

Rapport nr. 583 B
Geologisk undersøkelse av
MARMOR
NORD-TRØNDELAG FYLKE
1964

Innholdsfortegnelse:

	side
Hallset, Stod	3
Grana bru, Snåsa	4
Kinderåsen, Snåsa	4
Derås, Namdalseid	5
Foglandseter, Overhalla	7
Skomsvold, Otterøy	8
Finnvollan, Finnvollalen	8
Sammenfattende bemerkninger angående marmor i Nord-Trøndelag	9

Bilag 1 - 2.

Undersøkelse av marmorforekomster i Nord-Trøndelag.

Oppdraget er gitt av Kontoret for områdeplanlegging i Nord-Trøndelag, Stenkomiteen, ved sekretær Kvam, i et brev av 1/4-1964.

De undersøkte forekomster er anvist av sekretær Kvam og formannen i Tiltaksnemnda i Snåsa, herr Bodvar Tømmerås.

Hallset i Stod.

Befaringen er foretatt av vit. ass. Gvein og tekn. ass. Hatling. Arne Bakk og grunneieren, Bjarne Farbu, var med som kjentmenn.

Feltet ligger innenfor den store marmorsonen, som strekker seg fra Tiltnes i Stod og vestover til riksvei 50 syd for vannet Lømsen (bilag 2).

Fra gården Farbu ca. 3 km nord for Hallset, har vi gått et profil mot syd i ca. 1 km lengde fram til en stor myr. Denne myra ligger ved marmorsonens sydlige grense.

De første blotningene i profilet ligger 500 - 600 m syd for gården. Bergarten er her marmor, men med en meget sterk oppspaltning i cm til dm tykke benker. Marmoren er ofte uren og veksler også med lag av en skiferbergart.

Det er bare den sydligste del, mot myra, som har en massiv karakter. Marmoren her er relativt finkornet og gulhvit av farge, men her er også lag og rester av skifer. Videre opptre gjennomsettende nord-syd rettede sprekker, som er inntil 20 cm brede. Disse sprekkene er trolig meget dype, og ville føre til meget skrot ved en drift.

Konklusjon: Ved våre undersøkelser ved Hallset i Stod har vi ikke funnet partier som synes vel egnet for drift på bygningssten. Det må her understrekes at marmorsoner ikke er fulgt i strøkretningen over større områder.

Grana bru, Snåsa.

Forekomsten er befart av statsgeolog Sverdrup og vit. ass. Gvein. Rapport fra denne befaringen er tidligere sendt Tiltaksnemnda i Snåsa og Kontoret for områdeplanlegging i Nord-Trøndelag. Avskrift av rapporten følger her:

Bruddet ligger i den store marmorforekomsten på SØ-siden av Snåsavannet, ved Grana bru mellom Snåsa sentrum og Jørstad, 15 - 20 m fra elven Grana. Driften er tidligere stoppet mot den dyrkede mark, men tenkes nå gjenopptatt.

Marmoren, som faller 15° mot NV, er finkornet til tett, mørk og mønstret ved blågrå og blåsorte ujevne bånd. Bergarten synes ikke å føre rustdannende mineraler og tar lett polering.

Bruddet viser at marmoren er gjennomført av enkelte store sprekker som tildels vil medføre kileblokker, og dermed reduserer produksjonen av store blokker. Videre opptrer lyse stikk som utvilsomt er kvalitetsforringende (konf. Bostad marmorbrudd).

Med tanke på gjenopptakelse av driften i marmorbruddet ved Grana bru, bør en gå forsiktig til verks, og i første omgang renskyte bruddet for å få en oversikt over stikkernes utbredelse.

Spørsmålet om anlegg av skrottepp bør også drøftes, da en her ikke synes å ha noen større naturlig avfalls plass.

Kinderåsen, Snåsa.

Feltet er befart av vit. ass. Gvein, tekn. ass. Hatling og bergmester Welde og statsgeolog Wolff. Bodvar Tømmerås og Elias Nessan var med som kjentmenn.

