



# Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

## Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr <b>BV 1309</b>	Intern Journal nr 259/92	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering <b>Fortrolig</b>
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr Aspro 2204	Oversendt fra Romedal Almenning	Fortrolig pga Prospekteringsfondet	Fortrolig fra dato:
Tittel <b>Thulittforekomsten i Romedal Almenning</b>				
Forfatter Rui, Ingolf J		Dato 07.08 1991	Bedrift Romedal Almening Prospektering A/S	
Kommune Stange	Fylke Hedmark	Bergdistrikt Østlandske	1: 50 000 kartblad 20163	1: 250 000 kartblad Hamar
Fagområde Geologi Boring	Dokument type Prospekteringsfondet	Forekomster Romedal Almenning, Gåsvannet		
Råstofftype Bygningstein	Emneord Thulitt			
Sammendrag Forekomsten synes å ha form av en ca 20m tykk plate som står med steilt vestlig fall. Ned til kote +15m under dagen har man rimelig sikkert påvist ca 5000 m3 eller 15 000 tonn. Muligheten for økte tonnasje i strøkretingen er betydelige. Videre arbeider anbefales.				

bilag J.nr 259/92  
A



# PROSPEKTERING AS

GAMLE RINGERIKS VEI 14, POSTB. 83 - 1321 STABEKK

TLF.: (02) 53 08 34

TELEX 72 987 aspro n

Dato	07.08.1991	Rapport nr.	2204	Antall sider: 7 Antall bilag: 4	Konfidensielt
Rapport vedr.:					
THULITT-FOREKOMSTEN I ROMEDAL ALMENNING					
Prosjekt			Oppdragsgiver		
			Romedal Almenning		
Forfatter			Prosjektleder		
Ingolf J. Rui					
Land/fylke			Kommune		
Norge / Hedmark			Stange		
Kartbladnavn 1:250 000			Kartblad 1:50 000		
Hamar NP 31,32-16			Våler 2016 III		

### Sammendrag:

Forekomsten synes å ha form av en ca. 20 m tykk plate som står med steilt vestlig fall. Ned til kote + 15 m under dagen har man rimelig sikkert påvist ca. 5000 m<sup>3</sup> eller 15000 tonn. Mulighetene for økte tonnasje i strøkretningen er betydelige. Videre arbeider anbefales.

Emneord	Natursten	
Fordeling	<input checked="" type="checkbox"/> 2 Romedal Almenning	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> 1 ASPRO arkiv	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## INNLEDNING

I brev av 18.06.91 presenterte Prospektering A/S ved Ivar G. Hultin et program for undersøkelse av en sterkt rødfarget thulitt/piedmontitt forekomst beliggende innenfor Romedal Almenning. Oppdraget ble godtatt og bekreftet 12.07.91 av almenningsbestyrer Rune O. Brenna.

Et begrenset borprogram var den viktigste forutsetningen for undersøkelsene på grunn av omfattende overdekking av morene; dypere enn først antatt. Boringen ble utført i uke 29 av Terra-Bor A/S som stilte med 2 mann samt nødvendig utstyr. Boringen ble dirigert og ledet av geolog Ingolf J. Rui.

Opprinnelig var det forutsatt at påhugg for borhullene skulle settes i fast fjell. Almenningen stilte derfor på forhånd med gravemaskin for nødvendig avdekking. I morenerygger N og S for utgående ble det gravet til 3-4 m dyp uten å støte på fast fjell. Heldigvis hadde Terra-Bor A/S medbragt utstyr for 6.5 m jordboring.

Denne rapporten gir en kort orientering om situasjonen omkring utgående av forekomsten med beskrivelse og vurdering av resultatet av boringen. Boring i et profil over utgående og fordelingen av løsblokker av thulitt i morener tyder på at forekomsten har en betydelig størrelse. Prospektering A/S ble derfor også bedt om å vurdere hvilke markedsmessige muligheter som foreligger - råmateriale til souvenirproduksjon/pyntegjenstander og ev. større blokkuttak til slike ting som eksklusive fliser, bordplater etc.

