Säkerhetskommittén

Svenska Klätterförbundet

INCIDENTRAPPORT

Olycka vid omkoppling i toppankare

Finnsvedsberget, Stockholm, Sverige

10 april, 2016

Svenska Klätterförbundet

Säkerhet

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.

SÄKERHETSKOMMITTÉN, SVENSKA KLÄTTERFÖRBUNDET

Robin Dahlberg, ansvarig utredare

Svenska
Klätterförbundet
Säkerhet

1. Inledning **4**
2. Avgränsning **4**
3. Faktaredovisning **4**
3.1 Redogörelse för händelseförloppet 4
3.1.1 Lederna innan olyckan 4
3.1.2 Metod som användes vid omkoppling av ankare 5
3.1.3 Olyckan 5
3.1.4 Omhändertagande och räddning 5
3.1.5 Krishantering för övriga inblandade 6
3.2 Personsskador 6
3.2.1 Klättrarens skador 6
3.2.2 Övriga 6
3.3 Olycksplats 6
3.3.1 Leden 6
3.3.2 Klippan 6
3.4 Väder 6
3.5 Personer på plats vid olyckstillfället 7
3.5.1 Bakgrund klättrare 3 7
3.5.2 Bakgrund klättrare 1 och 2 7
3.5.3 Övriga klättrare på plats 7
3.6 Undersökning av klätterutrustning 7
3.6.1 Klättrarens sele och utrustning fäst i selen 7
3.6.2 Ankaret efter olyckan 7
3.6.3 Hjälm 8
3.6.4 Repet 8
3.6.5 Saknad utrustning 8
3.7 Metoder för omkoppling av ankare 8
3.7.1 De två normerade metoderna 8
3.7.2 Metoden som användes vid olyckan 8
3.7.3 Avsteg från normerad metod 8
4. Analys **9**
4.1 Omkopplingen i ankaret 9
4.1.2 Möjliga ordningsföljder vid omkopplingen 9
4.1.3 Mycket utrustning i ankaret 10
4.2 Fallet och skadebilden 10
4.3 Klättrarens erfarenhet och utbildning 10
4.4 Omhändertagandet av den skadade 10
4.5 Räddningstjänstens insats 10
4.6 Informationsspridning efter olyckan 11
5. Slutsats **11**
6. Diskussion **12**
Utredare **13**

1. Inledning

Den 10 april klättrar ett replag om tre personer på Finnsvedsberget på Ingarö i Stockholm. Två av klättrarna turas om att leda och den tredje klättrar på topprep. Vid den tredje leden för dagen leder klättrare 1 upp för Blå Lotus (6b, sport). Klättrare 2 topprepsklättrar leden i utrustning som klättrare 1 satt fast i ankaret. Klättrare 3 leder och har till uppgift att rensa toppankaret och leden från utrustningen. När klättrare 3 kopplar om sig i ankaret går något fel och han faller utan att vara inknuten i repet, hela vägen nedför väggen och stannar vid vattenbrynet ca 25 meter längre ner. Klättraren skadas av fallet och omhändertags efter förmåga på plats tills ambulanssjukvård tar vid.

Säkerhetskommittén blir kontaktad kort efter olyckan, när den skadade klättraren blivit transporterad till sjukhuset, av en klättrare som befinner sig på klippan och som hjälpt till med omhändertagandet. Vid kontakten kunde förmedlas vad som var viktigt för att kunna utreda olyckan. Utredningen är baserad på fotografier på leden och utrustningen som togs efter olyckstillfället samt vittnesmål med de två kamraterna (klättrare 1 och 2) som var med vid olyckstillfället. Säkerhetskommittén har även tagit del av räddningstjänstens insatsrapport samt sjö- och flygräddningens ärenderapport.

Utredningen visar på en sannolik orsakförklaring som presenteras i analysavsnittet och i slutsatsen. Rapporten avslutas med en kort diskussion kring om hur vi lär oss utomhusklättring idag.

2. Avgränsning

Utredningen är avgränsad till händelserna strax innan olyckan samt olyckstillfället. Själva omhändertagandet och krishanteringen efteråt är inte utrett närmare. Dock finns några saker där som säkerhetskommittén vill belysa, vilket vi tar upp i slutsatsen.

