

2020

ROS-analyse Finndalsløypa



Sundheim, Arne

WSP Norge AS

13.11.2020

RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE (ROS)

Vurderingen av etablering av snøskuterløype Finndalen med sammenkobling til løypenettet i Målselv er satt sammen ut fra standardmal for ROS analyser og tillegg analyse for å ivareta sikkerheten for de som kjører og andre iht. utredningskravene i motorferdselforskriften §4a femte ledd.

ROS-analysen er et tillegg og vedlegg til hovedutredningen «Finndalsløypa med sammenkobling til løypenettet i Målselv.»

1. Om ROS — analysen

Hensikten med en ROS-analyse er å kartlegge, analysere og vurdere risiko og sårbarhet i forbindelse med tiltak/anlegg som planlegges gjennomført. Analysen har som mål å sikre at forhold som kan medføre alvorlige konsekvenser ved skade på mennesker, miljø, økonomiske verdier eller samfunnsfunksjoner klargjøres, slik at omfang og skader av uønskede hendelser kan reduseres. ROS - analysen identifiserer hvordan prosjektet eventuelt bør endres for å redusere risikoen til et akseptabelt nivå, og danner grunnlag for de valgte løsningene og avbøtende tiltakene som inngår i endelig løsning. Vurdering av sannsynligheten for at en uønsket hendelse skal inntreffe bygger på kjennskap til lokale forhold, erfaringer, statistikk og annen relevant informasjon.

Første del av sjekkliste/ROS-mal er utarbeidet av prosjektleder i WSP i samarbeid med fagpersoner i Balsfjord kommune. Sjekklisten gir en standardisert og forenklet framgangsmåte som skal brukes ved utarbeidelse av detaljerte reguleringsplaner. Når sjekklisten er gjennomgått må det dokumenteres i saksframstillingen som en bekreftelse på at risikoen i det aktuelle området er vurdert. Der en finner at det trolig eksisterer risiko må kommunen påse at det innhentes tilstrekkelige fagkyndige vurderinger før planen vedtas at det settes vilkår for vedkommende plan eller utbyggingsprosjekt. Sjekklisten er ikke fullstendig utfylt før den er datert og signert av den som går gjennom sjekklisten.

2. Bakgrunn og nøkkelopplysninger

Kommunestyret i Balsfjord vedtok i kommunestyresak 29/19 den 30.4.2019 å gjennomføre et forprosjekt for nye rekreasjonsløyper, med fokus på å prioritere Finndalsløypa med tilkobling til løypenettet i Målselv. Målselv kommune har også vært initiativtaker til å etablere et løypenett med sammenkobling til nabokommunene Balsfjord og Storfjord. Løypenettet i Målselv med trasè fra Rostadalen opp Tverrelvdalen er nå godkjent frem til kommunegrensa til Balsfjord i Dopparskaret. Prosjektet skal utgjøre plangrunnlaget og tilrettelegge for etablering av snøscooterløyper til formålet rekreasjonskjøring. Prosjektet vil primært ha virkninger på omgivelsene når løypene er åpne om vinteren. Vedtatte løypetraseer inntegnes i kommuneplanenes arealdel men medfører ikke endringer i allerede fastsatte arealformål eller bestemmelser tilknyttet kommuneplanens arealdel.

DSB veileder — Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging (2017) stadfester når det er krav til ROS — analyser som faller utenfor plan- og bygningsloven §4-3.

«Kravet til ROS-analyser etter § 4-3 gjelder alle planer for fremtidig utbygging i kommuneplanens arealdel, kommunedelplaner og reguleringsplaner. Planer som faller utenfor plikten i § 4-3, vil likevel måtte utredes tilfredsstillende. Det kan bety at en ROS-analyse kan være nødvendig for andre arealplaner. I lovens formålsbestemmelse § 1-1 står det at konsekvenser for miljø og samfunn skal beskrives. I § 3-1, første ledd bokstav h) står det at det er en oppgave å «fremme samfunnssikkerhet ved å forebygge risiko for tap av liv, skade på helse, miljø og viktig infrastruktur, materielle verdier mv.» Forvaltningsloven har også regler om forvaltningsorganets utrednings- og informasjonsplikt før enkeltvedtak i § 17 (gjelder for reguleringsplaner) og forvaltningsorganets utredningsplikt før vedtak av forskrifter i § 37 (gjelder for kommune(del)planer).»