I denne sammenheng er det da interessant å orientere seg om priser/volumer i markedet og hvordan man best går frem for å utvikle forekomsten rent teknisk og økonomisk.

## ORIENTERING OM FELTET

Forekomsten har blitt avdekket i forbindelse med bygging av skogsvei; en liten sterkt rødfarget knaus er nå synlig i noen meters lengde og bredde. Et skissemessig kart er gjengitt i Fig. 1; fotografier av forekomsten i Fig. 4 og 5.

Området rundt forekomsten er preget av grovblokket morene; delvis som flere meter høye ca. N-S gående rygger med mellomliggende små myrpartier. Flere steder på moreneryggene og inntil 150-160 m N for utgående er det funnet flere store, sterkt

rødfargede thulitt-blokker, noe som indikerer at forekomsten strekker seg et godt stykke NNV-over. Maskingraving i den nordligste delen av blokkfeltet kan tyde på at en først antatt stor thulittblokk, muligens to, faktisk står i fast fjell.

Maskingraving ellers, flere steder ned til 3-4 m, nådde ikke fast fjell, men mindre blokker av thulitt og rødfarget thulitt-grus ble ofte påtruffet.

Den sydlige og vestre delen av utgående består av sterkt rødfarget (burgunder) thulitt, men i nord og øst kommer sidefjellet inn i form av gneiser sammen med svakt thulittførende overgangsbergarter. Strukturene i utgående samt utbredelsen av thulittblokker tyder på at forekomsten strekker seg i NNV-SSØ retning.

#### RESULTATET AV BORINGEN

Da vi ved maskingraving ikke på noe punkt nådde ned til fast fjell i moreneryggene N og S for utgående, ble vi tvunget til å starte boringen i utgående. Lite informasjon om forekomstens retning i felt gjorde også at vi etterhvert konsentrerte alle hull i ét profil over utgående (Fig. 1 og 2). Dette, dels fordi det var begrenset jordboringsutstyr tilgjengelig, men også ut fra den filosofien at det er bedre å kjenne et profil godt enn spredte, ufullstendige opplysninger hist og her.

Resultatet av boringen tyder på at forekomsten står med nokså steilt V-lig fall og den røde delen (burgunder og rosa) er ca. 20 m tykk (Fig. 2). Mot V synes det å være en nokså brå avslutning mot en lys, grønnlig muskovittgneis. Mot Ø er det mer gradvise overganger i svakt thulittførende gneiser over 4-5 m bredde. Med Bh 3/91 har man påvist ligg-grensen for den beste delen av forekomsten ca. 18-19 m under dagen; sannsynligvis går den betydelig dypere.

Ned til kote ÷ 15 m viser profilet et areal med godt farget thulitt (burgunder og rosa) på ca. 20 x 13 m ~ 260 m<sup>2</sup>. Det vil med andre ord si 260 m<sup>3</sup> eller 700-800 tonn pr. horisontal løpemeter. Rundt utgående har vi relativt god kontroll med forekomsten i ca. 20 m lengde i N-S retning (Fig. 1). I dette området har vi altså rimelig sikkert påvist ca. 5000 m<sup>3</sup> eller ca. 15000 tonn. Det er opplagt større muligheter til å utvide disse tallene betydelig, både i strøkretningen mot N og S såvel som mot dypet.



MARKED/VIDERE ARBEIDER

De første tankene som slår en når en befarer en thulittforekomst er mulighetene for å utvikle den til fremstilling av pyntegjenstander som smykkesten/askebeger/lysestaker/eventuelt bordplater etc. Bordplater krever dog større holdfaste flater. I Norge har vi en 2-3 forekomster hvor det tas ut materiale til dette formålet.

Hva vet vi så om denne forekomsten ?