Kinderåsen (Kjenneråsen) ligger ved riksvei 50 ca. 8 km nord for Snåsavannets nordøstlige del. Her er et større marmordrag (kartlagt av D. Roberts) med utstrekning $\Phi N \Phi$ - VSV. Draget er 600 - 700 m mektig ved Kinderås, men tynner hurtig ut.

Marmoren er middels til grovkornig, hvit med mørke bånd som ofte ligger i et pent flammet mønster.

Ca. 200 m langs bekken østover fra riksvei 50 ved Kinderås er marmoren forsøkt drevet. Prøvedriften viser at det er vanskelig å få ut store blokker fordi marmoren er sterkt oppsprukket. Videre inneholder bergarten mange lyse stikk.

Vi har fulgt bekken 600 - 700 m i nordøstlig retning. Kvaliteten av marmoren veksler men den pene svartflammede variant er vanligst. Imidlertid er også sprekker og stikk vanlig.

Under byggingen av det nye pensjonatet på Kinderås viste berggrunnen på byggetomten etter sigende ren og pen marmor. I henhold til dette ble vi også enige med Tømmerås om å røske i den dyrkede mark på vestsiden av riksveien i nærheten av pensjonatet. (Pensjonatet ligger på østsiden av riksveien.)

Røskene her har vi sett ved en senere anledning, men marmoren er ikke brukbar grunnet oppsprekking og mange stikk.

Disse stikkene er meget lunefulle, de kommer og forsvinner uregelmessig. Som et eksempel vil jeg her nevne at vi tok med oss en større prøve med et tydelig stikk, for å se i hvilken grad stikket ville bryte en polert flate. Da vi skar prøven over, viste snittflaten massevis av stygge stikk som ikke var synlige utvendig på prøven.

Konklusjon: Den del vi har sett av marmorfeltet ved Kinderåsen er for sterkt oppsprukket og "forurenset" med stikk til at lønnsom drift er mulig.

Derås, Namdalseid. (Foreløpig rapport.)

Befaringen er foretatt av vit. ass. Gvein og tekn. ass. Hatling. Våre data angående marmorfeltet ved Derås bygger på en observasjon langs en skogsbilvei fra Deråsbrenna til Rørvann. (Derås ligger ca. 1 mil øst for Namdalseid kirke.)

Fra skogkanten, ca. 100 m NØ Deråsbrenna og 300 - 400 m videre langs veien er det relativt gode blotninger. Den vedlagte skisse (bilag 1) viser forholdene. Fra veien i vest på skissen i retning ØSØ er det gradvis stigning i terrenget. Fra den del av veien som ligger lengst i nord på skissen er det mot syd en middels bratt li ned mot veien.

Feltet er relativt sterkt overdekket, og på skissen er bergartsgrensene og sonene interpolert fra veiskjæringene. Feltet viser hyppig veksling mellom en skiferbergart (kan ikke brytes som skifer) og grovkornet marmor av kornstørrelse 3 - 5 mm. Marmoren veksler i farge mellom soner av grå, hvit, gullig og rosa marmor eller overganger mellom disse. I tillegg er det en mindre sone av glimmerførende marmor. Skissen viser fordelingen av de forskjellige marmorvarianter.

Den opptredende skifer vil vanskeliggjøre eller umuliggjøre drift over store deler av det feltet vi er kjent med ved Deråsbrenna. Det peneste partiet ligger lengst i nord på skissen, der veien går parallelt eller nær parallelt bergartens strøkretning. Rosa marmor er den dominerende variant i dette feltet. I veiskjæringene her viser bergarten dog oppsprekking parallelt med bergartens strøk- og fallretning, og fører stedvis stikk og kvartsårer. En svakt grønnlig muskovitt (glimmer) opptrer også, spredt i marmoren.

I lia oppover, sydover fra veien, synes imidlertid marmoren å være noe penere, men berggrunnen er dårlig blottet.

På nordsiden av veien ved dette nordligste punkt har vi sett kun to små blotninger, og bergarten her er ikke marmor. Det er derfor mulig at marmorfeltet har sin nordlige begrensning ved veien.