3. Forutsetninger

Funksjoner og tema som inngår i utredningsgrunnlaget innenfor influensområdet pr. i dag

- Vei og trafikk
- Bebyggelse, boliger, hytter og driftsbygninger mfl.
- Skog
- Fritids- og rekreasjonsområder, natur
- Parkering
- Strømtilførsel
- Dyreliv
- Rødlistearter
- Reindrift
- Inngrepsfri natur
- Støy

Funksjonene spilt inn til prosjektet omfatter alle arealformål og virkninger av tiltaket som er beskrevet. Det gjelder både direkte og i form av å være innenfor løypens influensområde.

4. Analyseområdets avgrensning

ROS — analysen omfatter det geografiske området som er snøskuterløypens influensområder i utstrekning startpunktet i Tamokdalen ved Harkinn og inn Finndalen til Finndalsvatnet. Dette er eksisterende løypa. I tillegg ny sammenbindingsløype mellom dagens eksisterende løype og til kommunegrensa til Målselv gjennom Dopparskaret.

Analysen gjelder alle menneskelige faktorer som løypen vil virke på samt områder hvor bruken i snøskuterløypen vil virke på dyreartene og det biologiske mangfoldet samt sikkerheten for de som kjører og andre som ferdes i området.

5. Metode

Analysen er gjennomført med bakgrunn i prosjektets egen sjekkliste, utvidet og revidert basert på rundskriv fra DSB ("Veileder for kommunale risiko- og sårbarhetsanalyser (1994) og Systematisk samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeid i kommunene (2001)") med utvalgt tillegg relevant for det spesielle prosjektet med utgangspunkt i DSB veileder — Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging (2017).

Analysen er basert på foreliggende kunnskapsgrunnlag til forslag om fastsettelse av kart og kommunal forskrift for rekreasjonsløyper for snøskuterkjøring i Balsfjord kommune. I risikovurderingene er det tatt utgangspunkt i relevante kravdokumenter og kommunens hjemmelsgrunnlag. Mulige uønskede hendelser er ut fra en generell/teoretisk vurdering sortert i hendelser som kan påvirke løypens funksjon, utforming mm, og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene.

Forhold som er med i sjekklista, men ikke er til stede i planområdet eller i planen, er kvittert ut i kolonnen «Relevans» og kun unntaksvis kommentert.

Vurdering av sannsynlighet for uønsket hendelse er delt i:

1. Lite sannsynlig	Hendelsen er ikke kjent fra tilsvarende situasjoner. Teoretisk sjanse.
2. Mindre sannsynlig	Kan skje (ikke usannsynlig)
3. Sannsynlig	Kan skje av og til; periodisk hendelse.
4. Svært sannsynlig	Kan skje regelmessig; forholdet er kontinuerlig tilstede.

Vurdering av konsekvenser av uønskete hendelser er delt i:

1. Ubetydelig	Ingen person- eller miljøskader; systembrudd er uvesentlig.
2. Mindre alvorlig	Få / små person- eller miljøskader; systembrudd kan føre til skade dersom reservesystem ikke finnes.
3. Alvorlig	Alvorlig (behandlingskrevende) person- eller miljøskader; system settes ut av drift over lengre tid.
4. Svært alvorlig	Personskade som medfører død eller varig mén, mange skadd, langvarige miljøskader, system settes varig ut av drift.

Karakteristikk av risiko som funksjon av sannsynlighet og konsekvens gis i tabell, der man multipliserer disse og får en tall-/fargekodet mål på risikoverdi. I matrisen under her vise en teoretisk risikoskår. Der hvor enten sannsynligheten eller konsekvensen har maks skår (4) vil man aldri komme på grønt felt, men på gult.