- Den er meget stor som forekomst, om en kun ser imot ovenfor nevnte marked. Vi har sendt ut prøve til Tyskland og også kontaktet kjøpere i Norge for å få an-tydninger om priser/kvantum på materialet.
- Ser vi på et annet produkt av materialet, nemlig fliser og plater innen byg-ningsbransjen, er forekomsten foreløpig liten. Her bør det imidlertid snarest gjøres et prøveuttak av blokk for oppsaging og polering for å få vurdert mate-rialets muligheter i dette markedet. Vi har indikasjoner på at vi her har et interessant marked, men må ha frem blokk(er). For ikke å tape tid vil vi an-befale at et slikt mindre uttak gjøres allerede i år. Faller dette positivt ut, vil vi senere anbefale en større undersøkelse av forekomsten for kvantitet og kvalitet.

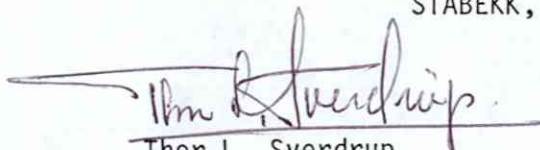
I vårt brev av 18.06.91 står det at vi regner med at blokkuttaket på (4-6)m<sup>3</sup> kan utføres av egne folk og maskiner. Vi mener, etter å ha sett fjellet, at uttaket bør gjøres av personer med god erfaring i blokkuttak, og fortrinnsvis vil vi ønske å trekke på vår driftssjef i Larvik.

Vi regner med å få utført uttaket for ca. kr. 25.000.-. Saging og markedsføring er gitt i vårt brev av 18.06.91, henholdsvis kr. 6.000.- og kr. 8.000.-.

Vi håper for undersøkelsesenes gang at De kan akseptere tilleggskostnaden på totalt kr. 25.000.-.

=====

STABEKK, 07.08.1991

  
Thor L. Sverdrup

  
Ingolf J. Rui



Morenerygger med "røde" blokker 150-160. Nordover fra utgående.

