



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 4013	Intern Journal nr 0986/94	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering Åpen
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr NGU 93.107	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Befaring av skiferforekomst i Møssmørsdalen (Bismerdalen?) , Rissa. Med rapport fra prøveuttaket av skifer i Bismerdalen (Ørnhei) i Husbysjøen, Rissa.				
Forfatter Gautneb, Håvard		Dato 11.10 1993	Bedrift Steindrift NGU	
Kommune Rissa	Fylke Sør-Trøndelag	Bergdistrikt Trondheimske	1: 50 000 kartblad 15222	1: 250 000 kartblad Trondheim
Fagområde Geologi	Dokument type Rapport	Forekomster Bismardalen, Fiksdal, Fessdal, Ørnheiklumpen UTM 543 655		
Råstofftype Bygningstein	Emneord Kvartsittskifer			
Sammendrag I juli 1993 ble det utført befaring og kartlegging av skiferfeltenet i Møssmørsdalen. Skifersonen er ca 50m bred og 400m lang. Det har tidligere vært gjort forsøk på drift i området. I 1993 ble det foretatt prøverøsking etter skifer på 7 ulike steder. Skiferen er overalt steiltstående og tykkspaltende. Over hele feltet er det gjennomgående en intens sprekkeutvikling i to vinkelrett på hverandre stående retninger. Dette forhold reduserer blokkstørrelsen så mye at det ikke er mulig å påvise driverdige områder av skifer. Tillegg innledningsvis: Fiksdal, Rosø og Hubakk i Steindrift rapporterer at det ble bygget 200m vei for å komme inn i området. Det ble tatt ut 850 kbm stein fordelt på tre brudd: Brudd1: 183 kbm Brudd2: 630 kbm Brudd3: 26 kbm Prøvebruddene viste sterkt oppsprukket, missfarget og tungspaltet skifer. Selv nede på 6-7m var steinen fortsatt meget oppsprukket og forekomstene må derfor sees på som ikke økonomisk driverdig.				

Steindrifft
7113 Husbysjøen

08.06.94

Til Bergvesnet
v/Bjarne Liungh
pb 3021 Lade
7002 Trondheim

1 4. 06. 94	
0986/94	
BL	
Skr	Kopi
92B	
Deversus: De	
Anklvr:	
Ps	

RAPPORT FRA PRØVEUTTAK AV SKIFER I BISMERDALEN I HUSBYSJØEN I
RISSA KOMUNE

Etter at vi hadde fått tilsagn om økonomisk støtte til
prøveuttak av skifer i Bismerdalen, ble arbeidet igangsatt
først på mai 1993.

Det ble bygd totalt 200m vei for å komme inn i området.
Det ble tatt ut ca. 850m³ med stein fordelt på tre forskjellige
brudd.

Brudd 1 ble tatt ut med ca. 183m³ stein
Brudd 2 ble tatt ut med ca. 630m³ stein
Brudd 3 ble tatt ut med ca. 26m³ stein

(bruddene er merket av på NGU rapport 93.107 kartblad nr.1522
II tegning nr 93.107-01)

Det viste seg desverre at i alle de tre forskjellige
prøvebruddene at fjellet var veldig oppsprukket, meget
misfarget, og ikke særlig spaltbar. Dette viste seg å være helt
ned på 6-7 meters dybde, (se fig 2/3 i vedlagte NGU rapport).

Konklusjonen vår må bli at område ikke er økonomisk
drivverdig.

For å få en bedre faglig vurdering av skiferforekomstene i
Bismerdalen viser vi til vedlagte NGU rapport 93.107.

Vi vil herved få takke for samarbeidet og den økonomiske
støtten til prosjektet.

