



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 3426	Intern Journal nr	Internt arkiv nr Boks nr. 02	Rapport lokalisering Nordland	Gradering
Kommer fra ..arkiv Nordlandske	Ekstern rapport nr Aspro 1674	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Kvalpskar N (Zn,Pb), Hattfelldal, Nordland, Diamantboring i 1985				
Forfatter Ørnulf Dahl		Dato 12.02.86 19	Bedrift	
Kommune Hattfelldal	Fylke Nordland	Bergdistrikt Nordlandske	1: 50 000 kartblad 1925 I	1: 250 000 kartblad
Fagområde Boring	Dokument type Rapport	Forekomster		
Råstofftype Malm/metall	Emneord			
Sammendrag Den mineralisering som ble funnet i borhullene viste hverken økonomiske gehalter eller mektigheter. Den har trolig ingen sammenheng med mineraliseringen i skjerpet på en meget lokal rikmineralisering. Videre arbeider anbefales ikke.				



PROSPEKTERING

GAMLE RINGERIKS Vei 14. POSTB. 83 - 1321 STABEKK

HELEID AV AKTIESELSKABET SYDVARANGER

Tlf. (02) 12 05 18

(02) 53 08 34

Telex 72 987 aspro

INTERN RAPPORT.

DATO: 12.02.86

RAPPORT NR: 1674

KARTBLAD 1925 I

Antall sider
— " — bilag

SAKSBEARBEIDER Ørnulf Dahl, geolog

RAPPORT VEDPØRENDE:

KVALPSKAR N (Zn, Pb), HATTFJELLDAL, NORDLAND.

DIAMANTBORING I 1985.

RESYMÉ:

Stoffprøver var tatt med opptil 17,4 % Zn, 13,2 % Pb og 95 ppm Ag i skjerpet kalt Kvalpskar N. Kartlegging og jordprøvetaking tydet på en utstrekning på sonen på 175–200 m langs strøket.

Dette motiverte til en prøvetakingsboring. Sommeren 1985 ble det boret 6 hull på falt 217 m.

Den mineralisering som ble funnet i borhullene viste hverken økonomiske gehalter eller mektigheter. Den har trolig ingen sammenheng med mineraliseringen i skjerpet. Trolig er det skjerpet på en meget lokal rikmineralisering. Videre arbeider anbefales ikke.

FORDELING OSLO:

☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐

Arkiv

KIRKENES:

☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐

ANDRE:

☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐

Bergmester i Nordland

Industridep.

LKAB (2 ex.)

SP Exploration Norge

Prof. A. Bjerlykke

KOMMENTAR:

1. INNLEDNING

Forekomsten Kvalpskar N ($\text{Zn}+\text{Pb}+\text{Cu}$) i Susendalen, Hattfjelldal, ble besøkt allerede i 1981, og prøver tatt til analyse. Det har i eldre tider vært arbeidet en del på forekomsten, og utskutt materiale ligger nedenfor hovedskjerpet.

I 1984 ble området geofysisk (SP) og geologisk kartlagt, og det ble tatt jordprøver i et nett som dekket forekomsten. Disse undersøkelsene er nærmere beskrevet i IR 1610.

Jordprøvetaking sammen med geologiske observasjoner tydet på et 175-200 m langt utgående etter strøket.

Stoffprøver fra den beste delen (det gamle skjerpet) holdt helt opp til 17,4 % Zn, 13,2 % Pb og 95 ppm Ag.

Når en hadde bormaskin i området (Kvalpskar Au-forekomst), var det av interesse å foreta en begrenset prospekteringsboring, for på best mulig måte å klarlegge utstrekning, mektighet og gehalter. Det ble oppnådd støtte fra "Fond for Prospektering i Nord-Norge" til disse boringene.

Områdets beliggenhet fremgår av fig. 1674-1.

2. BORINGENES UTFØRELSE

Diamantboringene ble utført av Trøndelag Diamantboring A/S med en Diamec 251. Flytting mellom borhull ble utført med en Volvo 430 T traktor med hydraulisk halvbelteboggi.

Jan Jansson ledet boringene som ble utført meget tilfredsstillende og uten forsinkede tekniske uhell. Det ble boret med T 46 borkrone med kjernediameter på 32 mm.

Det ble ialt boret 6 korte hull på ialt 217 m. Borhullenes plassering er inntegnet på SP-kartet, fig. 1674-2a, og borområdet er markert på W. Dallmanns geologiske kart (fig. 1674-3).

3. RESULTATER AV BORINGEN

I skjerpel ($\sim 365 \text{ } \varnothing - 830 \text{ N}$) er det en utpreget lineasjonsretning $240 - 270^\circ$ med $20 - 40^\circ$ stupning mot V. Idet det ble antatt at en malmakse ville følge denne lineasjonsretningen, ble de tre første borhull (Bh 8512-14) påsatt med helling 60° mot $\varnothing$. Bh 8512 ble påsatt ca. 75 m V for skjerpets utgående, og bh 8513 og bh 8514 ca. 25 m til hver side for bh 8512 i samme profil (300 $\varnothing$).

I fig. 1674-2a er geologiske dagobservasjoner lagt inn. Området er temmelig overdekket, derfor er også Pb-anomaliene fra jordprøvetakingen lagt inn på denne figuren.

Et profil gjennom borhull 8515 og 8512 ($\varnothing$ -V) - se fig. 1674-2b - bekrefter at en chert som er benyttet som ledehorisont, faller ca. 30° mot V i profilretningen.

Ved hovedskjerpel er variasjonen i både strøk og fallretning stor (se fig. 1674 -2a). Av den grunn ble det ansett sikrest å bore vinkelrett på den påviste akseretning.

Fig. 1674-2c viser at en har mineralisering i to ulike nivåer. Allerede ca. 15 m V for skjerpel (bh 8515) var den rike Zn/Pb-mineraliseringen under cherten blitt mye fattigere (0,2 % Zn over 1,55 m). Den samme cherten skjæres også i borhull 8512, men Zn/Pb-mineraliseringen fra skjerpel er her helt borte.