Konsekvens ►	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
Sannsynlighet ▼				
4. Svært sannsynlig	4	8	12	16
3. Sannsynlig	3	8	9	12
2. Mindre sannsynlig	2	4	6	8
1. Lite sannsynlig	1	2	3	4

- Hendelser i røde felt: Tiltak nødvendig
- Hendelser i gule felt: Tiltak vurderes ut fra kost/nytte
- Hendelser i grønne felt: Vurderes som akseptabel risiko

Tiltak som reduserer sannsynlighet vurderes først. Hvis dette ikke gir effekt eller er mulig, vurderes tiltak som begrenser konsekvensene. Hendelser som er vurdert å være sannsynlige til svært sannsynlige, og ha alvorlige til svært alvorlige konsekvenser krever tiltak. Nærmere angitte hendelser er kommentert nærmere.

6. Uønskede hendelser, konsekvenser og tiltak

	Hendelse/ situasjon	Rel.	San.	Kons.	Ri-siko	Kommentar/ Tiltak
A. Natur og miljøforhold						
Ras/Skred/Flom/Grunnforhold. Er området utsatt for, eller kan planen/tiltaket medføre risiko for:						
1	Løsmasseras/skred	Ja	2	3	6	Deler av løypa inn Finndalen går i jordras/flomskredområde med potensiale fare jf. NGU-kart. Spesiell oppmerksomhet sent på våren/ ved store regnfall
2	Snø-/isras	Ja	2	4	8	Store deler av løypa går gjennom partier som er definert som utløpsområde for skred med terrenghelning >30 grader ihht NVE og Forsvarets skredkart. Skredfare må skiltes, og kommunen er ansvarlig for varsling og stenging av løype ved skredfare.
3	Flomras	Ja	2	3	6	Deler av løypa inn Finndalen går i flomskredområde med potensiell fare jf. NGU-kart. Spesiell oppmerksomhet sent på våren/ ved store regnfall
4	Elveflom	Ja	1	2	2	Løypeforslaget omfatter kryssing av Finnerelva. Det er en liten elv, men økt vannføring på våren kan påvirkes av snøsmelting og kraftig regnvær.
Vær/Vindeksposering						
5	Vindutsatt	Ja	2	3	6	Løypa går flere steder i åpen topografi som normalt er eksponert for vind. Gjennom Dopparskaret er løypa på ca. 850 moh, og her kan det være kraftig vind.
6	Nedbørutsatt	Ja	3	1	3	Ihht loven skal løype gå på snødekt mark. Ved ekstra store snø/nedbørsmengder kan det være aktuelt å stenge løypa, har også sammenheng med skredfare.
Natur/Kulturområder						
8	Sårbar flora	Ja	1	3	3	Ingen spesiell sårbar flora registrert i saksutredningen.
9	Sårbar fauna/fisk	Ja	2	2	4	Rødlistearter/rovdyr etc. er sjekket ut med Fylkesmannen. Det er ikke registrert noen forekomster av hi/hekkelokaliteter eller spesielt sårbare arter. Virkningene av løypa vurderes å være utredet innenfor akseptable rammer.

