

SAMMANSTÄLLNING

Dödsfall vid klättring *2011-2014*

Bearbetad för: Svenska Klätterförbundets medlemmar, kommittéer och styrelse

Bearbetad av: Robin Dahlberg, Mattias Lindvert Söderin, Mårten Johansson, säkerhetskommittén

Korrektur och granskning: Roger Pyddoke, fd säkerhetskommittéledamot

25 juni 2015

Innehåll

Bakgrund	3
Avgränsning	3
Resultat	3
<i>Kort om risk</i>	3
Dödsfallen	4
2011-05-28, Sverige, Granvik	5
2011-10-22, Sverige, Kullaberg	5
2013-01-03, Norge, Hemsedal	5
2013-03-31 Sverige, Vårdberget	6
2013-11-01, Nya Zeeland, Mount Cook	6
2014-09-29, Chile, San Lorenzo	6
Sammanfattning	7
<i>Nedfirningsolyckorna</i>	7
<i>Lavinolyckorna</i>	7
Rekommendation	8
Diskussion om lavinkunskap	8
Summering av länkar	10
Om säkerhetskommittén	11

Bakgrund

Svenska Klätterförbundet säkerhetskommitté har vid ett flertal tillfällen fått frågan hur ofta det sker dödsfall vid klättring och vad dödsfallen beror på. Det är en mycket relevant fråga som dock leder till ytterligare frågeställningar. Säkerhetskommittén gjorde 2010 en kort sammanställning som presenterar orsakerna till dödsolyckorna 1980 och 2010¹, här kallat *period 1*. Vi har nu valt att göra en sammanställning av de dödsolyckor som skett mellan 2011 och 2014, här kallat *period 2*. Antalet dödsolyckor under period 2 uppgår till sex stycken.

Avgränsning

I sammanställningen från 2010 så var avgränsningen alla dödsolyckor som involverar svenska klättrare eller personer som är på tur i fjällen i Sverige. Vi skulle vilja justera avgränsningen något till att lyda:

Klätterolyckor eller klätterrelaterade olyckor i alpin miljö, i Sverige eller med svenskar utomlands.

Denna avgränsning är inte helt självklar och tål att diskuteras. Vi har valt att inte tydligare definiera vad som rymms inom begreppet klättring.

Resultat

Under period 1, 1980-2010, omkom 29 klättrare.

Under period 2, 2011-2014, har totalt 6 personer omkommit vid klätteraktiviteter i bergsmiljö. Tre av dödsfallen har skett vid nedfiring eller i anslutning till nedfiring. Tre olyckor har skett i alpin miljö vid lavin och utglidning, varav den ena under skidåkning.

Frekvensen för dödsolyckor är för period 1: 0,935 dödsfall per år. För period 2: 1,5 dödsfall per år. Det innebär en ökning på 60%.

Kort om risk

Det finns ingen data på exponeringstimmar (antalet timmar som klättras), och underlag för antalet aktiva klättrare som rymmer avgränsningen finns inte. Det är därför omöjligt att beräka den relativa frekvensen. Därmed är det likafullt omöjligt att dra slutsatsen att risken att klättra skulle ha ökat. Det är mycket troligt att antalet utövare och därmed också totala antalet exponeringstimmar ökat sedan perioden 1980-2010, men i vilken omfattning kan vi inte svara på.

¹ <http://bergsport.se/wp-content/uploads/2014/02/Dodsolyckor.pdf>

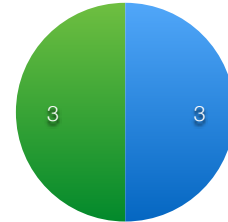


Svenska
Klätterförbundet

Säkerhet

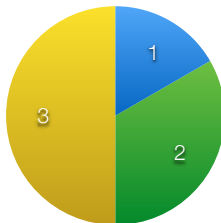
Diagrammet visar antal olyckor fördelat i vilken miljö som olyckorna inträffat i. Vi har här valt att dela upp olyckorna i två kategorier. Givetvis finns det kombinationer, t.ex. klippklättring i alpin miljö, men ingen av olyckorna i denna sammanställning består av en sådan kombination.