En må regne med at marmorfeltet fortsetter i både sydøstlig og nordvestlig retning fra feltet som her er beskrevet. Da det synes å være en viss markedsinteresse for rosafarget marmor, bør hele marmorsonen følges opp, og vi håper å kunne gjøre dette kommende sommer.

Det ville imidlertid på det nåværende grunnlag være interessant med en mindre røsk på tvers av lia i den nordlige del av feltet (se skisse). Dette vil trolig kunne fortelle oss i hvilken grad forurensninger og oppsprekking gjør seg gjeldende i en gitt avstand fra

Foslandseter, Overhalla.

Befaring er foretatt av vit. ass. G. Hatling med Johannes Fosland som kjentmann. Tidligere er forekomsten befart av bergmester Ross. Rapport fra denne befaringen er sendt Kontoret for områdeplanlegging i Nord-Trøndelag.

Forekomsten ligger ved Foslandseter under Veglofjell ca. 4 km fra Fosland (kun vintervei). Et marmorlag av mektighet ca. 7 m og utstrekning 300 - 350 m står her mot Seterbekken som renner like forbi Foslandseteren. Marmordraget stryker NØ - SV og faller ca. 50° mot SV.

Etter bergmester Ross's anvisning er forekomsten røsket et par steder, og noe marmor er skutt ut.

Et snitt på tvers av marmorlaget vil her bli beskrevet.

a) Delen nærmest bekken.

Her opptrer hvit marmor av kornstørrelse 3 - 5 mm med innesluttede mørke årer av grafitt og smale lag av skifer. De smale skiferlag eller deler av skiferlag ligger parallelt marmorens strøk og fall. Polerte flater med opptrøden av slike forurensninger vil neppe være pene. En får ikke her en rytmisk mønstret flate, men en homogen flate som skarpt brytes av forurensningene.

b) Forekomstens midtre del.

Her er en veksling mellom grovkornet og meget finkornet, hvit marmor i lag som ligger parallelt med bergartens strøk og fall. Denne delen er ikke brukbar som bygningssten.

c) Delen lengst fra bekken (i SØ).

Denne del er ca. 3 m mektig og den peneste.

Marmoren er imidlertid meget grovkornet, og korn av cm størrelse er ikke uvanlig.

Marmordraget viser videre en benkning (et spalteplass), parallelt bergartens strøk- og fallretning. Marmorbenkene er av vekslende tykkelse, og blokkstørrelsen vil i noen grad bli begrenset i retningen tvers på benkene. Som bygningssten vil da større polerte flater bare kunne framskaffes ved polering av den flaten som er

parallell med benkningen. Saging av slike blokker vil trolig også representere et problem.

På grunnlag av det antegnede ser vi ikke å kunne anbefale forekomsten for drift.

Marmor ved Skomsvold, Otterøy.

Befaringen er foretatt av vit. ass. Gvein og tekn. ass. Hatling.

Forekomsten ligger ved Skomsvold, 300 - 400 m nord for Otterøy kirke, på østsiden av veien ved et gamlehjem. Marmoren opptrer her som et steiltstående NNV - SSØ strykende lag av mektighet ca. 10 m. Sonen kan følges ca. 100 m før den forsvinner i dyrket mark. På østsiden av dette jordet, ca. 200 m lenger øst, finner en sonen igjen i en mindre åsrygg.

Der marmoren er observert, opptrer den i vekslingslag med lag av en kvarts-feltspatit bergart av mektighet varierende fra mm til 10 cm, undertiden mer.

Marmoren er gråhvit og middelskornet. Svovelkis, som ruster, er observert en rekke steder.

Grunnet forurensningene i marmorlaget kan ikke drift anbefales innen den del av feltet vi har sett ved Skomsvold.

Finnvollan i Finnvolldalen.

Befaringen er foretatt av vit. ass. Gvein og tekn. ass. Hatling med Olav Sollie, Finnvollan som kjentmann. Feltet ligger ca. 1 km mot Finnvolldalen ved veien til Gjersvik, 1,1 km fra krysset med veien som går gjennom Finnvolldalen.

