

# 10

## Sikkerhet

**K**latring er farlig. Så kategorisk må det sies, for tallene taler tydelig. Dødsulykker knyttet til norsk klatring skjer praktisk talt hvert år. Flere klatrere pådrar seg skader som kan gå ut over livskvaliteten for resten av levetiden. Du har kanskje hørt noen glatte over dette triste faktum ved å si noe i retning av «klatring er ikke farlig, bare man følger sikkerhetsreglene». Dessverre er det det. Gode metoder og prosedyrer er et nødvendig fundament for sikkerheten, men gir ingen garantier. Ulykker vil skje selv om vi lærer alle metoder til finger-spissene, fordi det rett og slett ikke er mulig å kontrollere alle risikomomenter fullt ut.

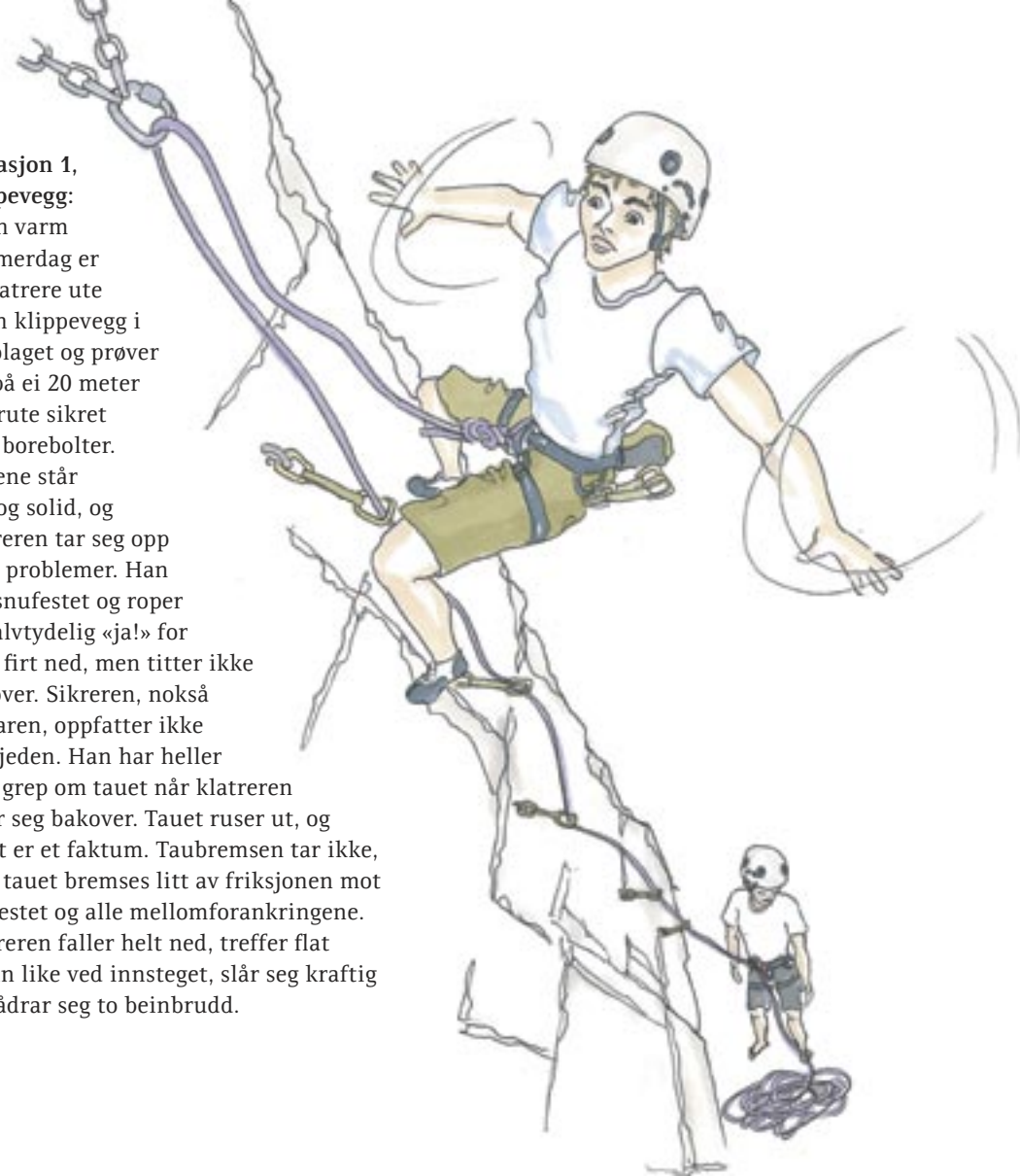
Like fullt kan vi gjøre mye for å bedre sjansene våre. For å se hvordan, kan vi starte med et innblikk i ulykkesårsakene.

### **TRE ULYKKESHENDELSER**

Følgende tre eksempler fra ulykkesdatabasen til Norges Klatreforbund gir et nyttig utgangspunkt. Hendelsene er tilfeldig valgt blant mange liknende, og de viser ulykkesforløp som er ganske vanlige.

#### **Situasjon 1, klippevegg:**

På en varm sommerdag er to klatrere ute på en klippevegg i nabolaget og prøver seg på ei 20 meter høy rute sikret med borebolter. Boltene står tett og solid, og klatreren tar seg opp uten problemer. Han når snufestet og roper et halvt tydelig «ja!» for å bli firt ned, men titter ikke nedover. Sikreren, nokså uerfaren, oppfatter ikke beskjeden. Han har heller ikke grep om tauet når klatreren lener seg bakover. Tauet ruser ut, og fallet er et faktum. Taubremsen tar ikke, men tauet bremses litt av friksjonen mot snufestet og alle mellomforankringene. Klatreren faller helt ned, treffer flat grunn like ved innsteget, slår seg kraftig og pådrar seg to beinbrudd.



