

NGU-RAPPORT 89.017

**Befaring av marmorforekomst
ved
Foslandseter
Overhalla kommune, Nord-Trøndelag**

INDUSTRIMINERALER

Rapport nr. 88.017	ISSN 0800-3416	Åpen/ Rett til	
Tittel: Befaring av marmorforekomst ved Foslandseter			
Forfatter: Odd Øvereng		Oppdragsgiver: Nord-Trøndelagsprogrammet/NGU	
Fylke: Nord-Trøndelag		Kommune: Overhalla	
Kartbladnavn (M. 1:250 000) Namsos		Kartbladnr. og -navn (M. 1:50 000) Skogmo 1724 II	
Forekomstens navn og koordinater: Foslandseter marmorforekomst 388-604		Sidetall: 8	Pris: <i>Kr. 30,-</i>
		Kartbilag: 1	
Feltarbeid utført: juli -87	Rapportdato: 16.01.89	Prosjektnr.: 23.1889.69	Seksjonssjef: <i>Henri Barkey</i>
Sammendrag:			
<p>Etter anmodning fra ordfører Tømmerås, Overhalla kommune, har NGUs Nord-Trøndelagsprogram befart en kalkspatmarmor-forekomst inne ved Foslandseter 4-5 km nord for Ranemsletta (ca. 3 km fra bilvei). Blokkstein fra denne forekomsten ble brukt under byggingen av Ranem kirke og ved senere restaurering av denne.</p> <p>Kalkspatmarmoren er utpreget benket, grovkornet og overveiende blek grå til hvit av farge avhengig av tilblendingen av grafitt. Av andre forurensende mineraler kan nevnes; glimmer, kvarts, feltspat og kis.</p> <p>I det gamle bruddområdet er mektigheten anslått til 8 - 10 m.</p> <p>Marmordraget er splittet opp av flere glimmerskiferhorisonter. Dette sammen med den relativt sterke oppsprekningen gjør at en eventuell blokksteinsproduksjon vil bli meget begrenset. Tilblendingen av forurensninger gjør at produksjonen av knust materiale fra denne forekomsten er stort sett begrensete til jordbruksformål.</p> <p>Beliggenhet og kvalitet gjør at en ikke vil anbefale at forekomsten settes i produksjon.</p>			
Emneord	Blokkstein		
Industrimineraler	Jordbrukskalk		
Kalkspatmarmor	Kjemiske analyser		

INNHOOLD

INNLEDNING

GEOLOGI

 Beliggenhet

 Geologi

ANALYSER

KONKLUSJON

BILAG

Bilag 89.017.01 Lokalisering av Foslandseter marmorforekomst

INNLEDNING

Etter anmodning fra ordfører Tømmerås, Overhalla kommune, har NGUs Nord-Trøndelagsprogram befart en marmorforekomst inne ved Veglofjellet, 4-5 km NØ for Ranemsletta.

Det har tidligere vært et begrenset uttak av blokkstein fra forekomsten i forbindelse med byggingen og senere restaurering av Ranem kirke.

Forekomsten er tidligere befart av:

Ø. Gvein, NGU bergarkiv rapport 5660 (1964)

H. Ross, NGU bergarkiv rapport 5905 (1961)

På det økonomiske kartet er den tidligere omtalt Foslandseter angitt som Svalisetran. I denne rapporten har en valgt å beholde navnet Foslandseter.

GEOLOGI

Beliggenhet. Bilag 89.017.1

Forekomsten ligger inne ved Foslandseter under Veglofjellet ca. 4 km nord for Svarlia. Fra Svarlia går det en skogsbilvei til Vindåsen. Herfra er det kun "vintervei", ca. 2,5 km, inn til forekomsten.

Geologi

I det befarte området følger marmordraget Seterbekken som renner like nord for Foslandseter. Marmordraget kan følges mer eller mindre sammenhengende over en lengde på ca. 350 m. De beste blotningene finnes i skrentene langs sydsiden av bekken.

Ved Foslandseter har bekken vasket ut flere grotter i marmordraget.

Ved Foslandseter ligger marmordraget i glimmerskifer og stryker tilnærmet NØ-SV, med et fall som svinger mellom NV og SØ. I det "gamle" bruddområdet

like nord for Foslandseter faller marmordraget 40-50 mot NV. I området ved Foslandseter følger den nordlige begrensning av draget i hovedsak Seterbekken. Den sydlige begrensning av draget var ikke mulig å fastlegge p.g.a. den frodige vegetasjonen.

De få og spredte blotningene som ble observert indikerte at draget har sin største mektighet i det gamle bruddområdet, for så å kile ut mot øst og vest. I bruddområdet ble mektigheten anslått til å være 8-10 m.

Marmoren er utpreget benket med spalteflater som faller sammen med bergartens strøk og fallretning. Mektigheten på benkene varierer og den er stort sett under 1 m. De enkelte benkene er dessuten splittet opp av mm tynn skikt, anrikt på glimmer, kvarts og feltspat, parallell marmorens strøk og fall. På vitret flate stikker disse opp som "rygger" og gir bergarten en ruklet overflate. I friske brudd derimot er disse skiktene vanskelig å oppdage.