Profil 300 $\varnothing$ viser et generelt N-lig fall på bergartene. Den øvre, fattige mineraliseringen kan knyttes sammen fra dagen (geokjemisk anomali) og gjennom bh 8512 og 8514, men i bh 8514 er den foruten å være fattig, også blitt svært tynn. Cherten kiler trolig ut mot S, og er antatt foldet rundt som en tynn sone nederst i bh 8512.

Foliasjonsmålinger i dagen omkring profil 200 $\varnothing$ viste at en her hadde et generelt S-lig fall. Et profil gjennom bh 8517 og 8516 (projisert inn i profil 200 $\varnothing$) bekrefter dette, noe forløpet av mineralisering i dagen og borhull viser (se fig. 1674-2d).

En fold med lukning mot S må være årsaken til forandringen i fallretning i forhold til profil 300 Ø. Ved å legge profil 300 Ø (fig. 1674-2c) og profil 200 Ø (fig. 1674-2d) sammen, kommer dette frem. Foldeombøyningens utgående vil ligge i nærheten av profil 250 Ø, og skaper den S-lige "utposingen" mot S i SP-bildet i dette profilet (fig. 1674-2a).

De enkelte borhull.

I bh 8512 kom en allerede etter vel 7 m boring inn i en sinkblende-førende kalksone med sinkblende knyttet til lyse kvartsrike soner i en grå kalk. Analysen av en 1,2 m lang seksjon viste :

1,48 % Zn 0,25 % Pb og 2,8 ppm Ag

Se forøvrig kjerneloggen med analyseresultater i fig. 1674-4.

Det er opplagt at dette er et annet nivå enn det en har i skjerpet, idet hverken bergartene over mineraliseringen og dypet på mineraliseringen stemmer overens. Om det kan være en lateral del av mineraliseringen som er bragt til et annet nivå ved folding eller forkastning, kan undersøkelsene ikke avgjøre. En chert som ligger over mineraliseringen i skjerpet, mangler i dette øvre nivå. Den gjennombores etter ca. 35 m, men er ikke fulgt av noen malmineralisering. Bare svake spor av sinkblende (?) ble påvist i selve chert-bergarten.

Bh 8513, 24 m S for forrige, kom aldri inn i kalk. Hverken chert eller sinkblende/blyglans ble påvist i dette hullet. (De geokjemiske anomaliene (Zn-Pb) i profil 350 Ø fant ikke forklaring ved boringen av dette hullet. Dersom dette skulle ha vært hovedformålet, måtte hullet ha vært boret lenger mot S).

I bh 8514, 25 m N for bh 8512, inneholder en 0,20 m seksjon med kalk noen tynne sinkstriper. Analysen viste :

0,48 % Zn, 0,19 % Pb og 2,7 ppm Ag

Det er trolig at denne sonen svarer til øvre sone i bh 8512. Nivået stemmer bra overens selv om sonen både er vesentlig tynnere og mangler den kalk en der har i liggen av sonen.

Chert-bergarten som en har i heng av malmen i skjerpet, mangler helt også i dette hullet. Det er trolig at den folder tilbake med lukning mot N, samtidig som den kiler ut. Restene av cherten finnes nederst i bh 8512 (se fig. 1674-2c).

For å prøve å få en borhullsskjæring av den malmen en har i skjerpet, ble bh 8215 påsatt som loddhull 15 m V for skjerpet.

Etter at chert-bergarten var gjennomboret, kom en inn i en kalk hvor de første 1,5 m inneholdt noen tynne sinkblende-striper. Analyse viste :

Nivå	Lengde	% Zn	% Pb	ppm Ag
11,45-12,45	1,0 m	0,10	0,07	0,06
12,45-13,00	0,55 m	0,43	0,17	1,2
11,45-13,00	1,55 m	0,22	0,11	0,8

En får her kun malmspor, og heller ikke her noe som kan sammenliknes med den rike mineraliseringen i skjerpet.

Et loddhull påsatt i 175 Ø - 805 N (bh 8516) var tenkt å fange opp den geokjemiske anomalien i 200 Ø - 812 N. Ingen mineralisering ble påtruffet. Hullet ble boret vinkelrett på aksen.

Etter at det derpå følgende hull var ferdigboret fikk en grunn til å tro at dette hullet (bh 8516) ble boret litt for kort.

Bh 8517 ble så påsatt vinkelrett på strøket og rettet mot den samme anomalien.

I en kvartsrik sekvens i fyllitten forekom det litt sinkblendemineralisering, gjerne i tynne striper. Analysene viste :

Nivå	L	% Zn	%Pb	ppm Ag
18,4-19,4	1,00 m	0,75	0,03	0,6
19,4-20,4	1,00 m	0,88	0,05	0,7
20,4-21,15	0,75 m	1,78	0,08	1,3
18,4-21,15	2,75 m	1,08	0,05	0,8

Mineraliseringen er altså for fattig til å ha økonomisk interesse.

En kan ikke se bort fra at rikmineraliseringen i skjerpel har en annen akseretning (draging) enn den antatte V-lige retningen.

Dersom borhullene i profil 300 Ø, som er boret med 25 m avstand, ikke skulle fange opp mineraliseringen, må den

- 1) være meget smal (< 25 m) eller
- 2) gå utenom borhullene, d.v.s. mot N, S eller en retning Ø for et N-S-profil.

Alternativ 2 er ut fra strukturobservasjoner og topografiske forhold lite sannsynlig.

Alternativ 1 vil gi for små tonnasje til å forsvare videre undersøkelser, såfremt den ikke har en tilnærmet vertikal plate. Boringene sannsynliggjør ikke dette.

4. KONKLUSJON OG REKOMMENDASJON

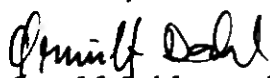
Boringene har ikke klart å følge den malmen som en har i skjerpel på Kvalpskar N mot dypet.

De mineraliseringer en har påtruffet i borhullene er for små og fattige til å forsvare videre undersøkelser. De geokjemiske anomaliene er delvis forklart ved boringene.

En eventuell fortsettelse av malmen i skjerpel vil vanskelig kunne ha en slik størrelse at videre arbeider kan forsvares. Boringene har avgrenset mulighetene for at en større malmpate finnes i forbindelse med skjerpel. Mest trolig er det at det er skjerpel på en meget lokal malmpklump uten videre utbredelse.

