

Lyngen Røde Kors Hjelpekorps / Troms Skredgruppe

Skredulykke: Gjerdelvdalen, Lyngen – 16.03.2017.

Skrevet av

Frode Hansen – Fagleder skred Troms Skredgruppe/Lyngen Røde Kors på hendelsen, observatør NVE/SVV, lokalkjent med nylige turer i området.

Jens Morten Øvervoll (NK Fagleder Skred – Troms Skredgruppe/Tromsø Røde Kors)

Julia Fieler (LIS-lege anestesi UNN – Troms Skredgruppe/Tromsø Røde Kors).

Per Inge Belt (Troms Skredgruppe/Tromsø Røde Kors)

Jonas Hansen (Troms Skredgruppe/Finnsnes Røde Kors, Observatør NVE)



Sammendrag:

En gruppe med fire italienske toppturister utløste snøskred i Gjerdelvdalen på retur fra Rørnestinden like vest-sydvest av Lyngseidet. Skikjører én og to ble ikke berørt av skredet mens skikjører fire ble begravd i overflaten stående, en av skiene satt fast omlag to meter under overflaten. Den tredje skikjøreren ble begravd under fem meter med snø i bunn av dalføret, som er en typisk V-dal. Skikjører fire ble gravd frem rimelig hurtig (kameratredning) og de lokaliserte skikjører tre ved sender/mottaker og satt i gang med utgraving og varsling. Skredet antas å ha gått ca. kl. 15.35. Kl 18.02 var den forulykkede utgravd og førstehjelp med hjertemaskin igangsatt før transport med SeaKing til sykehus. Han ble erklært død dagen etter på UNN i Tromsø.

Gruppen som var på privat tur uten guide i Lyngsalpene hadde denne dagen planlagt å bestige Goalsevarre (Kavringstinden) 1289 moh. sydvest av Lyngseidet. Et stykke underveis opp i fjellet kommer de på hardpakkede snø- og isflater og ser over dalføret mot Rørnestinden (1041moh) at det går andre opp det fjellet og beslutter å krysse det høytliggende dalføret (600-750moh.) og gå opp Rørnestinden i stedet hvor det var bedre snø. Etter besøk på Rørnestinden returnerte gruppen til Rørneshytta (610 moh.), her ble veivalget å følge elveføret ned mot Lyngseidet i stede for normalruta som går opp noen høydemeter før man skrånkører rundt Goalsevarrefoten og ned mot Eidebakken eller Lyngseidet. Det er meldt faregrad 3 på Varsom i området aktuell dag og dagene i forveien.

TELEFON

FAKS

WEB

Hundre meter før dalen vider seg ut mot sør er det en trang passasje i dalføret hvor med over 30 graders hellinger helt ned til elveleiet på begge dalsider, her har de valgt å sette sporene 10-15 meter opp i på nordsiden av dalføret – muligens på grunn av elveråk i bunn. Det er da de løser ut hovedskredet som de blir rammet av. Det samme skredet sette i gang to mindre skred på motsatt side av dalføret like i over- og underkant av hovedskredet.



Hovedskredet er til høyre i den sydsydøst-vendte siden.

Formasjonen på høyre side av dalføret er Gjerdaksla, formasjonen på venstre side er Goalsevarrefoten

Her er lege og redningsmann fra LA satt av, i tillegg er Fagleder Skred på plass og i innsats sammen med de tre andre i turfølget.

Oversiktsbilde tatt fra Luftambulansen av Jens Morten Øvervoll – Skredgruppa i Troms/Tromsø Røde Kors kl. 16.50.

Redningsoperasjon:

Politiets skredknapp blir løst ut kl 15.45, informasjonen går på at det har gått skred i Kvalvikdalen og ressurser ønskes. Røde Kors melder at de har et Fagkurs Skred i Nord-Lenangen og at vi har en Fagleder Skred på Lyngseidet med god kjennskap til fjellområdet. Luftambulansen (LA) flyr inn til Lyngen og til det de tror turfølget opplyser om, Kvalvikdalen (sørsiden av fjellmassivet Goalsevarre 5-6 km mot sør). Det er noe forvirring med et ikke innmeldt skred som et turfølge utløste der tidligere på dagen, men personell på AMK oppfatter etterhvert at innringer snakker om "Skihytta" og LA blir da dirigert inn mot Gjerdelvdalen. Turfølget hadde ikke nok kunnskaper om varsling, orientering om posisjon eller språk til å kunne gi en god beskrivelse av hvor de er.