Med hilsen Steindrifft

Geir Fiksdal

Geir Fiksdal

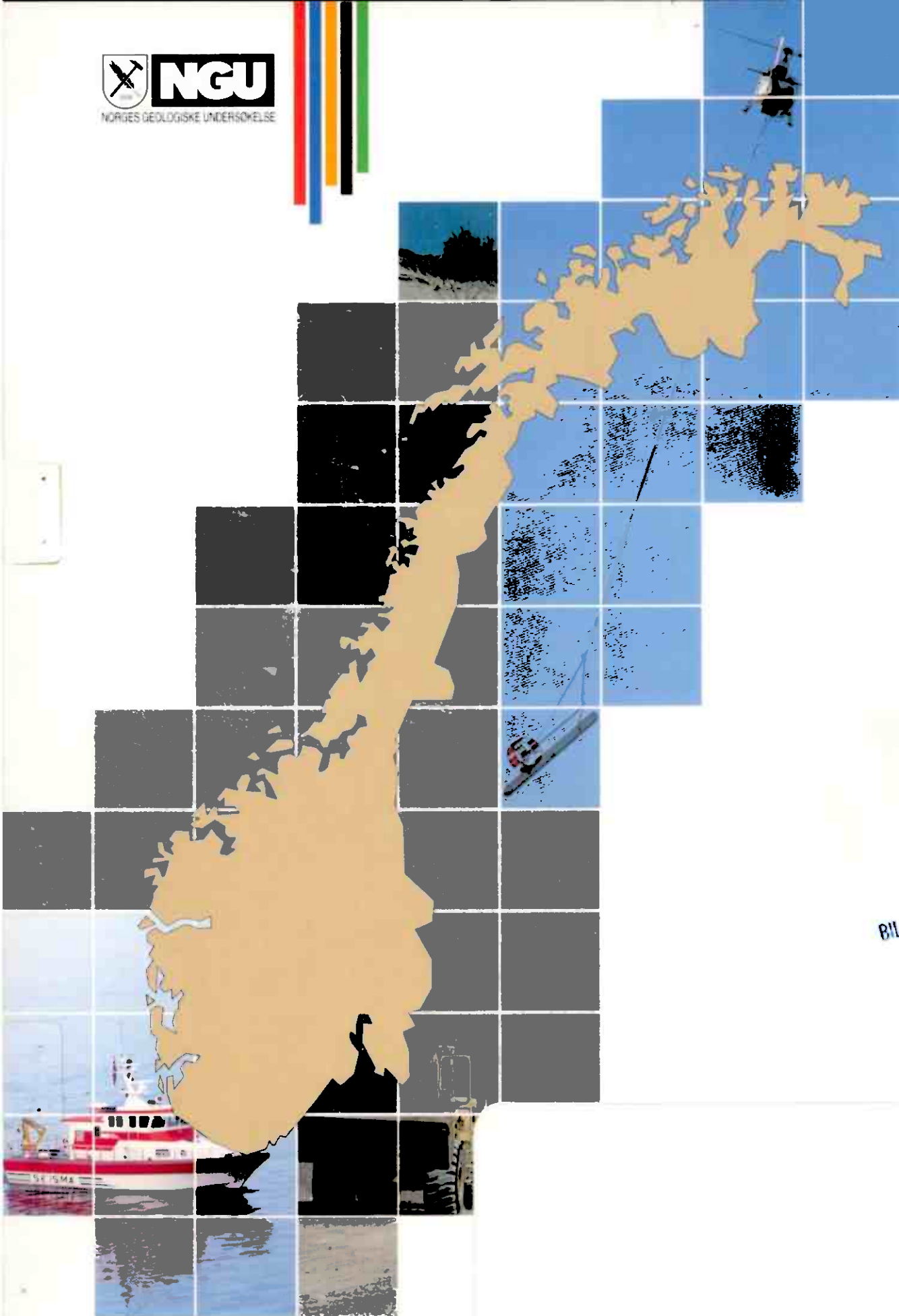
Arild Rosø

Arild Rosø

Kjell M Hubakk

Kjell M. Hubakk

6



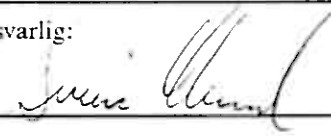
BILAG TIL JR.NR.
0986/94

Befaring av skiferforekomst i Møssmørdalen,

Rissa kommune, Sør-Trøndelag.