Miljö



- Klippklättring, små klippor
- Alpinism, stora berg

Aktivitet



- Skidåkning
- Snö/isklättring
- Nedfiring

Diagrammet visar fördelning av aktivitet under vilka olyckor skett. Andelen olyckor vid nedfiring (eller direkt anslutning till nedfiring) är högre under period 2, med 50% av dödsolyckorna, jämfört med ca 20% under period 1. Eftersom perioderna skiljer sig mycket i längd, 27 år, så kan denna procentuella skillnad bero på slumpen, och behöver inte indikera att nedfiring blivit mer riskabelt.

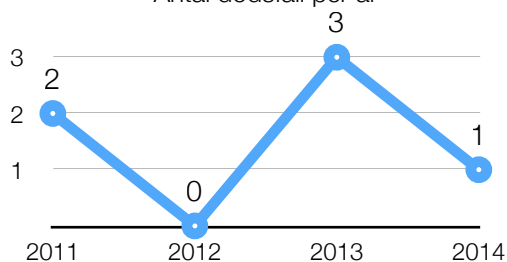
Orsak



- Lavin
- Utgidning
- Ankare fallerar
- Övrigt

Diagrammet visar fördelningen till de direkta olycksorsakerna. De bidragande, eller bakomliggande orsakerna till olyckorna finns inte med, men är i högsta grad intressanta. De två olyckor som hamnat i kategorin Övrigt är båda nedfiringsolyckor. I den ena olyckan har utredningen inte lyckats klarlägga direkt olycksorsak och den andra olyckan saknar vi helt information om.

Antal dödsfall per år



Diagrammet visar antalet dödsfall per år under period 2. Det är uppenbart att variationen är stor mellan år 2012 och 2013, men vi kan inte se att det föreligger några orsakssamband bakom olyckor 2013.

Dödsfallen

2011-05-28, Sverige, Granvik Nedfirningsolycka, geocaching

60 årig svensk man dör efter ett fall på 20 meter under en pågående nedfiring i samband med s.k. geocaching. Olyckan orsakas av att mannen kopplar in sin repbroms fel. Vid belastning av systemet faller mannen i marken.

Säkerhetskommitténs notering:

Säkerhetskommittén har kommit i kontakt med klättrare som fanns på plats vid olyckstillfället och som gjorde en noggrann dokumentation av olycksplats och förloppet till polisen. Det framkommer att mannens kunskaper om klätterutrustning och firningsmetoder är mycket dåliga. Mycket tyder på att det är första gången han ska fira sig ned.

Man kan fråga sig om en geocacholycka överhuvudtaget bör finnas med i denna statistik. Geocaching blir vanligare och många av de tekniska metoder som används är hämtade från klättringen. Det finns även klättringsverksamheter som håller nedfirningskurser för just geocaching. Eftersom Svenska Klätterförbundet tar fram utbildningsnormer för klättring och nedfiring, och därmed har möjlig påverkan på utövarnas kunskaper bedömer vi det som önskvärt att ta med denna olycka.

2011-10-22, Sverige, Kullaberg Nedfirningsolycka, klippklättring

26 årig dansk man faller 20 meter efter att ankaret som används (ankare med kil och friend) lossnar då blocket som säkringarna sitter bakom rör sig ur sin position. Båda säkringarna satt bakom samma block.

Säkerhetskommitténs notering:

Området består bitvis av lös/dålig klippkvalitet. Sådan karaktäristika bör alltid hanteras med största försiktighet. Vikten av att ha bombsäkra säkringspunkter och att dessa är oberoende av varandra kan inte poängteras nog. I detta fall var säkringspunkterna varken bombsäkra eller oberoende.

2013-01-03, Norge, Hemsedal Lavin, snö/isklättring

En 32 årig svensk man dras med i lavin då han med två andra kamrater går i brant snöterräng på väg till en klätterled. Han dras med ca 200 meter av lavinen och blir begravd under snömassorna. Mannen hittas av lavinhund efter ca 2 timmar. Mannen förklaras död på Ulevål sjukhus.

Säkerhetskommitténs notering:

Roger Pyddoke, tidigare medlem i säkerhetskommittén, skrev en mycket läsvärd artikel² om detta i Bergsport #157. Kjetil Brattlien på Norges Geotekniske Institutt har skrivit en utredningsrapport³ om olyckan.