Undersøkelsene på dette objektet må ansees som avsluttet.

Stabekk, 14.03.1986.


Ørnulf Dahl, geolog

ØD/bs

SUSENDAL

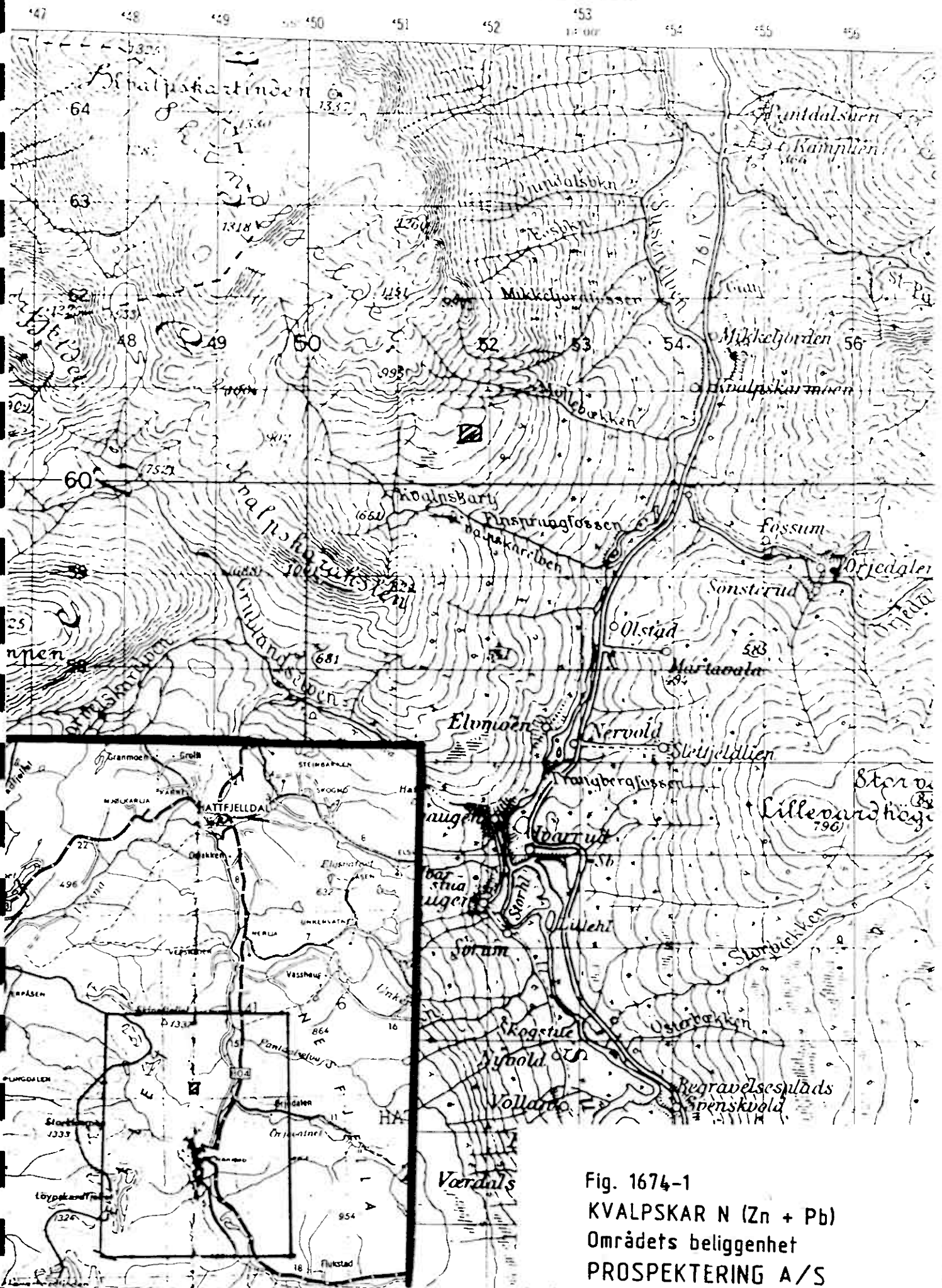


Fig. 1674-1
KVALPSKAR N (Zn + Pb)
Områdets beliggenhet
PROSPEKTERING A/S

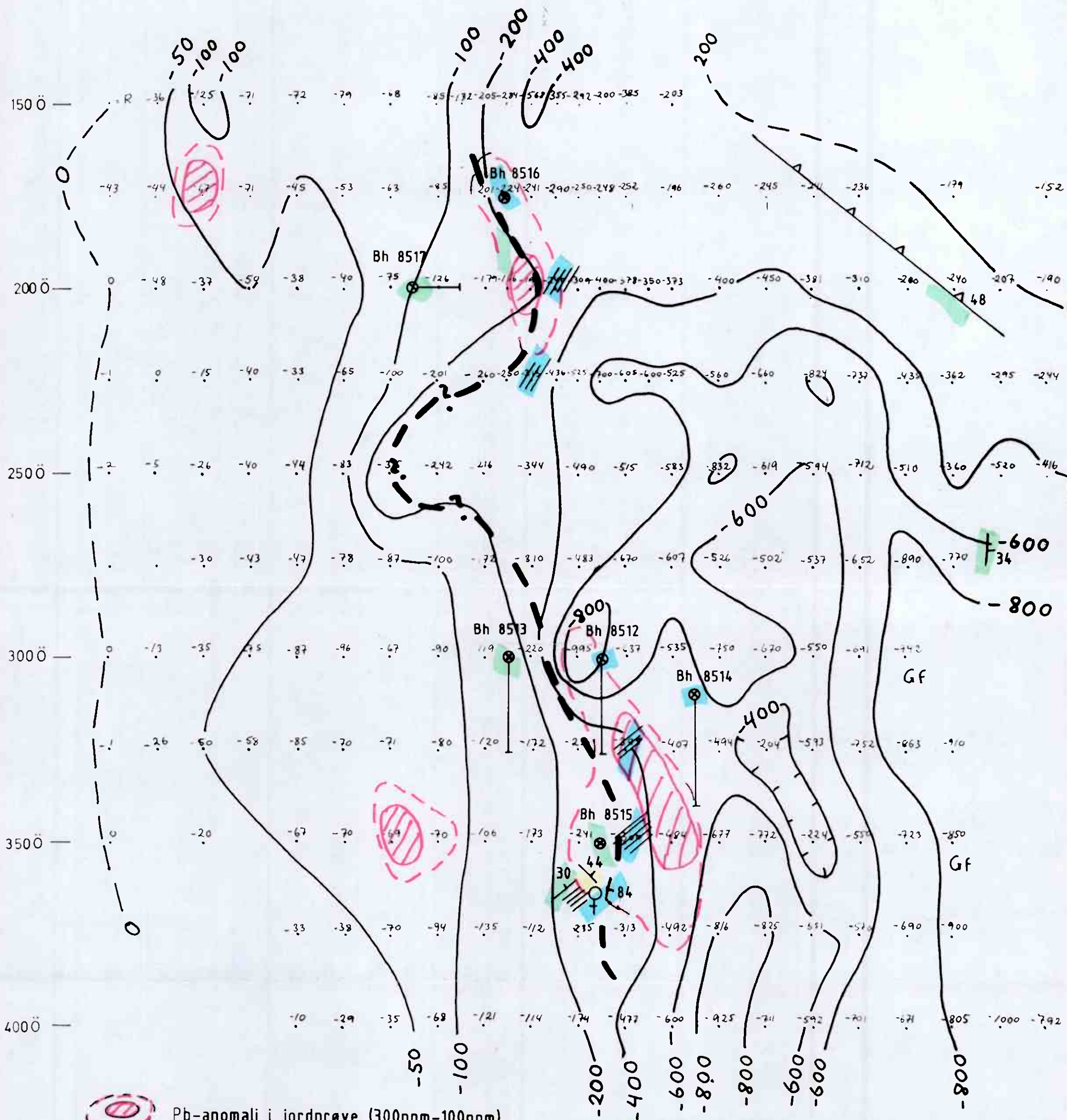
700 N

750 N

800 N

850 N

900 N



Pb-anomali i jordprøve (300ppm-100ppm)



Hovedskjerp



Zn / Pb - mineralisering i dagen

Gf

Grafitt

Bh 8514



Borhull og retning