NGU Rapport 93.107

RAPPORT

Rapport nr. 93.107		ISSN 0800-3416		Gradering: Åpen	
Tittel: Befaring av skiferforekomst i Møssmørdalen, Rissa kommune Sør-Trøndelag					
Forfatter: Håvard Gautneb			Oppdragsgiver: NGU/Nord-Trøndelagsprog.		
Fylke: Sør-Trøndelag			Kommune: Rissa		
Kartbladnavn (M=1:250.000) Trondheim			Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000) 1522-2 Rissa		
Forekomstens navn og koordinater:			Sidetall: 8		Pris: 80,-
			Kartbilag: 1		
Feltarbeid utført: Juli 1993	Rapportdato: 11/10-93	Prosjektnr.: 67.1889.93	Ansvarlig: 		
Sammendrag: I juli 1993 ble det utført befaring og kartlegging av skiferfeltet i Møssmørdalen. Skifersonen er ca. 50m bred og 400m lang. Det har tidligere vært gjort forsøk på drift i området. I 1993 ble det foretatt prøverøsking etter skifer på 7 steder. Skiferen er overalt steiltstående og tykstspaltende. Over hele feltet er det gjennomgående en intens sprekkutvikling i to vinkelrett på hverandre stående retninger. Dette forhold reduserer blokkstørrelsen så mye at det ikke er mulig å påvise drivverdige områder av skifer.					
Emneord:					
Industrimineraler		Naturstein		Skifer	
Fagrapport					

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse	3
Forord	3
Innledning	5
Geologi	5
Sprekkeutvikling	6
Resultater og konklusjoner	8
Litteratur	8
Vedlegg 1. Sprekkemålinger	9

Figurer

Figur 1 Oversiktsbilde over skiferbrudd	6
Figur 2 Forsøksbrudd, sprekke utviklingen sees tydelig	7
Figur 3 Forsøksbrudd, blokkstørrelsen er sterkt redusert p.g.a oppsprekking	7
Figur 4 Stereografisk plott og rosedigram over sprekkeretninger	9

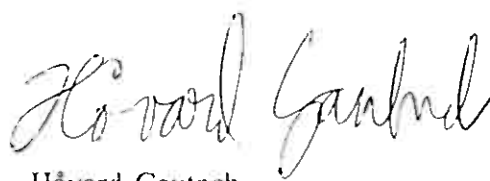
Bilag

Kartbilag 93.107-01: Skiferfeltet i Møsmørdalen 1:5000

Forord

Disse undersøkelsene ble utført etter anmodning av fylkesgeolog Dahl i Sør-Trøndelag, i forbindelse med prospekteringsstøtte til ny forsøksdrift på skifer i Stjørnaområdet. Kjentmann ved befaringene var Geir Fiksdal.

Trondheim 11/10- 1993


Håvard Gautneb

Innledning

I Fissdalen ca. 3 km fra hovedveien langs Sørfjorden, finnes endel nedlagte skiferbrudd. Bruddene er anlagt langs et nordøst - sydvestgående skiferdrag. Skiferen er en såkalt kvartsittskifer med ganske mye muskovitt som gir en glinsende overflate langs kløvplanene. Forekomsten som her beskrives ligger ca. 1.5 km nordøst for de gamle skiferbruddene i Fissdalen og er sannsynligvis en direkte forlengelse av disse.

Skiferdriften i dette området startet i 1938 av firmaet A/L Stjørnastein. I 1964 ble det overtatt av A/S Granitt. 15-20 mann var ansatt på det meste. I 1970-åra var driften ikke lenger lønnsom og ble gradvis nedtrappet og tilslutt stanset. I 1993 ønsket Geir Fiksdal å vurdere skiferkvaliteten i Møssmørdalen og NGU ble kontaktet for å foreta geologiske undersøkelser av forekomsten.