²http://bergsport.se/wp-content/uploads/2014/03/Bergsport_157_mar_2013.pdf

³ http://www.ngi.no/upload/Snøskred/Ulykkesrapporter/ulykker_2013_3jan_skogshorn.pdf



Svenska
Klätterförbundet

Säkerhet

**2013-03-31 Sverige, Vårdberget
Nedfirningsolycka, klippklättring**

51 årig svensk man faller från toppen av Vårdberget, ca 10 meter, och får allvariga skador. Avlider efter 6 månader på sjukhus. Orsaken inte helt fastställd men det handlar om en olycka som sker vid omkopplingsmomentet från klättring till firning.

Säkerhetskommitténs notering:

Säkerhetskommittén har skrivit en utredningsrapport⁴ om olyckan på Vårdberget.

**2013-11-01, Nya Zeeland, Mount Cook
Utglidning på fjällsida, skidåkning**

32 årig svensk man omkommer i skid/klätterolycka. Efter att ha klättrat upp på en topp och börjat skida utför faller han ned för en fjällsida.

Säkerhetskommitténs notering:

Skidåkningen där olyckan inträffar bedöms vara enkel och mannen mycket erfaren. Oklart vad som orsakar fallet.

**2014-09-29, Chile, San Lorenzo
Lavin, is/snöklättring**

31 årig svensk man dras med av en lavin när han klättrar en brant snöränna inför ett skidåk. Även kamraten, från Kanada, dras med. De omkommer i fallet.

Säkerhetskommitténs notering:

Mannen var en av världens främsta skidåkare. För säkerhetskommittén i övrigt oklara omständigheter kring olyckan.

⁴ http://bergsport.se/wp-content/uploads/2014/03/Incidentrapport_Vardberget_130929.pdf

Sammanfattning

Sex dödsfall har inträffat i perioden mellan 2011 och 2014. Hälften av olyckorna har skett på snötäckta fjäll under skidåkning, snö/isklättring och brant anmarsch. Den andra hälften av olyckorna har inträffat på mindre klippor under nedfiring eller i direkt anslutning till nedfiring. Två av olyckorna på fjällen är orsakade av laviner.

Olyckor vid nedfiring och lavinolyckor är alltså de vanligaste orsakerna till dödsolyckor vid klättring, under denna period.

Nedfirningsolyckorna

Ett uppenbart faktum vid nedfiring är att klättraren oftast befinner sig högt upp eller högst upp på klippan. Höjden medför av naturliga skäl en allvarigare konsekvens om olyckan är framme. Lägg därtill trötthet, relativt tekniska metoder och system, bristande säkerhetskontroll och t.ex. total avsaknad av praxis för kamratkontroll inför nedfiring, så ökar sannolikheten att olyckan är framme. Denna allvarliga konsekvens, som kommer med höjden, tillsammans med de andra nämnda faktorerna, gör otvivelaktigen nedfiring (och nedsänkning) till en av de mest riskabla aktiviteterna vi klättrare utsätter oss för. (Sannolikhet x Konsekvens = Risk)

Läs mer om nedfirnings- och nedsänkingsolyckor i publikationen *Accidents in North American Mountaineering*⁵ ⁶. Läs även säkerhetskommitténs artikel⁷ om begrepp, kommandon, och risker vid nedsänkning och firing, från 2014.

Lavinolyckorna

Laviner är den vanligaste orsaken till dödsolyckor på fjället, följt av utglidning. Dessa var även de vanligaste orsakerna under period 1, 1980-2010⁸. Vår bedömning är att kunskap om laviner och därmed beredskap för laviner är dålig bland klättrare i Sverige idag. I synnerhet bland de klättrare som endast tillfälligt vistas i lavinriskmiljöer som medel till ett annat mål, t.ex. som anmarsch till isklätterled eller liknande.

