



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 3930	Intern Journal nr 259/93	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering Fortrolig
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra Lødingen Steinindustri A/S	Fortrolig pga Prospekteringsfondet 1992	Fortrolig fra dato:

Tittel

Prospektering av marmorforekomst i Harstad kommune -Kvitberget.

Forfatter

Nilsen Ole ?

Dato

1992

Bedrift

Lødingen Steinindustri A/S

Kommune

Harstad

Fylke

Troms

Bergdistrikt

Troms og
Finnmark

1: 50 000 kartblad

13323

1: 250 000 kartblad

Narvik

Fagområde

Geologi Prøvedrift

Dokument type

Rapport

Forekomster

Kvitberget

Råstofftype

Bygningstein

Emneord

Fargebåndet marmor

Sammendrag

Denne marmoren bør kunne benyttes til bl.a. gravstein.

Teknisk sett burde materialet holde mål - sammenliknet med andre marmortyper på markedet.

Steinen har bra farge og struktur som er aktuell i dag.

Saging på tvers av spalteredningen ga naturlig nok de svakeste platene. Disse var relativt enkle å knekke i 2cm tykkelse. De knekker i glimmerlagene. Blokker hadde tydelige glimmerlag, men blokkene tatt lengst inne i fjellet hadde tilfredstillende styrke.

Det kan konstateres at saging langs spalteredning ga fineste struktur og farge og akseptabel platestyrke. Materialet tar polering godt, unntagen i glimmerlagene noe som er kjent fra Fauske.

Steinen bør videre kunne benyttes til murstein og spaltet råheller.

Hvorvidt man oppnår et materiale som er egnet til større plater og flis kan ikke besvares før et større kvantum er tatt ut slik at man kommer inn i helt "friskt" fjell. Sansynligheten for at dette skjer er absolutt tilstede, det samme har vist seg å være tilfelle i andre marmorbrudd.

RAPPORT

PROSPEKTERING AV MARMORFOREKOMST
I HARSTAD KOMMUNE - KVITBERGET.

1992

GJENNOMFØRT AV LØDINGEN STENINDUSTRI AS
BOX 87
8551 LØDINGEN.

1. GENERELLE VURDERINGER.

I utgangspunktet ble foreliggende geologiske materiale vurdert.

Ut fra geologisk kartgrunnlag og konkrete undersøkelser i området fikk man et visst inntrykk av utbredelse.

Dette ble supplert av egne undersøkelser av et større felt fra Tjeldsundbrua, mot Brokvik, og videre mot Sørvika.

Samtaler med grunneiere har vært ført og vurdering av kostnader og miljøspørsmål er foretatt.

2. LOKALISERING AV PRØVESTED.

I samråd med overing, Bjarne Lieungh v/Bergvesenet ble aktuelle lokaliteter befart og drøftet.

Etter en samlet vurdering av miljøhensyn, overflate, evt. etablerings- og driftskostnader, o.l. valgte man å gjennomføre prøveuttak i Kvitberget.

Endring av prøvested fra Sørvik til Kvitberget ble tatt opp med Bergvesenet om man oppnådde samtykke til det.

Avtale med grunneier ble inngatt om uttaket på G.nr 39 Br.nr 45 i Harstad Kommune.

3. UTTAK AV BLOKK I VEISKJÆRING.

For å oppnå mest mulig relevant informasjon om bergarten ble det først tatt ut blokker i veiskjæringen i Brokvik like ved hovedveien til Harstad. Disse blokkene ble transportert til anlegget på Annfinnslett for testing.

De ble saget i flere plan, slipet og polert.

Denne prosessen gav et førsteinntrykk av farge, struktur, krystalldannelse, glimmerinnhold, produksjonsegenskaper m.v.

Samtidig vil dette uttaket kunne sammenliknes med uttaket i Kvitberget for sammenlikning og registrering av evt. endringer i forekomsten.

4. OVERFLATEVURDERING.

Forekomsten i Kvitberget har ganske tett overdekning, men flere plasser kommer berget frem i dagen.

Overflatevurderingen indikerte variasjoner i farge og forvitringsgrad først og fremst. Det er imidlertid vanskelig å trekke klare konklusjoner av dette.

Det ble derfor besluttet å gjennomføre uttak flere steder i lokaliteten Kvitberget for å få et klarere bilde av evt. variasjoner.



5. BLOKKUTTAK.

Bløkkuttak ble gjennomført ved boring og sprenging.