**Situasjon 2, fjellvegg:** Taulaget har nettopp startet på 4. taulengde i en litt større fjellvegg. Ruta er naturlig sikret, populær og svært mye klatret. Taulengden starter fra ei stor hylle, først 5 meter rett opp og deretter opp mot høyre langs et ganske bredt skråriss. Klatreren er 7–8 meter over standplassen og 3 meter over øverste mellomforankring idet han skal passere noen steinblokker som er kilt fast i skrårisset. Klatreren bestemmer seg for at blokkene er utrygge, og lar være å sikre i dem. I bevegelsen forbi belaster han imidlertid ei av dem med handa. Blokka løsner og faller, sammen med klatreren. Før tauet strammer seg skikkelig, har klatreren truffet standplasshylla, litt til side for sikreren. Steinblokka lander midt mellom dem. Klatreren brekker flere bein i foten.

**Situasjon 3, innevegg:** To erfarne klatrere topptauer på en innevegg og bytter på å klatre og sikre på samme rute. De driver mengdetrening, holder høyt tempo og begynner å bli slitne. Til slutt skjer det en svikt i byttet. Han som skal begynne å klatre, glemmer å kople ut sin egen sikringsbrems. Den andre klatreren drar

i tauet ned fra topptaufestet, kjenner det strammes og kopler inn sin egen taubrems. Sikreren tenker ikke over at det fortsatt ligger masse tau bak taukameraten, og legger heller ikke merke til at han også har taubremsen innkoplet. Uten ytterligere kommunikasjon legger klatreren i vei. Fire meter over golvet faller han. Sikreren drar til med bremsehanda, men kan ingenting gjøre. Tauet glir fritt gjennom klatrerens hylsebrems, og han deiser i golvet. Takket være et støtdempende sikkerhetsgolvløser slipper han uskadd fra det.

### Hvorfor?

Etterpåkløkskap gjør det enkelt å se hvordan hendelsene kunne ha vært unngått. La oss heller se etter lærdom som kan bidra til å unngå at det skjer på nytt.

Situasjon 1 kombinerer to vanlige ulykkesbidrag, nemlig utilstrekkelig kommunikasjon i taulaget og liten oppmerksomhet om oppgaven. Den uerfarne sikreren var ikke fortrolig nok med sikringsarbeidet, og den mer erfarne klatreren tenkte ikke over dette. Han

kontrollerte ikke at den andre behersket rutinen for nedfiring og kontrollerte heller ikke at sikreren var klar da øyeblikket kom. Ingen av dem hadde fokus på det de holdt på med. Det var en koselig tur på en koselig klippe en koselig sommerdag, klatrerne slappet av, og tankene kretset nok om helt andre ting enn konsekvensene av et mulig fall.

Situasjon 2: Hundrevis av andre klatrere har passert disse blokkene uten å løse dem ut. Kanskje var det tidens tann som endelig fikk gnagd langt nok – eller kanskje var det klatreren som ikke var varsom nok. Ulykker med steinsprang blir som regel utløst av klatrerne selv, ved uvøren belastning. Her var klatreren også svært langt ute over siste mellomforankring, sett i forhold til avstanden ned til hylla. Med mer påpasselig sikringsarbeid ville han ha landet i tauet og hadde unngått skaden. Det positive i denne situasjonen var at sikreren sto trygt plassert utenfor fallinja.

Situasjon 3 viser hva som kan skje når klatrerne blir for varme i trøya. Flere faktorer bidro til at de to mistet

konsentrasjonen: Klatringen var rein rutine, klatrerne begynte å bli slitne, og de hadde en form for hastverk mens de drev med mengdetrening. En kombinasjon av tre feil utløste hendelsen: 1) Klatreren glemte å kople ut taubremsen, 2) sikreren koplet inn sin egen taubrems uten å hale inn all slakken, og 3) de to glemte den kameratsjekken de ellers hadde for vane å gjennomføre. Hvis en hvilken som helst av de tre feilene var unngått, ville ikke uhellet ha skjedd.

### Sin egen ulykkes smed

Og lærdommen? Vi finner den i fellestrekket ved de tre hendelsene. Alle ble utløst av et faremoment vi har lett for å glemme, nemlig vår egen hjerne. Fem av de seks involverte klatrerne bidro til å utløse ulykkene med sine egne handlinger. Slike menneskelige feil er medvirkende i nesten alle klatreulykker. Hvordan kan vi unngå dem?

En begynnelse er å erkjenne at menneskelige feil er – ja nettopp, menneskelige, og rammer når vi minst venter det. En nøkkel til å unngå dystre konsekvenser er å forstå følgende:



*Et offer for sine egne handlinger! (Bildet er arrangert.)* (Foto ES)

- ▶ Absolutt alle mennesker gjør slike feil, for vi er ikke maskiner.
- ▶ Feilene vil skje selv om vi prøver å unngå dem.
- ▶ Sjansene for feil varierer med situasjonen vi befinner oss i.
- ▶ Det er mulig å fange opp feilene før de blir til ulykker.

Dernest må vi vite litt mer om hvorfor og når vi går i fella.

## **RISIKOFAKTORER OG VANLIGE ULYKKESÅRSAKER**

Å skyldte på uflaks hjelper oss lite. Klatreulykker har sine konkrete årsaker, og vi må kjenne til disse for å kunne forebygge ulykkene. Riktig alt kan vi ikke overskue, men vi kan komme langt med et overblikk over de viktigste årsaksgruppene.