De geologiske forhold rundt hovedforekomstene i Fissdalen har tidligere vært beskrevet av Lund(1990).

Geologi

Skifersonene er endel av en kvarts- og muskovittrik gneisbergart av senprekambrisk alder. Typisk mineralsammensetning av skiferen er ca. 40% kvarts, 30% plagioklas 20% muskovitt og rundt 10% biotitt og epidot. Som aksessoriske mineraler opptrer granat, rutil, kloritt og svovelkis. Bergarten har vært dannet som en sandstein med vekslende lag av leirmineraler. Når denne bergarten ble utsatt for sterk metamorfose (omvandlet ved stort trykk og temperatur) ble leiremineralene omdannet til glimmer og en velutviklet kløv ble dannet. Kløven forsterkes ved at bergarten utsettes for foldebevegelse. Langs hele skiferdraget, fra Fissdalen til Langvannet er folde typen isoklinal (svært tett). Enkelte steder sees foldelukninger og dette vil utgjøre store skrotpartier ved evt. drift. ett oversiktsbilde over et skiferbrudd er vist på 1.



Figur 1 Oversiktsbilde over skiferbrudd

Brudd 1

Sprekkeutvikling

Svært karakteristisk for skifersonen i Mossmørdalen er opptreden av to dominerende sprekkeretninger. Et sett med sprekker opptrer som tilnærmet vertikale sprekker omtrent vinkelrett på skifriheten. Det andre sprekkesystemet opptrer som et sett med tilnærmet horisontale sprekker figur 2 og 3. Kombinasjonen av disse sprekkeretningene er maksimalt uheldig da det medfører at man får redusert blokkstørrelsen i to retninger. De vertikale sprekkene opptrer med et mellomrom på ca 1-1.5m. De horisontale sprekkene opptrer med et mellomrom fra 0.3 ca. 2 m og den største avstanden mellom disse sprekkene sees i de gamle skiferbruddene nærmest veien.

En stereografisk presentasjon av sprekkeretninger er gjort i vedlegg 1.

På bakgrunn av variasjon i sprekketettheten som kunne oppserveres i prøvebruddene fra tidlig på våren i år, ble det anbefalt å anlegge to nye prøvebrudd nær de gamle skiferbruddene nærmest veien.



6

Figur 2 Forsøksbrudd, sprekke utviklingen sees tydelig

Brudd 3



Figur 3 Forsøksbrudd, blokkstørrelsen er sterkt redusert p.g.a oppsprekking

Brudd 2

Resultater og konklusjoner

Når drivverdigheten til en skiferforekomst skal vurderes, må man ta hensyn til følgende forhold:

1. Spalteegenskaper og spaltetykkelse.
2. Mektighet og strøklengde av skifersonen.
3. Folding
4. Opprekking, sprekkeretninger og sprekketetthet.
5. Lagstilling og mengden av overfjell.
6. Skiferens farge, overflate og misfarging.
7. Adkomst og driftsforhold

Hvis bare en av disse faktorene ikke er positive vil det som oftest ikke være mulig og drive en forekomst.

Skiferen er nokså tungt- og tyktspaltende som oftest 2 cm eller mer. Mektigheten på skifersonen er ca 15-20 m og fallet er svært steilt (over 70°).

Det overnevnte forhold vil virke som et minus ved drift på skiferen i Møssmørdalen, men den viktigste faktoren er allikevel sprekkautviklingen som er altfor sterkt til at det kan tas ut blokk av noen særlig størrelse.