Det gikk relativt greit å gjennomføre uttaket på denne måten.

Utsprenging med dynamitt er foretatt i lokaliteten. Dette gir visse informasjon om steinens styrke i relasjon til uttaksmetode.

Kiling ble også prøvd.

Enkelte blokker hadde tendens til å dele seg på glimmerlagene ved kiling.

Dette gjalt først og fremst blokkene i ytterkanten som tydelig var påvirket av overflatepåvirkninger.

Fastheten og vedheft i glimmerlagene øket lenger innover i fjellet.

Bløkkene ble trukket frem med traktor og transportert til skogsveien.



6. VURDERING AV BRUDDSTED.

Uttaket av blokk viste at den båndete marmoren har et spalteplan som ligger i ca 45 grader i forhold til Øst/Vestretning.

Uttak ble gjennomført i sørkant av Kvitberget og planet skradde derfor inn mot fjellkammen.

Dette tilsier at man kan oppnå bedre driftsmuligheter på andre siden av fjellkammen mot nord, hvor planet vil skra fra fjellet.



Fargen i båndene varierte noe på de tre stedene uttakene skjedde.

Det var også forskjell i farge mellom disse stedene i Kvitberget og lokalleten ved veien i Brokvik.

Fargen kom bedre frem lenger innover i fjellet.

Det var også stor forskjell på fastheten i steinen i ytterkanten og innover.

Det synes klart at dette skyldes overflatepåvirkninger.

Blokkene som var tatt ut lengst inn i fjellet hadde tilfredsstillende styrke med hensyn til spalbarhet.

Fargen skifter fra rosa til grønn, gul og lys.

I en evt driftsfase bør det legges vekt på videre kartlegging av fargenyanser før endelig påhugg besluttet.
Dette kan bla foretas med kjerneboringer.

Forekomsten ligger avskjernet til fra bebyggelse og adkomsten er relativt grei. Mulighetene til deponering av skrotstein er tilfredstillende inntil et evt brudd, men dette må avklares gjennom etableringsprosessen.

Tilgang til vannforsyning finnes like i nærheten.

Adkomstvei (skogsvei) er solid, men bør vurderes nærmere i forhold til tungtransport spesielt i teleløsningsperioden.



7. MATERIALTEST.

Alle blokkene ble transportert til Annfinnslett for videre testing.

Blokkene ble saget i forskjellige plan for å få et visst inntrykk av overflate.

Struktur og fargespill er retningsbetont og en rekke varianter fremkom etter hvilken vinkel saging ble foretatt i forhold til spaltingsplan.

Flere av platene fikk en meget pen struktur og et pent fargespill.

Saging på tvers av spalteredning gav naturlig nok de svakeste platene. Disse var relativt enkle å knekke i 2 cm tykkelse. De knekket i glimmerlagene.

Generellt sett hadde blokkene tydelige glimmerlag, men blokker tatt lengst inn i fjellet hadde tilfredsstillende styrke.

Det kan imidlertid konstanteres at saging langs spalteredning gav fineste struktur og farge og akseptabel platestyrke.

Slippe- og poleringsforsøk ble også gjennomført.

Materialet tar polering godt, dog ikke i glimmerlag - noe som er kjent bla fra marmoren på Fauske.

Helhetsinntrykket av polert flate er god på tross av dette.

Krystallstrukturen i materialet kan synes noe grov, men resultatet i polert flate er bra.



8. ANVENDELSESMULIGHETER.

Denne marmoren burde kunne benyttes til bla gravstein.

Teknisk sett burde materialet holde mål - sammenliknet med andre marmortyper på markedet.

Steinen har en farge og struktur som er aktuell i dag.

Steinen bør videre kunne benyttes til murstein og spaltet råheller.

Hvorvidt man oppnår et materiale som er egnet til større plater og flis kan ikke besvares før et større kvantum er tatt ut slik at man kommer inn i helt "friskt" fjell.

Sansynligheten for at dette lar seg gjøre er absolutt til stede.

Det samme har vist seg å være tilfelle i andre marmorbrudd.



TRANSPORT



KART M 1 : 5000 - KvitBERGET

The map displays the Kvitberget area with a scale of 1:5000. It features contour lines indicating elevation, with peaks such as Slettebakken (615), Kvitberget (995), Mersåsen (995), and Anders Bensaheimen. The map also shows roads, including the Rødlivstien, and various geographical features like the Nøkketjønnå and Rønnefjella. The map is titled 'KART M 1 : 5000 - KvitBERGET'.

