



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 4123	Intern Journal nr 1288/95	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering Fortrolig
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra	Fortrolig pga Prospekteringsfondet 1994	Fortrolig fra dato:
Tittel Rapport Kvemoskifer 1994.				
Forfatter Kvemo, Einar		Dato 1995	Bedrift Kvemoskifer	
Kommune	Fylke	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad
Fagområde Geologi	Dokument type Prospekteringsfondet		Forekomster Kvemo	
Råstofftype Bygningstein	Emneord Skifer			
Sammendrag Rapport om gjennomføring av der undersøkelser som er gjort med Kvemoskiferen i 1994.				

RAPPORT KVEMOSKIFER 1994.

Med bakgrunn i Bergvesenets tilsagnsbrev av 24.03.94 ble det besluttet å gjennomføre prospektering etter skifer i henhold til vår søknad datert 15.02.95. Arbeidet ble gjennomført i 1994, og vi finner det hensiktsmessig å benytte tilnærmet samme disposisjon for denne rapporten som for budsjettet/regnskapsoppstillingen.

AVDEKKING

Arbeidet ble her innledet med at kvist og småskog ble fjernet på det området som ble ansett for å være mest egnet til prøveuttak. Arbeidet ble utført med motorsag og ryddesag. Øvrig avdekking av et lag med ca 30 - 100 cm masse ble utført med liten gravemaskin innleid fra Blomdals Maskin AS. Det er pr. idag avdekket et større område enn det det er tatt ut blokk på.

PROVEUTTAK

Før kommunen tillater blokkuttak, er det et krav at det avsettes penger på sperret konto til opprydding/avvikling av bruddet. For vårt vedkommende ble dette beløpet satt til kr 10.000. Disse pengene vil fortsatt være sperret fram til at bruddet eventuelt skal stenges noen gang i framtida. Brukt boremaskin og kompressor ble innkjøpt til meget gunstig pris fra en entreprenør under avvikling bosatt i Vigra. Vi har rådført oss med fagfolk på dette området og lært oss boreteknikken slik at en får avfyrt salver som ødelegger minst mulig av steinen. Bergvesenet vet sikkert, i likhet med oss, om steinbrudd som er sprengt i stykker pga. av manglende kunnskap på dette området. Selve salvene fikk vi hjelp til å avfyre av Brødrene Hals AS. Pga. deres interesse for at bruddet kommer igang, samt muligheter for framtidig samarbeid, ble det ikke fakturert noe fra dem for dette arbeidet. Råblokkene ble transportert noen hundre meter før de ble klyvd.

KLØYING

Etter endel kløyving hvor råblokka lå på bakken, ble det pga. ryggbelastningen påkrevet å lage arbeidsbenker. Disse ble laget av tre, og fungerer foreløpig tilfredsstillende. Kløyvingen er arbeidskrevende idet en må slå seg rundt blokka med et ganske stort antall kiler. Dette for å ikke bryte den i stykker. Blokker på rundt kvadratmeteren bør i første omgang ikke slås tynnere enn ca 2,5 cm av faren for at de får et urent klyv. Dette er dessuten et av "cluene"; Skal en bevare en helle på 1 kvm. 3 cm tykk og få en høyere kvm-pris, eller skal en bryte den opp i mindre deler for så å kunne klyve den en gang til og få en tykkelse på rundt 1,5 cm.

TRANSPORT

Transport ble hovedsakelig utført ved hjelp av egen traktor med frontlaster og pallgaffel påmontert bak. I tillegg ble tilhenger brukt til å transportere grovklyvde blokker hjem til gården for videre bearbeidelse. Enkelte tyngre råblokk ble flyttet på ved hjelp av hjullaster fra Blomdals Maskin AS.

PRØVEBEARBEIDING

To stk vinkelslipere av forskjellig størrelse med diamantblad på 5" og 9" ble innkjøpt til bruk i prøvebearbeidninga. Fra starten ble disse brukt som rene steinsager, men slitasken på blad i kombinasjon med opparbeidet erfaring på bryting av skiferen gjorde at vi gikk over til å ripe et par millimeter for så å bryte resten. Også tidligere er riping brukt i forbindelse med bryting, da gjerne med en syl e.l. Dette gjør at vi kan produsere heller på 30x30 ca 1 cm tykk. Skiferen egner seg også til å produsere murstein av. Da med samme brytemetoden. I tillegg er skiferen forsøkt slipet, dette med et meget godt resultat. Skiferen blir mørkere i utseendet i tillegg til at

den pga. granatene oppnår en ganske sterk tredimensjonal effekt. Vi vet foreløpig for lite om kostnadene i forbindelse med dette. I tillegg ble et biltilhengerlass fraktet til Natursteinsenteret AS i Trondheim. På deres sag ble det blant annet produsert et rundbord på ca 1 m diameter og ca 5 cm tykt. I tillegg ble vanlig saging utprøvd med bra resultat. Da det er relativt lite produksjonsutstyr som er konstruert spesielt for skifer, er det innhentet tilbud fra Nærøy Maskinverksted på en "Skifersakspresse". Det vil bli arbeidet mer på dette området da hver type skifer ofte krever sin type utstyr.

NETTVERK

Gjennom undertegnades siviløkonomoppgave samt interesse for og arbeid med skifer har vi nå et godt utbygd nettverk å støtte oss på i arbeidet framover. På lokalt plan har vi god kontakt med styret i Liskifer AS, som er de eneste å forholde seg til der idet de f.t. er en sovende bedrift. På svensk side har vi kontakt med Skifferbolaget AB i Østersund. De står foran en investering i kalibreringsutstyr og slipelinje, og det vil være meget interessant å finne ut mer om den prosessen også for Kvemoskiferens vedkommende. Utover dette kjenner vi også til de fleste andre konstellasjonene innenfor skifer i Norge og Sverige. I tillegg er det som tidligere nevnt også knyttet kontakter opp mot arkitekter og murere.

VIDERE FRAMDRIFT

Aktivitetsnivået framover må tilpasses at Ola primært er saubonde og skogbruker og at Einar er heltidsansatt som næringskonsulent. Likefullt har vi gjort oss, og vil fortsette å gjøre oss, erfaringer som vil gjøre det enklere å avgjøre om vi skal satse for fullt på dette. Allerede neste helg går ferden til Namsos for å legge skifer på et område som skal benyttes som uterestaurant på Børstad Gjestegård. I tillegg står den første gravsteinen klar til levering. Der er sidene og bunnen saget. Toppen er ubehandlet og ser ut som et fjell mot horisonten. Overflaten er ubehandlet, men vi tar også sikte på å framstille slike med polert overflate. Dette fordi vi vet at vi har et unikt produkt hvis vi sliper/polerer. Hovedspørsmålet vårt blir sannsynligvis hva vi har mest igjen for av å framstille ferdigprodukter ubehandlet nærmest manuelt kontra å polere/slipe og få en langt høyere pris.

Einar Kvemo
sekretær