

Berlevåg kommune

Teknisk drift

Snøskuterløyper i Berlevåg – sikkerhet og støyvurderinger av snøskuterløyper

2021

Postadresse
Berlevåg kommune
Rådhusgata 2
9980 Berlevåg

Besøksadresse
Rådhusgata 2
9980 Berlevåg

Telefon
78 78 20 00
Fax
78 98 19 81

E-post
postmottak@berlevåg.kommune.no
Web
www.berlevag.kommune.no

Foretaksregisteret
962 388 108



Innholdsbeskrivelse

Snøskuterløyper i Berlevåg – sikkerhet og støyvurderinger av snøskuterløyper	1
Innholdsbeskrivelse.....	2
1. Innledning	4
Løypenettverk for snøskuter i Berlevåg kommune 2021	4
2. Beskrivelse av sikkerhetsvurdering.....	5
Faresoner i Berlevåg kommune	5
Aktsomhetsområder i Berlevåg kommune	6
KAST - Snøskredterreng i Berlevåg kommune	7
Løype 1 Berlevåg (tettsted) – Gulgofjorden	10
Løype 2 Berlevåg Lufthavn – Store Molvik	11
Løype 3 Skånsvikdalen – Kvitnes.....	13
Løype 4 Store Molvik – Raggobekken (Storelva)	14
Løype 5 Langvannet/Guhkesjávri – Fv. 890 ved Botndal.....	15
Løype 6 Gulgofjorden – Liibu – Ruopmejhoka.....	16
Løype 7 Kongsfjord – Buetjernet	17
Løype 8 Nikko-Per-dalen – Risfjordkrysset	19
Løype 9 Risfjordkrysset – Kjerkhaugvatna – Buetjernet.....	20
Løype 10 Buetjernet – Oarddo – Tilknytning til Båtsfjord kommune	22
Løype 11 Gednje Kryss – tilknytning til Tana kommune	24
Løype 12 – 15 Internløyper i Berlevåg tettsted	24
Løype 16 Skånsvikelva – Midtfjellet	27
Løype 17 Skånsvikelva ved Sjørdalen – Sløketoppen.....	28
Løype 18 Store Molvik – forbindelse til løype 17.....	29
Løype 19 Storelvdalen – Raggovidda	30
Løype 20 Vesterdalen – Store Kløftvannet	31
Løype 21 Fv. 890 ved Kongsfjorddalen – Austerbotn	32
Løype 22 Vidartjernet – Fossvatna.....	34
Løype 23 Tilslutning løype 9 – hytteområdet ved Buetjernet	36
3. Beskrivelse av støyvurdering	38
Støysonekart tettsted Berlevåg	39
Støysonekart tettsted Kongsfjord	41



Generelle avbøtende tiltak	41
4. Samlet vurdering av sikkerhet	43
5. Samlet vurdering av støy	43
Kildereferanser.....	44

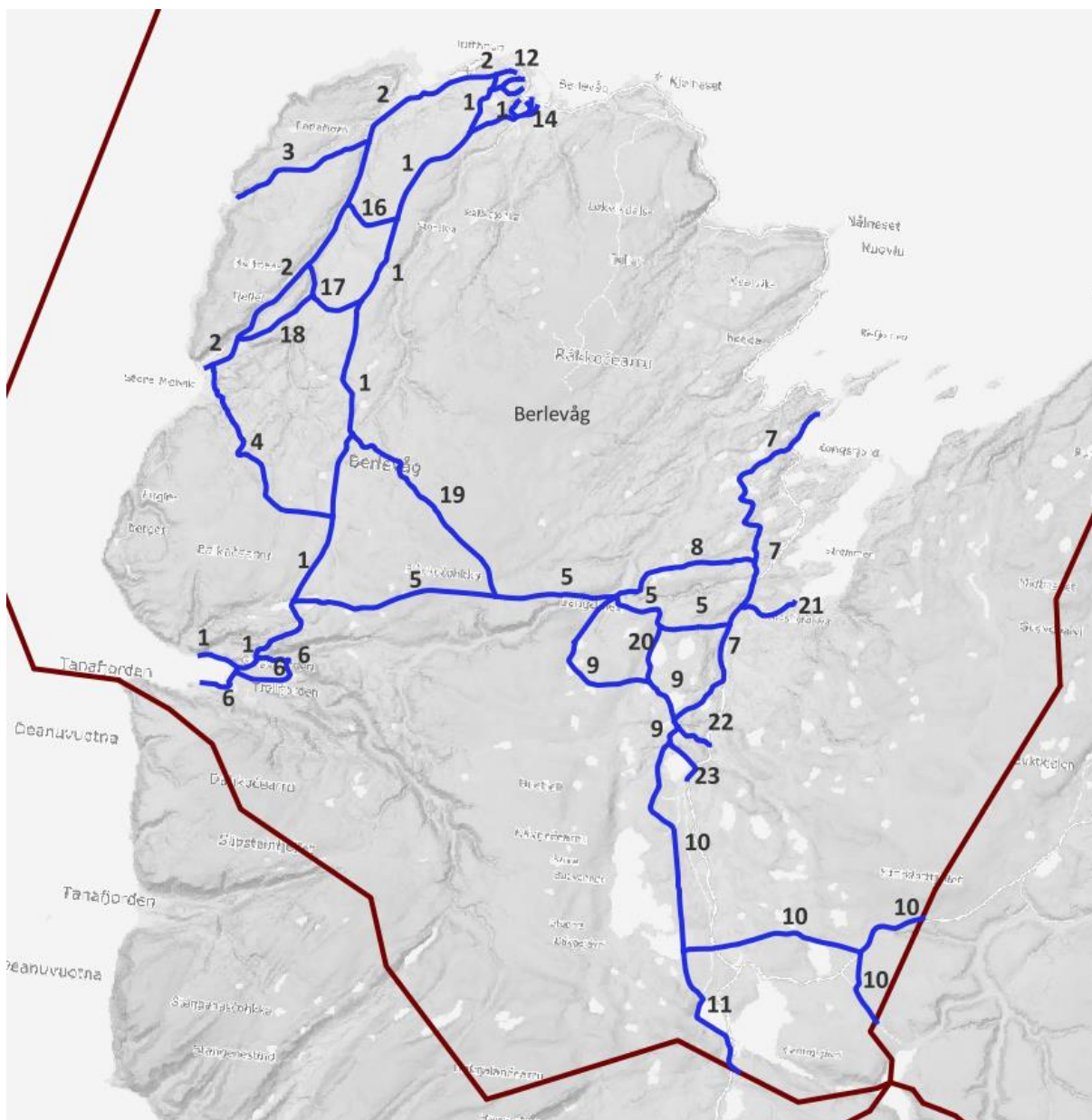


1. Innledning

Kommunens myndighet til å fastsette forskrift om snøskuterløyper er hjemlet i motorferdselloven med forskrift. Kommunen har som plikt å gjøre vurderinger for sikkerheten i henhold til snøskuterkjøring. Kommunen har også som plikt å gjøre vurderinger rundt konsekvenser av støy. Dette gjelder for friluftslivet, men også for boliger og hytter som blir berørt av snøskuterløypene.

Miljødirektoratet har utarbeidet en veileder om støy for snøskuterløyper (2018), som er lagt til grunn for arbeidet med støvvurdering i Berlevåg kommune.

Løypenettverk for snøskuter i Berlevåg kommune 2021



Figur 1: Oversiktskart over snøskuterløyper i Berlevåg kommune. Løypene er vist i blåfarge og kommunegrenser i rødfarge. Generert fra mottatt kartgrunnlag vha. QGIS.



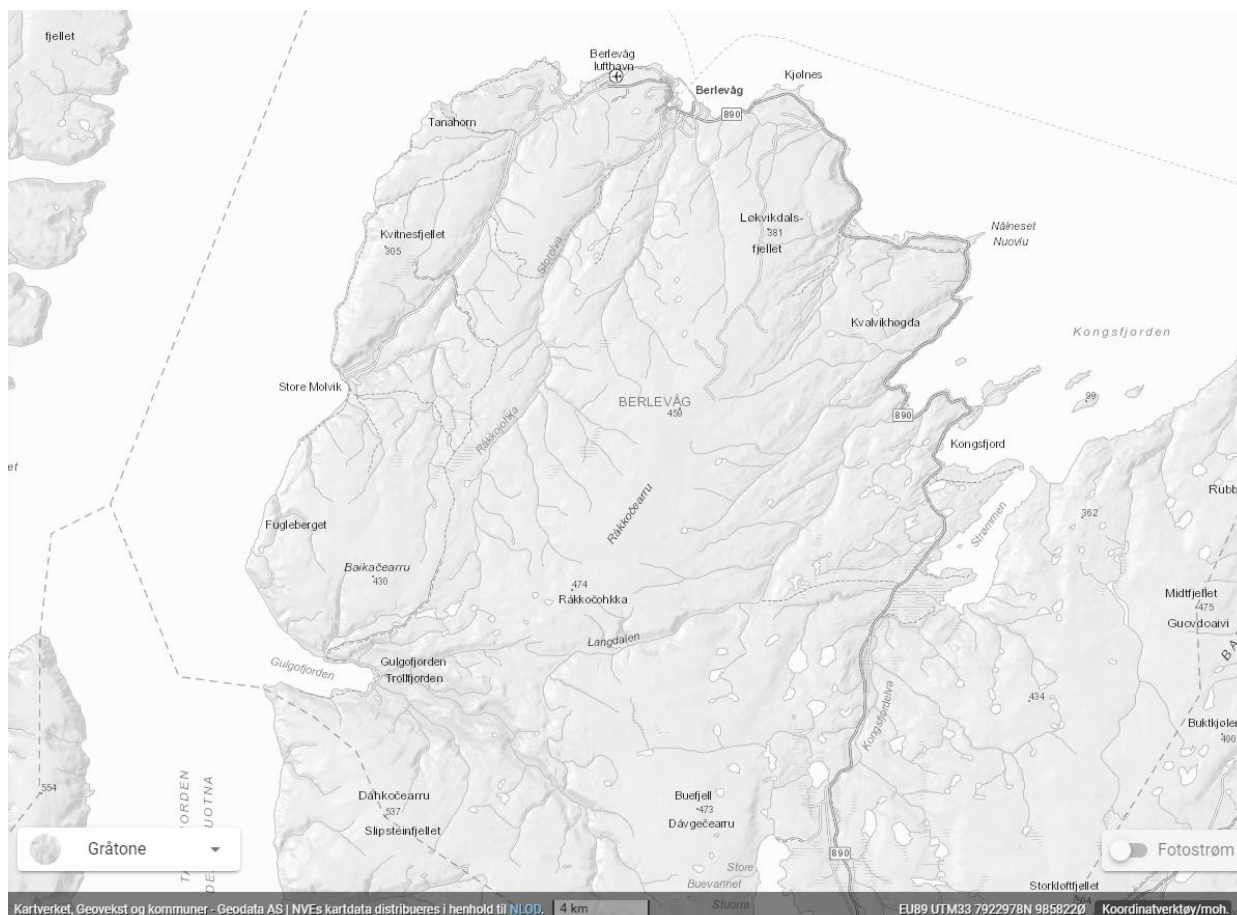
2. Beskrivelse av sikkerhetsvurdering

Berlevåg kommune har gjort en sikkerhetsvurdering rundt snøskuterløypene i Berlevåg kommune. Digitale verktøy fra NVE Atlas er brukt, samt erfaringsbasert kunnskap samlet inn fra Norsk folkehjelp avd. Berlevåg og andre lokale ressurspersoner. Kommunen har med dette en god samlet oversikt over sikkerhetssituasjonen langs våre foreslåtte skuterløyper.

NVE (Norges vassdrags- og energidirektorat) har digitale innsynsløsninger for sikkerhet, deriblant faresoner, aktsomhetsområder og KAST (Klassifisering av snøskredterreng). Dette er hjelpemidler som er benyttet i utredningen av sikkerhet. Det kan også bemerkes at informasjon fra lokale berlevåginger og Norsk Folkehjelp, gir en god og bred erfaring ved om temaet sikkerhet rundt løypene.

Faresoner i Berlevåg kommune

Faresonene er gjerne mye mer detaljert enn aktsomhetsområder og indikerer en sannsynlighet for at det kan forekomme snøskred. Da beregner man i tillegg også sannsynligheten slik som 200-års flom, 1000-års skred og mer. Det benyttes gjerne også laserdata under kartleggingen av faresoner.



Figur 2: Ingen faresoner i Berlevåg kommune.



Det er ingen faresoner i Berlevåg kommune, som kan bekreftes av temakartet faresoner fra NVEs kartdatabase ovenfor i Figur 2.

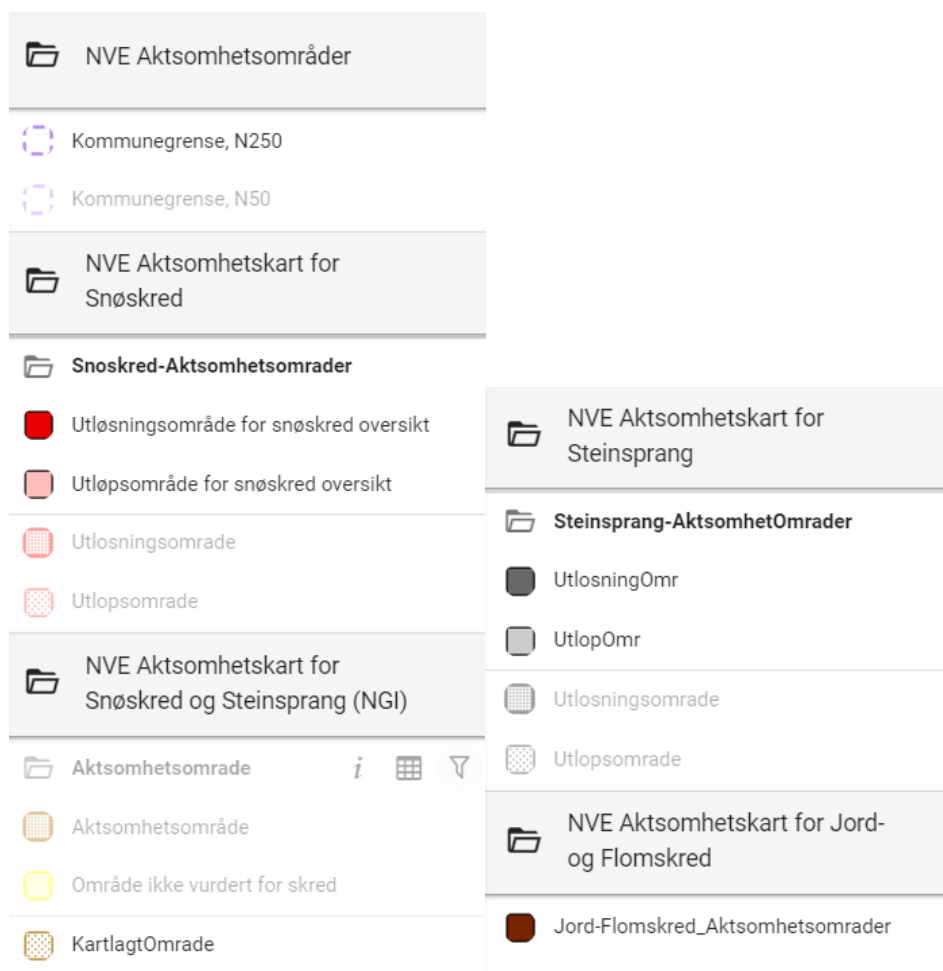
Aktsomhetsområder i Berlevåg kommune

NVE har beskrevet aktsomhetsområder slik: «Aktsomhetskart viser områder som basert på en GIS-analyse kan vere skredutsatte. Ved bygging innenfor områda dekkta av aktsomhetskarta skal reel skredfare utredes i henhold til krava i byggteknisk forskrift.»