	Hendelse/ situasjon	Rel.	San.	Kons.	Ri-siko	Kommentar/ Tiltak
10	Verneområder	Nei			0	Ingen verneområder, eller fore-slåtte verneområder i løypetrasé eller influensområde.
11	Vassdragsområder	Ja	1	3	3	Løypa krysser Finnelva, og har endepunkt på Finndalsvatnet. Tynn is, overflatevann, sørpelag er forhold som må ivaretas ved drift av løypa.
12	Fornminner	Nei			0	Området er sjekket ut av Troms fylkeskommune, kulturminneavdelingen. Ingen spesielle registreringer
13	Kulturminne/-miljø	Ja			0	Trasé er befart av Sametinget uten at det er funnet automatisk fredete kulturminner. Kulturarvseksjonen fylkeskommune har også uttalt at det ikke er registrert kulturminner.
B. Menneskeskapte forhold						
Strategiske områder og funksjoner						
16	Veg, bru, knutepunkt	Nei			0	Løypa krysser ikke offentlig veg
Hendelse/situasjon						
19	Havn/kaianlegg	Nei			0	
20	Sykehus/-hjem, kirke	Nei			0	
21	Brann/Politi/SNO/Sivilforsvar/Hjelpekorps	Ja	2	4	8	Redning ved ulykker eller skader ved kjøring i løypene med snøskuter, inkl. naturhendelser, samt kontroll og ulovlighetsoppfølging fra Politi, Fjelltjenesten og SNO. Kommunen vil også bli berørt med event. kriseteam etc.
22	Kraftforsyning	Nei			0	Løypa går ikke under kraftlinjer
23	Vannforsyning	Nei			0	
24	Forsvarsområde	Nei			0	
25	Tilfluktsrom	Nei			0	
26	Område for lek/ idrett	Nei			0	
27	Park/ rekreasjons-område	Ja	1	3	3	Løypa går i friluftsområde, som også er kartlagt. Temaet er omtalt i utredningsrapporten.
28	Vannområde for friluftsliv	Ja	1	2	2	Løypa går til Finndalsvatnet. Siden 1998 har traséen og løypa vært definert som isfiskeløype. Med åpen rekreasjonsløype kan dette gi noe mere trafikk til isfiskevannet.
Forurensningskilder: Berøres tiltaket av:						
29	Akutt forurensning	Ja	2	3	6	Løypa medfører transport av drivstoff i og på snøskuter, og en viss fare for mindre søl og lekkasjer.

	Hendelse/ situasjon	Rel.	San.	Kons.	Ri- siko	Kommentar/ Tiltak
30	Permanent forurensning	Ja	2	2	4	Utslipp av eksos kan føre til økt Co ² utslipp til atmosfæren. Nye moderne skutrer, lavere hastighet og overgang til el-skutrer kan redusere utslipp.
31	Støv og støy fra industri	Nei			0	
32	Støv og støy fra trafikk (inkl. snøskuter- trafikk)	Ja	4	3	12	Bruk av løypene vil generere støy og økt bilkjøring til løypens startsted. Det er lagt til rette for støyreducerende tiltak ved omlegging av trasé utenom Camp Tamok/Turistområdet, og hytte ved starten av løypa. Her er det også hastighetsreduksjon.
33	Støy fra andre kilder	Nei			0	
34	Forurenset grunn	Ja	1	3	3	Det er en potensiell fare for forurensning i grunn ved uhell, og søling av bensin/olje. Dette vil være mindre mengder
35	Høyspentlinje	Nei			0	
36	Avfallsbehandling	Ja	2	2	4	Bruken vil kunne generere noe søppel fra brukerne, ved rasting etc. Det må tilrettelegges for avfallsopsamling ved parkeringsplass.
Medfører tiltaket:						
	Hendelse/ situasjon					
37	Fare for akutt forurensning	Ja	1	3	3	Dersom snøskuter går gjennom isen på Finnvatnet, eller kolliderer/havarerer med bensinlekkasje. Løypetrasé er ikke lagt ved drikkevannskilde eller slikt nedslagsfelt.
38	Støv og støy fra trafikk	Ja	2	2	4	Ved store utfartshelger, f.eks. påske. Økt trafikk
39	Hendelser vær/føre som begrenser tilgjengelighet til området	Ja	3	3	9	Vegen gjennom Tamokdalen er skredutsatt, og kan være stengt i perioder. Dette kan da fordre helikoptertransport til området.
40	Støv og støy fra andre kilder	Nei			0	
Trafikksikkerhet						
41	Ulykke ved av-/ påkjørsler	Ja	1	3	3	Biltrafikk til/fra løypene kan føre til ulykker ved inn/utkjøring til løypens startpunkt.