⁵ http://aac-publications.s3.amazonaws.com/documents/anam/2012/PDF/ANAM_2012_10_2_002.pdf

⁶ <http://aac-publications.s3.amazonaws.com/documents/anam/2013/PDF/59014719637e461d2101c9eb404a79f0.pdf>

⁷ <http://bergsport.se/wp-content/uploads/2014/09/Säkring-oklart-Bergsport-163-2014.pdf>

⁸ <http://bergsport.se/wp-content/uploads/2014/02/Dodsolyckor.pdf>

Rekommendation

Svenska Klätterförbundets säkerhetskommitté rekommenderar att:

- Svenska klätterförbundet lyfter vad som gäller vid nedfirning samt kommunicerar ut till de organisationer och grupper som sysslar med det, i synnerhet geocachgrupper.
- Utbildningskommittén tar fram en kursnorm för nedfirning, som kan användas som separat utbildningsmoment.
- Svenska klätterförbundet aktivt börjar delta i Fjällsäkerhetsrådets/Naturvårdsverkets arbete kring det nationella lavinutbildningssystemet SVELAV samt införlivar lavinutbildningssystemet i och kring SKF:s egna utbildningar. Till exempel krav på att auktoriserade isklättrare har genomgått SVELAV-utbildning på viss nivå.

Diskussion om lavinkunskap

Varför lär vi oss inte? Snö och laviner har varit en av de främsta orsakerna till dödsolyckor bland svenska klättrare i snart 30 år. Har svenska klättrare för dålig kunskap om laviner eller är den rent av felaktig? Det faktum att laviner fortfarande är en av de vanligaste dödsorsakerna väcker en rad frågor.

I Sverige har det i över 10 år funnits ett nationellt utbildningssystem för lavinutbildningar. Hur många klättrare har deltagit i någon av dessa kurser? Varför har inte klätterförbundet varit mer aktivt i arbetet kring dessa utbildningar?

Okunskap ligger antagligen bakom några av olyckorna men också attityd och dåliga rutiner, inte bara hos de enskilda klättrarna utan i hela vår gemenskap.

I de första versionerna av klätterförbundets incidentrapportsformulär kunde man kryssa i lavinolycka med förklaringen att det var en objektiv fara, en fara som inte klättraren själv kunde påverka. Till och med hos säkerhetsgruppen (innan vi blev en egen kommitté) hade vi en "inshalla"-inställning till problemet. Vad vi glömde var att vi alltid har ett val, att klättra en led eller ej. En fara som vi frivilligt utsätter oss för kan alltså aldrig vara objektiv. Finns den här inställningen kvar hos svenska klättrare?

Lavinproblemet blir ofta extra farligt för oss klättrare då vi har en cocktail av olika risker som blandas. Att dras med i en lavin i en fallriskmiljö kan vara farligare än vid till exempel lite lagom brant offpiståkning. Att man kommer till en lättare passage där fallrisken är mindre kanske istället ökar risken för att dras med i en lavin då det ofta samlas mer snö i flackare terräng. Det är inte alltid risken att bli begravnad i lavinen som är problemet utan vad som händer när man dras med snömassorna. Det är många isklättrare som vittnar om hur de spolats ut över isfallet igen när de kommit från den branta isen och klivit upp på snöfältet ovanför. Att inte lägga mellansäkringar för att det är lätt klättring kan bli ett dödligt misstag. Vi klättrare saknar också en av de viktigaste skyddsfunktionerna som skidåkare och skoterförare har, att kunna åka ur lavinen innan den fått upp farten. Vi färdas till fots, inte sällan inknutna vilket ökar risken att fastna och inte kunna ta sig ur eller hålla sig på ytan i lavinen.

Vår hypotes är att det endast är i begränsad utsträckning som is- och fjällklättrare aktivt bedömer lavinfaran på anmarscher, tur och nedstigning och anpassar sitt val av tur, färdväg och utrustning (läs lavinutrustning) till turen.

Ett vanligt förhållningssätt är dessutom att datumet styr vilket risktänk vi har. Så fort vi kommit in på sommarhalvåret så lämnar man både lavintänk och lavinsäkerhetsutrustningen hemma. I alpin miljö så kan det dock vara vinterförhållanden uppe på berget även om det är full sommar i dalen. Lavinerna struntar högaktningsfullt i vilket datum det är. Det ska vara förhållandena som styr vårt lavintänk inte datumet.

De senaste 20 åren har det hänt väldigt mycket kring lavinsäkerhet i både Sverige och världen men tyvärr verkar det som om klättrarna inte riktigt hängit med i den här utvecklingen. Det positiva är att vi kan utnyttja de framstegen för att snabbare komma ikapp. Det kommer dock att kräva att vi på allvar tar tag i problemet och lär oss hur man ska förhålla sig till lavinrisken både kunskaps- och attitydsmässigt.