Aktsomhetskart har blitt utarbeidet av Norges Geologiske Undersøkelse (NGU) i form av et landsdekkende kart og har markert områder der en må utvise aktsomhet for snøskred. Den viser ikke sannsynligheten for der det kan forekomme skred.

<https://temakart.nve.no/tema/aktsomhet>

Fargekodene på kartet er som følger:

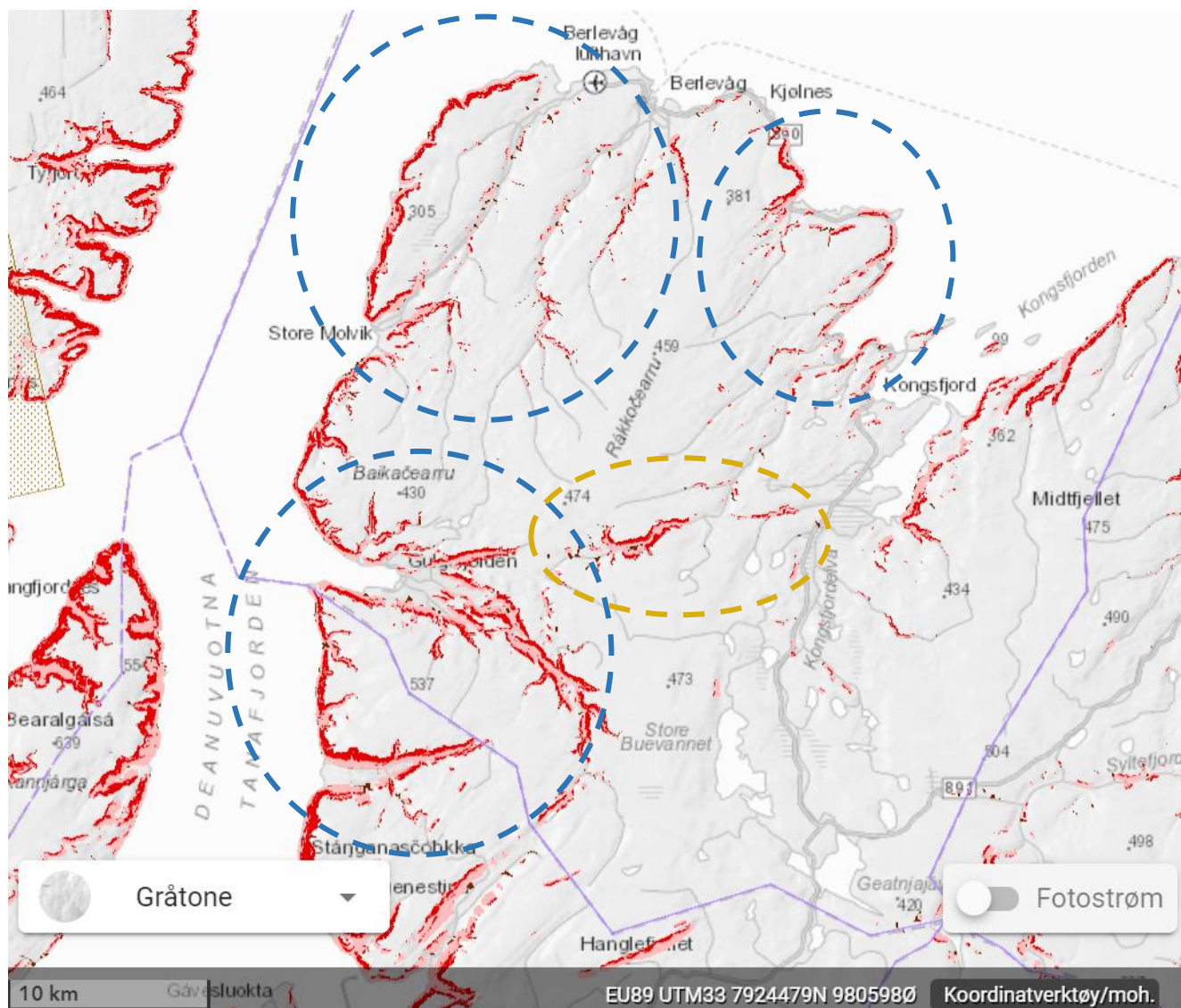


Figur 3: Fargekoder for aktsomhetskart.



«Utløsningsområder» for snøskred, de områder som er brattere enn 30 grader, vises i rødt og rosa, aktsomhetsområder for steinsprang vises i grått og aktsomhetskart for jord- og flomskred vises i brunt (Figur 3). Kartlagte aktsomhetskart for snøskred og steinsprangområder vises i fylt oransjebrun farge med punkter.

Kart over NVEs aktsomhetsområder:



Figur 4: NVEs aktsomhetskart for Berlevåg kommune, der blå stiplede sirkler viser store områder med snøskredfare. Langdalen er vist i oransje. Løypa som tidligere gikk gjennom Langdalen er fjernet grunnet potensiell skredfare.

Langdalen er et område som er fjernet som et avbøtende tiltak.

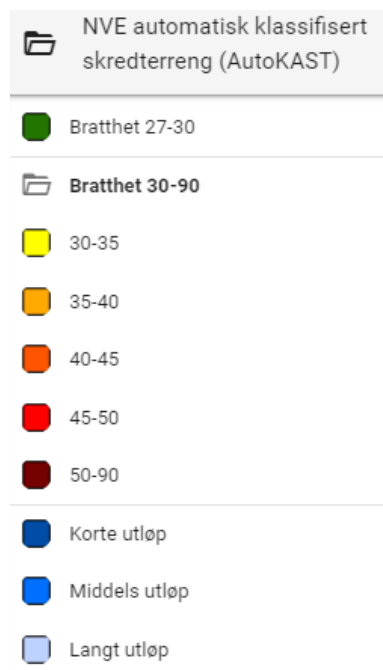
KAST - Snøskredterreng i Berlevåg kommune



KAST, eller «Klassifisering av snøskredterreng», er et hjelpemiddel fra NVE til de som vil gå ut på turer i fjellet på vinterstid. Dette blir dermed veldig relevant for snøskuterløyper.

Den forklares slik: «KAST er et hjelpemiddel for deg som ferdes i fjellet på vinterstid. Kartproduktet gjør det enklere å velge riktig tur basert på terrenget sett i sammenheng med egne ferdigheter og regionalt snøskredvarsel.»

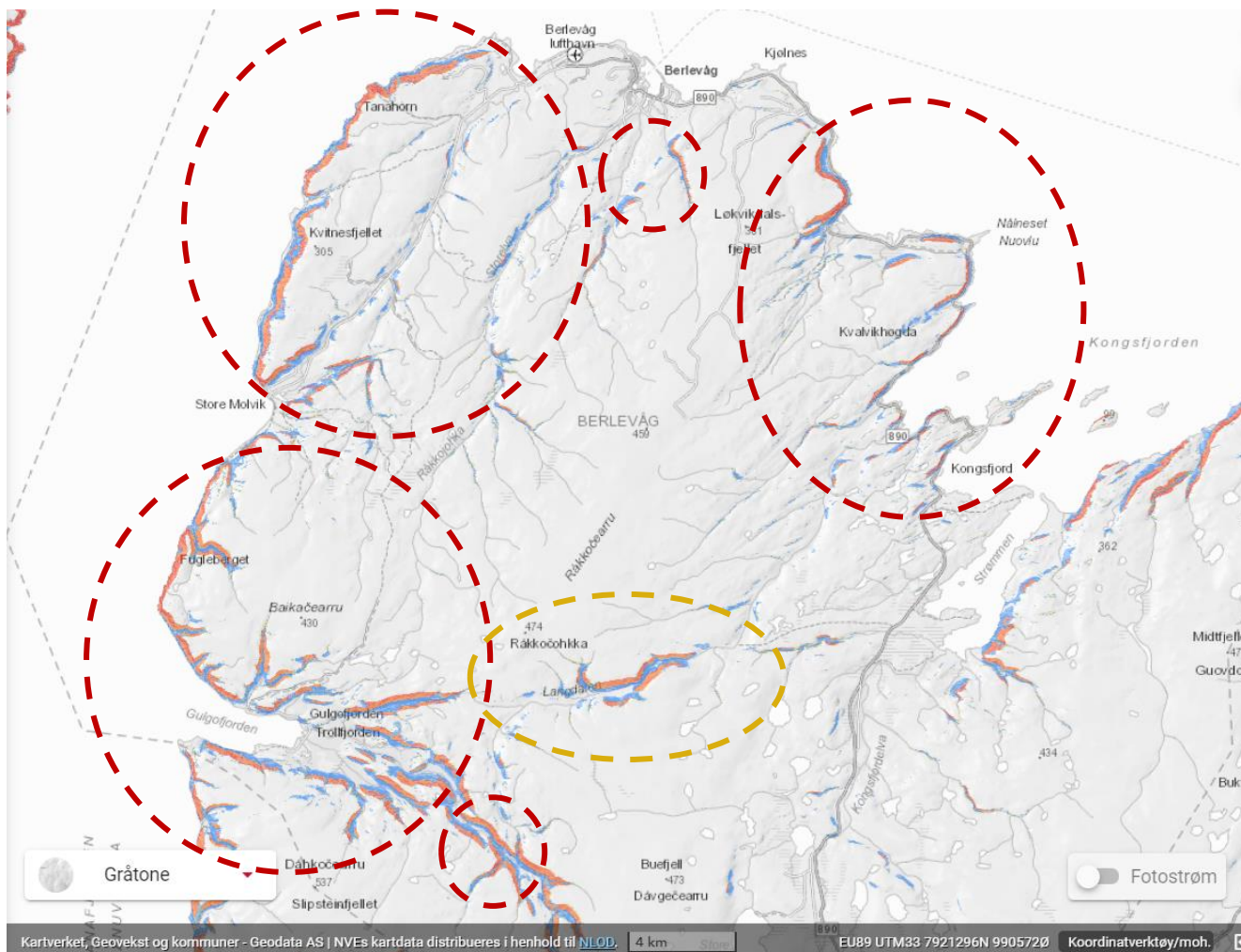
Brattheten på fjell og områder som kan forårsake ras eller skred er i den digitale innsynsløsningen KAST, men det rådes at bruk av KAST-kartene og KAST-informasjonen skjer på eget ansvar. Bratthetskartet viser områder brattere enn 27 grader. Det kan forekomme feil, unøyaktigheter og mangler. Kommunen har dermed brukt dette som et hjelpemiddel for å avklare farlige områder:



Mer om KAST kan leses her:

<https://www.varsom.no/snoskredskolen/skredterreng/kast-klassifisering-av-snoskredterreng>

Kart over NVEs «Klassifisering av snøskredterreng» (KAST):



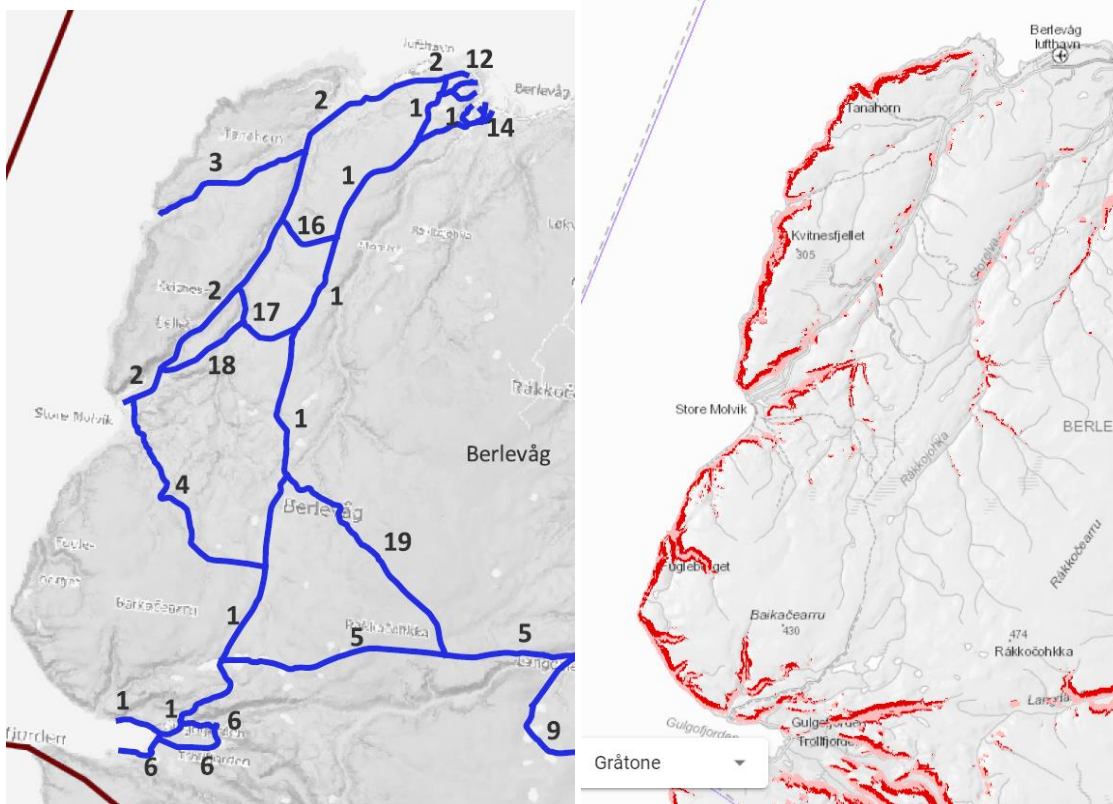
Figur 5: Snøskredterreng i Berlevåg kommune, med stiplede sirkler over antatt snøskredutsatte områder.

Figur 5 viser dermed potensielle «utløsningsområder», altså de fjellsider som er brattere enn 30 grader.

Informasjonen fra det digitale kartet over aktsomhetsområder bekrefter det avbøtende tiltaket om å stenge Langdalen. Dette er markert i oransje i kartet ovenfor. Et annet avbøtende tiltak som kommunen har gjort er å inkludere løype 18 og 19 for å begrense farene ved dårlige snøforhold i sørlige del av løype 2 i retning mot Store Molvik. Dette vil dermed begrense farene som kan forekomme av dårlig snødekke, samt endrende værforhold.



Løype 1 Berlevåg (tettsted) – Gulgefjorden



Figur 6: Kart over løype 1.

