



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 143	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering
Kommer fra ..arkiv Trondheimske	Ekstern rapport nr	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Befaring av jettegryte i Kleivan				
Forfatter Mikalsen, Trygve		Dato 21.06 1979	Bedrift Bergvesenet	
Kommune Oppdal	Fylke Sør-Trøndelag	Bergdistrikt Trondheimske	1: 50 000 kartblad 15194	1: 250 000 kartblad
Fagområde Geologi	Dokument type		Forekomster	
Råstofftype	Emneord			
Sammendrag				

BEFARING AV EI JETTEGRYTE I KLEIVAN, OPPDAL KOMMUNE
07.06.1979

Deltakere: Ole Nordsteien Trondheimske bergmesterembete
Trygve Mikalsen " "
Sverre Hansen Engan Skiferbrudd

Tidsrom: 7/6 1979

Beliggenhet: Koord. 297247 kartblad 1519 IV
Kleivan statsalmenning

Vegkontoret i Sør-Trøndelag har begynt på en ombygging av veitraseen E.6 i Drivdalen mellom Drivstua og Rundhaugen.

Denne vegbyggingen kommer i berøring av eksisterende drivverdige skiferforekomster, og i den forbindelse foregår vegbyggingen i samarbeid med berørte skifferinteresser.

Ved utsprenkning av en pall ved Kleivan framkom en jettegryte med diameter 1,2 m. Oppdagelsen av denne jettegryta førte til en henvendelse om befaring, og arbeidet i dette området ble for en kort tid innstilt til befaringen var utført.

Jettegryta lå i en skarp sving med retning SØ-N, ca 5 m Ø for veien. Grytematerialet besto av 3 godt rundede boller, bestående av en relativt massiv Oppdalsskifer. Blokkene var mørk grå og diameter på de største blokkene var 0,3-0,4 m.

Foruten dette kunne en se en del mindre kant-rundede blokker med svovelkis, rød øyegneis og en lys pegmatittisk kvarts/feltspatbargart og mindre skiferflak. Grunnmassen i gryta besto av forvitret leirholdig jord/sand-masse.

Diameter på gryta ble målt til 1,2 og 1,4 m, dybden til 50 cm. Bergarten hadde strøk og fall på 60/30° og gryta sto i lodd. Virkelig diameter på gryta vil etter dette bli ca 1 m.

Det ble opplyst at over gryta var det ca 6 m overfjell og selve gryta var opprinnelig ca 2 m dyp.

Det ble sagt av dem som arbeidet i området at gryta ikke hadde noen dagåpning og ^{let} den var lukket av fast fjell. Det ble opplyst at før sprengningen av skjæringen ble fjellet først rensket for boring, og ingen kunne da se noe gryteåpning. Jettegryta ble først oppdaget etter sprengning.

Med bakgrunn i bare disse opplysningene kan grytas oprinnelse være vanskelig å forklare.

Dannelsen av jettegryte foregår ved at en kraftig vannstrøm får satt større og mindre stener i rotasjon og hvor disse stenene ofte har litt st større hårdhet enn den omgivende bergart.

Denne gravingen over en lengere tidsperiode gjør at en får dannet gryter.

Kjente gryter her i landet er blitt dannet i kvartær tid, det vil si over en tidsperiode på ca 1,5 mill. år, avhengig av de forskjellige isperioder.

Med bakgrunn i de opplysninger som ble gitt av dem som arbeidet i området, kan det være tre muligheter til dannelsen av gryta i Kleivan, det er:

1. Gryta er dannet like etter at bergarten er blitt avsatt og konsolidert. Denne muligheten anses for utenkelig når en vet hvilke store skyvebevegelser og omdanninger som bergarten i Oppdals-feltet har blitt utsatt for. Et annet moment er grytehullets loddrette fall som også avkrefter dette.
2. Gryta er blitt dannet i fjellet langs en sprekke- eller knusnings-sone som er blitt gjennomstrømmet av grunnvann. Denne muligheten synes også være lite sannsynlig da en i gryta fant blokker av kantrundet materiale av øyegneis, pegmatittisk kvarts/feltspatbergart og svovelkis.
Øyegneisen opptrer på begge sider av Oppdalsskifer, og pegmatittbergarten er også kjent i det nærliggende området.
Hvis gryta hadde blitt dannet etter det som er nevnt foran så må denne muligheten være helt utenkelig, fordi disse bergartene (sammen med svovelkisen) er yngre enn Oppdalsskiferen.

3. Gryta er blitt dannet i kvartær tid. Den siste mulighet anses å være mest sannsynlig, både med hensyn til bollematerialets konsistens og form.