LA setter ned lege og redningsmann kl. 16.30 ved funnstedet. LA henter så Fagleder Skred (FS) og lege fra Lyngen Røde Kors ved skytterbanen som blir oppmøtested og landingsplass og setter de av kl. 16.45. LA henter videre tre stk. fra skredgruppa i Troms og lander de kl. 16.52. Her er utsjekk av innsatspersonell på LA nødvendig når pilot flyr solo.

I det FS ankommer blir det gjort en umiddelbar visuell vurdering av sikkerhet mtp. etterskred fra motsatt dalside hvor terrengpotensiale er til stede, samt vurdering av sikker landingsplass og trasé inn til skredet og kontroll av at alle har SM. Beslutningen at det er OK blir kalibrert med de neste med faglederskredkompetanse like etter. Vurderingen er at vi er terrengmessig i utløpsområde, men gunstige faktorer er at hovedskredet har løst ut skred på denne fjellsiden både over og under, vi har et oppbremsingsområde over oss – men viktigst at vi ser det er felt med åpne ispartier i siden, det er en lo-side i forhold til nylig opplagring og det er ikke tegn til sprekker i snødekket, og så lenge vi ikke påfører siden belastning kommer ikke den av seg selv og det er ikke vindtransport. Sjekk noen minutter senere nede ved traseen viste at det var det isskare i bunn med 3-4 cm. Delvis sammenfrosset fin kantkort over (sukkerstørrelse). Så 10 cm delvis nedbrutt nysnø(4f), med 30 cm ubundet snø på toppen – dvs – ingen flak over oss i nærheten med spredningspotensiale. Men vi var enige om at ved antydning til ugunstig vindtransport i siden over oss ville vi trekke ut siden vi vet at det er skredfare, vi har kantkorn og det har gått nylige skred.

(Mandag 20.mars løsnet denne siden etter stor pålagring fra sydvest. Skredet ble løst ut av skiløpere. Skredmassen kom helt ned til traséen, men ikke ned til skadestedet – ved sjekk av skredmassene tre timer senere var det løs nypålagret snø i nedre del av skredet, med blokker av eldre pakket snø 30-40 meter oppe i skredet – noe som ga en høyst reell tilbakemelding på den vurderingen. Vi burde satt vakt på oversiden av dette området, det er alltid skuelystne som søker til og det kunne vært fatalt om noen har kommet inn fra oversiden, løst ut skred og blitt tatt – se bilde på slutten av rapporten)

På grunn av trangt område for utgraving og organisering ble det besluttet å holde et minimum av redningsmannskaper inne i området. Ansvar ble fordelt inne i utgravningsområdet mellom personellet fra Skredgruppa i Troms. Sambandet gikk på Samvirke 2 Nord, noe som fungerte utmerket.

Kort tid etter kl. 17.00 ankommer flere hjelpemannskaper i tur og orden, samt Innsatsleder. Samlet var det 20 hjelpemannskaper inne i skredet, hvorav 17 stk på det meste i selve innsatsen:

5 stk fra Lyngen Røde Kors Hjelpekorps inkl. Fagleder Skred/Troms Skredgruppe

4 stk fra fagkurset inkl. LIS-anestesilege/NK Fagleder Skred Tromsø Røde Kors/Troms Skredgruppe/utgravningsleder

3 stk fra Folkehjelpen i Lenangen

3 stk fra Norske Redningshunder

2 stk fra Seaking

2 stk fra Luftambulansse

1 stk fra Politi - innsatsleder

17 stk ble løftet inn av LA, Seaking og Bell fra Bardufoss pluss 3 skuterekvipasjer fra Lyngen Røde Kors.

Ut ble 12 løftet med helikopter, mens 8 dro ned med skuter/til fots.

Det bør nevnes at vi hadde funn på SM (5,2-5,4 meter) og man bør vurdere kritisk behovet for så mange hunder i et avklart skred både med tanke på ivrige hunder som blir parkert og lager mye lyd sammen med bruk av luftressurser unødvendig. I en slik type skredinnsats hvor internkommunikasjonen går muntlig er det en fordel med lite støy.