Grense fyllitt (S)/kalk (N)



Skyveplan

Kvalpskar N

Susendalen, Nordland Öst

SP- målinger

0/0 = UTM 451500 - 7259700

R = 700 N - 150 Ö

M

1:1000

Målt SS

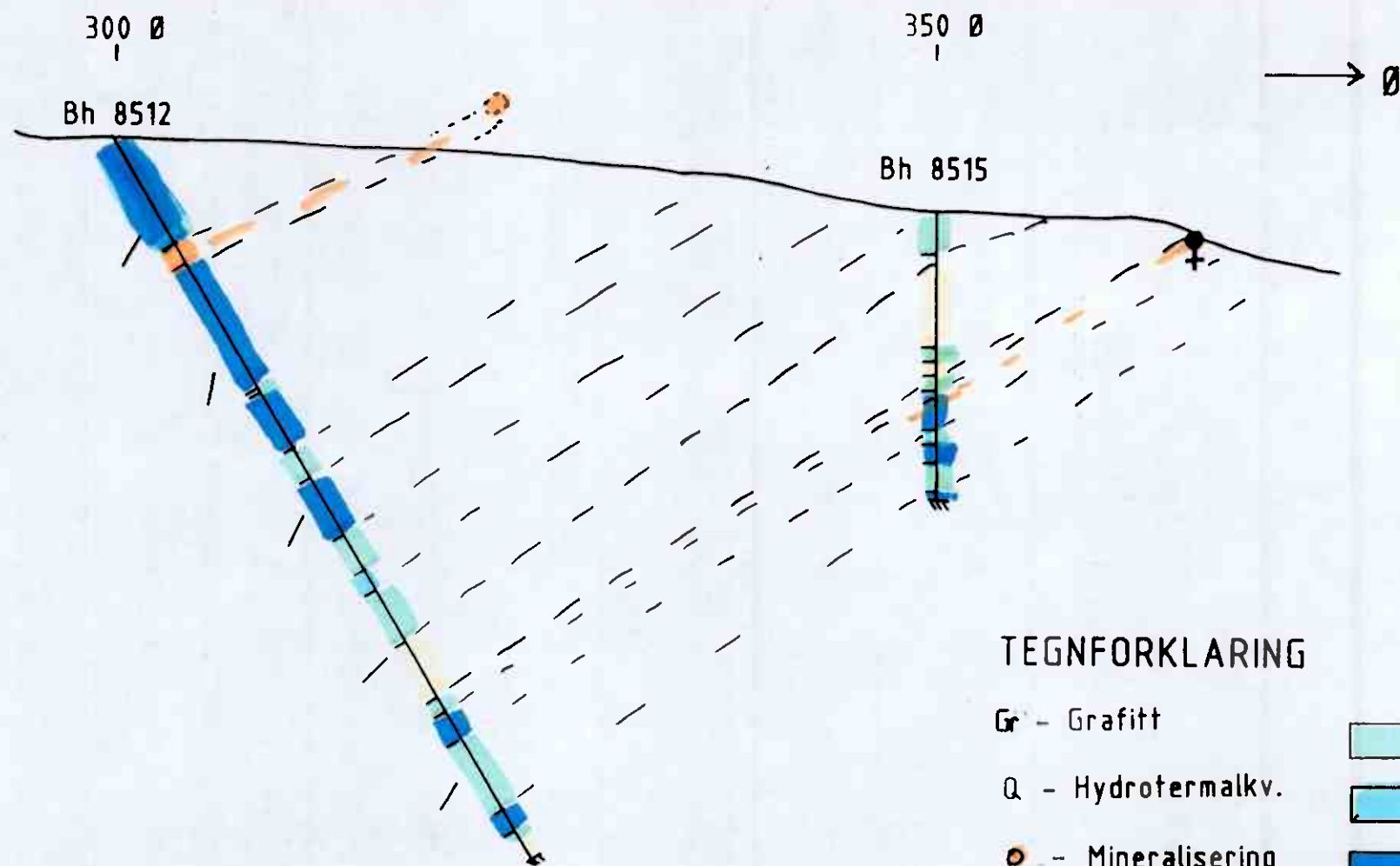
Tegn ÖD

Trace HB

Fig

1074-2 A

PROSPEKTERING A/S



TEGNFORKLARING

- | | |
|---|--|
| Gr - Grafitt |  Fyllitt |
| Q - Hydrotermalkv. |  Kalkfyllitt |
|  - Mineralisering i dagen, proj. |  Kalk. |
|  - Hovedskjerp |  Chert |
| Pb - Jordprøve-anomali på bly |  Pb/Zn min. |