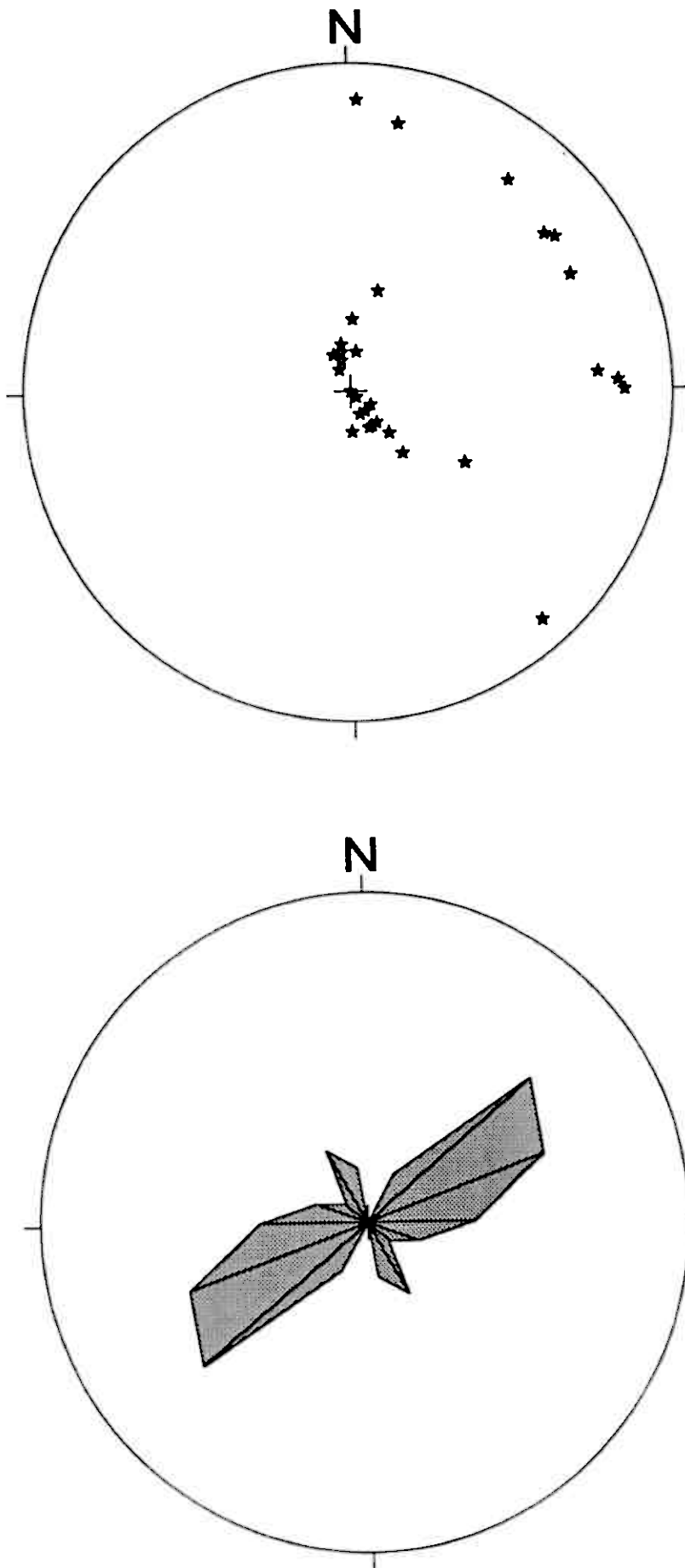
Det konkluderes derfor med at det i det undersøkte skiferområdet i Møssmørdalen ikke er påvist drivverdige skiferreserver.