Marmoren opptrer som et lag i en gneisbergart og stryker parallelt med høydekurvene i NNV - SSØ retning. Bergartens fall er ca. 80° mot ØSØ. Marmoren er delvis blottet mot øst, og sett fra Ø har vi først 7 - 10 m marmor, så ca. 5 m gneis

og derpå ca. 3 m marmor igjen. Nord for veien (i marmordragets utstrekning) er det en stor dalsenkning med sterk overdekning. Sydover fra veien er det spredte blotninger, og vi har her fulgt sonen 200 - 300 m.

Hulroms- og revnedannelse synes vanlig langs marmorlaget. Enkelte steder har vi observert denne dannelse ned til 3 m fra dagoverflaten, men en må trolig regne med et atskillig større dyp.

Marmoren er grålig hvit med diffuse, mørke striper av grafitt. Enkelte tynne striper i bergarten er rike på lys glimmer, og svovelkis, som ruster, er også av og til anriket i tynne bånd.

Vi har også observert cm tykke gneislag i marmoren, men blotningene er for dårlige til at vi kan avgjøre hvor vanlige disse er.

Konklusjon: For å få en oversikt over utbredelsen av gneisforurensningene og eventuelle sprekke-dannelser i marmoren ved Finnvollan måtte her røskes. Men da svovelkis som ruster opptrer i bergarten, og forekomsten videre skjemmes av dype revner og hulrom-dannelser, synes det ikke å være grunnlag for å anbefale avrøsking.

Det ville også være meget vanskelig å finne et gunstig punkt for driftspåslag, da marmoren ligger som et lag langs en li.

Sammenfattende bemerkninger angående marmor i Nord-Trøndelag.

Marmoren ved Sunnan kalkmølle i vestenden av Seisavannet, feltet ved Hallset i Stod og bruddene ved Grana bru og Bostad i Snåsa ligger alle innenfor den samme marmorsone. (Bilag 2).

Det er en tydelig variasjon i marmorens farge, dens karakter og mengden av kvalitetsforringende forurensninger i området. Generelle uttalelser på grunnlag av de data vi har er det derfor ikke mulig å gi.

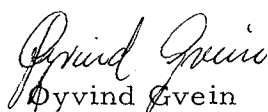
En systematisk oppfaring av marmoren er å anbefale, men dette vil være en uhyre tidskrevende oppgave som vi

neppe kan overkomme det første året.