### **Ytre hendelser**

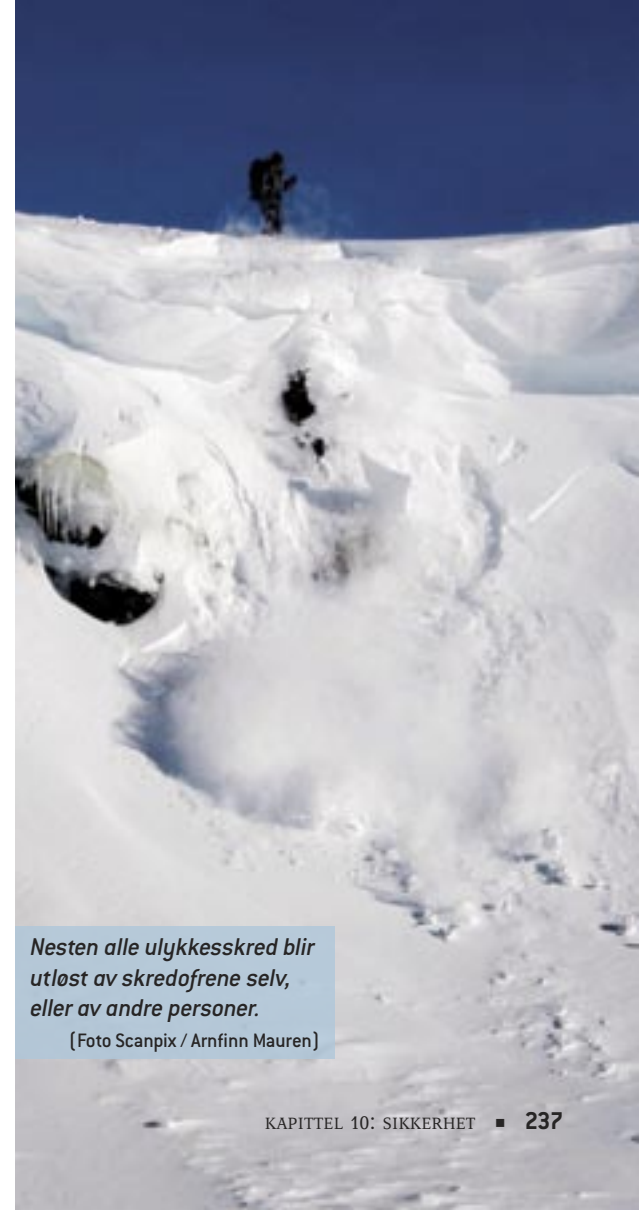
Omgivelsene vi klatrer i, gir oss ofte overraskelser. Det kan være noe så enkelt som et klatretak som plutselig løsner på en innevegg, eller ubehageligheter

som steinsprang, løst underlag, uvær og snøskred.

Tankekorset er at klatrerne selv er delaktige i å utløse de fleste av disse hendelsene. Særlig ved steinsprangulykker er uerfarne klatrere utsatt, for det er i stor grad en øvelsessak å bedømme løst fjell og løse tak. Men det er ikke alltid klatrernes feil. Trollet i denne historien er en tankeløs turgåer som feirer bestigningen av en topp ved å kaste stein og søppel ut over intetanende klatrere i fjellveggen under. Måtte trollet sprekke i sola!

Snøskred er nok det mest alvorlige faremomentet vi kan møte under fjellklatring. Skred utløses nesten alltid av klatrerne selv, og her er det også mange erfarne blant ofrene. Skred er ikke tema for denne boka, men skredkunnskap er livsviktig ballast for en vinterklatrer (se litteraturlista).

Ytre hendelser er det samme som enkelte kaller «objektive farer». Betegnelsen er ment å fortelle at faremomentet ligger utenfor klatrerens egen kontroll. Men vi



*Nesten alle ulykkesskred blir utløst av skredofrene selv, eller av andre personer.*

(Foto Scanpix / Arnfinn Mauren)

kan trygt sette den i anførselstegn, for det er så absolutt et subjektivt valg å utsette seg for slike farer. Faregraden er opp til klatrerens egen vurdering og erfaring.

### Utstyrsvikt

Svikt ved selve klatreutstyret er svært sjelden årsak til ulykker. Så lenge utstyret brukes og vedlikeholdes riktig, kan vi stole på det nesten hundre prosent. Et lite unntak gjelder for vanlige karabinere, som en sjelden gang kan knekke ved uheldig belastning (se side 66).

Feil bruk av utstyret er en helt annen sak. Enkelte typer utstyr «inviterer» til feil fordi det er komplisert eller har innebygde muligheter for feil bruk. Men feil utstyrbruk handler mest av alt om manglende kunnskap eller manglende trening hos brukeren.



*Sjeldent, men mulig: karabinerbrudd*

### Kunnskap

Utilstrekkelig kunnskap kan ligge bak så mye som en tredel av alle klatreulykker. Noe av problemet er knyttet til nokså enkle sider ved det vi har gjennomgått i kapitlene 3 til 6, altså feil bruk av utstyr, metoder og prosedyrer, eller manglende hensyn til kreftene i sikringssystemet (kapittel 7). Alt dette er det enkelt å unngå ved å lese, lytte eller prøve litt i forkant.

Mer komplisert er det med den kunnskapen som skal til for å bedømme nye omgivelser og nye situasjoner (kapitlene 8 og 9). Her har boklig lærdom liten nytte før den er satt i forhold til virkeligheten gjennom egne opplevelser. Erfaring kan vi bare vinne gradvis, og underveis må vi stadig bevege oss utenfor det vante. På den utfordringen finnes det intet annet svar enn å møte med en balansert kombinasjon av freidighet, forsiktighet og gode forberedelser.

### Ferdighet

Ferdigheter kan omtales som «kroppens kunnskap». Ferdighetene må øves inn



før vi kan stole på dem. Vi har allerede sett at steinsprang sitter løst for uøvde klatrere. To andre ulykkestyper fungerer også som straff for dem som ikke tar seg tid til å øve, nemlig nedfiringsulykker og løse mellomforankringer. Førstnevnte skyldes ofte at sikreren slurver med taubremsen eller ikke har øvd inn bremsegrepene, slik vi så på side 128–130. Sistnevnte kan vi legge på at det å legge egne sikringer er den mest krevende delen av klatrehandverket. Det er flest ferske klatrere blant dem som får se kilene sprette i et fall og pådrar seg en forlenget luftetur med ublid landing. Konklusjonen er klar: Sikkert sikringsarbeid må læres gjennom lang tids øvelse.