Summering av länkar

Samma ordning som i fotnoter.

Sammanfattande artikel om orsaken till dödsolyckor 1980-2010

<http://bergsport.se/wp-content/uploads/2014/02/Dodsolyckor.pdf>

Artikel om olyckan i Hemsedal, Bergsport #157

http://bergsport.se/wp-content/uploads/2014/03/Bergsport_157_mar_2013.pdf

Utredning om olyckan i Hemsedal

http://www.ngi.no/upload/Snøskred/Ulykkesrapporter/ulykker_2013_3jan_skogshorn.pdf

Utredning av olyckan på Vårdberget

http://bergsport.se/wp-content/uploads/2014/03/Incidentrapport_Vardberget_130929.pdf

Artikel om nedfirningsolyckor från Accidents in North American Mountaineering. *Know the ropes: Rappelling*

http://aac-publications.s3.amazonaws.com/documents/anam/2012/PDF/ANAM_2012_10_2_002.pdf

Artikel om nedsänkingsolyckor från Accidents in North American Mountaineering. *Know the ropes: lowering*

<http://aac-publications.s3.amazonaws.com/documents/anam/2013/PDF/59014719637e461d2101c9eb404a79f0.pdf>

Artikel om begrepp, kommandon, och risker vid nedsänkning och firning

<http://bergsport.se/wp-content/uploads/2014/09/Säkring-oklart-Bergsport-163-2014.pdf>

Om säkerhetskommittén

Säkerhetskommittén arbetar med att främja ökad kunskap om risk- och ansvarstänkande bland klättrare. Arbetet består bland annat av att sammanställa incidentrapporter och presentera resultaten i artiklar samt via seminarier och föreläsningar. Säkerhetskommittén strävar också efter att utarbeta riktlinjer och rekommendationer för säker klättring.

Incidentrapportering

Genom att rapportera hjälper du Klätterförbundet att få ökade kunskaper om risker och olyckor. Informationen kommer sedan att användas i utbildning och vid informationsspridning. Enklaste sättet att skriva en incidentrapport är att fylla i incidentrapporten direkt på webben, men du kan även skriva ut den och skicka till kansliet, den hittar du på dokumentsidan på www.klatترفorbundet.se

Kom ihåg att inte bara rapportera olyckor utan även tillbud, d.v.s. "nästanolyckor" eller händelser som kunde ha lett till olyckor.

Sekretesspolicy

Omständigheter i incidentrapporten kan komma att omnämnas av säkerhetskommittén i t ex artiklar och föredrag. Uppgifterna kommer då att anonymiseras för att försvåra identifiering av den verkliga händelsen och därigenom också de inblandade personerna. Säkerhetskommittén för inte namn på dem som lämnar in incidentrapporter vidare. Om uppgiftslämnaren uppger sitt namn tolkar säkerhetskommittén dock detta som att denne accepterar att bli kontaktad av säkerhetskommittén för det fall kommittén behöver kompletterande uppgifter. Säkerhetskommittén tar inte på eget initiativ kontakt med annan än uppgiftslämnaren.

Årliga rapporter

Varje år inkommer ett antal incidentrapporter. Vår ambition är att sammanställa dessa i årliga rapporter. I de fall då rapporter inkommer om incidenter från tidigare år, som inte fanns tillgängliga för oss då de årliga rapporterna skrevs, finns stor risk att dessa inte finns med för det aktuella året. Vi försöker dock att lägga till dem i efterhand.

Artiklar, seminarier och föredrag

Säkerhetskommittén publicerar artiklar, håller föredrag och seminarier, allt för att öka kunskapen hos klättrare.

Olycksutredningar

Säkerhetskommittén genomför olycksutredningar, vid behov och efter förmåga. Det är ett ansvarsfullt och resurskrävande arbete. Genom att ha medarbetare runt om i landet är det lättare att genomföra utredningar, snabbt och effektivt. Är du intresserad av att vara med som lokal utredare, kontakta oss.

Kontakta säkerhetskommittén

Lättaste sättet att kontakta säkerhetskommittén är genom att skicka ett mail till sakerhet@klatترفorbundet.se