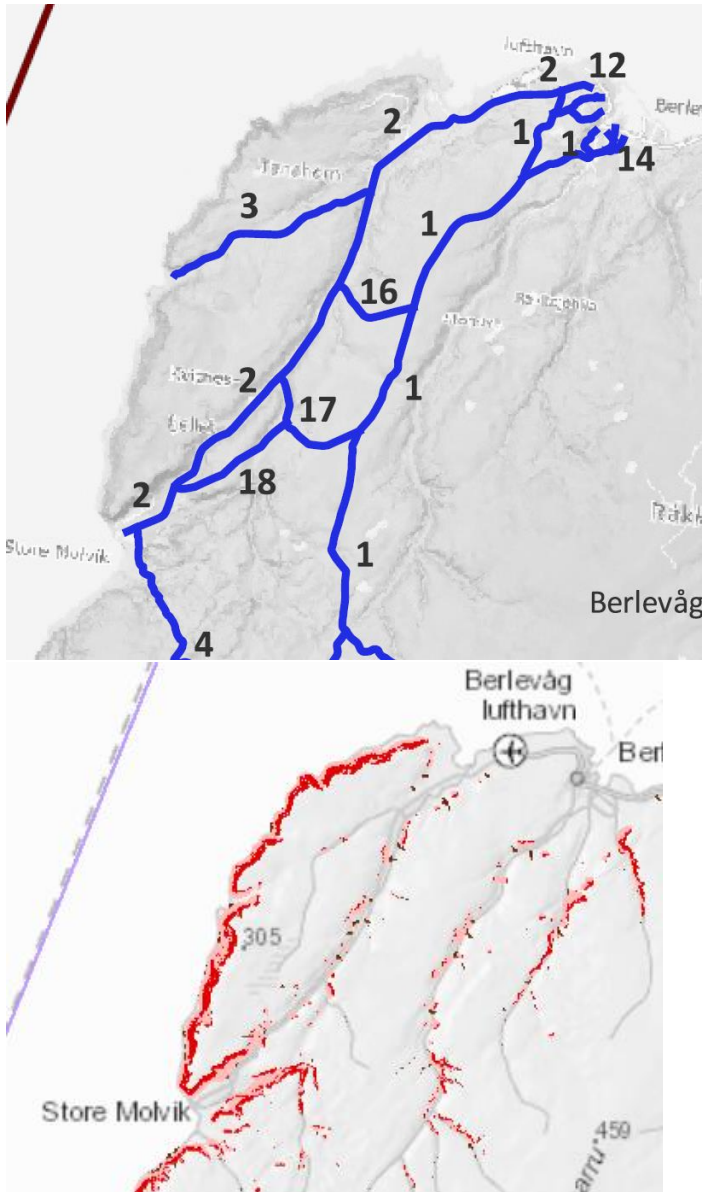
Erfaringsmessig er det ikke kjent at det har gått skred i løype 1 og det er heller ikke registrert snøskred i området etter NVEs skredhendelsesdatabase. Snøskuterførere bør likevel opplyses om aktsomhetsområdet, da snøskred kan utløses under spesielle værforhold. Det er viktig å påpeke at denne løypa har vært i bruk i flere tiår.

Løype 1 går over følgende vann og elver (tallene indikerer meter over havet):

- Grønlivatnet (81)
- Storelva
- Raggobekken
- Moalkejávri (215)
- Gåsvatnan med «Rundvannet»/Čuonjejavri (241), «Langvannet»/Guhkesjavri (274) og Jorbajávri/«Gåsvannet» (282)

Ettersom løypa passerer over flere vann og vassdrag, med mange muligheter for tilfeller av usikker is, vil løypa bli undersøkt av en tilrettelegger på vegne av kommunen eller kommunen selv, og ved nødvendighet skiltet med fare for sprekkdannelser/usikker is. Erfaringsbasert kunnskap blir fortløpende innhentet fra personer med god kjennskap til løypa og terrenget.

Løype 2 Berlevåg Lufthavn – Store Molvik



Figur 7: Kart over løype 2 og aktsomhetssone.

Det har vært flere tilfeller av dårlig snødekke på løype 2 inn mot Store Molvik. Alternativ trasé via løype 2, 17 og 18 vil ofte kunne tilby bedre snøforhold og dermed øke sikkerheten for skuterførerne. Ved særlig dårlige snøforhold vil løype 2 stenges for å unngå farlige situasjoner. Store Molvik har også noen aktsomhetssoner for snøskred, samt små områder markert for jordskred. Erfaringsbasert informasjon er benyttet i denne vurderingen.

Løype 2 passerer følgende vann, bekker og elver (tallene indikerer meter over havet):

- Skonsvikvatnan (9)
- Kuelva
- Rundvannet (18) (Berlevåg)

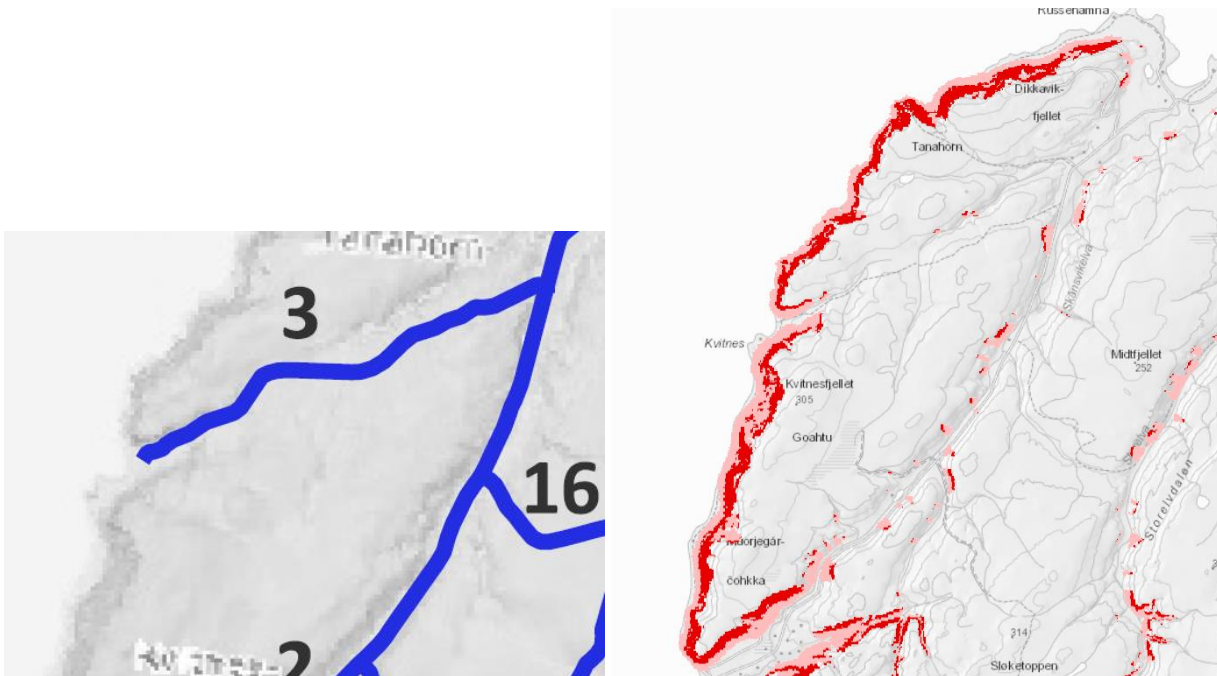


- Skånsvikelva
- Stormyra (87 i nord)
- Áljásfasjohka
- Stuorrajohka (3)

Ettersom det er flere vann ved løypa og det kan være enkelte eller flere tilfeller av usikker is, vil disse bli undersøkt av en tilrettelegger på vegne av kommunen eller kommunen selv, og ved nødvendighet skiltet med fare for sprekkdannelser/usikker is.



Løype 3 Skånsvikdalen – Kvitnes



Figur 8: Kart over løype 3 og aktsomhetssone med utløsningsområde for snøskred (i rødt).

Løype 3 fra Skånsvikdalen går gjennom slakt og overskiktig terreng med jevnt over gode snøforhold fram til Kvitnes Langs kysten er det imidlertid bratte fjellside der aktsomhetssonene viser utløsningsområder for snøskred. Løypa er lagt i trygg avstand fra disse, men ved uvær kan særlig en uerfaren skuterfører lett forville seg inn mot fjellside. Løypa vil i særlige tilfeller vurderes stengt av kommunen. Erfaringsbasert informasjon er benyttet i denne vurderingen.

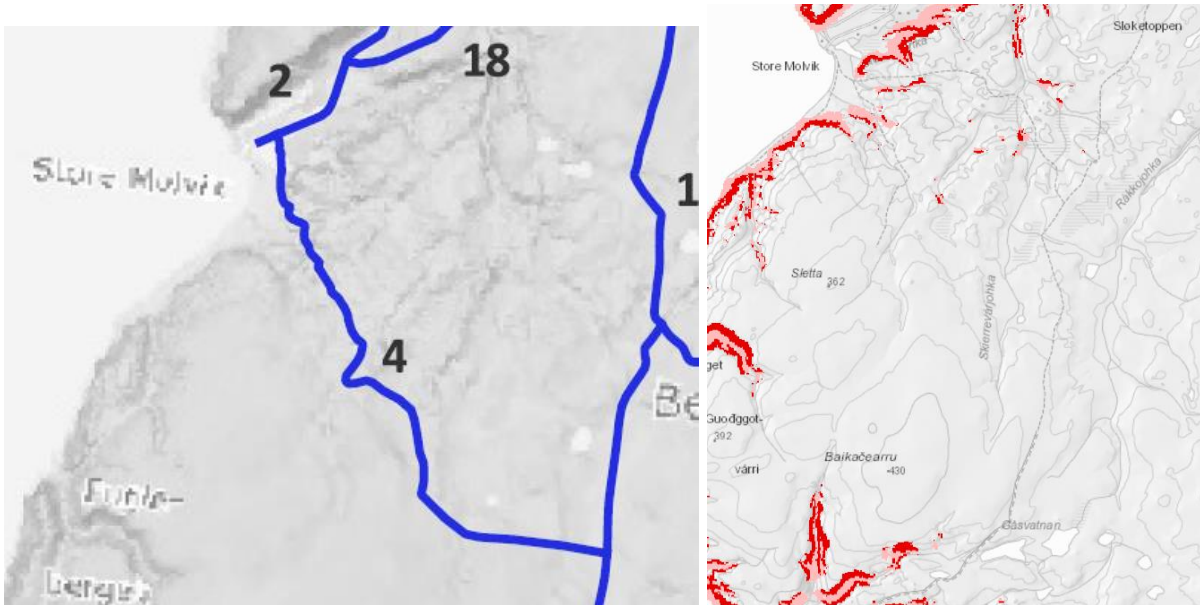
Løypa passerer følgende elver og bekker (tallene indikerer meter over havet):

- Svelva
- Kvitneselva
- Muorjegárjeaggi

Ettersom det er flere vann ved løypa og det kan være enkelte eller flere tilfeller av usikker is, vil disse bli undersøkt av en tilrettelegger på vegne av kommunen eller kommunen selv, og ved nødvendighet skiltet med fare for sprekkdannelser/usikker is.



Løype 4 Store Molvik – Raggobekken (Storelva)



Figur 9: Kart over løype 4 og aktsomhetssone med utløsningsområde for snøskred (i rødt).

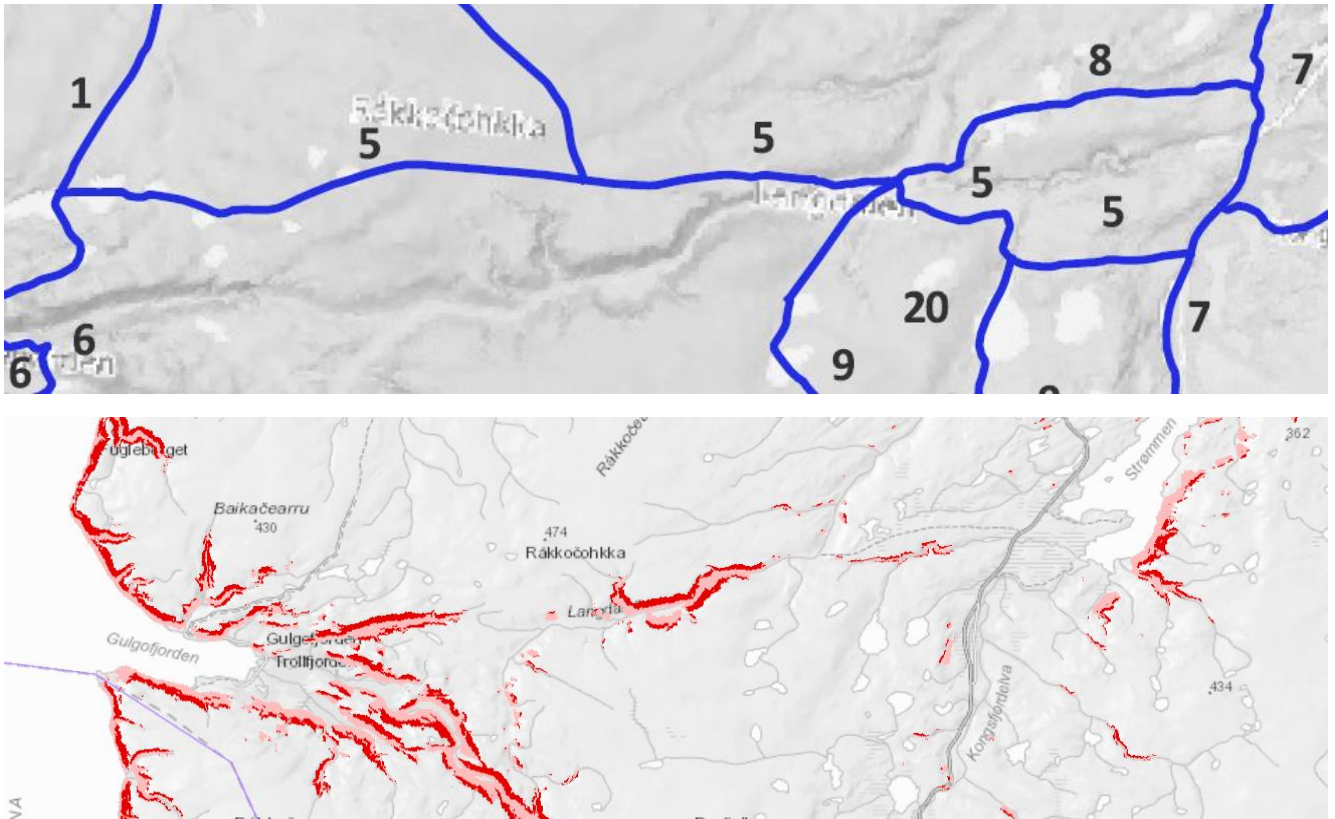
Løype 4 har svært få områder med aktsomhetssoner for snøskred og området regnes som trygt i henhold til skred. I bakkene opp fra Molvik kan det imidlertid være dårlige snøforhold, og løypa må periodevis holdes stengt for å unngå barmarkskjøring. Erfaringsbasert informasjon er benyttet i denne vurderingen.