3. Faktaredovisning

3.1 Redogörelse för händelseförloppet

3.1.1 Lederna innan olyckan

Replaget klättrade två leder innan Blå Lotus, där olyckan senare inträffar. Klättrare 3 ledklättrade dessa leder och hade till uppgift att rensa ankaret och leden från utrustningen. Det innebar att omkoppling av ankare krävdes.

Innan klättringen gick replaget igenom omkopplingsmomentet, nere på marken. Anledningen var att fräscha upp minnet för klättrare 3 som var den minst erfarna av momentet. Klättrare 1 rättade då ett fel. Felet bestod i att klättrare 3 inte visade att repet träddes igenom ankarets ringar, utan att knuten knöts och kopplades in med karbin direkt i selen. Felet påpekades efteråt. Klättrare 1 använde sina händer som för att simulera två inkopplingpunkter i ankaret och uppger att det kan ha bidragit till missen.

Klättrare 3 hade tidigare använt den omkopplingsmetod där repänden träs enkelt genom ankaret (metod 2[1]), men hade hösten 2015 bytt metod till där en repbukt träs dubbelt igenom ankaret (metod 1[2]) eftersom denna känts säkrare och rekommenderats av klättrare 1.

Klättrare 2 uppger att hon betonade vikten av att belasta systemet innan cowtails tas ur.

---

[1] Stora boken om klättring, sid 248, av Nils Ragnar Gustavsson

[2] Stora boken om klättring, sid 250, av Nils Ragnar Gustavsson

3.1.2 Metod som användes vid omkoppling av ankare

Metoden som klättrare 3 använde vid omkoppling var metod 1, dvs där en repbukt träs igenom ankaret. Det finns inget i utredningen som tyder på att metod 2 använts. Följande steg gjordes vid omkoppling av de två tidigare lederna och samma metod antas ha gjorts vid den tredje leden, alltså då olyckan inträffar:

1. Kommer upp till ankare.
2. Kopplar fast ledrep i expressen som klättrare 1 lämnat i ankaret för att ge en snabb och säker tillfällig förankring.
3. Ropar ”Ta hem!”
4. Belastar repet med kroppsvikt.
5. Kopplar in två cowtails i ankaret, en i vardera ring.
6. Tar upp rep.
7. Klättrare 1 (som säkrar) slackar.
8. Trär en bukt av repet genom båda ringarna.
9. Slår en dubbel överhandsknut på repbukten som trätts genom ankaret.
10. Kopplar in överhandsknuten med en skruvkarbin i selens centralögla, och låser karbinen.
11. Knyter upp knuten från repänden i selen.
12. Drar igenom repänden genom ankaret.
13. Lägger repänden över axeln.
14. (Rensar ankaret från utrustning).
15. Kopplar ur cowtails från ankaret.

(15b) Inget särskilt kommando används för att påbörja nedsänkning.

16. Sänks ner till marken.

Utredningen har inte lyckats ta reda på vid vilket skede rensningen av utrustningen i ankaret skedde. Det kan rent logiskt ha skett från steg 5 till steg 13, eller vid flera tillfällen under dessa steg.

När omkopplingen övades på marken gjordes aldrig någon rensning. Klättrare 1 uppger att det vid övningen inte satt någon utrustning i de punkter som simulerade ankarets förankringspunkter, eftersom de var hans händer.

3.1.3 Olyckan

Klättrare 3 klättrar upp för Blå Lotus. Vid toppen ropar han ”Ta hem!”. Klättrare 1 tar hem och känner att han har klättrare 3 i repet. Klättrare 3 drar i repet för att han behöver slack. Klättrare 1 slackar. Sedan dröjer det ca 3-4 minuter innan klättrare 3 ropar ”Slacka!”. Klättrare 1 slackar då litegrann och då faller klättrare 3. Klättrare 3 faller ner för klippan utan att vara förankrad i någonting alls. I fallet slår han i bergväggen vid ett flertal tillfällen. Klättrare 3 landar slutligen i vattenbrynet. Fallet inträffar troligtvis omkring 15.55. Första larmet är loggat hos räddningstjänsten 15.57.