Gryta er trolig blitt til ved at de godt rundede bollene av Oppdalsskifer har vært med i utgravingen, mens det andre materiale er sannsynligvis blitt til-ført senere. Det er kjent at området i Oppdal, som andre steder i landet, har vært gjennom flere istider i kvartærtid. I denne tiden gjennomgikk landet store forandringer gjennom isens bevegelse. Den mest sannsynlig dannelsen av jettegryta blir derfor at selve jettegryta er blitt dannet i kvartær tid. Hvis det er riktig som det blir påstått at gryta var dekket med fast fjell, så må dette "faste fjellet" være en større løsblokk som har forskjøvet seg. Denne forskyvningen kan forklares med de store isbevegelser eller elvas erosjon. Denne forskyvningen trenger nødvendigvis ikke å være så lett å oppdage, og den kan i dag oppfattes bare som en sprekk i bergarten.

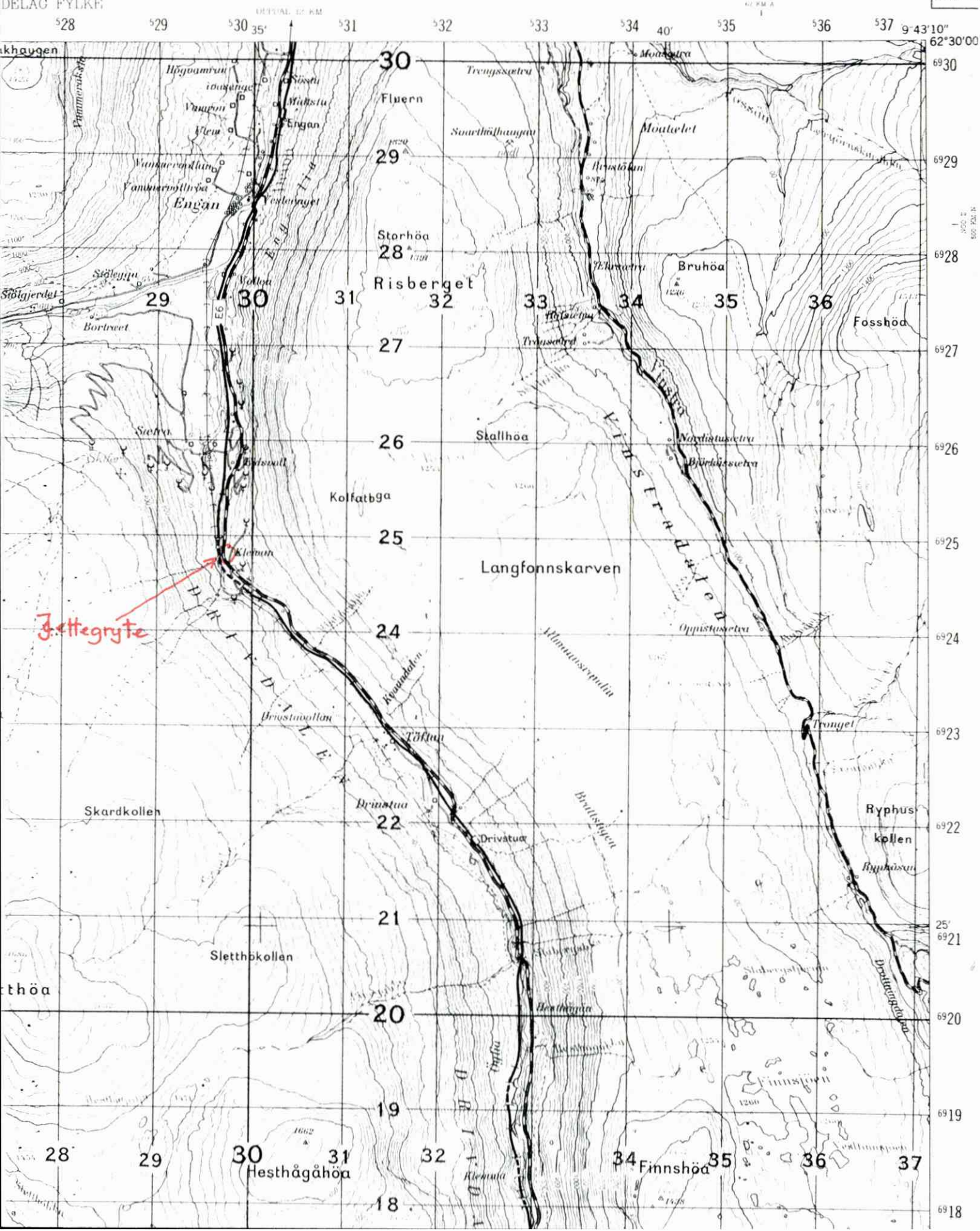
Etter at befaringen var utført fortsatte arbeidet i skjæringen, og bare rester av jettegryta og bollematerialet ble tatt vare på. Dette materialet ligger ved et gammelt skiferbrudd ca 100 m ø for veien.