Løypa passerer følgende elver og bekker (tallene indikerer meter over havet):

- Suorgeleahki
- Skierrevárjohka
- Stuorrajohka
- «Molvikvannet»/«Guollevójeájávri» (3)

Ettersom det er flere vann ved løypa og det kan være enkelte eller flere tilfeller av usikker is, vil disse bli undersøkt av en tilrettelegger på vegne av kommunen eller kommunen selv, og ved nødvendighet skiltet med fare for sprekkdannelser/usikker is.

Løype 5 Langvannet/Guhkesjávri – Fv. 890 ved Botndal

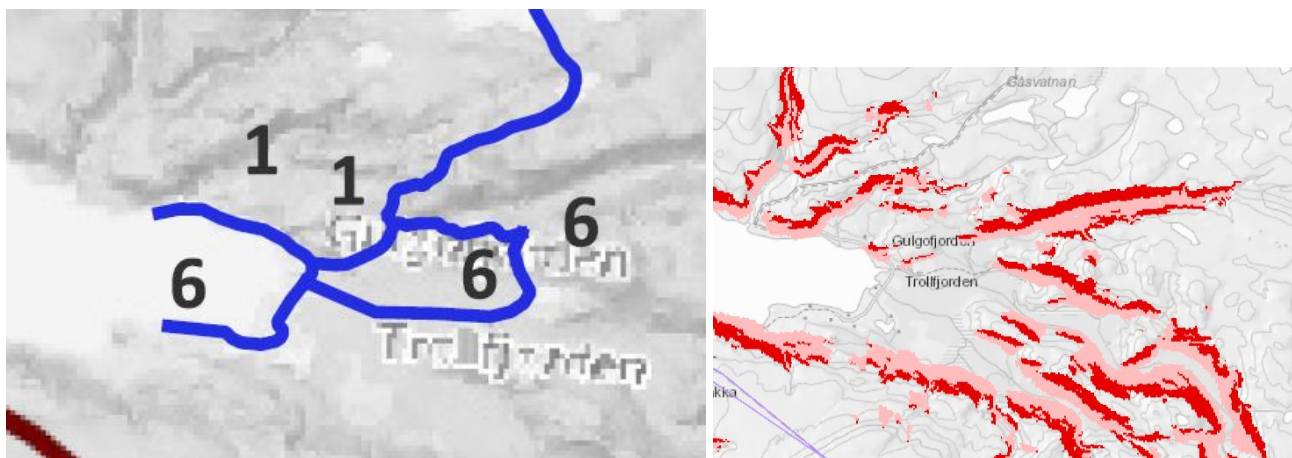


Figur 10: Kart over løype 5 og aktsomhetssone med utløsningsområde for snøskred (i rødt).

Det er lite aktsomhetssoner ved løype 5. Langdalen, som ligger like sør for løype 5, har derimot flere aktsomhetssoner med utløsningsområde for snøskred. Denne eksisterende løypen er fjernet som et avbøtende tiltak. Det er jevnt over svært godt snødekke langs løype 5.

Jorbajávri (282) som det kan rastes på ved denne løypa, vil bli undersøkt av en tilrettelegger på vegne av kommunen eller kommunen selv, og ved nødvendighet skiltet med fare for sprekkdannelser/usikker is. Erfaringsbasert informasjon er benyttet i denne vurderingen.

Løype 6 Gulgo fjorden – Liibu – Ruopme johka



Figur 11: Kart over løype 6 og aktsomhetssone med utløsningsområde for snøskred (i rødt).

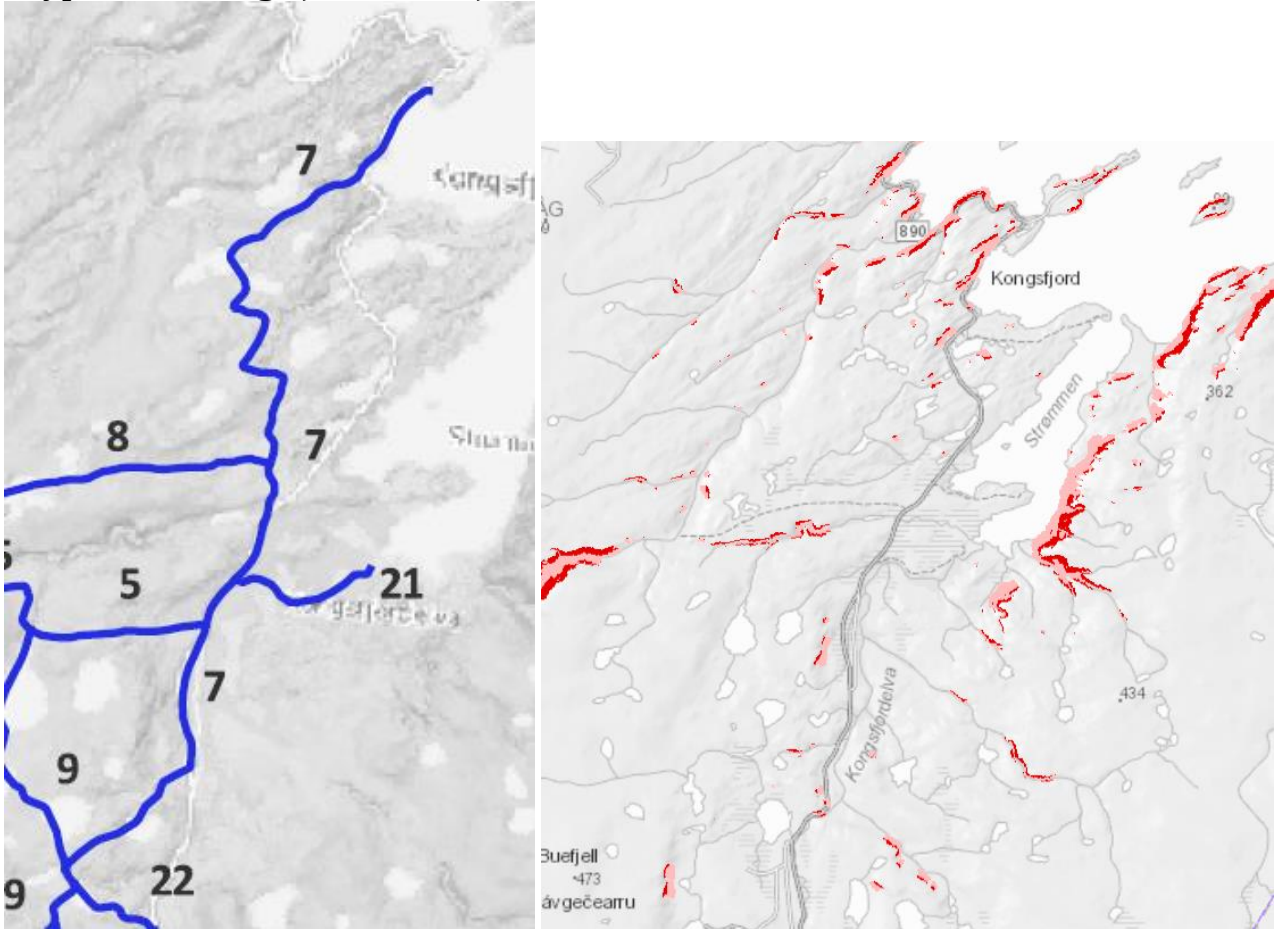
Løypa gjennom Gulgo fjorden er en løype som har vært i bruk i flere tiår. Erfaringsmessig er det ikke observert snøskred i dette området. Utløpsområdene kan være utsatt for snøskredfare, under spesielle værhold, men sier lite om sannsynligheten for snøskred. Løypa vil bli stengt ved uvær. Erfaringsbasert informasjon er benyttet i denne vurderingen.

Løypa passer følgende vann, elver og bekker (tallene indikerer meter over havet):

- Čuonje johka
- Gállojávri (3)
- Sjørelva/Mádje johka
- Trollfjordelva
- «Pølsevannet» i Gulgo/«Løsledalen»
- «Storvannet» sør i Gulgo

Ettersom det er flere vann ved løypa og det kan være enkelte eller flere tilfeller av usikker is, vil disse bli undersøkt av en tilrettelegger på vegne av kommunen eller kommunen selv, og ved nødvendighet skiltet med fare for sprekkdannelser/usikker is.

Løype 7 Kongsfjord – Buetjernet



Figur 12: Kart over løype 7 og aktsomhetssone med utløsningsområde for snøskred (i rødt).

Kongsfjordområdet har liten fare for snøskred, men snø- og jordskred *kan* forekomme i den første strekningen langs fv. 890 nærmest Kongsfjord. I tillegg til kartet ovenfor er erfaringsbasert informasjon benyttet i denne vurderingen.

Løypa passerer følgende vann og elver (tallene indikerer meter over havet):

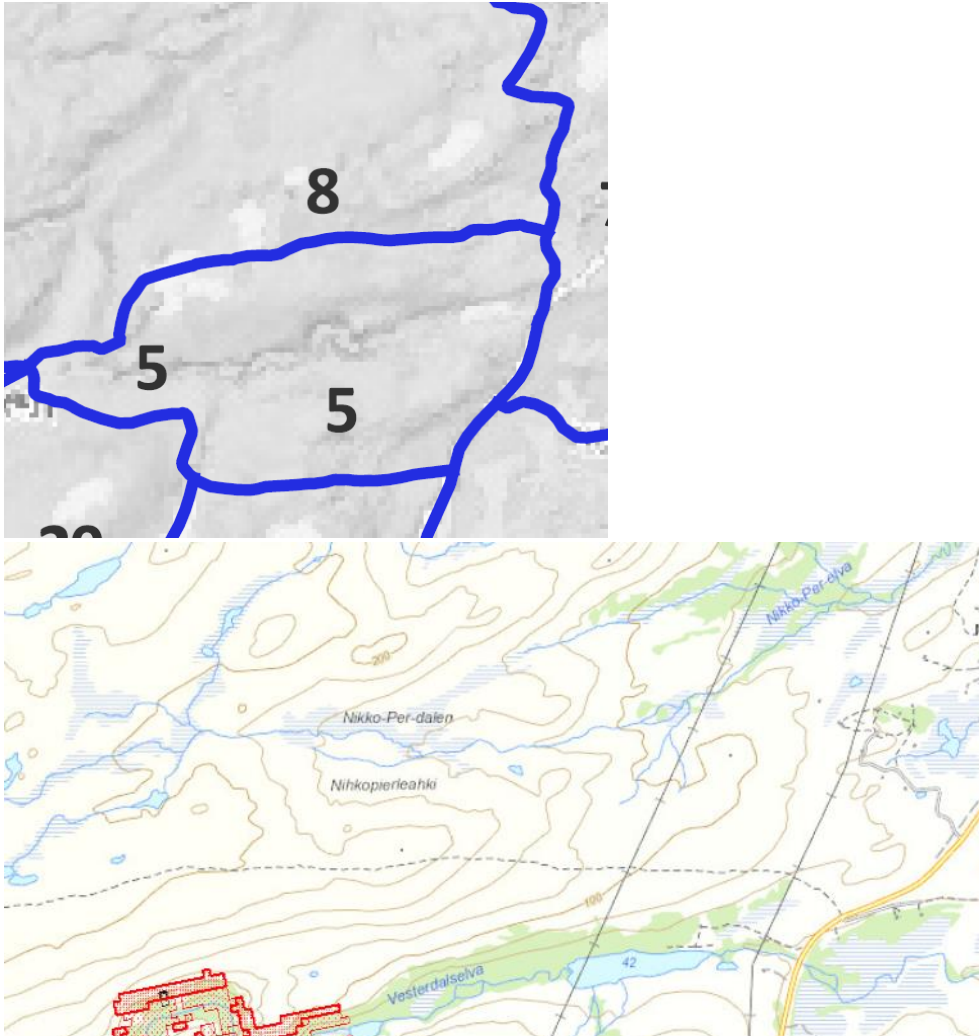
- Skarvannet (100)
- Hergevannet (64)
- Holmvatna (139)
- Nordre Kløftvatnet (101)
- Davidsenvannet (148,151)
- Rundvannet (Kongsfjord) (59)
- Vesterdalselva
- Nikko-Per-elva

Ettersom det er flere vann ved løypa og det kan være enkelte eller flere tilfeller av usikker is, vil disse bli undersøkt av en tilrettelegger på vegne av kommunen eller kommunen selv, og ved nødvendighet skiltet med fare for sprekkdannelser/usikker is.





Løype 8 Nikko-Per-dalen – Risfjordkrysset



Figur 13: Kart over løype 8 og aktsomhetssone med utløsningsområde for snøskred (i rødt).

Nikko-Per-dalen har liten fare for snøskred, noe som kan ses av aktsomhetskartet ovenfor. Erfaringsbasert informasjon er benyttet i denne vurderingen.

Løypa passerer Lomtoppvatna (217, 217, 218, 213, 224). Isforholdene vil undersøkes av tilrettelegger på vegne av kommunen eller kommunen selv, og ved nødvendighet skiltet med fare for sprekkdannelser/usikker is.



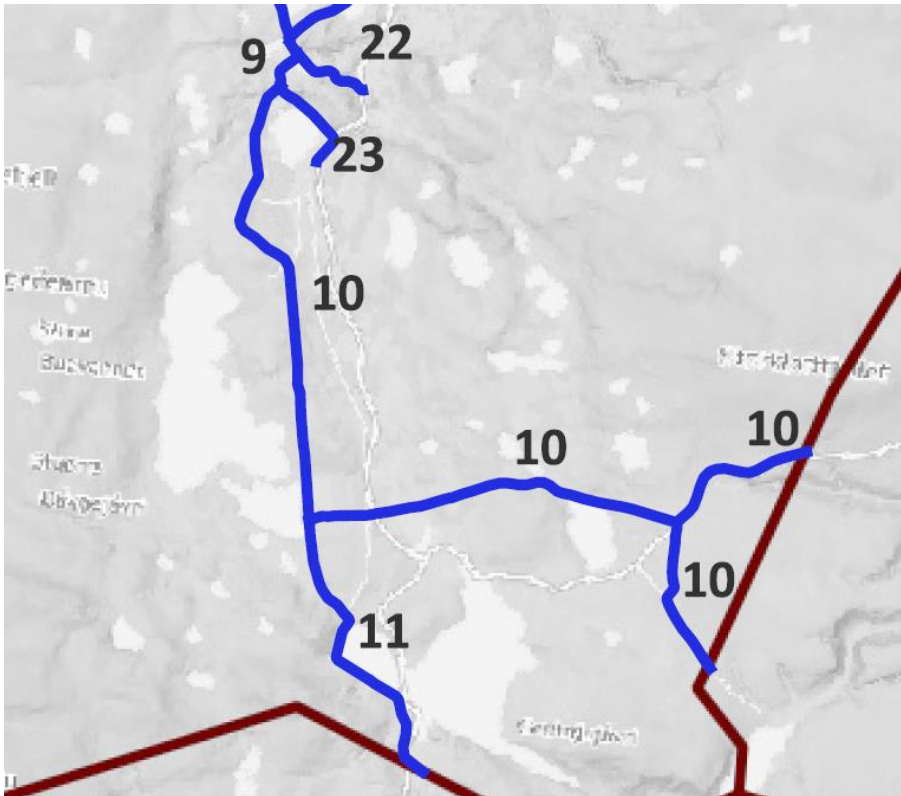
Rasting på vann inkluderer disse (tallene indikerer meter over havet):

- Store Kløftvatnet / Stuurra Loapmejávri (169)
- Botnvannet (188)
- Kjerkehaugvatna (297)
- Botnelva
- Lille Kløftvatnet (198)
- Firkantvannet (216)

Ettersom det er flere vann ved løypa og det kan være enkelte eller flere tilfeller av usikker is, vil disse bli undersøkt av en tilrettelegger på vegne av kommunen eller kommunen selv, og ved nødvendighet skiltet med fare for sprekkdannelser/usikker is.