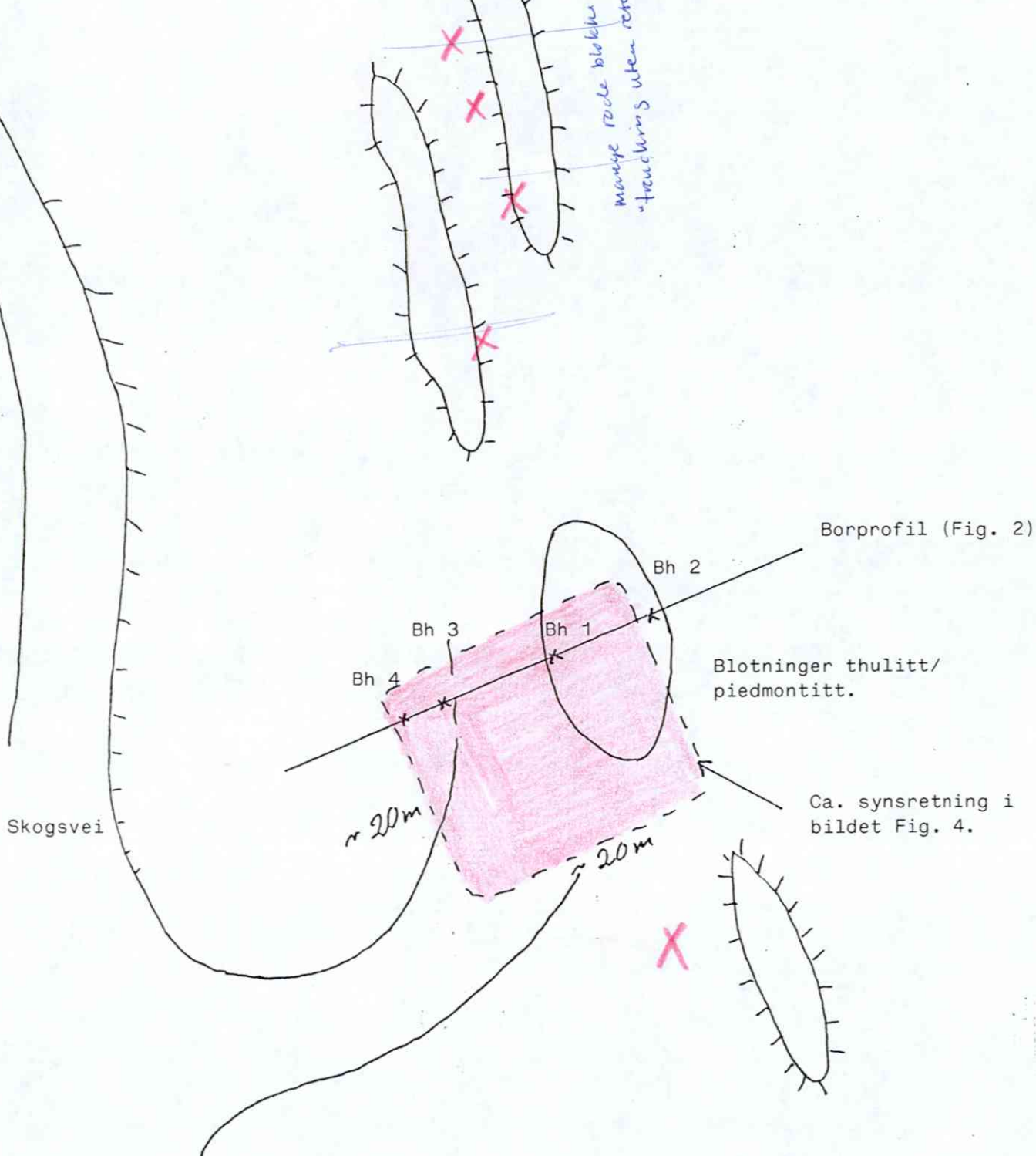
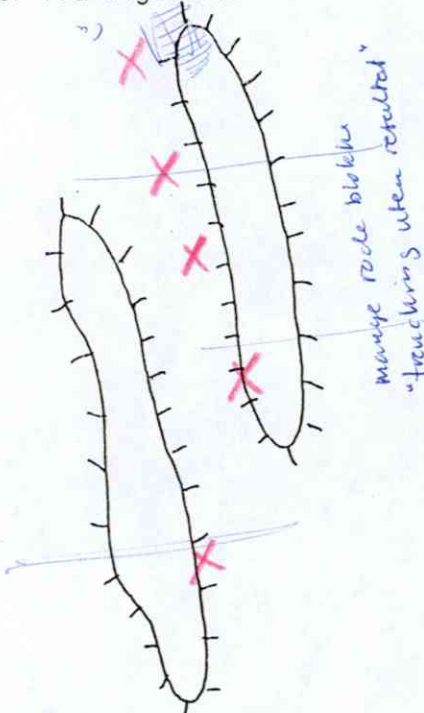