3.1.4 Omhändertagande och räddning

Omedelbart efter olyckan kommer andra klättrare på klippan till olycksplatsen och påbörjar omhändertagandet av den skadade. Kontakt upprättas med SOS Alarm (112) och klättraren som talar med SOS Alarm förtydligar olycksplatsens svårtillgänglighet och säger att räddning med båt eller helikopter är lämpligt. Han uppger då även gps-koordinaterna till platsen, som finns i den tryckta bokföraren (se bild 1). 16.15 har ambulanshelikopter lämnat av en narkosskötare en bit ifrån olycksplatsen och assisteras fram med hjälp av klättrare på plats. Ytterligare en helikopter (Search and rescue) från Sjöfartsverket tillkallas till olycksplatsen för att kunna lyfta den skadade om det hade behövts, p.g.a. den svåra belägenheten. En båt från Sjöräddningssällskapet lyckas

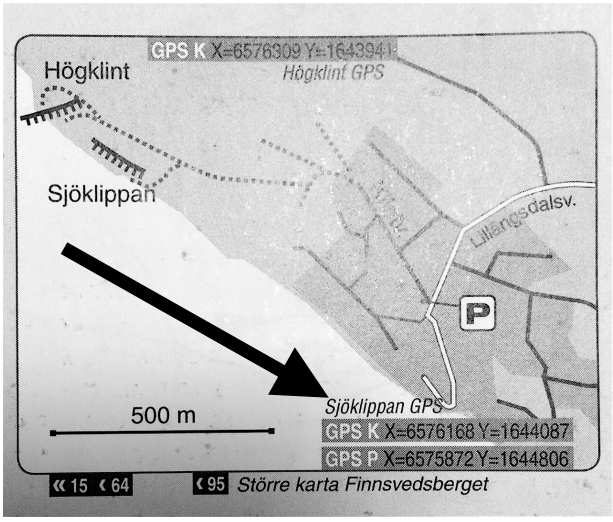

Bild 1: bild från föraren med GPS-koordinater

anlöpa intill olycksplatsen och lyfta över den skadade på båten. De transporterar den skadade till en plats där han kan lyftas över till ambulanshelikoptern för att flygas till Karolinska sjukhuset. Sjöfartsverket helikopter behövdes således ej.

16:57 får Säkerhetskommittén samtal från en av klättrarna på plats.

3.1.5 Krishantering för övriga inblandade

Redan två timmar efter olyckan upprättades en Facebookgrupp för alla som var närvarande på klippan vid olyckan. I denna grupp rapporteras löpande om den skadades status. Det lyfts även senare i gruppen att det vore bra att ses för att diskutera vad som hänt, hur det gick till och hur alla mår.

3.2 Personsskador

3.2.1 Klättrarens skador

Fraktur i skallbas, frakturer i ansikte, allvarlig hjärnskakning, spräckt trumhinna, blåmärke på lunga, skrapsår på händer. Samtliga skador gäller klättrare 3. När denna rapport skrivs pekar mycket på att den skadade kommer att bli återställd.

3.2.2 Övriga

Ingen annan än klättrare 3 skadades fysiskt vid olyckan.

3.3 Olycksplats

3.3.1 Leden

Leden som klättrades vid olycksfallet kallas Blå Lotus. Den är 22 meter lång, säkras med 11 borrbultar och är försedd med ett bultat ankare, bestående av 2 expanderbultar med hängare och ringar att fira eller sänkas ner ifrån. Ankaret är av fabrikatet FIXE. Leden är av svårighetsgrad 6b (motsv ca 6+ svensk grad). Leden är varierad i lutning med bitvis brantare passager på en i övrig flack led. Total inklination om ca 4-5 meter från insteg.