Løype 10 Buetjernet - Oarddo - Tilknytning til Båtsfjord kommune



Figur 15: Kart over løype 10 og aktsomhetssone med utløsningsområde for snøskred (i rødt).



Løype 10 går gjennom et terreng som er lite eller ikke utsatt for snøskredfare, noe kartet ovenfor viser. I tillegg er erfaringsbasert kunnskap benyttet i denne vurderingen. Snøforholdene er jevnt over gode.

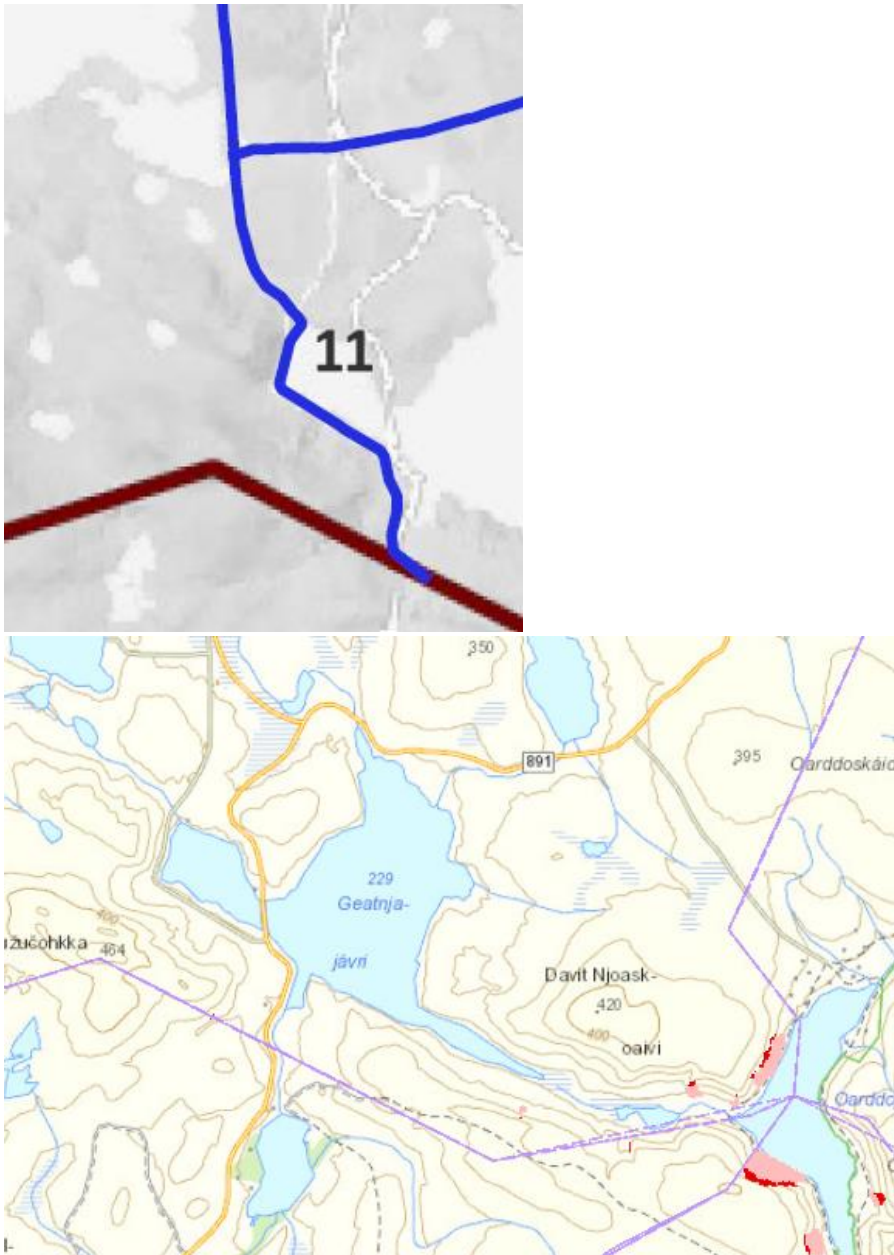
Løypa passerer følgende vann (tallene indikerer meter over havet):

- Buetjernet (bortsett fra søndre del av Buetjernet) (138)
- Grasdammen
- Magistervannet (262)
- Lille Magistervannet (254, 262, 274)

Ettersom det er flere vann ved løypa og det kan være enkelte eller flere tilfeller av usikker is, vil disse bli undersøkt av en tilrettelegger på vegne av kommunen eller kommunen selv, og ved nødvendighet skiltet med fare for sprekke-dannelser/usikker is.



Løype 11 Gednje Kryss – tilknytning til Tana kommune

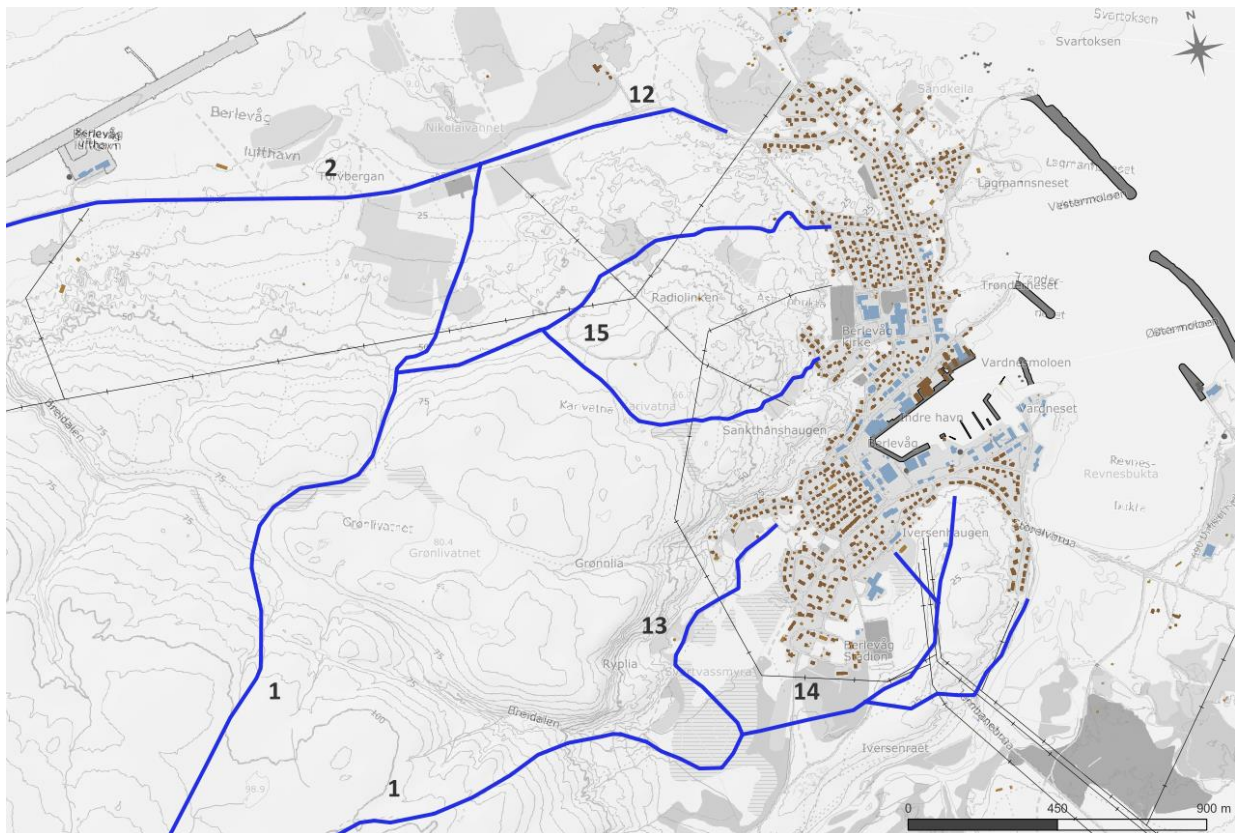


Figur 16: Kart over løype 11 og aktsomhetssone med utløsningsområde for snøskred (i rødt).

Aktsomhetssoner for snøskred ligger kun utenfor løypas influensområde. Snøforholdene er jevnt over gode langs hele løypa. Erfaringsbasert informasjon er benyttet i denne vurderingen.

Løypa passerer Geatnjjávri (228-222). Usikker is vil bli undersøkt av en tilrettelegger på vegne av kommunen eller kommunen selv, og ved nødvendighet skiltet med fare for sprekkdannelser/usikker is.

Løype 12 – 15 Internløyper i Berlevåg tettsted



Figur 17: Kart over løype 12 og aktsomhetszone med utløsningsområde for snøskred (i rødt). Det er ingen aktsomhetssoner i Berlevågs umiddelbare nærhet.



Internløypene inkluderer følgende:

- Løype 12 Skonsvikveien 17 – Lagmannsgata (internløype)
- Løype 13 Breidalen - Løberg Larsens gate 12 (internløype)
- Løype 14 Breidalen – Samfunnsgata – Østregate (internløype)
- Løype 15 Vestre Kirkegård - Fjellveien 9 (internløype)

Selv om vi kaller disse løypene internløyper, er det i svært liten grad de går inn i selve tettstedet. Løypene 12 og 14 går inn mot Berlevåg fra vær sin ytterkant (hhv. vest og øst). De går således inntil bebyggelsen, men ikke inn i den. Parkeringsplasser vil være tilrettelagt og tilgjengelig ved enden av alle internløypene, noe som igjen vil øke sikkerheten ved internløypene.

Løype 12 krysser fv 890 rett vest for bebyggelsen. Krysningsstedet er oversiktlig og faren for kollisjon med kryssende biler anses som liten. Løypa krysser også én tilførselsvei med minimal trafikk.

Løype 14 går langs husene i Østre gate og krysser fv 890 rett øst for bebyggelsen. Løypa går lenger inn i bebygget område enn noen andre idet den ender opp ved to overnattingssteder. Løypa er således anlagt for å ivareta reiselivsnæringens interesser. Selv om løypa krysser fylkesveien og går langs en bebodd gate, går ikke løypa inn i boligfeltene. Med lav fartsgrense anses sikkerheten som tilstrekkelig ivaretatt.

Løypene 13 og 15 går inntil bebyggelsen ved hhv. Løberg Larsens gate 12 og Fjellveien 9, uten å gå inn i bebyggelsen. Løypene krysser ingen veier og anses ikke å utgjøre noen økt sikkerhetsrisiko.

Etableringen av internløyper anses samlet sett som et skritt for å øke sikkerheten. Hittil har beboerne kjørt etter eget forgodtbefinnende i Berlevågs nærrområder. Med internløyper får vi større orden og klarhet i hvor kjøring faktisk kan forekomme. Felles for alle internløypene er at fartsgrensen er satt til 30 km/t.

Berlevåg tettsted har liten eller ingen fare for snøskred, noe som kan ses av aktsomhetskartet i Figur 17. Erfaringsbasert informasjon er benyttet i denne vurderingen.

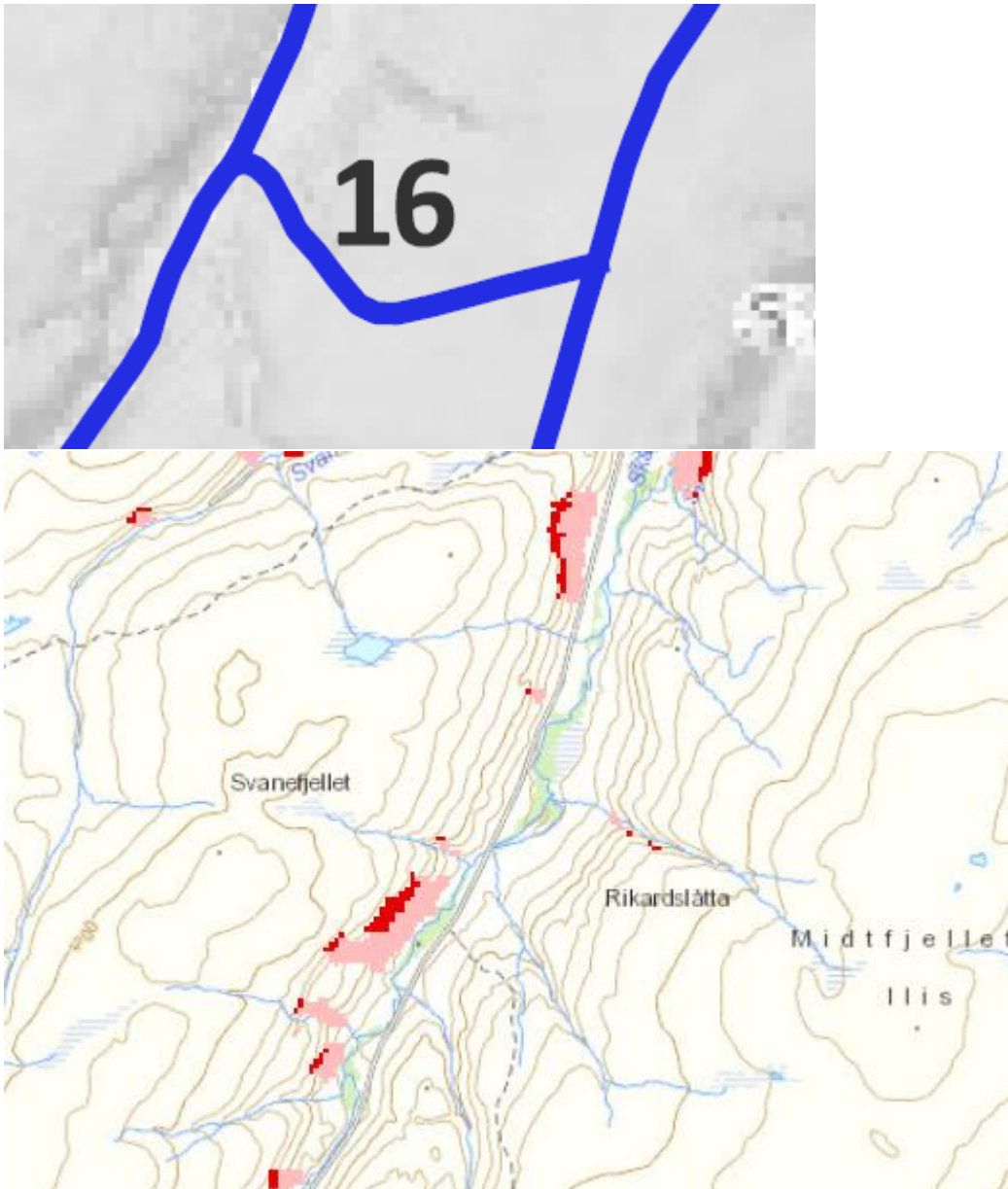
Løypene passerer følgende vann, elver og myrområder:

- Svartsmyra
- Storelva
- Karivatna (69)

Ettersom det er flere vann ved løypa og det kan være enkelte eller flere tilfeller av usikker is, vil disse bli undersøkt av en tilrettelegger på vegne av kommunen eller kommunen selv, og ved nødvendighet skiltet med fare for sprekkdannelser/usikker is.