Profil 830 N M=1 : 400

PROSPEKTERING A/S

Fig. 1674-2b

850 N

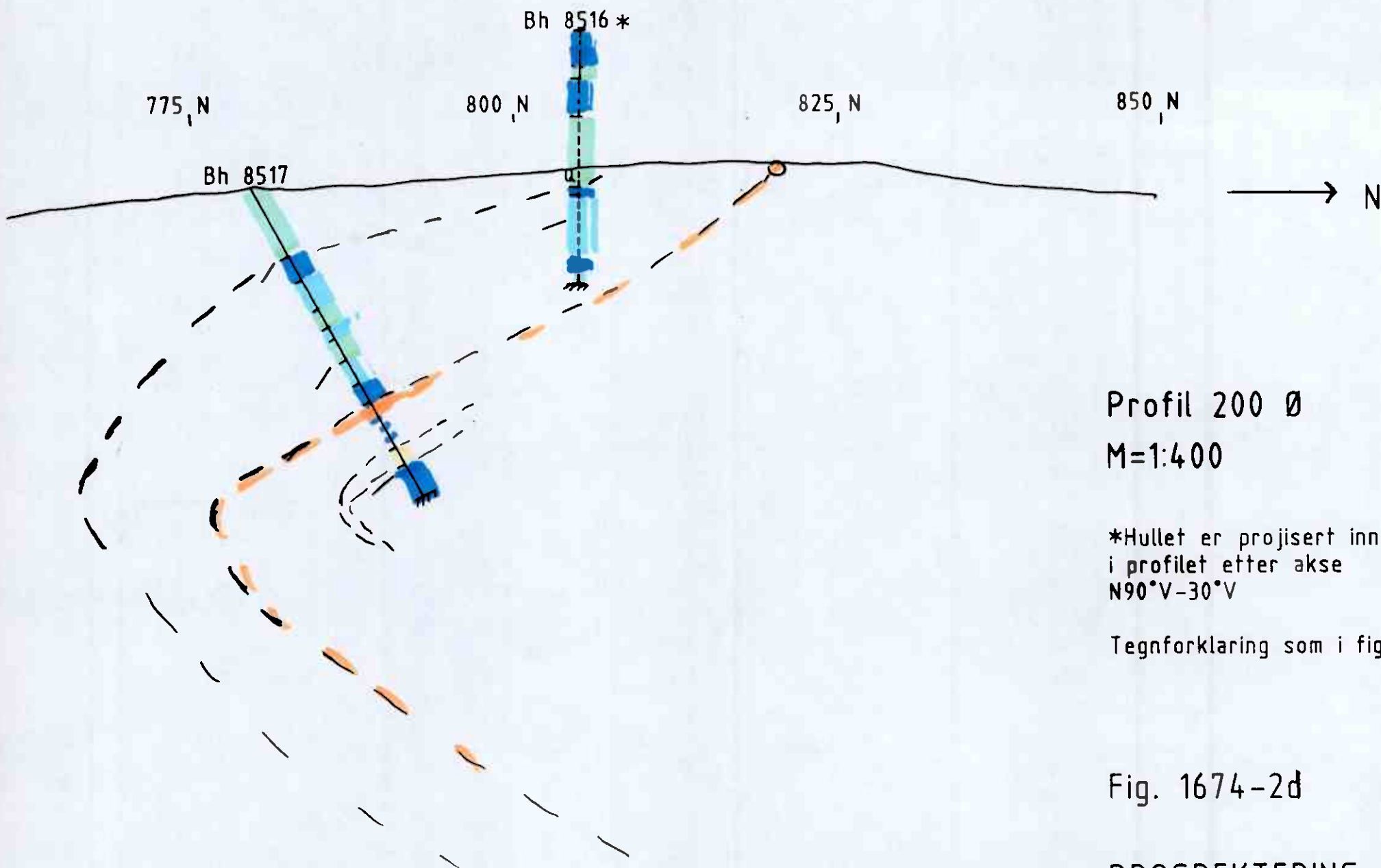
Bh 8514

Bh 8513

M=1:400

Tegnforklaring som i fig. 2b

PROSPEKTERING A/S



Profil 200 Ø

M=1:400

*Hullet er projisert inn
i profilet etter akse
N90°V-30°V

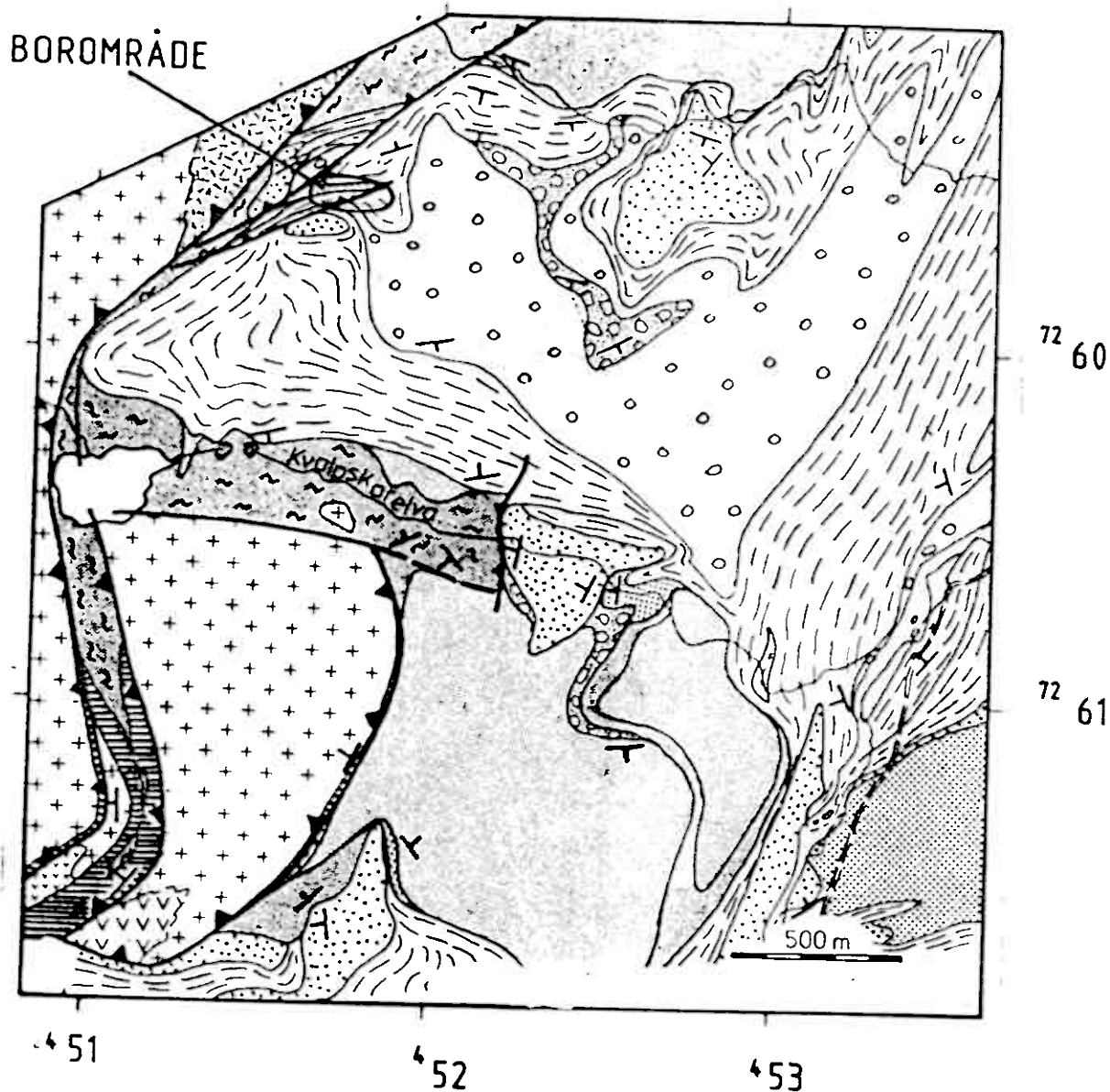
Tegnforklaring som i fig. 2b

Fig. 1674-2d

PROSPEKTERING A/S

KVALPSKAROMRÅDETS GEOLOGI

(etter W. Dallmann 85)



HELGELAND NAPPE COMPLEX

-  quartz diorite, tonalite
-  mica schist, mica gneiss
-  meta-gabbro, diorite
-  mylonite or zone rich in mylonitic bands
-  carbonate mylonite zone with boudins of other lithologies
-  meta-gabbro and greenstone, tectonically emplaced

HATTFJELLDAL GROUP

-  calcite marble
-  dolomite marble
-  graphitic phyllite
-  pelitic and quartz phyllite
-  quartzite
-  phyllitic and quartz-dolomite rocks
-  conglomerate, breccia
-  calcareous quartz phyllite with dolomite and/or quartz pebbles

PROSPEKTERING A/S

Lokalitet: KVALPSKAR N

Borehull: 8512

Dato :