*Brudd på all kunnskap: Sikrer står langt fra veggen, holder ikke bremsegrep og har mye slakk i tauet. Klatrer har gått forbi første bolt, og har trukket opp høyt for å sikre i tredje.*

Selve klatringen er selvsagt også en ferdighetsøvelse, og vi kan uten videre si at større klatreferdighet gir større sikkerhet.

### Errare humanum est

Det er menneskelig å feile, og dette lille stykket latin slutter sirkelen og bringer oss tilbake til det store paradokset i klatresikkerheten. Omgivelsene kan være tørre og trygge, utstyret feilfritt, kunnskapene og ferdighetene fullt på høyde med situasjonen, og så sier det likevel pang. Vi er tilbake ved vår feilbarlige hjerne. Hva er det den finner på?

Noen ganger setter den krokfot med en liten glipp eller et tilfeldig mistak. Andre ganger får den rett og slett for mye å takle på en gang. Her er dagens feilvarsel:

**En enkel forglemmelse** er noe som bare skjer, og som vi alle opplever fra tid til annen – som å glemme å ta med klatreskoene eller å glemme å fullføre innbindingsknuten etter en avbrytelse.

**En enkel feilhandling** er også noe som kan skje ut av det blå, som når vi slår på



Lett å glemme når vi forstyrrer under innbinding

feil kokeplate, eller når en erfaren klatrer hekter taubremsen inn på utstyrshempa i stedet for sikringsløkka. Enkle glipp kan vi også ta med, som når vi mister noe i et øyeblikks befippelse.

**Reaksjonsfeil** inntreffer når en handling som må utføres raskt, ikke er øvd inn godt nok, som når vi bruker nytt og uvant utstyr. Vi så flere eksempler i avsnittet om bruk av taubremsen (kapittel 6).

**Mestringsfeil** handler om det vi ikke får til, enten fordi det er for vanskelig, eller fordi det er for lett. Det ene ytterpunktet er klatreren som er for pumpet til å sikre og går på mot toppen i panikk i stedet for å slippe seg ned på forrige bolt. Det andre er den som snubler i sine egne lisser på returen, fordi veien er lett og tankene svever et annet sted.



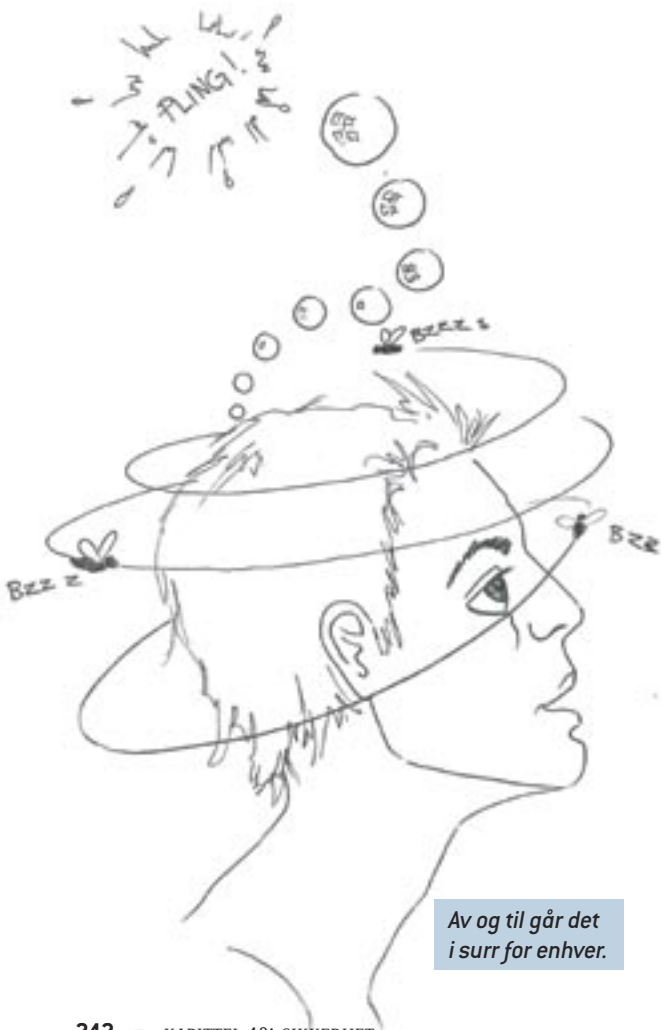
Ord kan ha ulik mening for deg og meg.

**Samhandlingsfeil** er de feilene som oppstår fordi to eller flere personer ikke er på det rene med hverandres hensikter eller handlinger. Som regel er det en misforståelse eller en annen kommunikasjonssvikt som ligger bak, slik vi så i to av de tre innledende ulykkeseksemplene.

**Bedømmelsesfeil** er å overse faresignaler eller problemer. Særlig når vi samler oppmerksomheten om ett bestemt faremoment, blir det lett å overse et

annet: En firende sikrer er opptatt av klatrerens trygge tur ned og overser den løse tampen som er på vei gjennom taubremsen. Klatreren sjekker nøye at åttetallsknuten er fullført, og overser at den er festet på feil sted.

**Beslutningsfeil** er enden på visa. Det er sjelden vi overskuer alle konsekvenser av handlingene våre, og dermed vil vi ofte treffe beslutninger på sviktende grunnlag. Jo mer komplisert situasjonen er, desto mer utsatte er vi.



Av og til går det i surr for enhver.

## LYN FRA SKYET HIMMEL

Når er vi mest utsatt for menneskelige feil? Heldigvis er hjernen våken til vanlig, og stort sett har vi god kontroll over det vi foretar oss. Best kontroll har vi når vi er akkurat passe stresset og smånervøse. Derfra faller prestasjonskurven mot begge sider – altså når vi blir overstresset eller gira, eller når vi blir for rutinerte og avslappet.

Det betyr at sannsynligheten for å gjøre feil avhenger av omgivelsene og situasjonen. Vi kan nesten si det slik at noen situasjoner «produserer» menneskelige feil. Hvilke?