Løype 16 Skånsvikelva - Midtfjellet

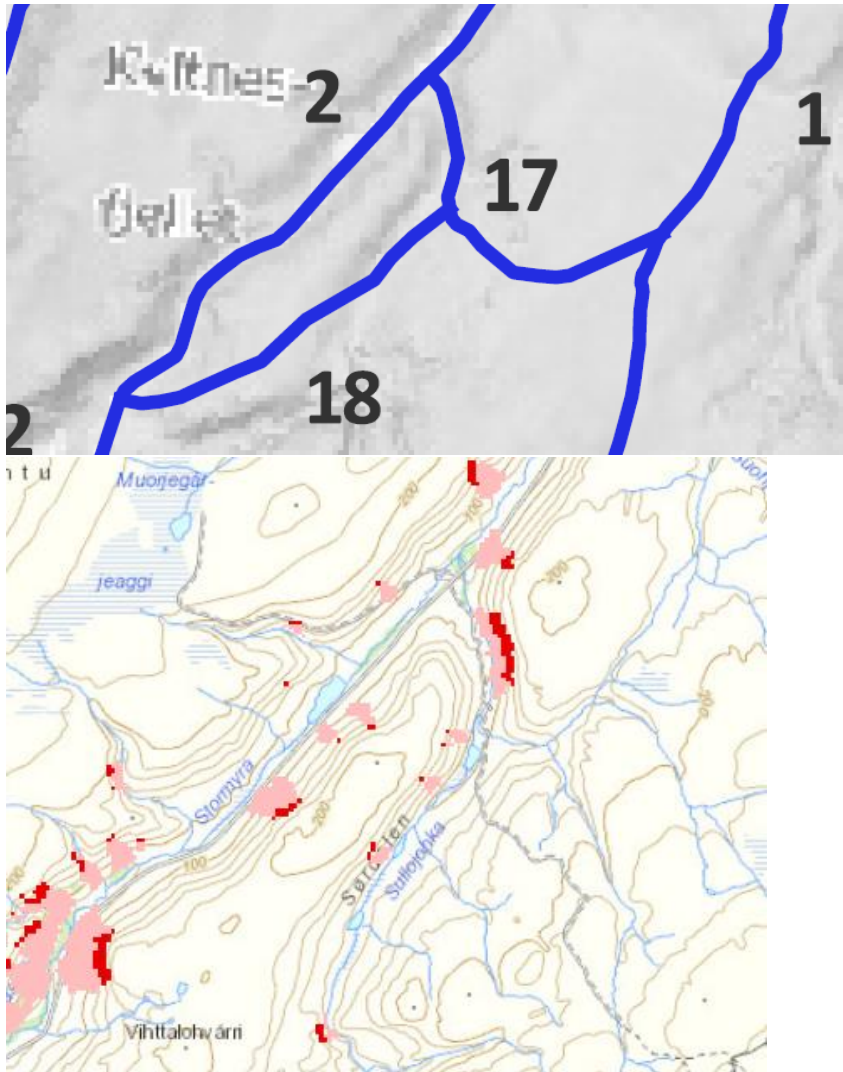


Figur 18: Kart over løype 16 og aktsomhetssone med utløsningsområde for snøskred (i rødt).

Skuterløypa ligger utenfor områder som kan føre til snøskred, samt utløpsområder for snøskred. Snøforholdene er jevnt over gode. Erfaringsbasert informasjon fra lokalbekjente er benyttet i denne vurderingen.



Løype 17 Skånsvikelva ved Sjørdalen – Sløketoppen

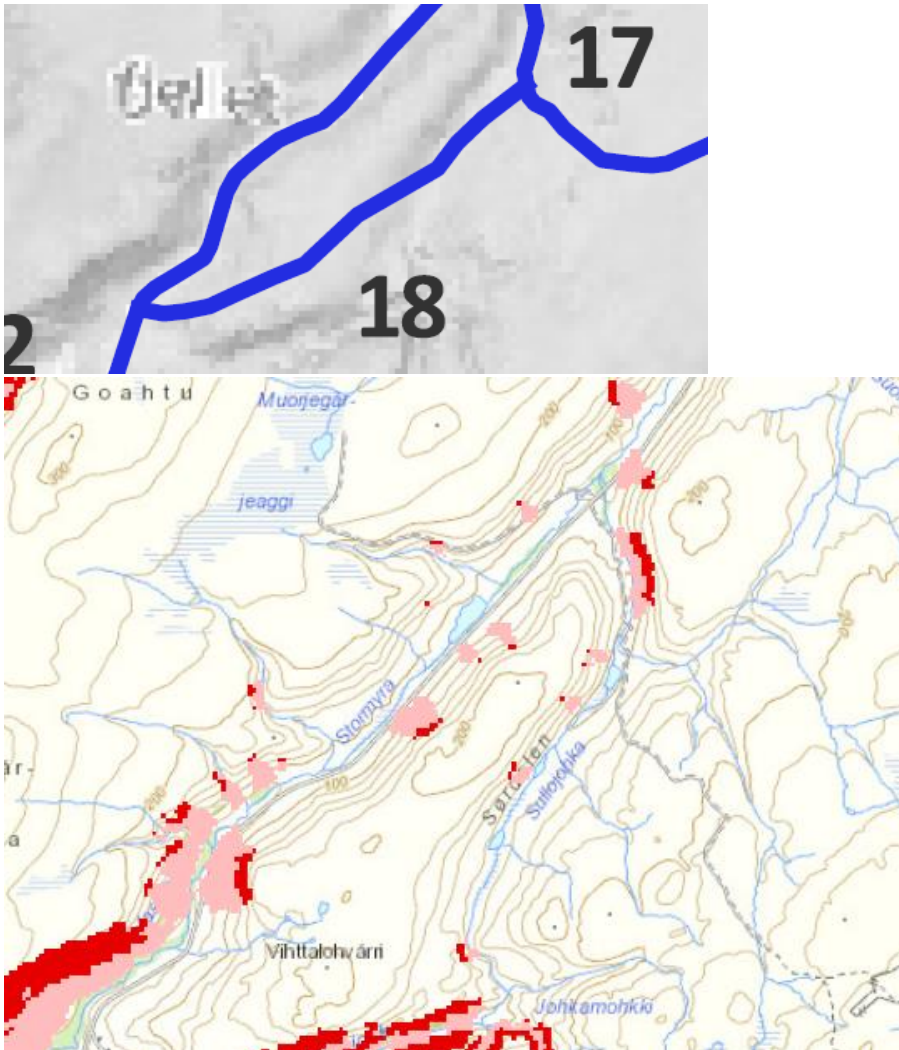


Figur 19: Kart over løype 17 og aktsomhetszone med utløsningsområde for snøskred (i rødt).

Løype 17 er en ny løype. Skuterløypa ligger utenfor snøskredområder og utløpsområder for snøskred. Det har ikke blitt observert skred her. Erfaringsbasert informasjon er benyttet i denne vurderingen.



Løype 18 Store Molvik – forbindelse til løype 17



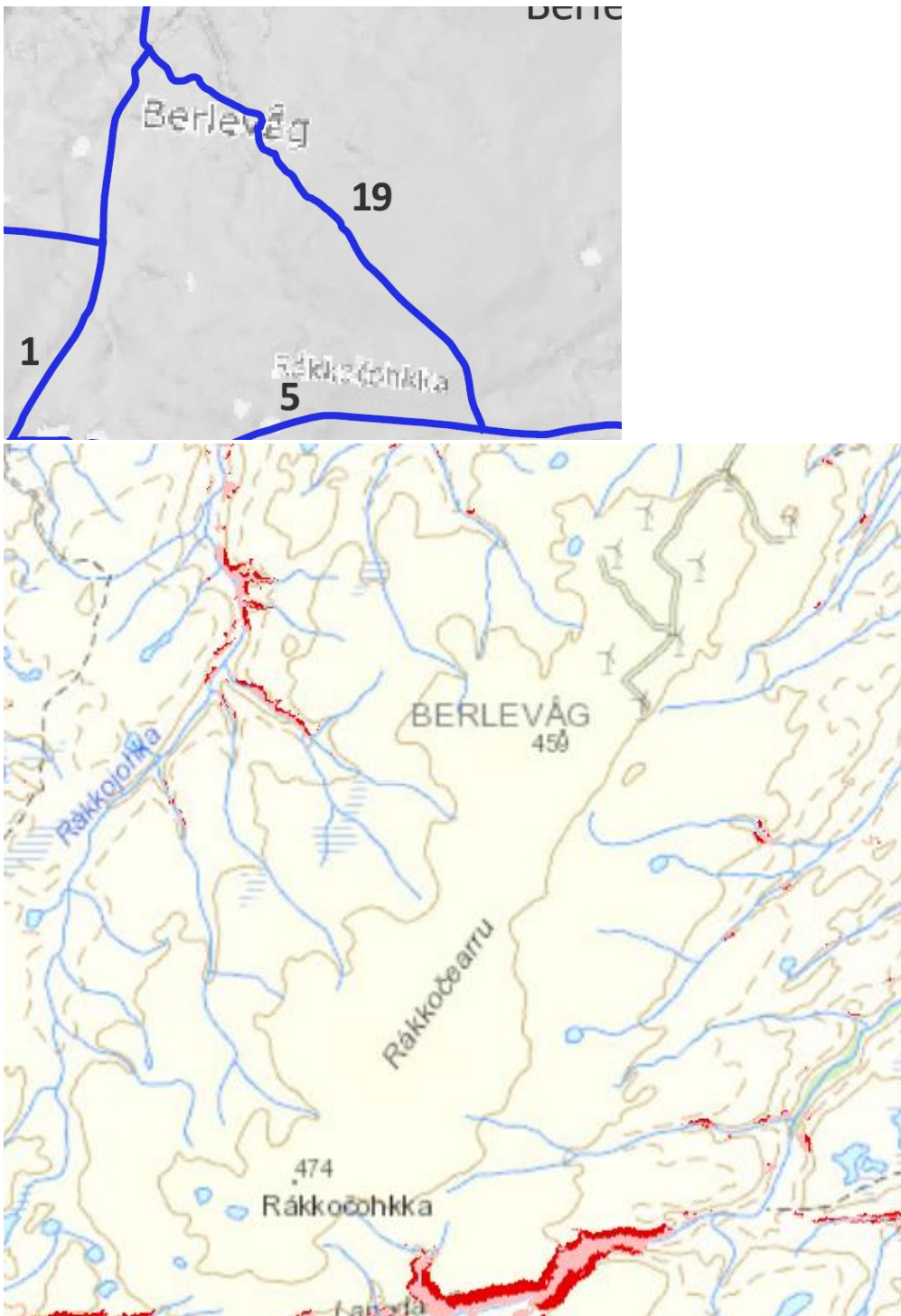
Figur 20: Kart over løype 18 og aktsomhetszone med utløsningsområde for snøskred (i rødt).

Løype 18 er en ny løype. Skuterløypa ligger utenfor snøskredområder, og utløpsområder for snøskred. Løype 18 ligger like ved influensområdet til løype 2, og erfaring tilsier at det ikke har gått skred her. Erfaringsbasert informasjon er benyttet i denne vurderingen.

Løypa passerer elva Sullojohka (ved Sør-dalen). Usikker is vil bli undersøkt av en tilrettelegger på vegne av kommunen eller kommunen selv, og ved nødvendighet skiltet med fare for sprekkdannelser/usikker is.



Løype 19 Storelvdalen – Raggovidda



Figur 21: Kart over løype 19 og aktsomhetssone med utløsningsområde for snøskred (i rødt).

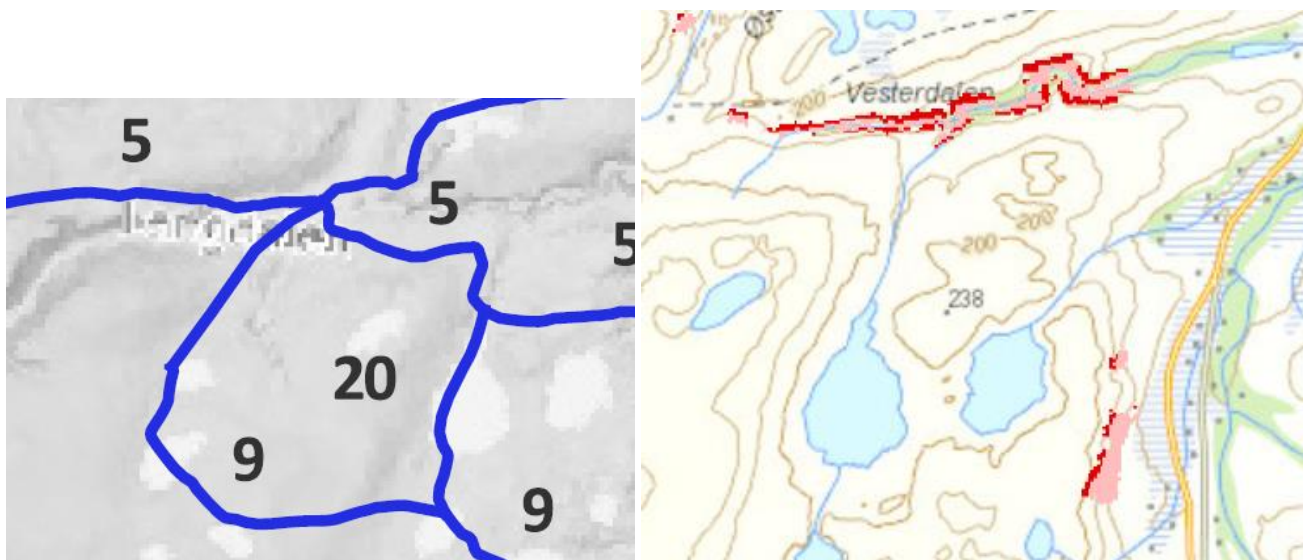
Raggovidda er, som navnet tilsier, en åpen vidde med slakt terreng. Her er gode snøforhold, men ingen eller svært lite snøskredområder eller utløsningsområder for snøskred. Erfaringsbasert informasjon er benyttet i denne vurderingen. Løypa passerer gjennom konsesjonsområdet til vindkraftverket Raggio III. Når utbyggingen av denne delen av vindparken starter, vil løypetraseen



måtte legges om når det gjelder sikringssonene rundt vindturbinene. Dette er samtidig for å begrense risikoen mot iskast fra vindturbinene. Vi vil samarbeide med vindkraftselskapet om dette når det blir aktuelt.

Løypa passerer Raggobekken. Usikker is vil bli undersøkt av en tilrettelegger på vegne av kommunen eller kommunen selv, og ved nødvendighet skiltet med fare for sprekkdannelser/usikker is.