Generelt for alle innsatsorganisasjoner er det viktig sikre at det mannskapet man sender inn tåler hard fysisk aktivitet og derfor er i rimelig god form, og videre at det mannskapet som kommer inn må påregne å bli satt inn som spademannskap uansett organisasjonsmessig tilhørighet og rolle.

Innsatsleder fra Politiet meldte kontinuerlig inn antall mannskap i skredet.

Selve utgravingen pågikk i relativt godt pakke snømasser. Her startet vi med vifteform på måkingen, men måtte etterhvert gå over til kjede for å få løftet ut all snøen. Området var rimelig flatt, så all snøen måtte måkes opp og vekk. Når vi kom lengre ned i snømassene foretok vi et finsøk for å lokalisere savnede nøyaktig – vi fikk da treff på 2,4 meter, videre tok vi sjekk på stang om vi sto trygt i forhold til vannføringen. Elva er hovedvannforsyning til Lyngseidet og kan gå nokså stridt under isen. (Fire dager etter var utgravingshullet fylt 1/4-del opp med vann, så dette er absolutt en faktor som må hensyntas i en vurdering når man er oppå elv eller vann.) Konklusjonen var at vi har stein under oss og vi er over "vannlinjen" så mannskapene er trygge. Noen utfordringen med å lokalisere hvordan han lå ble det, så vi foretok et "finsøk" med stang for mer nøyaktig lokalisering for å få en mest mulig hensiktsmessig vinkel på utgravingen.

Når vi kom ned til leiet hvor den forulykkede lå så vi at han var presset ned mellom iskosser og stein, men det var lommer av luft og rom rundt så etter undersøkelse av luftveier og pasienten for øvrig ble det besluttet av LA-legen i samarbeid med anestesilege (Troms Skredgruppe) å starte gjenopplivning.



Den forulykkede lå fem meter under snøen - ned mot et steinparti på sørsiden av elveleiet - i issørpe mellom isflak fra elva som var brutt opp av skredet.

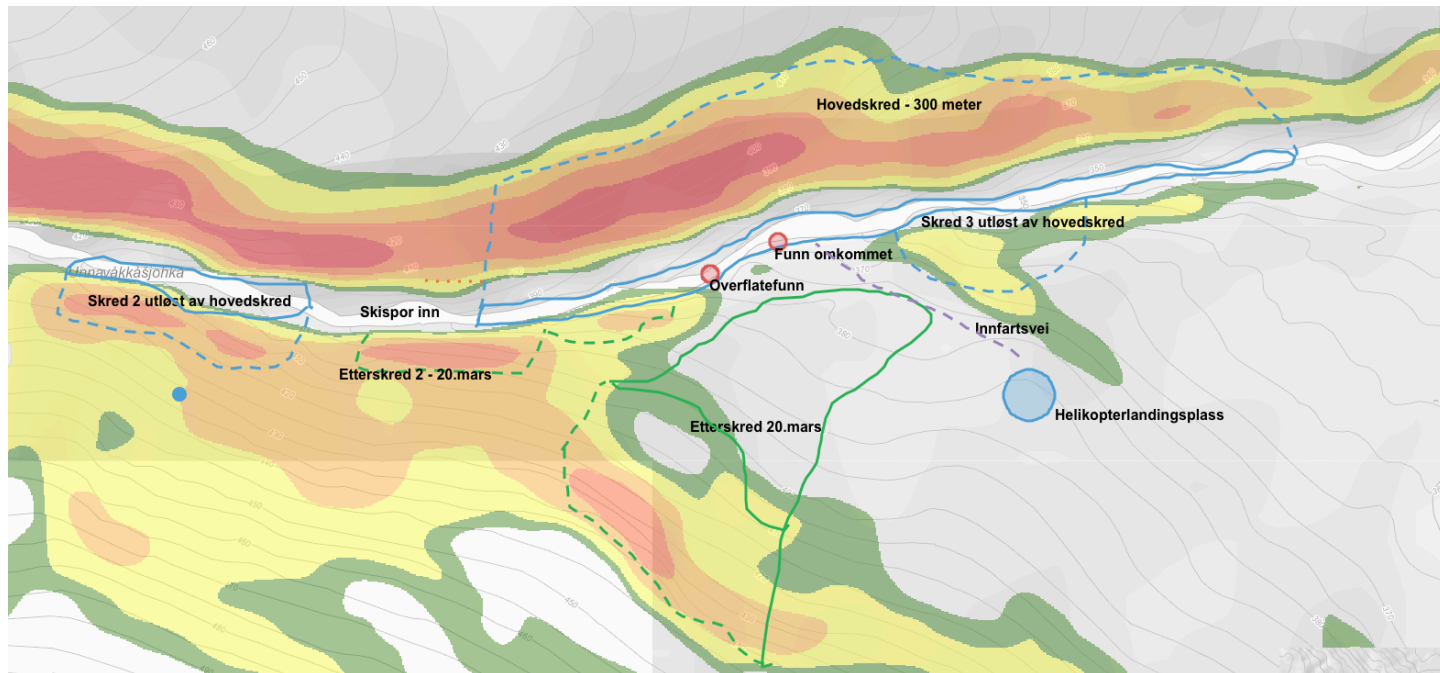
Lokasjon på funnsted:
UTM 33, Nord: 7725855 Øst: 701062