Bild 2: Klippan, med leden markerad

3.3.2 Klippan

Klippan, som kallas Finnsvedsberget av klättare, ligger på Ingarö, Värmdö, nordväst om området Lillängsdal. Finnsvedsberget består av en handfull mindre klippsektioner men kallas med gemensamt namn för Finnsvedsberget. Klippan är en mycket populär klätterklippa och ligger precis invid Baggensfjärden, med utsikt mot Saltsjöbaden och Älgö. Klippans fot består av klipphällar i olika lutningar, bitvis oländig och svårforcerad. Klippan är också bland klättrare känd för att vara ganska svår att hitta till om man kommer landvägen och promenaden till klippan är inte utmarkerad. Sektionen som olyckan inträffar på kallas Sjöväggen.

3.4 Väder

10 april var en solig dag med ca 12 graders lufttemperatur. Ökande molnighet under dagen. Klippan uppges ha varit torr.

3.5 Personer på plats vid olyckstillfället

Det fanns 13 personer på plats vid olyckstillfället inklusive den skadade. Replaget bestod av tre personer, två män och en kvinna, samtliga i 30-årsåldern.

3.5.1 Bakgrund klättrare 3

Klättrare 3 (den skadade klättraren) är en 28 årig man. Han har klättrat i 4-5 år, mestadels bouldering. Klättrade utomhus första gången sommaren 2015 och klättrade ute tre gånger det året. Dagen då olyckan inträffar är den första klätterdagen ute för säsongen. Klättrare 3 har gått kurs i ledsäkring/klättring inomhus och erhållit rött kort.

Momentet omkoppling i toppankare inför rensning av ledens utrustning har han lärt sig av klättrare 1 som är mer erfaren. Klättrare 3 uppges vara väldigt försiktig av sig och mycket noggrann med kamratkontroll och att använda hjälm. Omkoppling i toppankare har klättrare 3 gjort skarpt ca ett 15-tal gånger. Initialt har han använt sig av omkopplingsmetoden där repets ände träs igenom ankaret (här kallat metod 2). Han har nyligen bytt metod till den metod där en repbukt träs dubbelt igenom ankaret (här kallat metod 1).

3.5.2 Bakgrund klättrare 1 och 2

Klättrare 1 har klättrat sedan 2009, repklättrat sedan 2013. Frekvent utomhus med omkoppling sedan 2014. Är 35 år. Har rött kort. Utomhuklättring har han lärt sig via vänner. Klättrare 2 började klättra 2006. Första gången utomhus 2009, lärde sig då säkra och knyta om mm. Klättrade då lite sporadiskt. Har klättrat mer frekvent de senaste 3 åren.

3.5.3 Övriga klättrare på plats

Utöver replaget så fanns det 10 personer till vid klippan, varav en belägen vid ett ankare strax under till vänster om klättrare 3 när olyckan inträffar.

3.6 Undersökning av klätterutrustning

3.6.1 Klättrarens sele och utrustning fäst i selen

Utrustningen fotograferades kort efter olyckan och vid genomgång av fotona framgår följande:

1. I centralöglan sitter en skruvkarbin.
2. I centralöglan sitter en slinga med lärkhuvud (cowtail). Slingan är avklippt vid omhändertagandet av klättrare.
3. I utrustningsslingorna sitter tre skruvkarbiner. En i den främre vänstra utrustningsslingan och två i den främre högra.
4. Benslingorna är uppklippta.
5. Baktill hänger ett grönt och ett rött kort.

Det fanns två slingor fästa i centralöglan när klättringen påbörjades, enligt uppgift. I vardera slinga satt en skruvkarbin. Den andra slingan saknas på fotografierna. Den har förmodligen klippts av och lossnat vid räddningsarbetet, men fullständiga uppgifter om denna saknas.

3.6.2 Ankaret efter olyckan

Efter olyckan satt det en express kvar i ankaret, som tillhörde klättrare 1. Expressen var kopplad med karbinen som är avsedd för repet (med böjd grind) i ankarets ena ring. Att sätta expressen på det sättet räknas som ett felanvändande, dock relativt lindrigt sådant. Om det är klättrare 1 eller 3 som kopplat expressen så är inte klarlagt. Det är inte särskilt troligt att den felkopplade expressen har haft någon direkt påverkan på händelseförloppet som leder till olyckan.