	Hendelse/ situasjon	Rel.	San.	Kons.	Ri-siko	Kommentar/ Tiltak
42	Ulykke med gående/ syklende	Ja	2	3	6	Tiltaket kan medføre større risiko for trafikale hendelser mellom gående, biltrafikk, busstrafikk, av- og pålessing av hengere med snøskutere, hunder/ hundespenn, turister etc. Parkeplassplassen må ha en god logistikk og være tilrettelagt i forskjellige soner.

7. Fagrelevante tema for ROS - analysen

Motorferdselloven §4a tredje ledd og motorferdsselforskriften §4a femte ledd, sier at kommunen ved fastsetting av snøscooterløyper skal ta hensyn til «sikkerheten for de som kjører og andre»

På bakgrunn av særegenheten ved etablering av skuterløyper, har Balsfjord kommune i ROS — analysen tatt for seg relevante tema som ivaretar motorferdsselforskriften §4a femte ledd, som ikke dekkes av standardmal for ROS-analyser. Analysen identifiserer hvordan prosjektet eventuelt bør endres for å redusere risikoen til et akseptabelt nivå, og danner grunnlag for valgte løsninger og avbøtende tiltak som inngår i den endelige løsningen. Vurdering av sannsynligheten for at en uønsket hendelse skal inntreffe bygger på kjennskap til lokale forhold, erfaringer, statistikk og annen relevant informasjon. I denne analysen er det benyttet klassifisering som vist i DSBs veileder (2017).

	Hendelse/ situasjon	Rel.	San.	Kons.	Risiko	Kommentar/ Tiltak
A. Natur og miljøforhold						
Ras/Skred/Flom/Topografi: Er området utsatt for, eller kan planen/tiltaket medføre risiko for:						
43	Velt pga topografi (bratt/helning i trasé)	Ja	3	2	6	Mhp. uerfarne førere og snøskutere med mye last bør tverrstigning >20% unngås eller kortes inn. Skråterreng øker risikoen for velt. Dette gjelder spesielt opp mot Dopparskaret. Tiltak er best mulig plassering av løypa og skilting av vanskelige partier. God løypepreparering vil også hjelpe.
44	Fall pga topografi. Bratt kant nær trasé	Ja	1	3	3	Tydelig merking av kanter (skavler, snøkanter ned i åpne/nylig tilfrosne vassdrag) gjøres avhengig av forholdene i løpet av sesongen.
45	Kollisjon med påkjøringsfarlige objekter nær trasé.	Ja	2	3	6	Løypa går for en del i skog spesielt i la-vereliggende terreng. Farlige objekter må vurderes fjernet eller merket (store steiner, trestammer, store ter-rengujevnheter), God skogrydding vil her være viktig.

	Hendelse/ situasjon	Rel.	San.	Kons.	Risiko	Kommentar/ Tiltak
46	Snøskred/masseskred over løypa	Ja	2	4	8	Store deler av løypa går gjennom partier som er definert som utløpsområde for skred med terrenghelning >30 grader ihht NVE og Forsvarets skredkart. Skredfare må skiltes, og kommunen er ansvarlig for varsling og stenging av løype ved skredfare.
47	Snøskuter går gjennom dårlig is	Ja	2	4	8	Tynn is, overvann og flere islag er forhold som drifter må ha kontroll på før løypa åpnes og gjennom sesongen. Løypa går ut på Finndals-vatnet, og passerer Finndalselva. Løypa må stenges ved dårlig is.
48	Snøskuterfører kjører seg fast pga. dyp snø i løypa	Ja	3	1	3	Området har de fleste år store snøfall. Førere med lite erfaring, tung last eller eldre/lavbeltet snøskuter kan kjøre seg fast i dyp snø. Faren kan avhjelpes ved at drifter sørger for oppkjøring av løypa etter ekstra store snøfall.
49	Snøskuterfører mister løypa pga. snøfokk eller whiteout	Ja	3	2	6	En del av løypa går i høyereliggende terreng opp mot 850 meter i Dopparskaret. Tiltak er tettere merking av løypetraseen, maksimalt 30 meter mellom merkene. Påse at stikkene ikke båser bort på slike utsatte partier.
50	B. Menneskeskapte forhold					
51	Forurensningskilder. Kan tiltaket i området medføre risiko for:					
52	Fare for akutt forurensning på land eller i vann	Ja	2	2	4	Løypa medfører transport av drivstoff i og på snøskuter, og en viss fare for mindre søl og lekkasjer. Vinterøkosystemet og fauna i løypa og like ved vil til en viss grad bli påvirket.