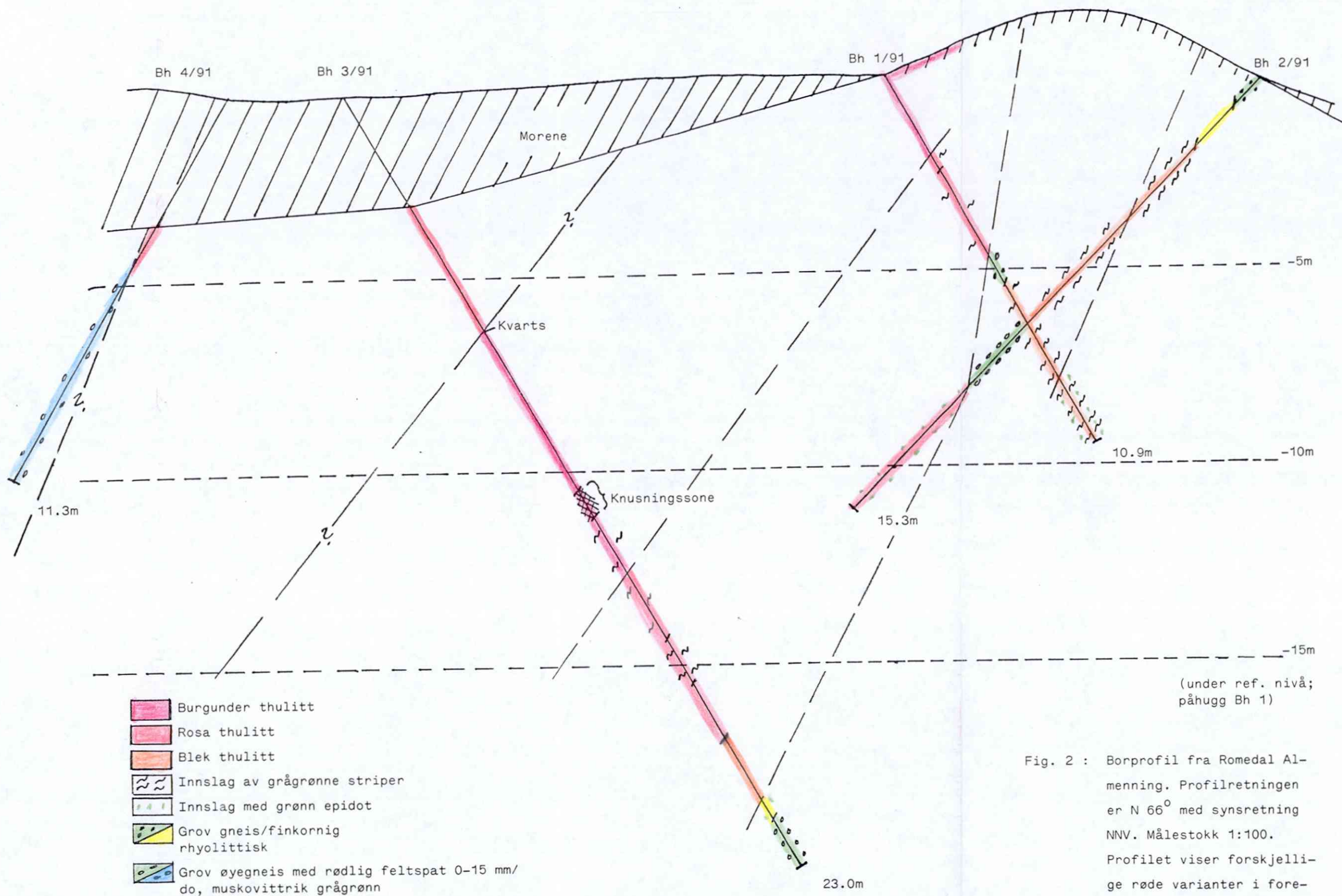