3.6.3 Hjälm

Replaget (klättrare 1, 2 och 3) använde alla hjälm vid säkring och klättring under samtliga leder som klättrades under dagen. De var de enda på klippan som hade hjälm. Hjälmen som klättrare 3 bar var rejält skadad efter olyckan vilket tyder på att den fick ta emot flera smällar i fallet.

3.6.4 Repet

Repet är på några ställen avkapat, men detta gjordes för att trassla ut den skadade när han låg på marken.

3.6.5 Saknad utrustning

På den skadade klättrarens sele satt tre låskarbiner efter olyckan (se 3.6.1). Enligt klättrare 1 och 2 satt det två låskarbiner i toppankaret när klättrare 3 klättrade. Klättrare 3 hade en låskarbin i vardera cowtail, d.v.s. 2, när han började klättra. Det betyder att en låskarbin saknas. Även cowtailslingan saknas från selen. Det är möjligt att cowtailen klippts bort vid omhändertagandet och att karbinen satt fast där, och sedan har den försvunnit.

3.7 Metoder för omkoppling av ankare

3.7.1 De två normerade metoderna

Det finns två metoder som anses vara de normerade när det kommer till omkoppling av bultat ankare, inför nedsänkning. Vid båda metoderna kopplar man in sig i ankaret med en självsäkring (cowtail). Den huvudsakliga skillnaden mellan metoderna är att man i metod 1 trär igenom en repbukt dubbelt genom ankaret, för att sedan koppla in sig med en låskarbin en dubbelåtta på bukten, medan man i metod 2 trär igenom repänden genom ankaret, för att sedan knyta in sig i änden igen. Utfallet är att man i metod 2 sitter fast i änden av repet med en knut och i metod 1 ca 1,5-2 meter in på repet i en låskarbin. Metoderna har båda två sina fördelar och nackdelar, något vi inte kommer att gå in på närmare i det här avsnittet.

Båda metoderna är godkänd och undervisas på kurs. Ibland undervisas båda metoderna på samma kurs.

3.7.2 Metoden som användes vid olyckan

Klättrare 3 hade två stycken cowtails (60 cm sydda slingor) för att koppla in sig i ankaret med. Metoden att använda två cowtails är rekommenderad då ankarets punkter inte är sammanlänkade med varandra, precis som i ankaret där olyckan inträffar.

Två slingor ger rent tekniskt en än högre nivå av säkerhet eftersom man då är trippelt säkrad; 2 cowtails samt repet i bultarna nedanför, om man ledklättrat upp (ej vid topprepsklättring om man rensat säkringarna). Men det kan också göra att systemet i sin helhet blir svårare att överblicka, samt att det blir trångt i de förankringspunkter som finns i ankaret.

3.7.3 Avsteg från normerad metod

Den knut som användes av klättrare 3 vid omkopplingen på repbukten som trätts genom ankaret var en dubbel överhandsknut. Knuten är säker nog för ändamålet och riskerar inte att gå upp. Däremot kan den vara lite svårare att få upp efter belastningen. Detta var klättrare 3 medveten om. Dubbelåttan är den rekommenderade knuten och den som undervisas i normerade kurser.

4. Analys

4.1 Omkopplingen i ankaret

Metod 1 som använts för omkopplingen erbjuder, om korrekt utförd, en säker omkoppling. Följande är utredningens hypotes för vad som gått fel vid omkopplingen:

- Vittnesmålen tyder på att steg 1-7 genomförts i sin helhet.
- Steg 8-18 är vår hypotes.
- Det kursiverade är bevisen som stödjer hypotesen.
- Genomstruket är steg som ej har genomförts.