Du har kanskje hørt noen si at «flest klatreulykker skjer på nedturen». Helt bokstavelig stemmer det ikke, for statistisk sett skjer det langt flere ulykker på vei oppover. Men utsagnet illustrerer et viktig poeng: Konsentrasjonen glipper når spenningen slipper – altså når vi tror vanskelighetene er forbi.

Noen spesielle situasjoner er verd å ha i mente:

**Trygghetsfølelsen** er en svikefull følgesvenn som sniker seg med overalt der risikoen oppleves som liten: på inneveggen, under solfylt T-skjorteklatring på et velkjent klippefelt, under anmarsj og retur, på lette passasjer og ellers når vi føler vi har full kontroll. Sansene svekkes, og oppmerksomheten ledes vekk fra det vi egentlig holder på med.

**Spenningsutløsning** er hakket verre. Når vi er ferdige med noe som føles nifst eller utmattende, jubler sjelen. Vi kan si det mer biokjemisk og kalle det endorfinrus, men resultatet er i alle fall en følelse av lettelse og letthet som overskygger alle faremomenter. Vi svever, kan alt og eier hele verden fordi vi fant den under juletreet, og så er det bare et tilfeldig feilsteg som skal til før alt er tapt og avgrunnen venter.

**Stress** er et annet ord for psykisk eller fysisk overbelastning og har samme virkning enten det skyldes angst eller hastverk. Vi får «tunnelsyn», fokuserer intenst på å komme ut av situasjonen og glemmer alt annet. Situasjonsbedømmelsen svekkes.



Sterk konkurranse om oppmerksomheten!

Samtidig blir mestringsevnen dårligere. Som det sies: Hastverk er lastverk.

**Slitenhet** og utmattelse kan ramme både kropp og hjerne. Det får omtrent samme virkning som stress – både dømmekraften og kapasiteten til å løse problemene blir svekket.

**Forstyrrelser** og distraksjoner tar oppmerksomheten bort fra konsentrasjonskrevende oppgaver som det å sikre, spesielt på innevegger og solfylte klippefelt. Det er mange til stede, mye lyd, mye prat, musikk, rop og skrik, pene mennesker av et interessant kjønn og annet oppsiktsvekkende å se på.

**Sosiale omgivelser** har samme virkning. Mennesker omkring oss vil suge til seg oppmerksomheten. Det sosiale dyret i oss overtar styringen. I grupper uten leder blir det lett til at ting «bare skjer» uten bevisste valg. Et eksempel kan være en gjeng som begir seg inn i skredfarlig terreng selv om alle har dårlig magefølelse. Hver enkelt tror de andre føler seg trygge – og tier.

**Ballistiske situasjoner** er et beslektet fenomen. Navnet henspiller på lovene for prosjektilers bevegelse: Når ei kule har forlatt våpenløpet, kan ingenting forandre på hvor den vil havne. Uttrykket beskriver situasjoner der vi er så oppsatt på å nå et bestemt mål at vi overser farene underveis – som når vi usikret krysser løs ur og sleipe gresshyller for å komme fram til innsteget. Når målet er viktig, får vi en indre motstand mot å endre kurs, selv når faresignalene er tydelige.

### **Summen av årsaker**

Få ulykker har bare én årsak. Som oftest er de et resultat av at flere uheldige omstendigheter inntreffer samtidig.

Vi så nettopp det i alle de tre ulykkeseksemplene. Men nesten alle ulykker henger sammen med enkle, menneskelige feil. Det er den suverent viktigste årsaksfaktoren. I neste rekke kommer kunnskaps- og ferdighetsbrister, mens utstyr og ytre hendelser er de minst viktige.

Risikobildet er avhengig av hvor vi befinner oss. På innevegger og lavlandsklipper dominerer småfeilene. Heldigvis er de fleste ulykkene her mindre alvorlige. Brorparten av de virkelige seriøse ulykkene skjer i fjellterreng. Ved dødsulykker er det som regel snakk om ytre hendelser, usikret klyving under anmarsj eller retur, eller et fullt sammenbrudd i sikringskjeden, som når alle mellomforankringer eller et rappellfeste svikter.

Klatrere som beveger seg ut i høyfjellet, og spesielt i vinterfjellet, tar en høyere risiko. De stikker nakken lengre fram og må møte ytre faktorer som løst fjell, snøskred, uvær og i det hele tatt tøffere forhold. Alle vurderinger er mer krevende i dette miljøet, og egen erfaring er en nødvendig ressurs for sikker ferdsel.

*Herfra er det langt hjem.*

(Foto MB)



## MURPHYS LOV

Kaptein Edward A. Murphy var ingeniør i det amerikanske flyvåpenet. I 1949 var han engasjert i et prosjekt med en pussig relevans til sikringsteknikk. Formålet var å finne ut hvor brå oppbremsing et menneske kan tåle. En dag oppdaget Murphy at en montør hadde feilkoplet et vitalt instrument, og han utbrøt i spontan irritasjon: «Hvis det finnes en eneste mulighet for å gjøre det galt, vil han finne den!» Seinere eliminerte de akkurat denne feilmuligheten ved å samle alle de problematiske ledningene i en enkelt kontakt. Montøren slapp å lese kopleingsskjema og fargekoder mens han monterte, og kunne i stedet nøye seg med å plugge inn kontakten.

Murphys utbrudd ble kvikt formulert til en mer allmenn lov, også kalt loven om tingenes iboende djevleskap: «Alt som kan gå galt, vil gå galt.» Loven er like viktig for klatrere som for flyingeniører. Hvis det finnes en praktisk mulighet for feil i det vi gjør i veggen, må vi regne med at feilen før eller seinere vil inntreffe. Utfordringen vår er å forutse og avverge disse mulighetene.