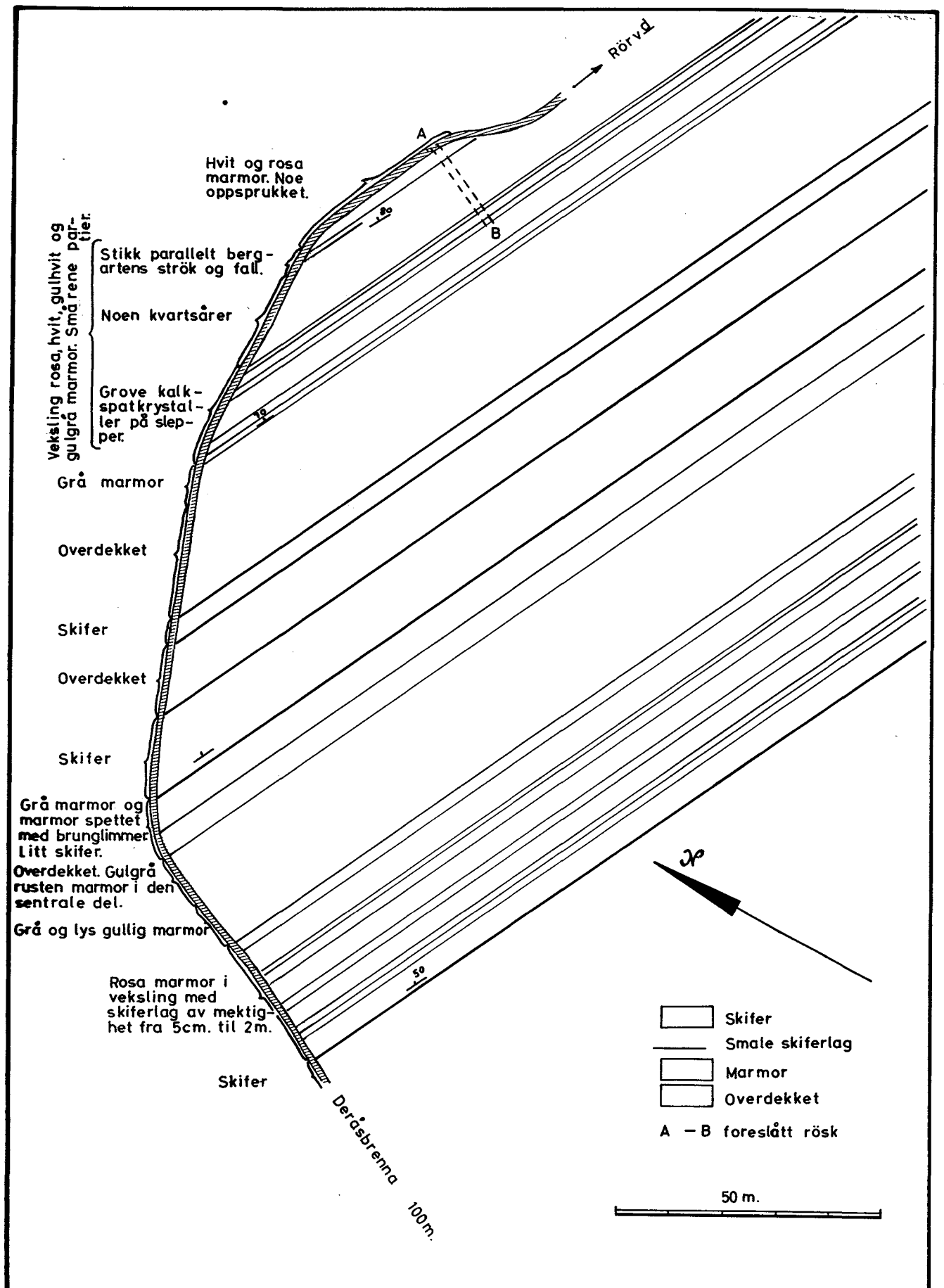
Forekomstene ved Skomsvold på Otterøy, Foslandseter i Overhalla og Finnvollan i Finnvollidalen er alle relativt smale marmorlag. Marmorsonen ved Foslandseter synes å ha en begrenset utstrekning. Utstrekningen av sonene på Otterøy og i Finnvollidalen er ikke kjent og kan være av betydelig størrelse. De to sistnevnte felt er ikke anbefalt for drift der vi har gjort våre undersøkelser. Det er imidlertid mulig at fortsettelsen av feltene stedvis kan inneholde drivverdige partier, men en må regne med å måtte foreta en meget detaljert økonomisk kartlegging om en skal finne fram til slike partier. Dette er meget tidskrevende, og NGU vil ikke kunne påta seg en grundig oppfaring av smale marmorsoner i første omgang. Vi mener resultatet av slike undersøkelser er såpass tvilsomt at andre oppgaver må gå først.

Generelt kan en også si at drift på smale marmorsoner er noe vanskelig, da en lett får overheng i bruddene.

Trondheim, 19. januar 1965.


Øyvind Svein

vit. ass.



