Svonni, L.G. 1986. En kort information om de olika delområdenas betydelse för renen och funktioner i renskøtelsarbetet. Länsstyrelsen i Västerbottens län, Umeå, pp. 1-5.

Tømmervik, H., Johansen, B.E. & Eira, A. 1989. Kartlegging av luftforurensningskader på reinbeitene i Østre Sør-Varanger reinbeitedistrikt. NORUT-rapport.

Tømmervik, H., Johansen, B. & Pedersen, J.P. 1995. Monitoring the air pollution effects on terrestrial ecosystems in Varanger (Norway) and Nikel-Pechenga (Russia) using remote sensing; *The Science of the Total Environment* 160/161: 753-767.

Tømmervik, H., Høgda, K.A., & Solheim, I. 2003. Monitoring vegetation changes in Pasvik (Norway) and Pechenga in Kola Peninsula (Russia) using multi-temporal Landsat MSS/TM data. *Remote Sensing of Environment*, 85: 370-388.

Tømmervik, H., Erikstad, L., Bakkestuen, V. & Strann, K.-B. 2005. Motorisert ferdsl i utmark. s 59-65, i Heggberget T.M. & Jonsson, B. (eds.). 2005. Landskapsøkologi: arealbruk og landskapsanalyse. NINAs strategiske instituttprogrammer 2001-2005.- NINA Temahefte 32.

Villmo, L. 1973. Reinbeiteundersøkelser i Sør-Varanger. Statskonsulenten i reindrift. Tromsø. 124s.

Muntlige kilder:

Reineier Jan Egil Trasti, 1/2/3 Østre Sør-Varanger.

Norsk institutt for naturforskning

NINA Hovedkontor

Postadresse: Postboks 5685 Sluppen, NO-7485 Trondheim

Besøks/leveringsadresse: Tungasletta 2, NO-7047 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00, Telefaks: 73 80 14 01

E-post: firmapost@nina.no

Organisasjonsnummer 9500 37 687

<http://www.nina.no>

Samarbeid og kunnskap for framtidens miljøløsninger