## HVA GJØR VI?

Ulykker følger altså ikke av dramatiske knyttneveslag fra ekle guder, men tvert imot av små, dagligdage feilhandlinger og feilvurderinger som vi fikser helt av oss selv. Skal vi si «skjerp dere» og satse på at orden, disiplin og prosedyrer vil løse problemet? Nei, det holder ikke. Vi er bare mennesker, og vi må innse at det er umulig å unngå alle feil. Men vi har sett at sjansene for feil varierer med situasjonen, og vi har sett at noen av feilene kan fanges opp. Dermed er vi framme ved to enkle spørsmål som kan gi en nøkkel til sikker klatring:



*Sikrings-  
teknikken  
skal sitte  
like godt i  
blinde!*

- 1 Kan vi redusere sannsynligheten for menneskelige feil?
- 2 Kan vi forhindre at feil fører til ulykke?

### Hvordan unngå feilen?

Sjansen for menneskelige feil kan vi angripe ved å huske på hvorfor slike feil oppstår. Vi har to midler:

- 1 Lære handverket til fingerspissene, slik at alle metoder og rutiner sitter i ryggmargen, i blinde og i nattemørke. Vi må lære den nødvendige teorien, bli kjent med utstyret, drille teknikken og gradvis bygge opp gode vaner, øvelse og erfaring.
- 2 Lære å kjenne igjen de situasjonene der vi er tilbøyelige til å gjøre feil, slik at vi kan skjerpe bevisstheten når det trengs.

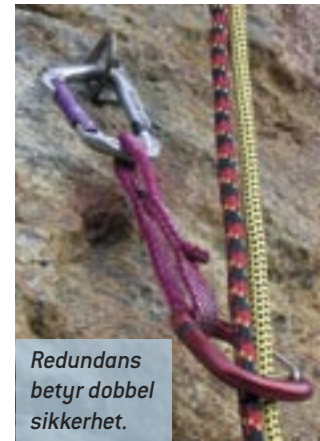
### Hvordan hindre feilen i å bli til ulykke?

De gangene det likevel oppstår en menneskelig svikt, trenger vi en barriere som kan fange opp feilen og redde situasjonen. Den barrieren heter «redundans».

## EN ENKEL VEI TIL DOBBEL SIKKERHET

*Redundans* betyr «overflødig», men her kan vi bedre oversette det med «dobbel opp». Ved å legge inn en sikkerhetsforanstaltning dobbelt opp, øker vi sjansene dersom noe skulle svikte. To selvforankringer på standplassen er et eksempel på redundans. Egentlig trenger vi bare én, forutsatt at den holder. Forankring nummer to er «overflødig», og den er der bare i tilfelle den første skulle ryke. Den danner en barriere som hindrer situasjonen i å utvikle seg videre mot ulykke dersom første forankring feiler.

Det er dette prinsippet vi må utnytte for å fange opp feil før de blir til ulykker. Vi bruker det i mange sammenhenger. I friklatring er tauet «overflødig», for vi trenger det ikke til å komme oppover. Det er der bare for å fange opp et fall. Tauet er første barriere mot ulykke.



*Redundans  
betyr dobbel  
sikkerhet.*



Nye barrierer ligger i metodesettet vårt. Prinsippet om «to uavhengige» er et viktig eksempel. Et annet er å bruke dobbeltau under alpinklatring. Om en skarp kant kapper det ene tauet, har vi fortsatt det andre. Vi har mer redundans: Mister vi grepet om tauet under rappell, klemmer klemknuten. Har vi for kort tau til nedfiring, vil endeknute eller innbinding stoppe tauet før det smetter gjennom sikringsbremsen. Hvis skallen er for tynn til å beskytte hjernen, har vi hjelmen til hjelp. Hvis et karabinerbrudd kan bli fatalt, setter vi inn en ekstra.

### Bruk to hjerner!

Hva med de menneskelige feilene? Redundans er svaret igjen. Som regel er det to hjerner til stede når det skal klatres, og vi må ta i bruk begge. Dette er faktisk det viktigste hjelpemidlet vi har til rådighet for å fange opp menneskelige feil. Når den ene hjernen glemmer noe, kan den andre oppfatte det og si fra. Nettopp derfor er kameratsjekken så hyperviktig som rutine – ikke bare ved innsteget, men hele veien.

Kommunikasjon er virkemidlet for å holde begge hjernene aktive. Taupene er en viktig del av det, men vi kan og bør drive det lengre. Hvis du sier hva du skal gjøre – «jeg tar deg ut», «jeg løser ut standplassen», «jeg sikrer tauenden» – kan taukameraten hele tiden kontrollere. Å si hva man gjør eller tenker å gjøre, er å sette den andre hjernen i virksomhet og gi den en mulighet til bevisst eller ubevisst å sjekke at det er riktig handling på rett sted og at den blir riktig utført. I tillegg er det en god hjelp til å samle sin egen oppmerksomhet.

Og når kommunikasjonen svikter?  
Misforståelser, støy, forstyrrelser?

Vi kan innføre redundans her også. I tillegg til munn og ører er vi utstyrt med et par øyne som også er et vidunderlig kommunikasjonsmiddel. Hvis du tar øyekontakt hver gang du avleverer et muntlig budskap, vil du umiddelbart se om det blir oppfattet. Du vil også se om det er taukameraten som svarer, eller om lyden kom fra annet hold. Et eksempel: Hvis du stoler blindt på sikreren hver gang du når et snufeste og bare hiver deg

tilbake for å bli firt ned, vil du før eller seinere smelle i dørken. Hvis du roper et «nedfiring!» og venter på svar før du gjør noe, øker du sjansene dine ganske betydelig. Og hvis du i tillegg tar øyekontakt ned for å se om sikreren «er på nett», burde det rett og slett gå bra.

### Et sikkert tenkesett

Sikker klatring handler om å etablere gode vaner fra starten av. Dette er i seg selv en barriere mot følgene av konsentrasjonssvikt. Etter de gode vanene kommer det vi kan kalle et sikkert tenkesett:

- ▶ Prøv alltid å analysere konsekvensene av det du gjør.
- ▶ Lær å kjenne igjen situasjoner som «produserer» feil.
- ▶ Vær sikkerhetsventil for hverandre – ta kameratsjekk hele tiden.
- ▶ Bruk munn og øyne aktivt.
- ▶ Ta ansvar for din egen sikkerhet, så vel som andres.