Den som overlevde skredet etter å ligget fast i overflaten lå 15-20 meter lengre opp. På bildet over til høyre sees ett par skistaver som markerer utgravningsgropa. Ene skia hans satt fast omlag 2 meter under overflaten.

I tillegg hadde vi betydelig tilgang på mer mannskap inn til skredet fra oppmøteplass som var organisert i Skytterhuset på Eidebakken, i etterkant kunne vi se at vi burde hatt noen flere inn for å skifte ut de som var slitne uten at det tidsmessig har spart

oss for så mange minutter. Ellers utviste alle mannskap god disiplin og innsats, opptrådte rolig og effektivt. Mannskaper fra LA hadde satt god innfartsvei og helikopterlandingsplass. Samarbeidet mellom profesjonell og friville fungerte utmerket. Endel mindre trafikk på nødnettet hadde vært å foretrekke i startfasen. Et tankekors er at på nytt gir Bell fra Bardufoss bidrag som i slike situasjoner er uunnværlig.

Kart over skadestedet:



Stiplet linje er bruddkant, unntatt innfartsvei, heltrukket linje er skredmasser. Hovedskredet er 300 meter bredt og ca. 40 høydemeter på det meste.

Området, vinteren 2016/17 - snødekket inn mot skredulykken 16.03.2017

Begge destinasjonene, Rørnestinden og Goalsevarre er å regne for Lyngseidets "byfjell" og har vært i bruk som topturdestinasjon i mange tiår. Siste 5-10 år har utviklingen av topturer på disse fjellene vært enorm på grunn av turiststrømmen i området. Av fjellene i Lyngsalpene er disse to mest besøkt i løpet av et år. De er lett tilgjengelig og byr ofte på veldig bra skikjøring og en smak av arktiske alpine omgivelser.

På grunn av at fjellmassivet ligger på ett "hjørne" langs Lyngenfjorden i nord-sydlig retning og Ullsfjorden som kun skiller av et lavt eide fra vest gir området mye vær. Klimatisk sett ligger østsiden av Lyngsalpene i le for vestavær og er noe beskyttet for de verste lavtrykkene fra vest, men passasjen som kalles Kjosene mellom Ullsfjorden og Lyngenfjorden er kjent for å komme med mye nedbør og vind – noe som bekreftes av værstasjonen på Gjerdvassbu som ofte er i norgestoppen når det kommer til snømengder, det er i dette området Gjerdelvdalen ligger. Kombinert med den kaldere værtypen som kommer fra sydøst som gir mye "landvind" i dette området får man i minst to fremherskende vindretninger.

Gjerdelvdalen er et øst-vest liggende dalføre i det bredere dalføret mellom Goalsevarre og Rørnestinden, elveleiet er skapt av vannføring fra en "hestesko" av fjell som kalles Golsevarremassivet. Elveleiet har avgående sider på både nord og sydsiden og er 30-100 meter dyp, i bunn er elveleiet trangt og ugjestmildt. På slutten av 1800-tallet omkom en rypejeger omlag på samme sted, etter det har det vært én jeger som har blitt tatt men overlevd. Derfor har lokalbefolkningen holdt seg unna dette dalføret vinterstid. I de senere år har man sett at flere turister har tatt i bruk dalføret etter tur på Rørnestinden, årsaken er nok at det kan være fristende å legge sporene ned der fordi alternativet er at man må gå opp ca. 50 høydemeter mot Goalsevarre rundt foten av fjellet på ofte isete og rabberte område.