Et snitt gjennom draget i det gamle bruddområdet viser at marmoren også er splittet opp flere opptil 30 cm tykke horisonter av glimmerskifer.

Marmoren er overveiende blek grå av farge (stedvis et flammet utseende), men kan også være hvit i enkelte partier, avhengig av tilblanding av finfordelt grafitt. I tillegg er det observert partier hvor marmoren har en gullig eller blek rødlig farge (høyt jerninnhold?). Kornstørrelsen er noe varierende, men marmoren er overveiende grovkornet med kornstørrelser opp til 5 mm. Det opptrer imidlertid vel avgrensede horisonter hvor marmoren er middels til finkornet. Disse horisontene er særlig utbredt i de sentrale partier av draget hvor det er en vekselagning mellom finkornet og grovkornet marmor. De mest homogene og "rene" partiene i marmordraget synes og opptre langs den sydlige kontakten.

De viktigste forurensningene i marmoren er; grafitt, glimmer, kvarts, feltspat og kis. Grafitten opptrer i hovedsak finfordelt gjennom hele bergarten. De mm tynne skiktene representerer en konsentrasjon av glimmer, kvarts og feltspat, men disse mineralene opptrer også som impregnasjon i de mere homogene partier av draget. Spetter av kis er observert flere steder i marmoren. Enkelte steder har kisen gitt rustutfelling.

ANALYSER

Det er utført kjemiske analyser på tre overflateprøver fra området ved Foslandseter:

Tabell 1. Kjemiske analyser i %

Pr. merke	015-87	016-87	017-87
<u>Syreløselige:</u>			
CaO	55,01	53,28	54,21
MgO	0,38	0,42	0,54
<u>Totalanalyse:</u>			
SiO ₂	0,44	1,41	0,19
Al ₂ O ₃	0,17	0,66	0,09
Fe ₂ O ₃	0,18	0,69	0,15
TiO ₂	0,02	0,08	0,01
MgO	0,41	0,52	0,47
CaO	55,37	54,04	55,37
Na ₂ O	0,18	0,18	0,18
K ₂ O	0,01	0,01	0,01
MnO	0,09	0,03	0,01
P ₂ O ₅	0,01	0,02	0,01

Ren kalkstein / kalkspatmarmor er en monomineralsk bergart bestående av mineralet kalkspat (CaCO₃). Støkiometrisk ren kalkspat har følgende sammensetning:

65,05 % CaO - kalsiumoksyd
43,97 % CO₂ - kulldioksyd

Spesifikk vekt: 2,71 g/cm, hardhet 3 Moh's skala.

De oppnådde analyseverdiene gir kalkspatmarmor med følgende CaCO₃-innhold:

Pr. merket

015-87	97,23 % CaCO ₃
016-87	94,05 % CaCO ₃
017-87	95,41 % CaCO ₃

Det analyserte materialet representerer enkeltprøver hentet fra homogene marmorpartier. Etersom marmordraget er splittet opp av glimmerskifersoner/ glimmeranrikede skikt, vil sampleprøver langs et snitt gjennom draget ha et vesentlig lavere CaCO₃-innhold enn det de oppnådde analysene viser.

KONKLUSJON

Etter anmodning fra ordfører Tømmerås, Overhalla komm., har NGUs Nord-Trøndelagsprogram befart en kalkspatmarmor-lokalitet ved Foslandseter. Lokaliteten ligger inne ved Veglofjellet 4-5 km nord for Overhalla sentrum, Ranemsletta. Avstanden til vei er ca. 3 km.

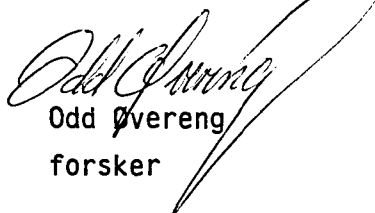
Det har vært et begrenset uttak av blokkstein fra denne lokaliteten i forbindelse med byggingen av Ranem kirke og ved senere restaurering av denne.

Marmoren er utpreget benket, overveiende blek grå av farge og grovkornet. Stedvis har den en gullig eller blek rødlig farge.

I det gamle bruddområdet er mektigheten på marmordraget anslått til ca. 8-10 m. Draget er splittet opp av flere, opptil 30 cm tykke, glimmerskifer-horisonter. Dette sammen med en relativt sterk oppsprekning gjør at et eventuelt uttak av blokkstein vil bli meget begrenset. Det relativt høye innholdet av forurensninger gjør at en eventuell produksjon av knust materiale vil være begrenset til bruk som jordbrukskalk.

Beliggenhet og kvalitet gjør at en ikke kan anbefale drift på marmorforekomsten inne ved Foslandseter.

Trondheim, 1989


Odd Øvereng
forsker