To hjerner i tett kontakt

## ORD OM ANSVAR

Risiko er en del av klatresportens natur. Når tilstrekkelig mange mennesker utsetter seg for denne risikoen, ender det også med at noen må betale en pris. Skader eller død vil føre med seg menneskelige kostnader, det være seg tap av livskvalitet for klatreren selv, en traumatisk opplevelse for taukameraten eller i verste fall pårørendes sorg og savn. Omkostninger blir det også for samfunnet, i form av rednings- og behandlingssinnsats, tap av arbeidstid og annet.

Klatring medfører en forpliktelse til etter beste evne å unngå disse omkostningene. I første linje betyr det å ta ansvar for sin egen sikkerhet, gjennom en seriøs anstrengelse for å sikre at man er rustet for det som kommer. Utenpå dette kommer ansvaret for taulaget, som kan bety å forsikre seg om at taukameraten også er rustet for oppgaven, å melde fra om egne grenser og å være oppmerksom. I siste omgang har vi et ansvar for dem vi har rundt oss. Vi sier fra til andre klatrere som er i ferd med å begå en tabbe, vi varsler om farlige forhold, og vi gjør det

vi kan for å unngå misbruk av andres tid eller offentlige ressurser.

Å utsette seg selv for risiko for å oppnå en opplevelse er en frihet vi har. Det er også helt greit at noen ønsker å ta en høyere risiko enn andre. Dette er et personlig valg. Men vi må vite hva vi gjør, og vi må vite hva det medfører. Ansvaret det innebærer er vårt eget, og ingen andre kan ta det fra oss. Vissheten om dette er det aller viktigste fundamentet for klatresikkerheten.

## KAMERATREDNING OG FØRSTEHJELP

Hva gjør du når ulykken først har skjedd, og du befinner deg oppe i fjellveggen sammen med en skadd taukamerat som ikke er i stand til å hjelpe seg selv?

Det viktigste er kanskje at du er mentalt forberedt på situasjonen, ved at du har forestilt deg den på forhånd og gjort deg opp en mening om mulige løsninger, om det vil være mulig å skaffe assistanse utenfra, hvor lang tid det kan ta før

hjelpen kommer, og hva du selv kan gjøre i mellomtiden.

Det neste er at du også er praktisk forberedt. Første betingelse er at du har et minimum av kunnskap om førstehjelp. Andre betingelse er at du kan komme i fysisk kontakt med den skadde taukameraten, som kanskje henger i tauet langt over deg eller langt under deg. Tredje betingelse er at du kan gjøre noe for å transportere taukameraten ut av veggen, eller i alle fall til ei hylle der du kan stabilisere situasjonen og holde pasienten varm og trygg til det kommer hjelp.

Førstehjelp kan du lære på kurs i regi av flere ulike organisasjoner. Ta slike kurs med noen års mellomrom, så holder du kunnskapene ved like. Med en liten førstehjelpspakke i sekken kan du da være forberedt på å stanse blødninger, behandle enkle skader, konservere kroppsvarme og eventuelt stille smerter. Tilstedeværelse og psykisk støtte er også viktig for en utsatt pasient.

For kameratredning finnes det et utvalg standardteknikker som du



*Sikreren har skaffet seg frie hender ved først å binde av taubremsen og så kople hovedtauet til nederste sikring med en klemknote og ei langslynge. Hun kan nå knyte hovedtauet fast i standplassen, og deretter frigjøre seg selv og ta seg fram til den skadde.*

kan komme ganske langt med:

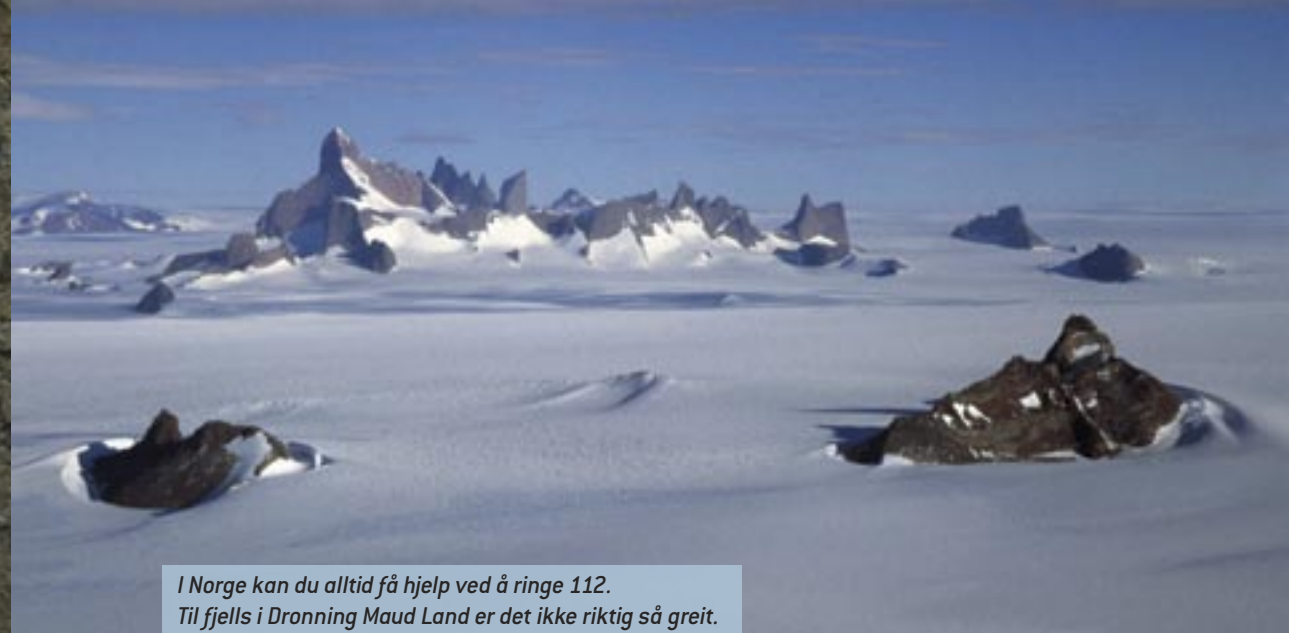
- ▶ bruk av klemknuter for å avlaste klatretauet, slik at du kan frigjøre deg selv fra sikringssystemet og bevege deg dit den skadde befinner seg
- ▶ bruk av klemknuter for å klatre på hovedtauet
- ▶ teknikker for å stabilisere en skadd person som henger i tauet