Hele perioden fra snøen kom i november har det vært blandingsvær med mye små og store lavtrykk som har gitt både store nysnøfall og perioder med mildvær. Fravær av lange kuldeperioder har gjort beger- og kantkornoppbyggingen begrenset i forhold til tidligere vintre. Signifikante forhold som har preget skredfareoppbyggingen mot denne datoen har vært et kraftig mildvær

13. februar som gav +6,5 C på målestasjonen noen hundre meter syd på 710 moh. Dette mildværet skapte et isskarelag som var på dette tidspunktet bærende helt opp til 1100 moh. Etter dette kom det flere mindre påfyll med snø med ulike vindretninger.

I dette fjellmassivet ble det observert i dagene før skredet at deler av snødekket i nærområdet rundt var erodert ned til mildværsskaraen, mens andre områder som har vært skjermet hadde bevart et ca. 10 cm tykt delvis nedbrutt nysnølag. Gjerdelvdalen er på grunn av sin utforming et samleområde for vindtransportert snø, både fra nordlige og sydlige vindretninger. I tillegg er det et veldig kaldt dalføre som er skjermet for vind et ned mot elveleiet. På stille kaldværsdager dreneres kaldluften ut fra fjellmassivet bak. Dette gir gode forhold for omvandling og rimdannelse. Når i tillegg ryggene på begge sider av Gjerdelvdalen er avblåste rabber skaper dette gode forhold for svake lag og triggerområder.

11. og 12. mars (helga før) kom et et snøfall med mye vind, utover uka ble det mildere også oppe i høyden. 15. mars på kvelden blåste det opp, og over midnatt til morgenen 16. Mars var det registrert 30 sek/m vestlig på vindmåleren like ved. I tillegg til fokksnø var det en god del nysnø i luften.

På værvarselet var dette været meldt:

 Pågå: Lokalt store nedbørmengder. (Troms) ▼

Datosøk

Vil du gjerne vite hvordan været i / på Lyngen (Gjerdelvdalen) målestasjon var en spesifikk dag? Velg dato i datovelgeren!

NBI Observasjoner hentes fra nærmeste målestasjon som har tilgjengelige observasjoner for datoen du søker etter. Derfor kan det hende at du vil få treff på forskjellige målestasjoner ved søk på forskjellige datoer.

ONSDAG

15

MARS

2017

15.03.2017 – UKE 11
ÅRETS DAGER 74–365

...

Været kl 13

-1,7°

↙
Laber bris, 6,8 m/s
fra vest-nordvest

Døgnverdier

Temperatur: Min -2,8° Middel -1,3° Maks 0,5°

Nedbør: -

Skydekke: -

Snødybde: -

Lyngen (Gjerdelvdalen) målestasjon

Stasjonen ligger i Lyngen kommune, 670 m o.h. Den er nærmeste offisielle målestasjon, 0,0 km fra punktet Lyngen (Gjerdelvdalen) målestasjon. Stasjonen ble opprettet i september 2013. Stasjonen måler temperatur og vind. Det mangler normaler for nedbør og temperatur. Det kan mangle data i observasjonsperioden.