Løype 20 Vesterdalen – Store Kløftvannet



Figur 22: Kart over løype 20 og aktsomhetssone med utløsningsområde for snøskred (i rødt).

Området har liten fare for snøskred, noe som kan ses av aktsomhetskartet ovenfor. Erfaringsbasert informasjon er benyttet i denne vurderingen.

Løypa passerer Store Kløftvannet (169). Usikker is vil bli undersøkt av en tilrettelegger på vegne av kommunen eller kommunen selv, og ved nødvendighet skiltet med fare for sprekkdannelser/usikker is.



Løype 21 Fv. 890 ved Kongsfjorddalen – Austerbotn



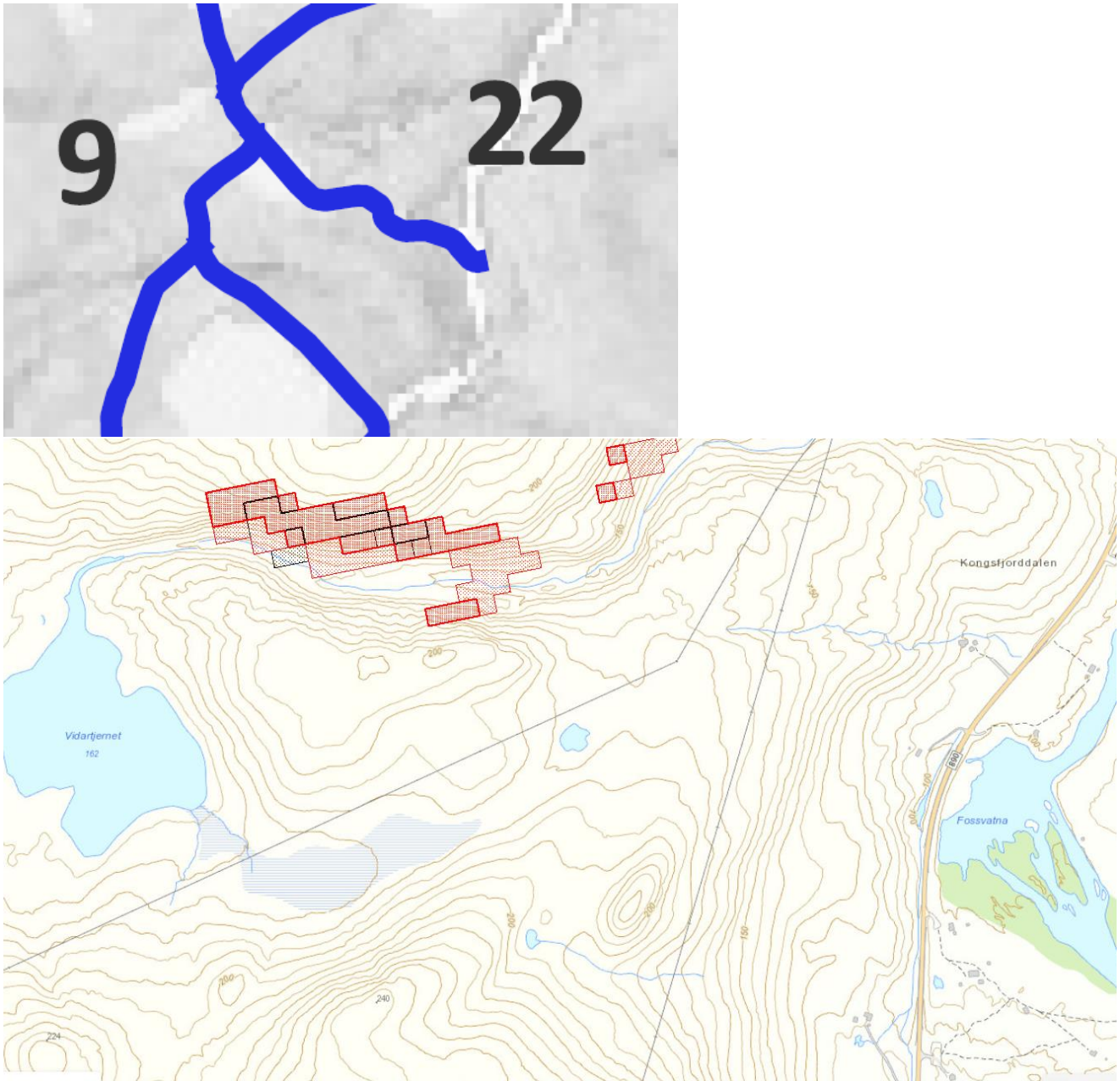
Figur 23: Kart over løype 21 og aktsomhetszone med utløsningsområde for snøskred (i rødt).

Området har liten fare for snøskred, noe som kan ses av aktsomhetskartet ovenfor. Røde aktsomhetssoner ligger derimot lenger øst for Austerbotn ved Sæterbukta, men dette er langt utenfor løypetraseen. Erfaringsbasert informasjon er benyttet i denne vurderingen.

Løypa passerer det store våtmarksområdet Stormyra (i Kongsfjorddalen). Usikker is vil bli undersøkt av en tilrettelegger på vegne av kommunen eller kommunen selv, og ved nødvendighet skiltet med fare for sprekkdannelser/usikker is.



Løype 22 Vidartjernet – Fossvatna



Figur 24: Kart over løype 22 og aktsomhetssone med utløsningsområde for snøskred (i rødt).

Området har liten fare for snøskred, noe som kan ses av aktsomhetskartet ovenfor. Erfaringsbasert informasjon er benyttet i denne vurderingen.

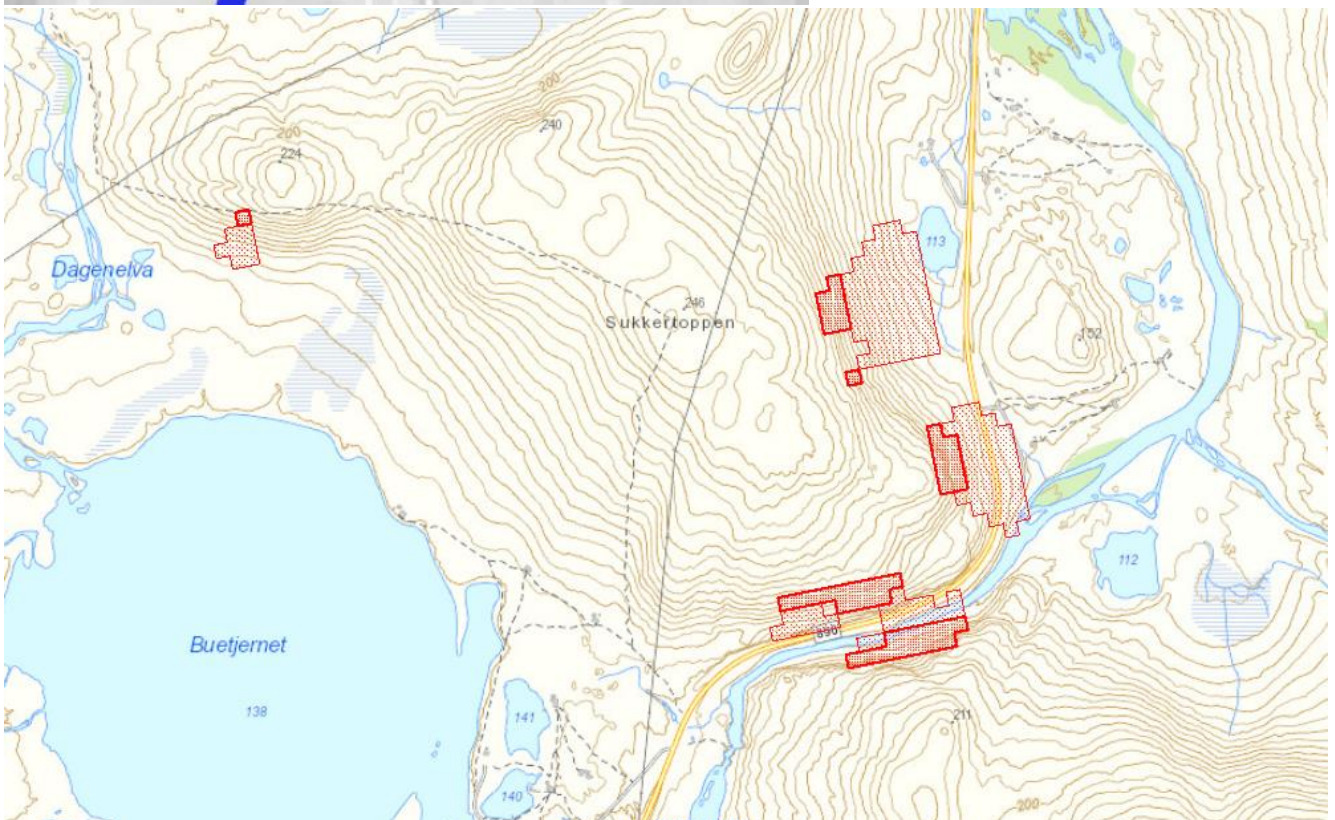
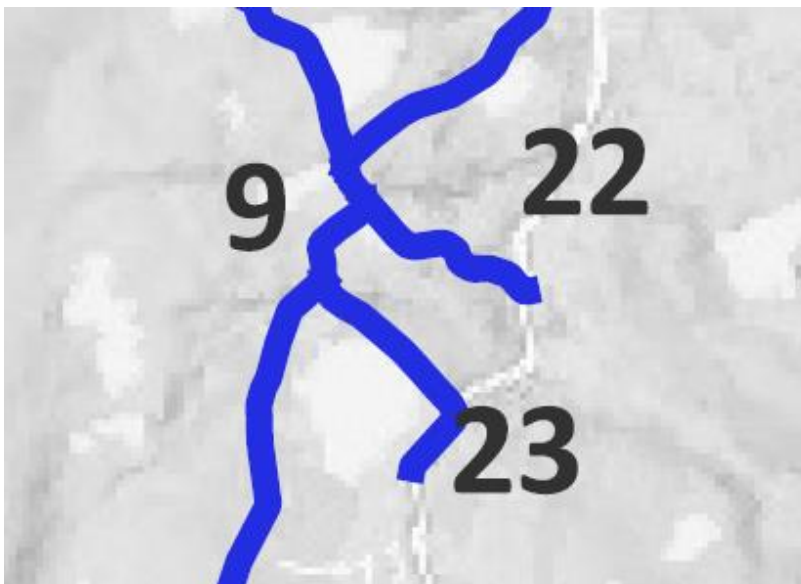
Løypa passerer følgende vann (tallene indikerer meter over havet):

- Vidartjernet (162)
- Fossvatna



Ettersom det er flere vann ved løypa og det kan være enkelte eller flere tilfeller av usikker is, vil disse bli undersøkt av en tilrettelegger på vegne av kommunen eller kommunen selv, og ved nødvendighet skiltet med fare for sprekkdannelser/usikker is.

Løype 23 Tilslutning løype 9 – hytteområdet ved Buetjernet



Figur 25: Kart over løype 23 og aktsomhetszone med utløsningsområde for snøskred (i rødt).

Løypa går gjennom et område uten fare for snøskred, noe som kan ses av aktsomhetskartet ovenfor. Erfaringsbasert informasjon er benyttet i denne vurderingen.

Løypa passerer Buetjernet. Vann fra Kongsfjord kraftstasjon har sitt utløp i søndre del av Buetjernet. Isen her er dermed usikker, og det er ikke tillatt å raste (eller ferdes) over denne delen av Buetjernet.



Buetjernet vil bli undersøkt av en tilrettelegger på vegne av kommunen eller kommunen selv, og ved nødvendighet skiltet med fare for sprekkdannelser/usikker is.



3. Beskrivelse av støyvurdering

Ved planlegging av snøskuterløyper anbefaler Miljødirektoratet følgende støygrenser eller grenseverdier opp mot de områder der kommunene skal ta hensyn til støy:

Tabell 1: Beskrivelse, grenseverdi og minsteavstand (m) for buffersone når det kommer til beregninger fra støyrapport.

Områdetype	Beskrivelse	Grenseverdi L _{5AF}	Minsteavstand for buffersone
1	Svært viktige eller viktige friluftslivsområder for vinterfriluftslivet, jf. verdsetting i forbindelse med kommunenes kartlegging etter veileder M98-2013.	40 dB	450 m
2	Hytter, hus og annen støyfølsom bebyggelse	60 dB	60 m
3	Områder langs eksisterende støykilder som vei, bane mv. der det allerede er trafikk av et betydelig omfang	Ingen egen anbefalt støygrense for snøskuter.	Avstand fra eksisterende støykilde til snøskutertraseen bør ikke overskride 30 – 50 meter.

For å overholde anbefalte grenseverdier har Miljødirektoratet beregnet minsteavstand mellom snøskuterløype og yttergrense av områdetype for hvert område eller situasjon. Beregningene følger metode og grenseverdier angitt i «Veiledning - støy og planlegging av snøskuterløyper» utgitt av Miljødirektoratet datert 10.01.2018.

Minsteavstandene utgjør en buffersone, en sone som illustrerer den minste avstanden som støyen ikke må gå forbi. Der kommunen legger snøskuterløyper utenfor angitte minsteavstander vil det ikke være behov for nærmere vurderinger rundt støy. Der kommunene legger snøskuterløyper innenfor angitt minsteavstand, må det gjøres nærmere vurdering av støy.

Sweco har på vegne av Berlevåg kommune utført støyberegninger fra snøskuterløyper i kommunen. Se eget vedlegg for støyrapport fra Sweco (Vedlegg G2).

Ved beregning av støysoner er følgende forklaringer og verdier lagt til grunn i Tabell 2.



Tabell 2: Forklaring og verdier angitt i støykart og målinger nevnt i dette dokumentet.