*Klemknuteklatring på hovedtauet* (Foto SAS)



*Rappell med «skadd» person*



*I Norge kan du alltid få hjelp ved å ringe 112. Til fjells i Dronning Maud Land er det ikke riktig så greit.*

- ▶ taljeteknikker for å heise og låre en skadd person
- ▶ teknikker for å rappellere med en skadd person

Teknikkene er basert på bruk av det klatreutstyret du uansett har med deg, og de er ganske enkle å lære. Men de må læres, og ikke minst praktiseres, ellers er du hjelpeløs. Boka *Når uhellet er ute* gir en oversiktlig og lettfattelig innføring i disse teknikkene (se litteraturlista). Et kurs

er nyttig, for dette handler om praktiske ferdigheter.

**Utstyr for kameratredning:** I tillegg til det vanlige klatreutstyret tar du med tre korte klemknuteslynger som kan brukes på hovedtauet. Et par–tre ekstra skrukarabinere kan også komme svært godt med. En liten førstehjelpspakke er nevnt, og du bør tenke på hva du har å rutte med for å holde en skadd person tørr og varm over et lengre tidsrom.

### Varsling og nødhjelp

Hvis hjelp må tilkalles til en fjellvegg, er riktig telefonnummer 112. Da kommer du til politiet, som er ansvarlig for å iverksette og lede redningsaksjoner. Si hvem du er og nøyaktig hvor du ringer fra, og prøv å beskrive situasjonen så presist som mulig. Be politiet om å alarmere ei alpin fjellredningsgruppe dersom du er i bratt terreng. Hvis det trengs medisinsk assistanse, kan du be om å få en lege på telefonen. Etter at

alarmen er utløst, blir du på stedet for å ta deg av den skadde. Hvis du har ringt selv, må du ha telefonen påslått slik at politi og redningsmannskaper kan få tak i deg igjen.

Hvis den skadde befinner seg på en innevegg eller et annet sted der det er greit å komme til, ringer du i stedet telefon 113 til ambulansetjenesten. Ellers forholder du deg som i forrige tilfelle.



Alpin fjellredningsgruppe landsettes på ulykkesstedet

## Redningstjenesten

I Norge er vi heldige nok til å ha en redningstjeneste som stiller opp gratis i praktisk talt alle nødsituasjoner. Redningstjenesten sorterer under Justisdepartementet og koordineres operativt i hver sin landsdel av de to hovedredningssentralene, på Sola og i Bodø. På land vil den praktiske ledelsen av en aksjon ligge ved en lokal redningssentral hos politiet, med en forlenget arm gjennom en skadestedsleder ute på selve skadestedet.

En redningsaksjon er i praksis en stor dugnad, der både offentlige og frivillige ressurser stiller opp etter behov. Offentlige ressurser kan være redningshelikopter, helsevesen og brannvesen, sivilforsvaret, militære enheter og flere andre. På den frivillige siden er mer enn ti ulike organisasjoner villige til å stille opp.

I forbindelse med bratt fjellredning vil det nesten alltid bli snakk om å kalle ut ei alpin fjellredningsgruppe. Hver av de alpine fjellredningsgruppene er bemannet med ca. 20 fjellklatrere med lang og

allsidig erfaring. Gruppene er spesialtrent og utstyrt for å drive redning i fjellvegger og bratt is, og de samarbeider nært med redningshelikoptrene fra 330-skvadronen. For tiden finnes det åtte godkjente grupper, fordelt mellom Stavanger, Ringes-rike, Nord-Gudbrandsdalen, Sunnmøre, Romsdal, Bodø, Svolvær og Tromsø.

Samvirket i redningstjenesten innebærer at alle offentlige aktører dekker sine egne utgifter, og at alle frivillige stiller opp uten betaling. Når redningsapparatet mobiliseres, er det ofte store ressurser i sving. Under leteaksjoner kan flere hundre mennesker, helikoptre, hundepatruljer, beltevogner og båter være kalt ut. På grunn av dugnadsprinsippet er det likevel en svært høy terskel for å kreve utgiftsdekning fra den nødstilte. Selv der ulykken er utløst gjennom ulovligheter, har synderen ofte sluppet å dekke redningsutgiftene. Når liv er i fare, stiller vi opp for hverandre uten spørsmål.

Dette betyr at vi har et tilsvarende stort ansvar for å unngå misbruk av redningsapparatet. Det er dårlig gjort å ta fram mobiltelefonen og flagge ned

et helikopter bare fordi veien ned synes lang eller utstyret er for dårlig. Likeledes er det viktig å vurdere hva man sier før turen starter, slik at de som venter, ikke begynner å uroe seg bare fordi turen tar lengre tid enn beregnet. Mange unødige leteaksjoner er utløst på denne måten. Redningstjenesten skal ikke tilkalles før du virkelig trenger det, men da skal du til gjengjeld aldri nøle et sekund.

I andre land fungerer det ikke nødvendigvis som i Norge, og en del steder må du være forberedt på å betale. Sjekk reiseforsikringen!

## FLERE LÆRDOMMER Å HENTE

En rik kilde til lærdom ligger i klatreforbundets ulykkesdatabase på [www.klatring.no](http://www.klatring.no). Databasen gir et bredt innblikk i årsakene til at klatreulykker inntreffer. Hvis du selv skulle bli utsatt for eller være vitne til noe som andre kan lære av, er det mulig å rapportere inn nye hendelser til denne databasen ved å bruke et elektronisk rapportskjema som ligger samme sted. Alle rapporter blir anonymisert før de brukes.