1. Kommer upp till ankare.
2. Kopplar fast ledrep i expressen som klättrare 1 lämnat i ankaret.
3. Ropar ”Ta hem!”
4. Belastar repet med kroppsvikt.
5. Kopplar in två cowtails i ankaret, en i vardera ring.
6. Tar upp rep.
7. Klättrare 1 (som säkrar) slackar.
8. Trär en bukt av repet genom båda ringarna.
    9. Missar att slå en dubbel överhandsknut* på repbukten som trätts genom ankaret.
        - *Repänden gled genom ankaret vid fallet.*
    10. Kopplar in repbukten med en skruvkarbin i selens centralögla och låser karbinen.
        - *Låskarbin sitter i centralöglan.*
    11. Knyter upp knuten från repänden i selen.
        - *Repet som hänger på klippväggen efter fallet saknar knut i änden.*
    12. Missar att dra igenom repänden genom ankaret.
        - *Repänden hade troligtvis glidit igenom ankaret omedelbart annars.*
    13. ~~Lägger repänden över axeln.~~
    14. Rensar ankaret från låskarbinerna.
    15. Kopplar ur den ena cowtailen från ankaret.
    16. Ropar ”Slack!”
    17. Kopplar ur den andra cowtailen från ankaret.
    18. ~~Rensar ankaret från expressen.~~
    19. ~~Sänks ner till marken.~~
20. Faller

4.1.2 Möjliga ordningsföljder vid omkopplingen

Det finns flera möjliga ordningsföljder som omkopplingssteg 14-18 kan ha skett i. Det krävs vidare utredning för att eventuellt kunna ta reda på mer detaljer kring detta. Utredningen har begränsat sig till att analysera fyra olika ordningar:

<u>Steg 14-18 kan ha skett i följande ordningar:</u>

a) 14, 15, 16, 17 (såsom beskrivet här ovan)

b) 15, 14, 16, 17

c) 15, 14, 17, 16

d) 15, 17, 14, 16, 14

4.1.2.1 Kommentar om alternativ c

För att c ska vara möjlig så krävs att repet klämts fast i ringarna av ”rep mot rep” så pass mycket att klättrare 3 kan belasta systemet. Eftersom det inte är särskilt brant vid ankaret är belastningen inte så stor, vilket gör att detta scenario inte kan uteslutas eller bekräftas utan vidare utredning.

4.1.2.2 Kommentar om alternativ d

Det kan vara så att klättrare 3 kopplar ur sina cowtails och att repet kläms fast precis som i alternativ c, kopplar bort den ena låskarbinen, och när den andra ska kopplas bort så ropar han ”Slack!” för att lättare kunna ta bort karbinen och att repet då släpper helt. Om klättraren då har fått ur låskarbinen så tappas denna förmodligen i fallet, vilket också skulle förklara den saknade låskarbinen.

4.1.3 Mycket utrustning i ankaret

Vid tidpunkten då klättrare 3 når ankaret så sitter det två låskarbinen samt en express i ankaret redan. I expressen kopplas repet in och i de två bultarna kopplas sedan två cowtails in. Allt detta ger, så länge inte något kopplats bort direkt, ett system som vi bedömer som komplext utifrån perspektivet att det är svårt att få en god överblick över det.

4.2 Fallet och skadebilden

Fallets längd är ca 25 meter och det som troligtvis räddar klättraren är att fallet bromsas upp mot väggen och hyllorna på vägen ner samt att klättraren bär hjälm.

4.3 Klättrarens erfarenhet och utbildning

Klättrare 3 har ingen formell utbildning i klättring utomhus. Han har också ganska liten erfarenhet av klättring utomhus, i synnerhet ledklättring och omkoppling av ankare. Den utbildning han har fått är genom vänner, mestadels klättrare 1. Vi bedömer att klättrare 1, givet det faktum att han själv inte har formell utbildning, varit mycket försiktig och noggrann i kunskapsöverlämningen till klättrare 3, med såväl övervakad övning som fingerade test av omkoppling. Faktum kvarstår dock att klättrare 1 inte innehar någon formell utbildning som klätterinstruktör. Det är sannolikt att erfarenhetsbristen hos klättrare 3 bidrar till att olyckan inträffar.

4.4 Omhändertagandet av den skadade

Omhändertagandet av den skadade på plats uppges ha varit bra. Klättraren som ringde 112 uppgav den skadades svåra belägenhet och att båt eller helikopter var önskvärt. Han kunde dessutom uppge GPS-koordinaterna, vilket underlättade räddningen. Att koordinaterna fanns i klätterföraren var mycket användbart.

