

# ULYKKESSRAPPORT

## JUVSØYLA. RJUKAN

### 28. mars 2020



#### For sikkerhetskomiteen NKF.

**Odd Magne Øgreid** sikkerhet@klatring.no

Lørdag 28. mars 2020 omkom en 44 år gammel mannlig klatrer i et ras under klatring opp mot Juv søyla i Rjukan.

De to erfarne turkameratene var på dagstur til Rjukan, og hadde med seg både toppturstyr og isklatreutstyr, og var fleksible på hvilken aktivitet de kom til å velge for dagen. Etter å ha sjekket ut forholdene for topptur ved parkeringsplassen for Gaustatoppen valgte de å kjøre ned til Vemork bru, og gikk derfra ned i juvet med isklatreutstyr. På forhånd hadde de vært i kontakt med lokale klatrere for å forhøre seg om forholdene, og ble da anbefalt rutene Sabotørfossen og Bakveien. De valgte først å klatre på Sabotørfossen, og opplevde isforholdene som gode. Klatringen og rappellen ned igjen gikk raskt unna, og etter å ha spist lunsj var det fremdeles en del tid igjen av dagen. Klokka var nå ca. 14.30. De ble enige om å gå videre oppover i juvet og speide etter flere islinjer, men la igjen klatreutstyret under Sabotørfossen.

Etter å ha gått inn hele Vemorksjuvet slik at de ser Juv søyla, blir de sittende i ro en stund. De diskuterer mulighetene for å klatre Juv søyla. Konklusjonen blir at det er for sent på dagen til å forsøke, men at de kan klatre opp til innsteget og vurdere mulighetene for å klatre selve søyla på et senere tidspunkt. De småløper da tilbake til Sabotørfossen for å hente utstyret de hadde lagt igjen der og tar med seg alt utstyret tilbake oppover i juvet. I løpet av den tiden de har vært i området ved Juv søyla har de ikke merket noen tegn til steinsprang eller ustabil is. Været er pent med blå himmel og noen få minusgrader. Det er stille, og temperaturen er i ferd med å synke.

Solen kommer ikke til i dette området på denne årstiden, og klatrerne vurderer snøskredfaren til å være lav. Dette er også i tråd med varsom.no som denne dagen meldte faregrad 1; «Tilfrysing av snødekket etter de siste dagers mildvær vil gi stort sett stabile forhold. Det kan være mulig å løse ut skred på kantkorn der snøpakka er tynn, men generelt skal det stor tilleggsbelastning til. I de aller høyeste fjellområdene, der det evt. fortsatt finnes løs snø, kan litt nordavind fra ettermiddagen danne mindre fokksnøflak i lehellingene. Der sola tar tak i sørhellingene utover dagen kan det gå noen mindre, våte løssnøskred.» Klatrernes vurdering er at snø- og isforholdene er stabile, og at det på dette tidspunktet vil være trygt å klatre opp til innsteget på Juv søyla. Ingen av klatrerne har SM-utstyr på seg.

Klatrerne går effektivt oppover renna, tar frem tau og sikrer hverandre i en liten overgang der det er litt bratt is. Når de er forbi dette punktet går de usikret videre opp renna med tauet som de begge er innbundet i kveilet opp. Når de kommer opp til iskanten der man starter å bruke sikringsmidler videre opp mot innsteget, plasserer de seg slik at risikoen for å bli truffet av fallende is fra Juv søyla skal være minst mulig. En begynner nå å klatre på led, og blir sikret av andremann nedenfra. Begge er innbundet i tauet, men sikrer er ikke innbundet i noen standplass. Kun det ene halvtauet blir brukt, og klatrer har det andre halvtauet i sekken sin. Klatrer setter isskruer med jevne mellomrom oppover. Klatringen er grad WI3-4, og etter hvert kommer han til et snøfelt som leder oppover mot venstre til innsteget på Juv søyla. Etter å ha krysset dette snøfeltet og kommet seg opp til et isparti, begynner klatrer å bygge standplass.

Når den første isskruen er skrudd inn, hører klatrer lyden av store masser som synker sammen og setter seg. Dette hører han to ganger med et halvt sekunds mellomrom, før han hører at massene kommer ut. Det er store mengder som løsner, og anslagsvis 80 kubikkmeter (200 tonn) med stein kommer ut et stykke til høyre for ruta, omtrent 35 meter rett opp i loddlinjen ovenfor sikrer. Sikrer rekker å rope opp til klatrer «Det kommer. Det kommer masse». Klatrer har ikke fri sikt ned til sikrer grunnet et utspring, og retter nå fokus mot å raskt bygge ferdig standplassen/rappellfestet. Klatrer merker at det napper litt i tauet når rasmassene treffer det. Det viser seg at tauet blir kappet av rasmassene.

Klatrer får satt inn isskrue nummer 2, og forbinder isskruene med en slynge. Han tar deretter tauet han har i sekken, legger det dobbelt i en skrukarabiner i standplass og kaster det ut. Grunnet at tauet er nytt og tynt blir det mye kluss og floke på tauet. For å komme raskt ned velger klatrer kroppsrapell uten sikring for å komme raskt forbi flokene i tauet. Underveis i rappellen prøver han å få kontakt med sikrer, men uten å få respons. Når han er nede, starter han umiddelbart overflatesøk i håp om å finne sikrer i live. Rasmassene består av stein, samt isklumper og snø som har blitt dratt nedover i raset som gikk.