Koordinater : 300 Ø - 830 N (0/0=UTM 451500-7259700)
Retning : N 90° Ø
Helling/stigning: 60°
Høyde :
Lengde :

Dybde i m	L i m	Bergart	Analyser						Prove m
			ppm Ag	ppb Au	% Pb	% Cu	% Zn	% S	% Fe
0- 1.50	1.50	Jordboring							
1.50- 2.60	1.10	Kalkgl.sk. Endel rustsoner Fol. 60°							
2.60- 7.20	4.60	Grå kalk Stripete og sterkt foldet. Grafitthold- soner, bl.a. ved 6.30. Noe py-impr. Flere foldeombøy- ninger. Fol. 50°	< 0.5	12	0.01	< 0.01	0.02		
7.20- 8.40	1.20	Kalk Inneh. tynne sl- striper og er py- impr. Sinken særlig knyttet til lyse kvartsrike soner	2.8	13	0.29	0.01	1.48		
8.40-17.25	8.85	Grå kalk Endel tynne, lyse ksp-marmorbånd, til- dels sammen med kvarts. Ofte py- impr. slepper. Fol. 40° (14.0 m)	< 0.5	< 5	< 0.01	< 0.01	0.01		
17.25-17.45	0.20	Fyllitt Grågrønn							
17.45-21.50	4.05	Grå kalk Hyppige lyse bånd. Litt py-impr. i en- kelte soner							
21.50-23.60	2.10	Fyllitt Grønnlig med spredte opptil dm-tykke kalkbånd. Mellom 22.50 og 23.00 dominerer kal- ken							

PROSPEKTERING A/S Fig. 1674-4.