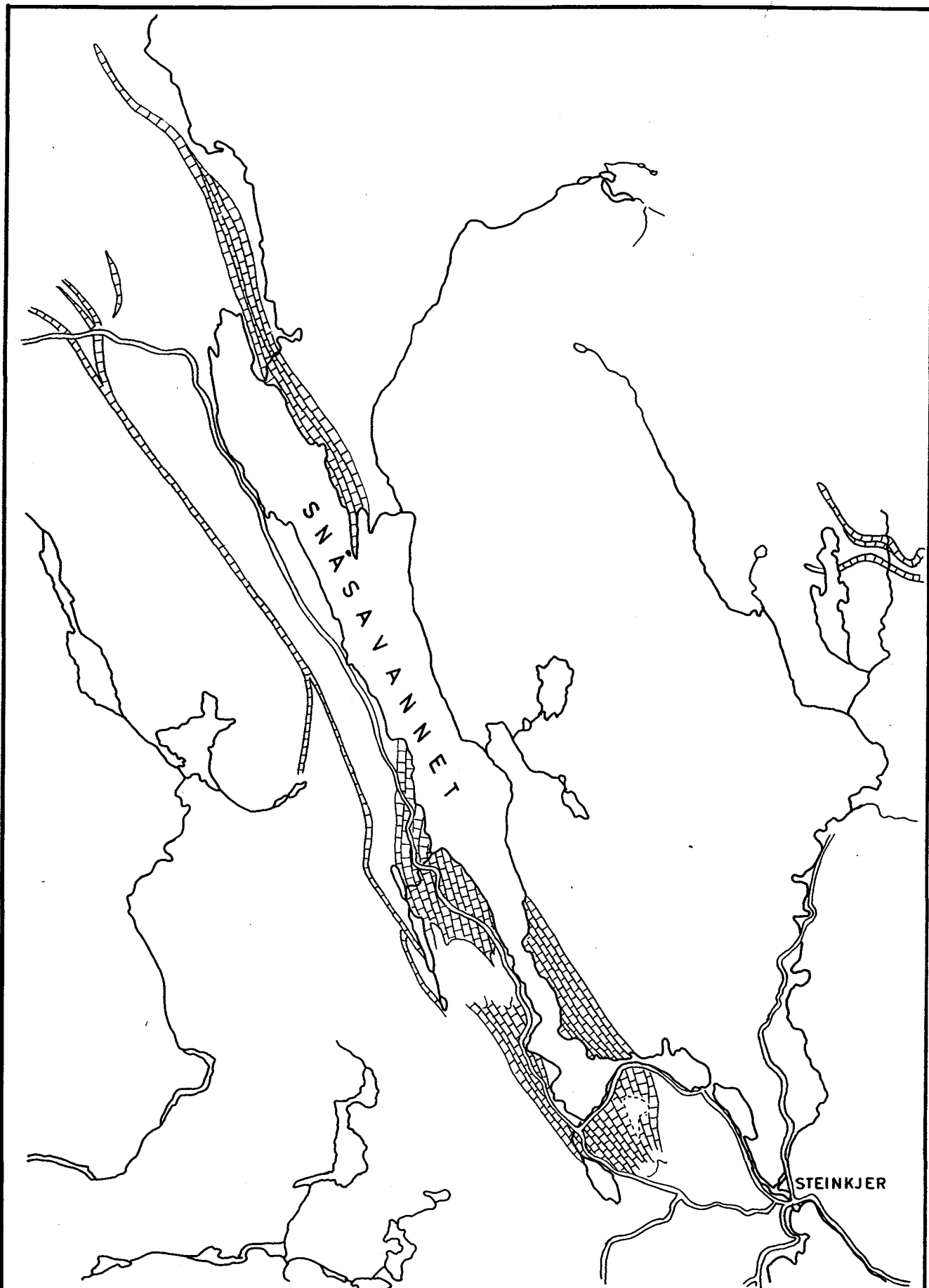
PLANSNITT GJENNOM MARMOR-
FOREKOMST VED DERÅSBRENNNA
Namdalseid, Nord - Trøndelag

MÅLESTOKK	OBS. Ö.Gv.	
	TEGN.	
	TRAC. BH.	31. 12. 64
	KFR.	

NORGES GEOLOGISKE UNDERSÖKELSE
TRONDHEIM

TEGN. NR.
583 B - 1

KARTBL.



KALKSTEN VED SNÅSAVANNET, Nord - Trøndelag	MÅLESTOKK	OBS. H.C.	
		TEGN.	
		TRAC. B.H.	14. 1. 65
		KFR.	
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGN. NR.	KARTBL.	
	583B - 2		