Trondheim, den 21.juni 1979

Trygve Mikalsen
Trygve Mikalsen

Vedlegg:
1. Kartutsnitt
2. Fotos

DELAF FYLKE

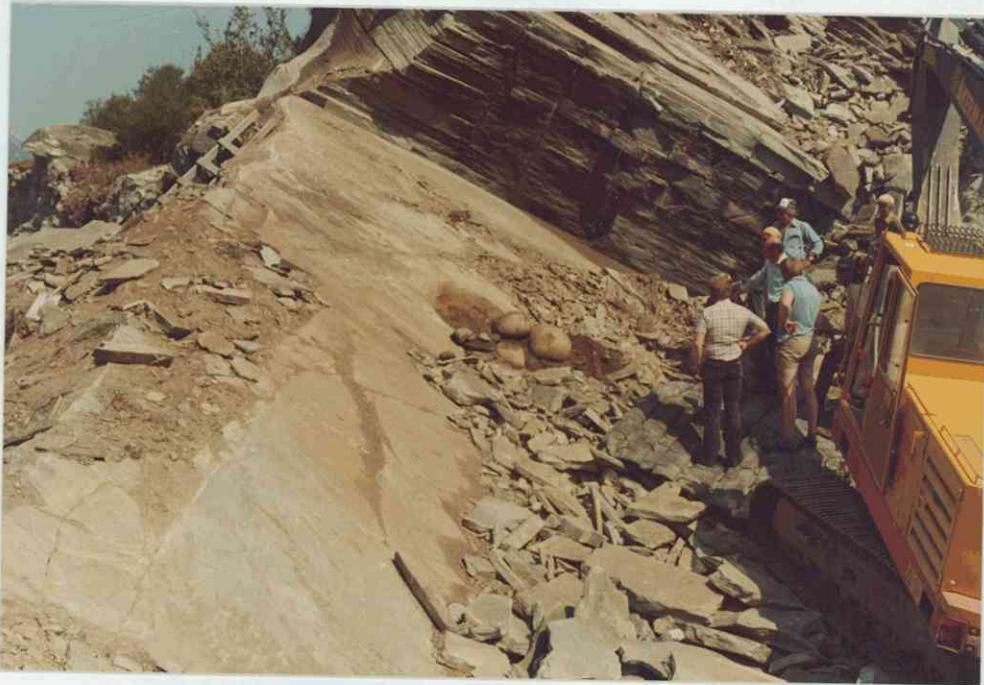




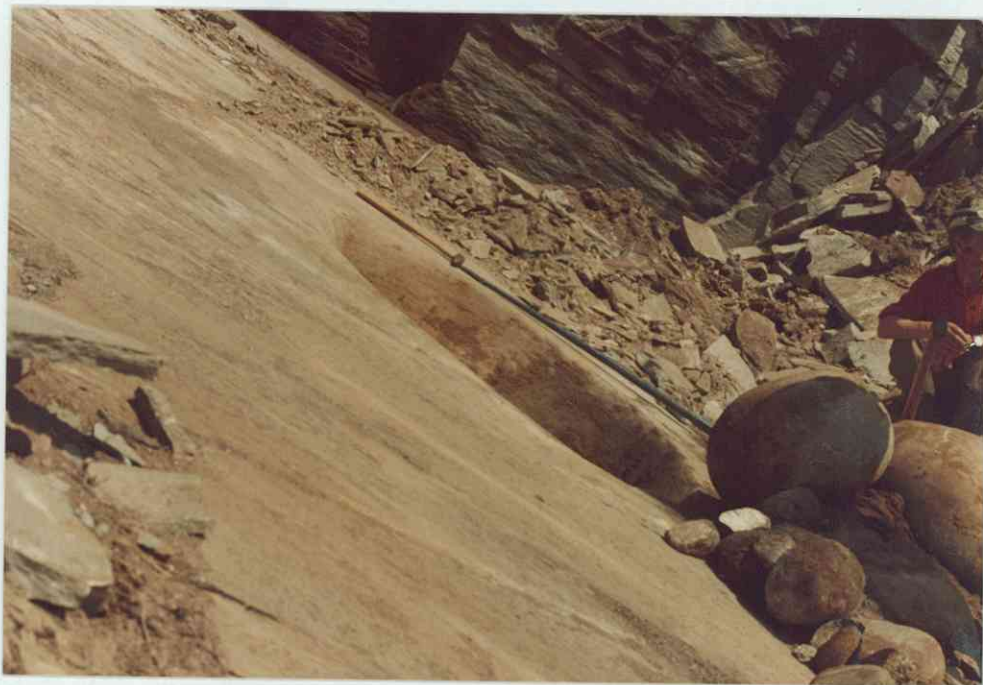
Oversiktsbilde fra jettegryta



Rundet bollemateriale med leirholdig matriks



To store rundede blokker med Oppdalsskifer



Liten sten til venstre er øyegneis



Jettegryta tømt



Rester av veggen av jettegryta