Lokalitet: KVALPSKAR N

Borehull: 8512

Dato :
Koordinater : 300 Ø - 830 N
Retning : N 90° Ø
Hellingssigning: 60°
Høyde :
Lengde :

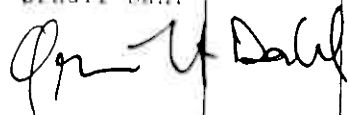
Dybde i m	L i m	Bergart	Analyser						Prove m
			ppm Ag	ppb Au	% Pb	% Cu	% Zn	% S	
23.60-26.15	2.55	Grå kalk							
		Hår enkelte tynne grafittrike soner. Fol. 55°							
26.15-26.75	0.60	Veksl.b.a.							
		Grønnfyll, kalk og sek. kvartsofeltspatiske soner i veksl. Spredt py-impr. ved sek-sonene							
26.75-27.70	0.95	Grå kalk							
27.70-30.20	2.50	Fyllitt							
		Grønn med enkelte tynne kalkstriper							
30.20-31.80	1.60	Kalkfyllitt							
31.80-35.20	3.40	Fyllitt							
		Grågrønn med noen mindre grå kalkfyllittsoner. Grågrønne tette soner med gulgrønt min. Hydrothermal kv. 35.00-10 Fol. 75°							
35.20-39.20	4.00	Chert							
		Kvartsrik, tett b.a. med antydning til "brensjestruktur". Spor sl ved 38.20, ellers litt py og po							
39.10-40.10	0.90	Fyllitt							
		Grønn til grå. Lite kalk							
			< 0.5	< 5	< 0.01	0.01	0.02		38.0-39.0

Lokalitet: KVALPSKAR N

Borehull: 8512

Dato :
 Koordinater : 300 Ø - 830 N
 Retning : N 90° Ø
 Helling/stigning: 60°
 Høyde :
 Lengde :

Lengde

Dybde i m	L i m	Bergart	Analyser						Prove m
			ppm Ag	ppb Au	% Pb	% Cu	% Zn	% S	
40.10-42.20	2.10	Kalk							
		Stripete, grå. Sterkt grafittisk og py-impr. fra 41.80 til 42.20							
42.20-47.20	5.00	Fyllitt							
		Grønn og med endel gul-grønn ep (?). Svært få og tynne kalkstriper. Kalksone 46.60-80. Fol. 60°							
47.20-48.80	1.60	Kalk							
		Grønn fyllittsone 48.00-30							
48.80-51.00	2.20	Fyllitt							
		Grønnlig med "chert"-sone første 25 cm. Endel po i cherten. Ellers spredt py-impr., gjerne i bånd							
51.00									
Boring slutt									
Ørnulf Dahl									
									

PROSPEKTERING A/S - Fig. 1674-4.

BLANK BLADSTYKKE

Lokalitet: KVALPSKAR N

Borehull: 8513

Dato :
Koordinater : 300 Ø - 806 N (O/O=UTM 451500-725900)
Retning : N90°Ø
Helling/stigning: 60°Ø
Høyde :
Lengde :

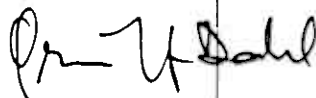
Dybde i m	L i m	Bergart	Analyser						Prove m
			ppm Ag	ppb Au	% Pb	% Cu	% Zn	% S	
0- 1.50	1.50	Jordboring							
1.50-38.45	36.95	Fyllitt Grønnlig m/po-impr. 1.50-3.40 utgjør soner med et gulgrønt min. størstedelen av kjernen. Grafittiske bånd 7.80-9.10. Brune karbonatbånd (mm-tynne) og prikker særlig i området 10.00-16.30. Hydrothermal kv. ved 22.40 (5 cm) og 26.40-27.50 (flere dm tykke soner tildels med fsp og litt brunt karbonat). Fol. 5 m-45° 15 m-70° 25 m-70° 35 m-70°							
38.45-39.25	0.75	Kalkfyllitt							
39.25-46.00	6.75	Fyllitt Grønnlig til blålig, delvis med kalkstriper. Lyst gulgrønt min. 39.80-40.50 Fol. 70°							

PROSPEKTERING A/S Fig. 1674-4.

Lokalitet: KVALPSKAR N

Borehull: 8513

Dato :
 Koordinater : 300 Ø - 806 N
 Retning : N90° Ø
 Helling/stigning: 60°
 Høyde :
 Lengde :

Dybde i m	L i m	Bergart	Analyser						Prove m
			ppm Ag	ppb Au	% Pb	% Cu	% Zn	% S	
46.00-50.00	4.00	Kalkfyllitt Lys grønnlig med kv. øyne. Mye py + po-impr. 46.20-47.00 Brune karbonatsoner (ankeritt/sideritt ⁴) 48.15-20, 48.35-45 og 48.52-60							
50.00									
Boring slutt									
Ørnulf Dahl									
									

PROSPEKTERING A/S

Fig 1674-4

PROSPEKTERING A/S Fig. 1674-4.

Lokalitet: KVALPSKAR N

Borehull: 8514

Dato :
 Koordinater : 290 0 - 855 N (0/0=UTM 451500-7259700)
 Retning : N90°0
 Helling/stigning: 60°
 Høyde :
 Lengde :

Dybde i m	L i m	Bergart	Analyser						Prove m
			ppm Ag	ppb Au	% Pb	% Cu	% Zn	% S	
0- 1.50	1.50	Jord							
1.50-16.00	14.50	Kalk Grå, stripe med enkelte soner hvit ksp-marm. Gulgrønt min. 3.50-70, 4.70 (3 cm) og 8.30 (1 cm). Grønne fyllittsoner 10.10-20, 10.95-11.10 11.25-50 og 13.85-14.05. Fol. 5 m - 70° 15 m - 80°							
16.00-16.70	0.70	Fyllitt Grønn med et dm-tykt ksp-bånd ved 16.40							
16.70-18.40	1.70	Kalk Grå. Gulgrønn sone ved 16.85	< 0.5	< 5	< 0.01	< 0.01	< 0.01		17.4-18.4
18.40-18.60	0.20	Min. kalk Grå kalk med tynne sinkstriper	2.7	< 5	0.19	0.01	0.48		
18.60-22.95	4.35	Fyllitt Grønnlig	< 0.5	< 5	< 0.01	0.01	0.01		18.6-20.0
22.95-25.20	2.25	Kalkfyllitt Gulgrønt min. 24.80-25.20, mye biotitt mot slutten. Fol. 40°							

Lokalitet: KVALPSKAR N

Borehull: 8514

Dato :
Koordinater : 290 ° - 855 N
Retning : N90°
Helling/stigning: 60°
Høyde :
Lengde :