Fig. 1 : Skisse av feltet med borprofil og borhuller. Grovt har man fra boring og avdekking kjent utbredelse av forekomsten som tilsvarer ca. 20 x 20 m i areal med muligheter for betydelig tillegg i nordlig og sydlig retning.



VSV

ØNØ



(under ref. nivå;  
påhugg Bh 1)

Fig. 2 : Borprofil fra Romedal Almenning. Profilretningen er N 66° med synsretning NNW. Målestokk 1:100. Profilet viser forskjellige røde varianter i forekomsten samt diverse overganger til sideberget mot Ø og V.



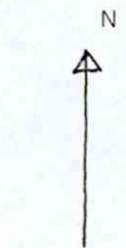
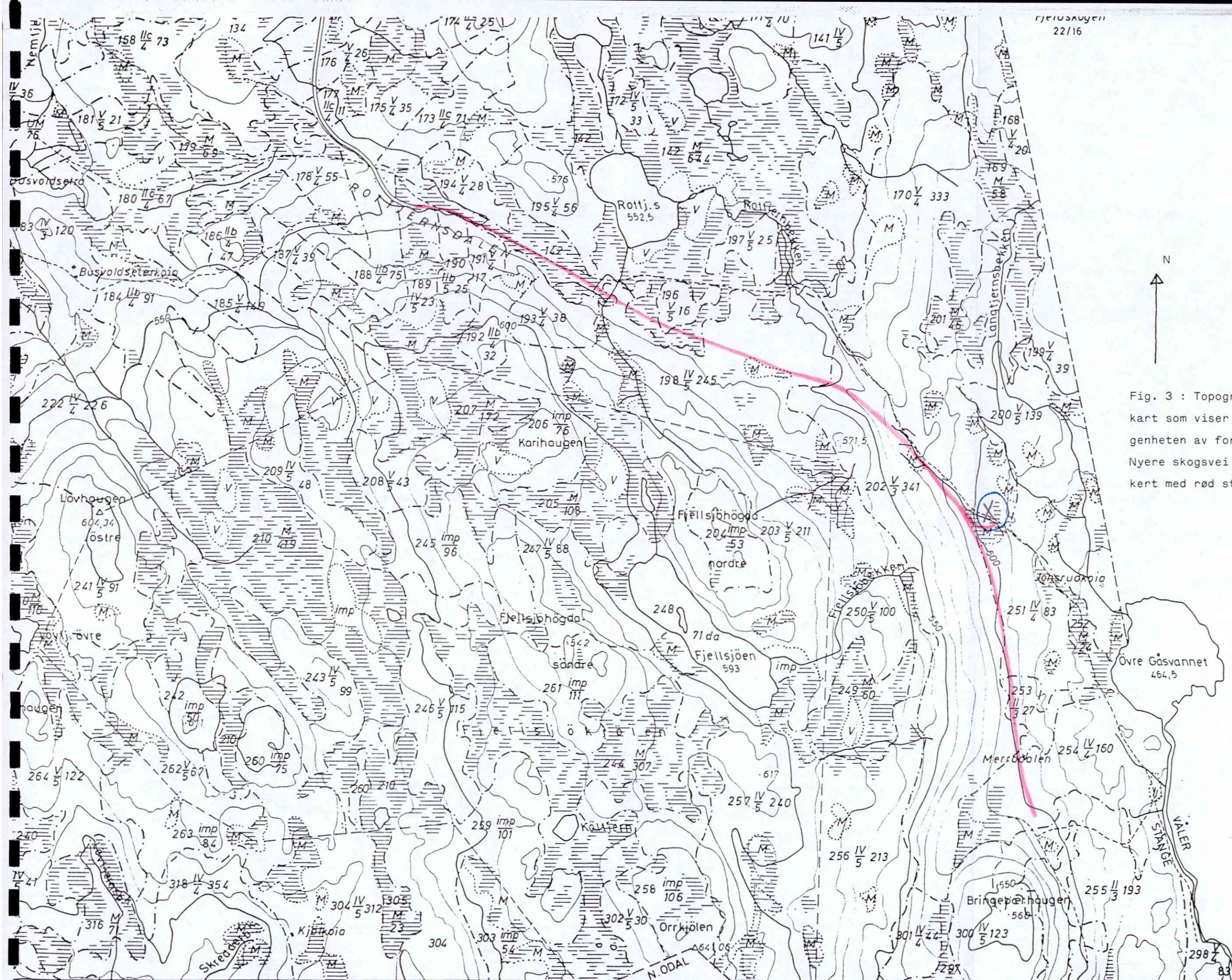


Fig. 3 : Topografisk kart som viser beliggenheten av forekomsten. X Nyere skogsvei er indikert med rød strek.