Litteratur

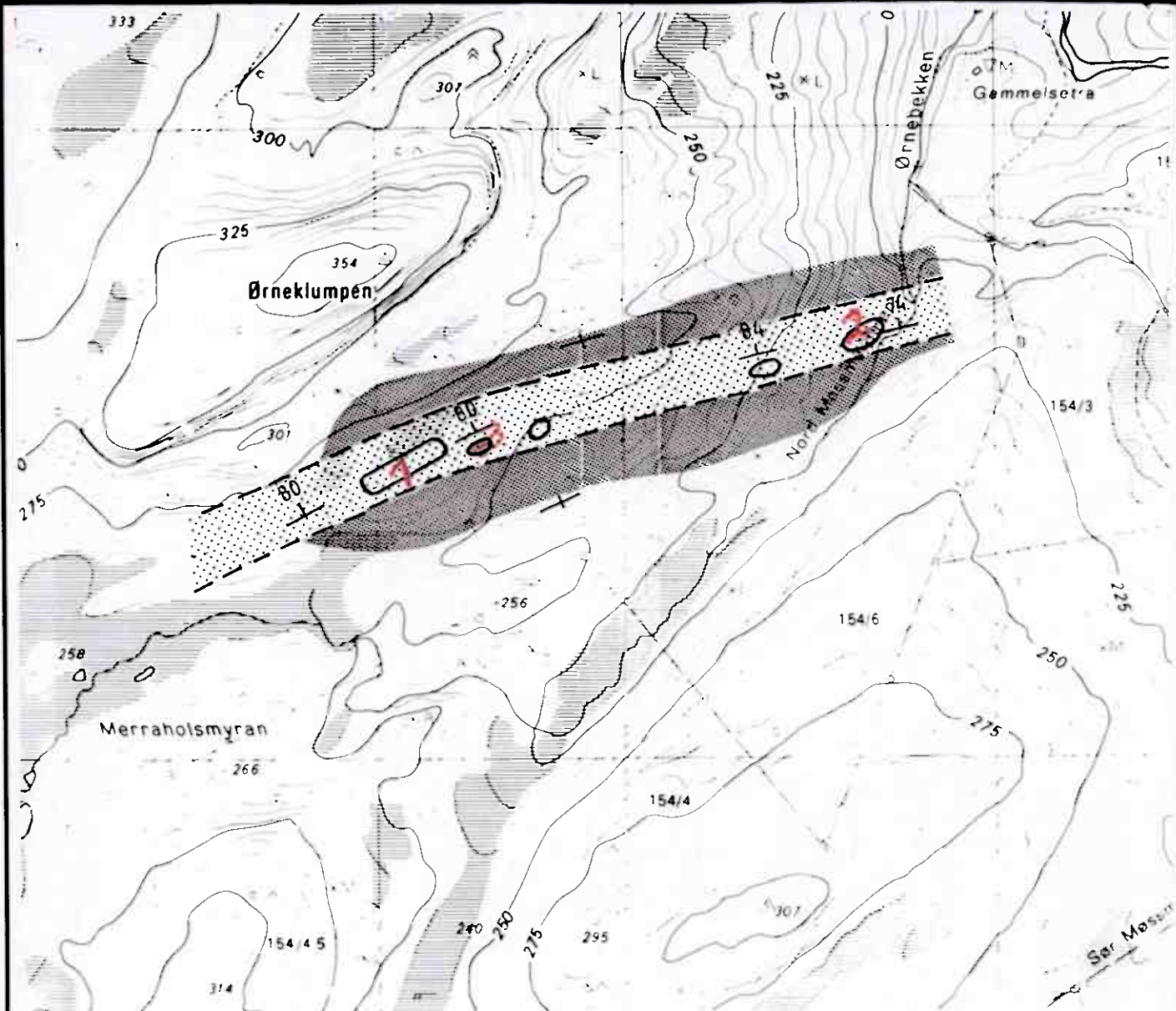
Lund B. 1990: Skiferundersøkelser i Rissa, NGU rapport 90.024

Vedlegg 1. Sprekkemålinger.

Figur 4 viser et stereografisk plott og rosedigram (nederst) over sprekketreninger målt i prøvebruddene. Horisontale sprekker vil plote i midten av figuren og vertikale sprekker vil plote langs kanten av figuren. rosedigrammet viser de dominerende sprekke retninger.



Figur 4 Stereografisk plott og rosedigram over sprekkeretninger



NGU/NORD-TRØNDELAGSPROG. 1993

SKIFERFELTET I MØSSMØRDALEN

RISSA KOMMUNE

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
TRONDHEIM

MÅLESTOKK

1:5000

MÅLT

TEGN

TRAC

KFR

TEGNING NR.

93.107-01

KARTBLAD NR.

1522 II