Dybde i m	L i m	Bergart	Analyser						Prøve m
			ppm Ag	ppb Au	% Pb	% Cu	% Zn	% S	
25.20-57.80	32.60	Grå kalk Grafittrike soner 36.30-80, 53.55-80, 54.80-90. Disse soner har endel py-impr. Sone med grønn fyllitt 48.70-49.00. Fol. 35 m - 55° 45 m - 55° 55 m - 80°							
57.80									
Boring slutt									
Ørnulf Dahl									
<i>Ørnulf Dahl</i>									

Lokalitet: KVALPSKAR N

Borehull: 8515

Dato :
Koordinater : 350 Ø - 830 N (O/O=UTM 451500-7259700)
Retning :
Helling/stigning: Lodd (90°)
Høyde :
Lengde :

Dybde i m	Lim	Bergart	Analyser						Prove m
			ppm Ag	ppb Au	% Pb	% Cu	% Zn	% S	
0- 0.80	0.80	Jord							
0.80- 2.75	1.95	Fyllitt Grønn med enkelte små kalkstriper							
2.75- 8.80	6.05	Chert Lys kvarts b.a. med "breksje"-struktur. Fol. 50°							
8.80- 9.60	0.80	Fyllitt (?) Massiv og kvartsrik b.a. Po-impr.							
9.60-10.35	0.75	Chert Lys b.a. med "breksje"-struktur. Sl-stripe? (3 mm) ved 9.85. Ellers litt po-impr. Fol. 50°	< 0.5	< 5	< 0.01	< 0.01	0.01		
10.35-11.45	1.10	Fyllitt Grønn med endel gul-grønt min. Py-impr. i striper							
11.45-13.95	2.50	Kalk Grå, stripete. Sl-striper ved 11.50 (1 mm), 11.55 (1 mm) og 12.95 (3 cm)	0.6 1.2	< 5 < 5	0.07 0.17	< 0.01 < 0.01	0.10 0.43		11.45-12.45 12.45-13.0
13.95-14.65	0.70	Fyllitt Mørk med lyse kalk-striper	< 0.5	5	< 0.01	< 0.01	0.01		13.0 -13.95
14.65-15.95	1.30	Kalk Grå med litt py- og po-impr. Fol. 50°							
15.95-17.70	1.75	Fyllitt Grønn med endel gul-grønt min.							
17.70-17.95	0.25	Kalk Grå							
17.95 Boring slutt		Ørnulf Dahl							

Lokalitet: KVALPSKAR N

Dato :

Koordinater : 175 Ø - 805 N (O/O=UTM 451500-7259700)

Borehull: 8516

Retning :

Helling/stigning: Lodd (90°)

Høyde :

Lengde :

Dybde i m	L i m	Bergart	Analyser						Prove m
			ppm Ag	ppb Au	% Pb	% Cu	% Zn	% S	
0- 2.00	2.00	Jord							
2.00- 2.70	0.70	Kalk							
2.70- 3.50	0.80	Fyllitt							
3.50- 5.90	2.40	Kalk							
5.90- 6.50	0.60	Kalk							
6.50-12.25	5.75	Fyllitt							
12.25-12.90	0.65	Kalk							
12.90-17.80	4.90	Kalkfyllitt							
17.80-18.80	1.00	Kalk							
18.80-20.00	1.20	Kalkfyllitt							
20.00									
Boring slutt									
Ørnulf Dahl									

PROSPEKTERING A/S Fig. 1674-4.

Lokalitet: KVALPSKAR N

Borehull: 8517

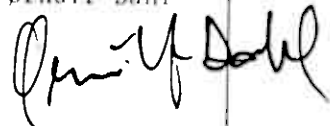
Dato :
Koordinater : 200 Ø - 780 N (O/O=UTM 451500-7259700)
Retning : N° N
Helling/stigning: 60°
Høyde :
Lengde :

Dybde i m	Lim	Bergart	Analyser						Prove m
			ppm Ag	ppb Au	% Pb	% Cu	% Zn	% S	
0- 1.00	1.00	Jord							
1.00- 6.30	5.30	Fyllitt Gulgrønn type som går over i grønn type med endel kalkbånd. Po-impr. Fol. 60°							
6.30- 7.55	1.25	Kalk Grå med spredt po-impr.							
7.55-10.20	2.65	Kalkfyllitt Fra 9.50 overgangs b.a. med mer av gulgrønt min							
10.20-10.70	0.50	Fyllitt Gulgrønn							
10.70-11.60	0.90	Fyllitt Kvartsrik uten særlig kalk							
11.60-12.70	1.10	Kalkfyllitt Endel po-impr.							
12.70-14.50	1.80	Fyllitt Lysgrønn med endel soner med tett po-impr.							
14.50-16.80	2.30	Kalkfyllitt Mørk med po-impr. Fol. 60°							
16.80-18.15	1.35	Kalk Stråpete grå							
18.15-18.40	0.25	Fyllitt Mørk grå							
18.40-22.15	3.75	Kvarts b.a. Mørk og kvartsrik b.a. med sl-impr. + po. Rikeste sl-parti 20.45-70 Siste sl-stripe ved 21.05	0.6	< 5	0.03	< 0.01	0.74		18.4 -19.4
			0.7	6	0.05	< 0.01	0.88		19.4 -20.4
			1.3	8	0.08	< 0.01	1.78		20.4 -21.15
			< 0.5	< 5	0.02	< 0.01	0.02		21.15-22.15

Lokalitet: KVALPSKAR N

Borehull: 8517

Dato :
 Koordnater : 200 Ø - 780 N
 Retning : 0° N
 Helling/slagning : 60°
 Høyde :
 Lengde :

Dybde i m	L i m	Bergart	Analyser						Prove m	
			ppm Ag	ppb Au	% Pb	% Cu	% Zn	% S		% Fe
22.15-23.95	1.80	Fyllitt/chert Mørk, går etter 30 cm over i en chert-sone med spor sl ved 22.80. Ellers jevnt po-impr.	< 0.5	6	0.01	< 0.01	0.05			22.15-23.0
23.95-26.85	2.90	Kalk Stripete grå med spredt impr. av py og po. Fol. 75°								
26.85										
Boring slutt										
Ørnulf Dahl										
										

PROSPEKTERING A/S

Fig. 1674-4.

RAMA BLADE TRYKKERI