Området hvor sikrer stod var et lite område på ca. 3m x 4m. I overflatesøket be det løftet på steiner og isklumper, samt at isøksen ble dratt gjennom overflaten og noe ned i massene. Bakkenivået her har nå sunket med ca. 2-3 meter i forhold til hva det var før klatringen startet grunnet tyngden av rasmassene som har presset snøen ned. Klatrer vurderer det til at om sikrer ikke blir funnet i overflatesøket, men ligger dypere i rasmassene på dette stedet vil han ikke være i live. Overflatesøket gir ikke resultat. Venstre del av standplassområdet ser imidlertid ut til å være uberørt, og klatrers håp er at sikrer kanskje kunne ha kommet seg til denne siden og unngått å bli truffet av rasmassene direkte, men blitt ført videre av skredet ned renna.

Klatrer løper derfor videre nedover renna for å komme ned til skredtungta for å gjøre overflatesøk i den delen av skredet hvor det vil være mest sannsynlig å finne sikrer i live. På veien ned ser han klatretauet som han selv fortsatt er bundet inn i (og som sikrer var bundet inn i) går ned i snømassene. Han begynner da å dra i det i håp om at sikrer er i andre enden, men det kommer raskt til syne en avkappet ende av

tauet. Han løper så videre nedover renna og nærmer seg overgangen der det er noen meter med bratt is, setter inn en isskrue, trer den avkappede enden direkte inn i isskruen, binder den fast med en åtte-talls knute og gjør en kroppsrapell raskt ned. Under denne overgangen er det også en liten terrengfelle som kan legge igjen noe av skredmassene og det blir gjort et raskt overflatesøk her også uten resultat. Deretter løper han ned til skredtungta og fokuserer overflatesøket her hvor nesten alle skredmassene ligger, men med negativt resultat. Skredtungta, der massene etter skredet ligger igjen er ca. 40 meter bred og 50 meter lang. Dybden i skredmassene er ca. 50-70 cm. Etter overflatesøket starter han et mer systematisk søk som resulterer i at han finner en av sikrerens sine slynger, men ingen funn av kameraten. Utmattet ringer han etter hjelp, og redningsmannskaper rekvireres til rasstedet. Han ber om at de kommer med solide spader til de vanskelige rasmassene, og ber etter hvert også om lavinehund. Opp mot 80 personer deltar på det meste i søket, som avsluttes klokken halv to om natten uten annet funn enn sikrers knuste mobiltelefon og den ene slyngen hans.

Den omkomne blir først funnet fem dager etter raset gikk av mannskaper fra Tinn Brannvesen som skal rydde bort utstyr fra leteaksjonen tidligere i uka. Det er på dette tidspunktet smeltet bort en del is og snø slik at de ser spor som viser hvor den omkomne ligger. Han blir funnet bak isen ved det lille opptaket med bratt is på vei inn i renna mot innsteget. Han har blitt ført ned med rasmassene og havnet bak isen gjennom en liten åpning i isen som han har falt ned gjennom. Sikrer omkom sannsynligvis momentant i det han ble truffet av rasmassene.

Vi vet at gjentatte frysinger og smeltinger over tid vil føre til frostsprengning, da vann vil ekspandere når det fryser. Over tid vil dette føre til at fjellpartier kan bli ustabile, og når tyngdekraftene overvinnes de kreftene som holder fjellet på plass vil fjellet til sist falle bønnløst ned. Det er nær sagt umulig å kunne gjøre vurderinger av fjellets stabilitet og kunne forutse nøyaktig når det vil falle ut. Hvorfor dette skjedde akkurat på det tidspunktet når klatrerene var på ruten vet vi ikke, men vi kan si med stor sikkerhet at steinraset ikke ble utløst av klatrerne. Klatrerne ser i denne situasjonen dessverre ut til å ha vært på feil sted til feil tid uten å ha hatt noen reell mulighet til å vite at det var ustabile steinmasser som var i ferd med å rase ut rett over innsteget.



*Området som raste ut. Brekke 7-9 meter, Høyde 5-6 meter, Dybde 1-1,5 meter: Opp mot 80 kubikkmeter stein (ca 200 tonn) løst anslagsvis fra stedet. Foto: Thomas Horgen/NARG*



*Skredtunga nedenfor opptaket før innstegsrenna. Funnsted er markert med rød pil. Foto: ThomasHorgen/NARG*

*Bildet på neste side gir oversikt over ulykkesområdet. Gul linje viser hvor det ble klatret. Thomas Horgen/NARG*



Klatrers standplass  
var i dette området.

Området som raste ut  
er 7-9 m bredt, 5-6 m  
høyt og 1-1,5 m dypt.

I dette området stoppet  
mesteparten av stein-  
massene, resten stoppet  
ved insteget eller lenger  
nede i renna.

Stedet hvor sikrer stod  
på en snøhyll. Etter  
raset er det en hylle  
av stein der.