	Hendelse/ situasjon	Rel.	San.	Kons.	Risiko	Kommentar/ Tiltak
53	Ulykke på veg/parkering ved løypestart	Ja	2	3	6	Ved store utfarter kan fulle p-plasser gi parkering langsetter vegen nær startpunkt. Kommunens tiltak vil være å ha fokus på dette slik at startpunkt anlegges i god avstand fra fylkesvegen og der plassforholdene er gode. Parkeringsplassene må merkes tydelig og oversiktlig for optimal utnyttning. Kombinasjonen avlastning av skuter fra hengere, rygging, busser med turister, og mulig startplass for hundekjørere kan gi uoversiktlige forhold.
54	Ulykke snøskuter/skigåere/hundekjørere/andre		2	3	6	Finndalen er også et attraktivt turområde for skigåere og hundekjørere. Erfaringer fra andre steder viser også at vintersykling med fatbike er interessant i oppkjørte løyper. Snøskuter har alltid vikeplikt for skigåere og andre. Der skuter og skiløype krysser hverandre, skal dette merkes.
55	Ulykke pga høy fart med snøskuter	Ja	3	3	9	Vegtrafikkloven har standardiserte fartsgrenser for snøskuter, med og uten passasjer og kjelke. Redusert hastighet kan vedtas og skiltes ved knappe løypekurver og ved oppstart på løypa.
56	Ulykke ved løypepreparering	Ja	1	2	2	Tiltakene med drift og vedlikehold av løypa må utføres av fast personell med erfaring/kompetanse.
57	Ulykke pga dårlig linjeføring/trasévalg av løypa	Ja	1	2	2	Det må være tilstrekkelig sikt over bakker og i kurver. Kurvene må også være jevne og forutsigbare. Merking og skilting samt tilrettelegging av løypa med god møtebredde og dens sideareal for unnamanøvre over bakketopper og i kurvene.
58	Ulykke ved viltpåkjørsel	Ja	1	3	3	Det er sannsynlig at noe vilt i vinterseongen vil bruke løypene som trekkveier. Preventive tiltak er anleggelse av oversiktlig trasé og skilting av hastighet. Opplysningsskilt om viltfaren.

8. Samlet risiko

Hendelser som er vurdert til å være sannsynlige og inntreffe og samtidig vil kunne ha alvorlige/svært alvorlige konsekvenser som fører til økt risikonivå kommenteres nærmere sammen med avbøtende tiltak.

Konsekvens ► Sannsynlighet ▼	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4. Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig				
2. Mindre sannsynlig				
1. Lite sannsynlig				

9. Avbøtende tiltak

ROS-analysen har avdekket behov for nærmere vurdering av 7 situasjoner i gul og 5 situasjoner i rød kategori. Nummerering henviser til punkter i de to risikomatrisene.