4.5 Räddningstjänstens insats

I insatsrapporten från Storstockholms brandförsvar (rapportnummer 2016197566, ärendenummer: 18.8284687.2) framgår under avsnittet särskilda kommentarer att nödställd person befinner sig vid en svår belägenhet. Storstockholms brandförsvar har en specialtränad grupp för denna typ av räddningar. Det framgår ingenstans att denna grupp blivit kontaktad. Brandförsvarets insats avbröts i ett tidigt skede eftersom helikopter och båt skickades ut istället.

Ett vittne uppger att det verkade svårt och krångligt för räddningspersonalen att ta sig fram till olycksplatsen med stora ryggsäckar och bår. Ett annat vittne uppger att det kändes tryggt, men att de fick hjälpa till med att transportera material fram till olycksplatsen. Vi har inga synpunkter på räddningsarbetet, de kom snabbt fram till den

nödställda. Men om räddning sker av en person som befinner sig i svår belägenhet kan det samtidigt finnas risk för personer som ska utföra räddningen från olycksplatsen. Vi vill lyfta detta till berörda instanser eftersom det kan ha betydelse för säkerheten för deras egna personal. Därav skickas denna rapport till Storstockholms brandförsvar, Sjöräddningen, Sjöfartsverket samt Stockholms läns landsting att ta del av.

4.6 Informationsspridning efter olyckan

Behovet av information om den skadades status, samt olycksorsak har vid tidigare olyckor visat sig vara mycket värdefullt. Facebookgruppen som upprättades kort efter olyckan fyllde en viktig funktion för de som befann sig på plats vid olyckstillfället. Den här typen av löpande information och just det faktum att alla som befann sig på klippan var med i gruppen är starkt bidragande till att ryktesspridningen blev minimal.

5. Slutsats

Utredningen har inte kunnat hitta fel i den utrustning som användes vid olyckan. De skador på repet som fanns efter olyckstillfället uppstod då repet kapades för att underlätta omhändertagandet av den skadade.

Direkta olycksorsaker

De direkta olycksorsakerna är att klättrare 3 missar att slå en dubbel överhandsknut på repbukten som trätts genom ankaret innan bukten kopplas in i selen. Felet upptäcks inte eftersom repänden inte dras genom ankaret efter uppknytning av knuten i selen. Kontrollsystem för att säkerställa den nya inkopplingen saknas helt eller görs bristfälligt.

Bidragande orsaker

Bidragande orsaker kan vara att en komplex metod med mycket utrustning som gör det svårt att överblicka används. Ordentlig kunskapsbefästelse saknas även troligtvis.

Viktiga lärdomar

Det finns flera saker att lära av denna olycka. Här kommer några vi tycker är särskilt viktiga.

1. Hjälm räddar liv. Fallande stenar och andra föremål är inte enbart det som riskerar skallskador. Skallskador som uppkommer vid förstemansfall, antingen genom att klättraren slår runt och slår huvudet i väggen eller vid markfall är vanligare. Statistik sammanställd av det brittiska klätterförbundet (BMC) visar att av 450 räddningar i England och Wales så är enbart 3% orsakade av fallande sten eller is. 85% handlade om fallolyckor. Analyser av dödsfallen ger liknande bild - det är fallen som dödar. Följande stycke från BMCs hemsida sammanfattar behovet av hjälm på ett tydligt sätt:

> *”This leads to the conclusion that when climbers are deciding whether to wear a helmet or not, they should also consider their chances of falling and how likely they are to hit something if they do.”*

2. Vet var ni är. Vid larmning uppgavs gps-koordinater för en snabb helikopter- och båträddning. Men även vid landburen räddning så är positionen mycket viktig att veta. Känn till den närmaste körbara adressen för ambulans samt vet hur du ska beskriva vägen fram till olycksplatsen. Det är inte alltid möjligt att skicka någon för att möta räddningen.

3. Nå de inblandade och andra berörda med information. Behovet av informationsspridning till inblandade samt vittnen på klippan är stort. Upprättandet av en Facebookgrupp för löpande information om den skadades status

men även för övrig info var mycket betydelsefull och uppskattad. Säkerhetskommittén rekommenderar starkt att någon typ av informationskanal för de inblandade upprättas då en allvarlig olycka inträffat.