Observasjoner for Lyngen (Gjerdelvdalen) målestasjon 15. mars 2017

Tidsp.	Vær	Temperatur			Nedbør	Vind		Luftfuktighet
		Målt	Maks	Min		Middel	Kraftigste vindkast	
torsdag kl 0	-	-1,6°	-1,2°	-1,9°	-	Liten kuling, 12,4 m/s fra vest-sørvest	30,3 m/s	-
torsdag kl 1	-	-1,9°	-1,6°	-2,2°	-	Liten kuling, 11,7 m/s fra vest-sørvest	29,9 m/s	-
torsdag kl 2	-	-1,8°	-1,8°	-2,8°	-	Liten kuling, 10,7 m/s fra vest	22,7 m/s	-
torsdag kl 3	-	-2,5°	-1,8°	-3,1°	-	Frisk bris, 9,9 m/s fra vest	23,0 m/s	-
torsdag kl 4	-	-2,8°	-2,3°	-3,2°	-	Frisk bris, 10,3 m/s fra vest	22,8 m/s	-
torsdag kl 5	-	-2,7°	-2,6°	-3,1°	-	Liten kuling, 12,0 m/s fra vest-sørvest	26,6 m/s	-
torsdag kl 6	-	-3,1°	-2,6°	-3,5°	-	Liten kuling, 10,9 m/s fra vest-sørvest	26,4 m/s	-
torsdag kl 7	-	-3,6°	-3,0°	-4,2°	-	Frisk bris, 10,2 m/s fra sørvest	29,6 m/s	-
torsdag kl 8	-	-3,5°	-3,4°	-4,0°	-	Liten kuling, 10,9 m/s fra vest	23,7 m/s	-
torsdag kl 9	-	-4,1°	-3,4°	-4,4°	-	Stiv kuling, 15,0 m/s fra vest	30,6 m/s	-
torsdag kl 10	-	-3,8°	-3,4°	-4,5°	-	Frisk bris, 9,1 m/s fra vest-sørvest	23,0 m/s	-
torsdag kl 11	-	-3,7°	-3,5°	-4,4°	-	Frisk bris, 8,5 m/s fra sørvest	16,8 m/s	-
torsdag kl 12	-	-3,8°	-3,5°	-4,0°	-	Frisk bris, 9,6 m/s fra sørvest	28,1 m/s	-
torsdag kl 13	-	-3,6°	-3,6°	-4,1°	-	Laber bris, 6,6 m/s fra sørvest	20,3 m/s	-
torsdag kl 14	-	-3,7°	-3,3°	-3,9°	-	Lett bris, 5,2 m/s fra sørvest	19,2 m/s	-
torsdag kl 15	-	-4,3°	-3,6°	-4,7°	-	Lett bris, 5,3 m/s fra vest-nordvest	12,9 m/s	-
torsdag kl 16	-	-4,9°	-4,2°	-4,9°	-	Svak vind, 2,5 m/s fra sør	7,6 m/s	-
torsdag kl 17	-	-5,0°	-4,4°	-5,0°	-	Flau vind, 1,2 m/s fra vest	4,0 m/s	-

Denne dagen og dagene i forveien var det meldt om faregrad 3:

☁ Snøskredvarsel for Lyngen torsdag 16.03.2017

Varsom - Forside > Snøskredvarsel > Snøskredvarsel for Lyngen torsdag 16.03.2017



3 Betydelig

Publisert: 15.03.2017 kl. 15.26

Krevende forhold med tilstedeværelse av vedvarende svake lag. Unngå også sider med ferske nysnøflak. Enkelte naturlig utløste skred kan forekomme.

Skredfarevurdering

Snø og vind vil danne nye nysnøflak i løpet av natten og morgentimene. På grunn av milde temperaturer vil fokksnøen stabiliseres raskt, men mens vinden står på er det generelt ustabile forhold. Det utelukkes ikke at det vil gå enkelte naturlige utløste skred, spesielt tidlig på dagen. Snø i kombinasjon med vind øker også belastningen på gammelt snødekket, det kan derfor bli lettere å påvirke vedvarende svake lag av kantkorn og rim. Skred i fokksnø kan trigge svake lag dyper i snødekket og gi middels store skred (str. 3). Skredfaren opprettholdes på faregrad 3-betydelig. Situasjonen er spesielt krevende for skiløpere da det kan være vanskelig å identifisere hvor skredproblemet med vedvarende svake lag finnes.

Med blant annet følgende skredproblem:

Skredproblem

Nysnøflak

Nedføyket svakt lag med nysnø

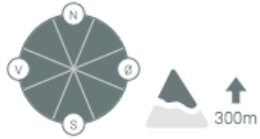


<u>Skredtype:</u>	Flakskred
<u>Skredstørrelse:</u>	2 - Små
<u>Utløsningsårsak:</u>	Liten
	tilleggsbelastning
<u>Utbredelse:</u>	Noen bratte heng
<u>Sannsynlighet:</u>	Sannsynlig

Unngå bratte heng og terrengfeller under og etter snøfallet til nysnøen har stabilisert seg. Skredproblemet finnes overalt hvor det ligger mye nysnø i bratt terreng. Se etter nysnø som binder seg sammen til myke flak og sprekker opp eller fester seg dårlig til den eldre snøen under. Snø som sprekker opp rundt skiene/brettet er et typisk tegn.