Nr.	Hendelse/situasjon	Kommentar/avbøtende tiltak
1	Løsmasseras/skred	Gjelder indre del av Finndalen. Ivaretatt gjennom saksutredningen og kommunal forskrift. Avbøtende tiltak er løpende hensynsvurdering, hvis nødvendig stenging av hele eller deler av løypa.
2	Snø-/isras	Store deler av traséen i utløpsområde for snøskred. Avbøtende tiltak er hensynsvurdering, hvis nødvendig stenging av hele eller deler av løypa ved faregrad 3 eller annen helhetlig vurdering. Oppfordre skuterførere til å ta skredkurs.
5	Vindutsatt	Løpende hensynsvurdering og eventuell stenging ved svært kraftig vind. Løypestikker med avstand 30 m gjennom Dopparskaret
32	Støv og støy fra trafikk, inkl. skutertrafikk	Omlegging av skutertrasé ved hytte i starten av løypa. Nedsatt hastighet i samme område ved turistanleggene. Gjennom løypeavgift redusere/ta bort løypeavgift for el-skuter for å oppmuntre til bruk av disse. Kan være spesielt interessant for turistnæringen.
43	Velt pga topografi (bratt helning i trasé)	Avbøtende tiltak er skilting og preparering av løypa.
45	Kollisjon med påkjøringsfarlige objekter nær trasé	Avbøtende tiltak er rydding av skog, og event. merking/skilting av andre objekter, f.eks. større steiner.
46	Snøskred over løypa	Avbøtende tiltak er skilting, og at kommunen i lag med samarbeidsaktører har etablert overvåking av rasfare, og igangsettet varslings/stenging ved faregrad 3 eller andre situasjoner.
47	Snøskuter går gjennom dårlig is	Avbøtende tiltak er varslings og stenging ved dårlig is.
49	Snøskuterfører mister løypa pga snøfokk og whiteout.	Avbøtende tiltak er god merking av løype i utsatte områder, f.eks. Dopparskaret, men stikker 30 m avstand.

51	Ulykke på veg/parke- ring ved løypestart.	Avbøtende tiltak er god struktur og logistikk på P-plassen. Ved P-plassen og løypestart er ofte samtidighet med hundekjørere, skuter og skigåere.
52	Ulykke snøskuter/skigå- ere/hundekjørere/ andre	Skilting ved eventuell kryssing av skiløype. Skuter har alltid vi- keplikt for andre turgåere i løypa.
53	Ulykke pga høy fart med skuter	Opplysningsskilt om fartsgrenser ihht bestemmelser i vegtra- fikkloven: • Øvre fartsgrense 70 km/t • Med slede 60 km/t • Slede med folk 40 km/t • Ved oppstart av løypa, og forbi Camp Tamok – 20 km/t

10. Usikkerhet ved analysen

Klassifisering av risiko vil alltid være beheftet med noe usikkerhet i denne type analyser. Det skyldes flere forhold:

For mange typer hendelser finnes ikke erfaringer eller etablerte metoder for å beregne frekvens, eller modeller og metoder som kan beregne sannsynlighet. I slike tilfeller må sannsynligheten vurderes ut fra et faglig skjønn. Selv om dette er gjort av kvalifisert personell i kommunen sammen med WSP, med kompetanse innen det fagområdet som er aktuelt, vil det være usikkerhet knyttet til dette.

Det samme gjelder for vurdering av virkningene av risikoreduserende tiltak. Analysen er utarbeidet med utgangspunkt i den etablerte Finndalsløypa som ble godkjent i 1998, og ny løypetrasé loggført til grense Målselv kommune. Eventuell hogst, rydding, skilting, merking og snøforhold kan endre den detaljerte plasseringen av løypetraseene noe. Selv om Balsfjord kommune gjennom de forutsetningene som er spesifisert i analysen har forsøkt å sette klare rammer for risikovurderingen, kan det være detaljer i løsningsvalg som man ikke har oversikt over på dette tidspunktet, og som kan påvirke risikoen.

Hendelsene som er vurdert i analysen er ikke uttømmende. Det kan være uforutsette hendelser som man ikke har klart å avdekke gjennom det faglige arbeidet med ROS-analysen. Hvis endringer medfører vesentlig økt risiko, må det vurderes om risikoana-
lysen bør oppdateres. Risikovurderinger må derfor være et løpende tema i det videre arbeidet med vedtak og opprettelse av snøskuterløypene.