4. Fotografier från olycksplats förenklar utredningen. Genom att ”frysa” olycksplatsen och ta bilder på utrustningen och leden så finns god chans att utredningen förenklas avsevärt. Viktigast är givetvis att ta hand om den skadade men ofta är man fler på plats som kan hjälpas åt.

5. Testa det nya systemet ordentligt. Innan självsäkring kopplas ur så måste det nya systemet testas ordentligt. Både okulär kontroll samt belastning med kroppsvikt krävs för att kunna säkerställa det nya systemets tillförlitlighet. Tänk på att du troligtvis är såväl fysiskt som mentalt belastad när du är högt upp, såsom trötthet, stress,, rädsla m.m. Allt detta kan påverka dina sinnen och därmed din kontroll över situationen.

6. Diskussion

Kunskapsglapp - hur lär vi oss klättring utomhus idag?

Utan att ha statistisk uppbackning för påståendet skulle vi ändå våga påstå att de flesta av de som klättrar ute idag inte har gått någon kurs i utomhusklättring. Den intressanta frågan är dock inte denna, utan om det är viktigt att gå en kurs i utomhusklättring samt vad en sådan kurs isåfall ska innehålla. Klättring har en lång tradition av informellt lärande, där man helt enkelt lär sig av en vän genom att följa med och genom att testa steg för steg. Så länge man lär sig rätt saker är det inga problem, oavsett vem läraren är. Frågan är vad som händer över tid med kunskaper som lämnas från en vän till en annan. Vad faller bort och vad tillkommer och när blir det farligt? En auktoriserad instruktör ska och bör följa normerna och blir på så vis ett kvalitetsinstrument som ska garantera dina kunskaper i möjligaste mån.

Steget mellan inomhusklättring och utomhusklättring är både stort och litet. En tätbultad led på fast klippa har stora likheter med en led på en inomhusvägg men även en sådan led kan ha bultar som ingen mer än förstabestigaren egentligen vet hur de sitter. Men de flesta bultade leder skiljer sig från inomhusklättringens leder där många risker kan byggas bort. Det är nog dock likheterna mellan inne och ute som syns allra mest och väljs att ses. Det finns dock ett tekniskt moment som (allt som oftast) skiljer inne från ute och det är just omkopplingsmomentet i ankaret.

Hur lär man sig omkoppling av ankare idag?
Vi vet inte svaret på denna fråga, men skulle även här våga gissa att de flesta lärt sig genom kompisar och kompisars kompisar. Även här måste den givna följdfrågan vara om det är något problem. Med det kolossala intresse som idag finns för klättring så är det av mycket stor vikt att alla de som tar steget ut till klipporna lär sig korrekta och säkra metoder. Information om metoderna ska vara lättillgänliga och om man går en kurs med en auktoriserad instruktör så ska man känna sig trygg med att rätt metoder förevisas. Omkopplingsmomentet i ankare är ett av de mer komplexa som man gör vid sportklättring och det leder till dödsfall varje år internationellt. Det kunde även ha lett till ett dödsfall på Finnsvedsberget den 10 april. Detta relativt komplexa moment bör varje aspirerande utomhusklättrare, men även de redan utövande utomhusklättrarna, möta med största försiktighet. Vid oklarheter eller osäkerheter, vänd er till en auktoriserad instruktör för en kurs eller uppdatering.

Två metoder - ett pedagogiskt problem

Säkerhetskommittén ser ett pedagogiskt problem med att det finns två metoder för omkoppling i ankare som, om man blandar ihop dem, blir livsfarliga. Även om det inte är huvudorsaken till denna olycka så är omkopplingsolyckor väl kända och tillbud relativt vanliga. Vid kurser idag så undervisas ibland båda metoderna vid samma tillfälle. Vi rekommenderar att SKFs utbildningskommitté, samt andra sakkunniga inom pedagogik och klättring diskuterar denna fråga och undersöker möjligheten att rekommendera en av metoderna.

Utredare

Rapporten är färdigställd den 8 juni, 2016.

Robin Dahlberg
Ordförande
Säkerhetskommittén, Svenska Klätterförbundet