Fig. 4 : Oversiktsbilde sett mot NV som viser utgående av thulitt/  
piedmontitt forekomsten. Bormaskinen står ved Bh 3/91 og  
borer - 60° i profilretningen mot øst (se profilet Fig. 2).



Fig. 5 : Nærbilde fra utgående som viser den sterkest fargede typen  
(burgunder).



# Kjerneobservasjoner.

Borhull nr. .... Bh 1/91 .....

Profil ..... 1 .....

Koordinator: Y ..... 0 (ref.punkt) .....

X .....

På satt i høyde ..... 0 (ref.punkt) ..... m.

• i retning ..... N 66° Ø .....

• med helning ..... 60° Ø .....

Borhullets lengde ..... 10.90 m

Boret i uke 29

Boret meter	Bergart	Kjerne- mangel	Skifrihet	Bergart prøve
0				
2.40	Rød thulitt, burgunder.			
2.80	Rosa thulitt med grå striper.			
5.25	Do, jevnere rosa thulitt med grå striper.			
6.20	Grågrønn øyegneis, rosa feltspat 1-15 mm.			
9.00	Blek thulitt med mye grå innslag.			
10.00	Do, økende grått innslag og mer båndet. Tynne striper med grønn epidot (mm-skala).			
Slutt				



## Kjerneobservasjoner.

Borhull nr. Bh 2/91

Profil 1

Koordinator: Y 9.8 m Ø Bh 1

X

På satt i høyde -0.2 m m.

• i retning N 246° Ø

• med helning 45° V

Borhullets lengde 15.30 m

Boret i uke 29

Boret meter	Bergart	Kjerne- mangel	Skifrihet	Bergart prøve
0				
0.95	Grov rødlig gneis med en del grønne epidotårer.			
2.40	Kvartsrik rhyolitt-lignende - boret parallelt lagning.		0°	
4.80	Grå svak rosa med thulitt, noe kornig.			
8.50	Rosa thulitt med grå innslag.			
8.80	Kvartsrik, finkornig rhyolitt-lignende gneis, skarp grense.			
10.90	Grov rødlig øyegneis med epidot.			
15.30	Thulitt, rel. sterk rød, noe kornig og med grønn epidot.			
Slutt				



## Kjerneobservasjoner.

Borhull nr. Bh 3/91

Profil 1

Koordinator: Y 14.3 m V Bh 1

X

På satt i høyde Ca. -0.5 m m.

• i retning N 66° Ø

• med helning 60° Ø

Borhullets lengde 23.0 m

Boret i uke 29

Boret meter	Bergart	Kjerne- mangel	Skifrightet	Bergart prøve
0				
3.20	Jordboring.			
7.00	Rosa thulitt.			
7.10	Kvarts (hvit).			
11.60	Burgunder thulitt.			
14.20	Burgunder thulitt med grå striper. Knusesone fra 11.80-12.60 m.			
16.20	Rosa thulitt med grå striper.			
17.60	Do, økende mengder grå striper.			
19.20	Do, mer jevnkornet rosa.			
21.00	Gråfarge med rosa innslag.			
21.60	Grågrønn epidotrik fels.			
23.00	Grågrønn øyegneis med rødlig feltspatøyne 0-15 mm. Siste 15 m noe thulitt.			
Slutt				

## Kjerneobservasjoner.

Borhull nr. Bh 4/91

Profil 1

Koordinator: Y 17.3 m V Bh 1

X

På satt i høyde Ca. -0.5 m m.

• i retning N 246° Ø

• med helning 60° V

Borhullets lengde 11.25 m

Boret i uke 29

Boret meter	Bergart	Kjerne- mangel	Skifrightet	Bergart prøve
0				
3.75	Jordboring.			
4.80	Sterkt rød thulitt; kvartsrik rhyolitt-lignende fra ca. 4.0-4.5 m.			
11.25	Muskovittgneis med rødlig feltspatøyne fra 0-15 mm. Bergarten er litt grønnlig.		5-7 m ~ 0° ~ 10 m 20°	
Slutt				