Forklaring	Verdi
Hastighet snøskuter	70 km/t generelt 20 km/t ca. 100 m fra bebyggelse
Lydeffektnivå snøskuter	L _{WA} 109 (70 km/t) L _{WA} 96 (20 km/t)
Markdemping	1 (myk mark)
Støygrense i svært viktige eller viktige friluftslivsområder	L _{5AF} 40 dB (H220)
Støygrense ved boliger, hytter og annen støyfølsom bebyggelse	L _{5AF} 60 dB (H210)
Lydkildehøyde (Beregningshøyde)	4 m over lokalt terreng
Mottakerhøyde	1,5 m over terreng
Oppløsning støysonekart	15 x 15 m for L _{5AF} 60 dB hensynssone bebyggelse 15 x 15 m for L _{5AF} 40 dB hensynssone friluftsliv
Beregningsradius fra støykilde	750 m

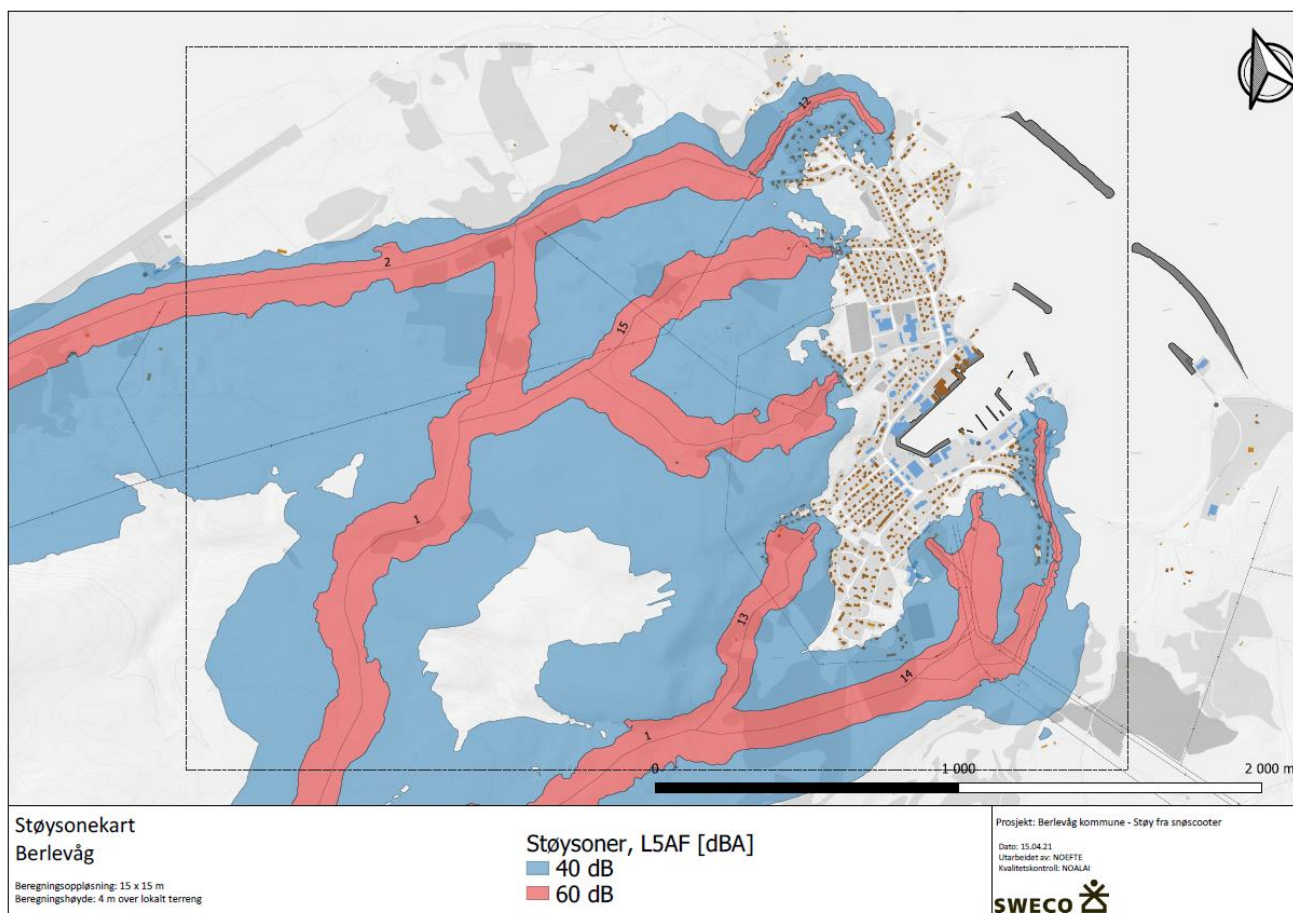
Støysonekart er blitt delt inn i «Støysonekart Berlevåg» (Figur 26) og «Støysonekart Kongsfjord» (Figur 27).

Støysonekart tettsted Berlevåg

I støysonekartene Figur 26 og Figur 27 er det farget rødt i enkelte soner. Den røde buffersonen eller støysonen viser 60 dB som støynivå målt fra snøskuter. Den blå buffersonen eller støysonen viser 40 dB som støynivå, altså lavere støyberegninger. I områder der det er bebyggelse eller støyfølsom bebyggelse, slik som i, men ikke begrenset til, 12, 13, 14 og 15 i Berlevåg. Med redusert fart er det likevel høyt støynivå fra snøskuter.



Hastigheten nær boligområdene er i 30 km/t, men det skal individuelt tas hensyn til å redusere fart der det kan være forstyrrende. Dette er illustrert i Figur 26 der en redusert fart også reduserer støynonen i høy grad, noe som bør gjøres nær boligområdene.



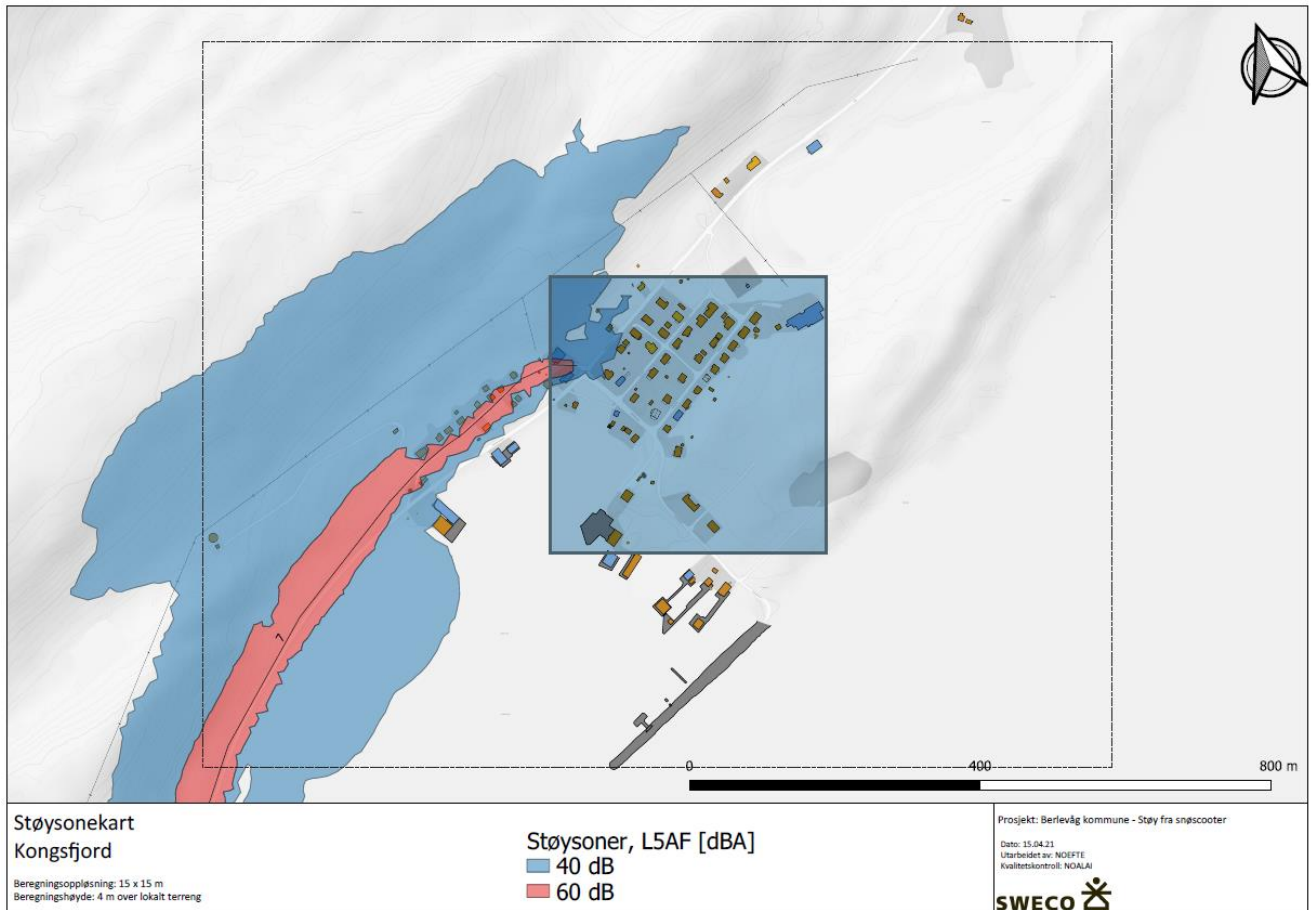
Figur 26: Beregnet støy i 60 dB (rødt) og beregnet støy i 40 dB (blått) for Berlevåg. Beregningsoppløsning er på 15 x 15 meter. Beregningshøyde er på 4 meter over lokalt terreng.

Støysonekartet for Berlevåg viser ikke de endringer som er gjort i internløypene som fant sted i etterkant av støyvurderingens gjennomførelse, men kan brukes som et hjelpemiddel for å studere områder med høy og lav støy i tettstedsområdene.



Støysonekart tettsted Kongsfjord

I Kongsfjord blir det samme for løype 7, som ved nærmere tettbygd strøk har også en 60dB buffersone. Dermed er det viktig med avbøtende tiltak, som blir tatt opp i neste seksjon.



Figur 27: Beregnet støy i 60 dB (rødt) og beregnet støy i 40 dB (blått) for Berlevåg. Beregningsoppløsning er på 15 x 15 meter. Beregningshøyde er på 4 meter over lokalt terreng.

40 dB tilsvarer en buffersone på 450 meter (markert i rødt) og 60 dB tilsvarer en buffersone på 60 meter.

Generelle avbøtende tiltak

I de tilfeller støy vil berøre svært viktige eller viktige friluftslivsområder eller bolig- og hytteområder, bør man vurdere å legge om løypa. Der man likevel ser behov for å lokalisere løyper innenfor minsteavstandene til svært viktige og viktige friluftslivsområder og støyømfintlig bebyggelse, kan følgende tiltak vurderes:

- Omlegging av løype til minimum 60 meter fra boliger, hytter og annen støyfølsom bebyggelse, eller henholdsvis 450 meter fra svært viktige eller viktige friluftslivsområder nevnt i Vedlegg F.



- Sette ned hastighet i deler av løypa; en hastighetsreduksjon ned til 20 km/t mot svært viktige (kategori A) og viktige (kategori B) friluftslivsområder, hvilke er nevnt i Vedlegg F, vil innebære at minsteavstanden for å overholde 40 dB reduseres fra 450 meter til 175 meter.
- Redusert hastighet til 30 km/t.
- Tidsbegrensning når det gjelder bruk av snøskuterløypene, for eksempel det å stenge løypene slik at bolig- og hytteområder, eller andre støysensitive områder, får ro på kvelden og natta.
- Stenging av løypene på helger der friluftsliv er mye brukt og der det kan bli konflikt med øvrig friluftsliv.
- Hastighet nedsatt til 10 km/t (noe som ikke anbefales av Miljødirektoratet)
- Installere støyskjermer (noe som ikke anbefales av Miljødirektoratet)

I områder der snøskuterløyper går parallelt med eller ved siden av trafikkert veg, kan støy fra snøskuterkjøring være en tilleggsbelastning.

Det kan noteres at kjøring innen skogsområder kan fungere som støyskjerming. Støydempingen kan avhenge av type skog, vegetasjon og terrenget i området. Støyvurderingene fra støyrapporten er gjort uten hensyn til skog, og støyutbredelsen i skogsområder vil i virkeligheten være noe mindre enn hva beregningene viser. Det er imidlertid svært lite skog i Berlevåg kommune. Kun et område i Trollfjorddalen kan sies å ha noe som er i nærheten av skog.



4. Samlet vurdering av sikkerhet

Etter å ha brukt de digitale hjelpemidlene fra NVE har det vist seg at det ikke er noen faresoner i Berlevåg kommune. Digitale verktøy fra NVE Atlas har vist at enkelte områder ved Gulgofjorden og langs Tanafjorden kan være skredutsatt. Aktsomhetskartet gir en pekepinn på hvor skred og ras kan forekomme. Langdalen er også et område som er sikkerhetsutsatt, og det går derfor ikke lenger en skuterløype gjennom denne dalen. Erfaringsmessig har det ikke blitt observert snøskred i noen områder med skuterløyper i Berlevåg kommune, men utløpsområder kan likevel være utsatt for snøskredfare under spesielle værforhold. Det er heller ingen registrerte faresoner i Berlevåg kommune. Det er derfor rimelig å konkludere med at sannsynligheten for snøskred er lav. Skulle faren for snøskred likevel oppstå vil berørte løyper bli stengt.

Ved islagte vann skal farten være redusert til 20 km/t som et avbøtende tiltak dersom det er uvær eller fare for tynn/usikker is. Det vil bli skiltet for sprekkdannelser/usikker is og det vil i tillegg utarbeides rutiner for å kontrollere is- og snøforholdene. Alle rasteområder innen 300 m på hver side av løypa kan brukes hele døgnet, dersom det ikke er blitt frarådet av kommunen eller andre offentlige myndigheter.

5. Samlet vurdering av støy

I arbeidet med snøskuterløypene er det benyttet kjent kunnskap og opplysninger fra offentlige databaser og andre myndigheter, lokalbefolkning og erfaringsbasert kunnskap internt i kommuneadministrasjonen. For støyberegninger er det innhentet ekstern kompetanse.

Så langt det er mulig er løypenettet lagt utenom støyfølsom bebyggelse. Det er inntegnet buffer på 60 meter fra alle løypetraseer og der terrenget og andre forhold tillater er løypa lagt i større avstand fra slik bebyggelse. Flere hyttefelt og boligfelt er knyttet til løypenettet med sideløyper, for å få et variert og funksjonelt løypenett. I de områder hvor støyfølsom bebyggelse ligger innenfor angitt minsteavstand er det gjort støyberegninger og ytterligere vurderinger. Deretter er det gjort avbøtende tiltak der det er mulig, i form av redusert hastighet på delstrekninger eller hele sideløyper.

Der hvor snøskuterløypa kommer innenfor buffersonen er det gjort støyberegninger og flere vurderinger. Deretter er det gjort avbøtende tiltak i form av redusert hastighet på delstrekninger og andre relevante tiltak nevnt i seksjon 2. Ved og i nærheten av islagte vann er tillatt hastighet 20 km/t og støyutbredelsen er derfor svært begrenset i relevante områder. Sammen med redusert hastighet på delstrekninger er dette vurdert som tilstrekkelig avbøtende tiltak.

Flere av friluftslivsområdene er tilgjengeliggjort av og har en nær tilknytning til snøskuterløypene. Snøskuterløypene har derfor en viktig betydning og verdi for friluftslivsområdene, og i disse tilfeller er dette tatt med i vurderingen.

Samlet sett vurderes hensynet til støyfølsom bebyggelse og friluftslivsområdene som ivaretatt ved utarbeidelsen av forslaget til snøskuterløyper.



Kildereferanser

Miljødirektoratet, 2018. «Veiledning – støy og planlegging av Snøskuterløyper» [Nettside]. Hentet fra: https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/dokumenter/motorferdsel/veileder_stoy_snoskuterloyper.pdf

Miljødirektoratet, 2018. «Veileder: Fastsette snøskuterløyper» [Nettside]. Hentet fra: <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/friluftsliv/motorferdsel-i-utmark/myndigheter/fastsette-snoskuterloype/krav-om-a-ta-hensyn-til-miljoet/>

SINTEF, 2017. «2017:00612 Støy fra snøscooterløyper», nov. 2017.

SINTEF, 2017. «2017:00613 Planlegging av snøscooterløyper», nov. 2017.