Vedvarende svakt lag

Kantkornet snø over skarelag

Skredtype:Skredstørrelse:Utløsningsårsak:Utbredelse:Sannsynlighet:

Flakskred

3 - Middels

Stor

tilleggsbelastning

Noen bratte heng

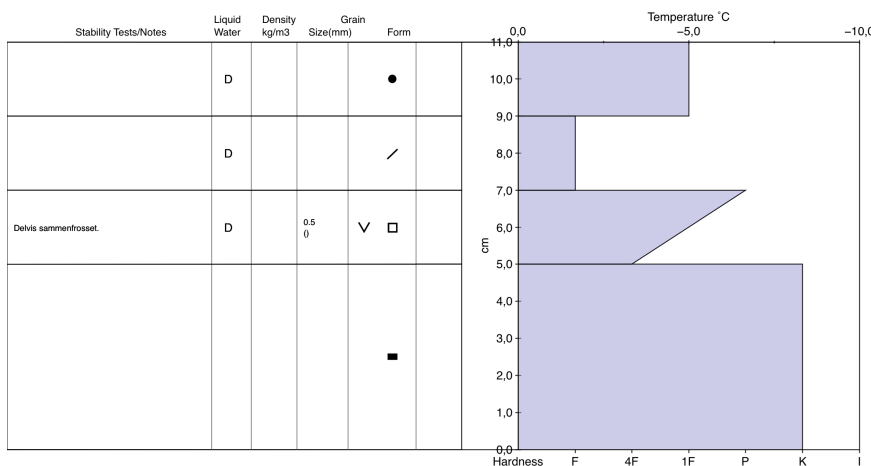
Mulig

Vær svært forsiktig ved ferdsel i skredterreng og i utløpsområder. Det krever mye kunnskap å gjenkjenne svake lag i snødekket, uten kunnskap og oversikt om dette anbefales ikke ferdsel i skredterreng. Det er størst sjanse for å løse ut skred der snødekket er tynt og kantkorn har fått utviklet seg, som f.eks. nær rygger. Fjernutløsning er mulig. Drønnelyder og skytende sprekker er tydelige tegn, men fravær av slike tegn betyr ikke at det er trygt.

Like etter skredet fant vi under sikkerhetsvurderingen ett 2-3 cm tykt kantkornlag ned mot isskarelaget med 10cm delvis nedbrutt, ikke vindpåvirket nysnø over toppet med 30 cm ubundet nysnø på toppen.

Selve skredet var 250-300 meter bredt og ca. 30 meter langt. Bruddkanten lå fra ca. 20 til 100 cm i tykkelse. På grunn av pålagring i dagene som fulgte fikk vi ikke inspisert selve bruddkanten, men visuelt var hele skredet gått ned til isskarelaget, i nederste del av skredet var det delvis sammenfrosne kantkorn med langsgående striper fra skredet, mens høyere oppe var isskarelaget bart. I området rundt fant vi mye kantkort - rundt ryggene og der snødekket var tykkere - på omlag farin-størrelse. Altså det var kantkorn over skarelag i hele området. Noen steder med vindpåvirket snø, noen bare rabber og andre skjermede steder med ubunden snø på toppen. På grunn av vindretningen langs med dalen fra vest siste døgnet var det også sidelading inne i siden i tillegg til tydelig lading over kanten mot nord, noe som sannsynligvis har gitt ferske myke flakdannelser langt ned i siden og dermed gode vilkår for fjernutløsning.

På et lite leområde rett bak en rygg like ved var det tykt isskarelag i bunn, med delvis sammenfrosset kantkort over – så delvis nedbrutt nysnø med et ferskt flak på toppen.



Sannsynlig rute: (Grønn; opp mot Goalsevarre (Kavringstind), blå; snur og går opp til Rørnestinden og ned til Rørneshytta, rød; ned Gjerdelvdalen til ulykkessted)



Etterskred 20.mars



Foto: Frode Hansen/skredgruppa i Troms

Etterskred 20.mars



Foto: Frode Hansen/skredgruppa i Troms

Etterskred 20.mars



Foto: Frode Hansen/skredgruppa i Troms