



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 1302	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering Fortrolig
Kommer fra ..arkiv Næringsdepartementet	Ekstern rapport nr	Oversendt fra Næringsdepartementet	Fortrolig pga Prospekteringsfondet	Fortrolig fra dato:
Tittel Rapport om diamantboring i Pasvik- (Skogfoss) området 1981 - 1982				
Forfatter Lieungh, Bjarne		Dato 26.02 1982	Bedrift Sulfidmalm A/S	
Kommune Sør-Varanger	Fylke Finnmark	Bergdistrikt Troms og Finnmark	1: 50 000 kartblad 24334 23331	1: 250 000 kartblad Kirkenes
Fagområde Geologi Geofysikk Boring	Dokument type Prospekteringsfondet		Forekomster Oksfjell	
Råstofftype Malm/metall	Emneord Ni Cu			
Sammendrag Vedlagt er borprofiler og sammenstilt mag, EM, geokjemi og borhullskart i M 1:5 000, tilsammen 4 bilag.				

A/S SULFIDMALM

TELEGRAMADR.: FALCONBRIDGE
TELEX: 21959 FNA N
TELEFON: (042) 25500

4601 KRISTIANSAND S.
NORWAY
POSTBOKS 457

Det Kongelige Industridepartementet
Bergverkskontoret
Postboks 8014 Dep.
OSLO 1

INDUSTRI		S	TT
S-142.3 t.p. 30.6.82			
04385/30.JUN82			
DERES REF./YOUR REF.	DERES BREV/YOUR LETTER	VAR. REF./OUR REF.	DATO/DATE
		OFN/BA	28. juni 1982
		U.O.	

Støtte til Prosjektering i Nord Norge 1981

Vi viser til Deres brev ID 1577/81 av 21.5.81, angående støtte til undersøkelser i Pasvik for året 1981.

Vedlagt oversendes en rapport om disse undersøkelser.

Med hilsen
for A/S SULFIDMALM

Frank Nixon
Frank Nixon

Vedlegg

RAPPORT OM DIAMANTBORING

I

PASVIK-OMRÅDET, SØR-VARANGER KOMMUNE,

FINNMARK

A/S SULFIDMALM / A/S SYDVARANGER SAMARBEIDSPROSJEKT

INNLEDNING

Årets undersøkelser har vært konsentrert om å påvise mulig nikkelmalm i borhull gjennom de dypere delene av en del utvalgte ultrabasiske legemer i Skogfoss-buen Pasvik.

På forhånd ble det utført en detaljert strukturgeologisk undersøkelse for å spore eventuelle deformasjons-retninger på bergartene. Dette ble ansett som særdeles viktig med tanke på at de ultrabasiske legemene og eventuelle malmer kunne ha en plate eller stokkform mot dypet med mulig "dragning i felt".

Boringene ble konsentrert over tre områder i Oksfjell-området vest for Skogfoss. Det ble tilsammen boret 1679.50 m hvorav 26.10 m var jordboring. Arbeidet ble utført av A/S Terranor Trondheim.

Igangsettelsen ble kraftig forsinket (3 mnd) så arbeidet ble først satt i gang 30.8.81, midlertidig avbrutt den 8.12.81, deretter tatt opp igjen 18.2.82 med endelig avslutning 29.5.82. Prosjektet ble stadig plaget og forsinket av tekniske problemer. Vinterforholdene virket ikke vesentlig inn på totalprisen.

RESULTATER

Det ble boret i 3 områder:

- Område 1. Boring på svak nikkel mineralisering i ultrabasitt.
BH 36, 37, 38
- Område 2. Boring på stor ultrabasitt med elektrisk leder.
BH 39, 40
- Område 3. Boring på markert dyptliggende magnetisk anomali uten
utgående i dagen. BH 41

Område 1

Boringene i 1975 hadde vist en svak mineralisering (0.37 % Ni, 0.16 % Cu over 1.7 m) i liggdelen under en nikkelfattig ultrabasitt - BH 29.

De detaljgeologiske undersøkelser viste øst-vest strykende horisonter av graffitt skifere omgitt av grønnsteiner med putestrukturer og intensive legemer av gabbro, pyroxenitt og peridotitt - omvandlet til serpentinit og talkkloritt bergarter. Strukturgeologiske undersøkelser viste en "plunge" retning på 189-195° mot syd. Basert på beskrivelser fra de russiske petsamo-fore-

komstene, hvor ultrabasittene øker i mektighet nedover langs fallet og med en tilsvarende økning i Ni-sulfidinnholdet slik at de fleste malmene er funnet i de dypeste delene av disse, ble de påsatt 3 hull (BH 36, 37, 38).

Borhull 36 (178.55 m) bekreftet antagelsen om at ultrabasitten økte i mektighet mot dypet. Den mineraliserte sonen ble også påvist, men viste lave Ni Cu gehalter.

I borhull 37 (278.0 m) ble kun tynne, opptil 2 m tykke, ultrabasiske lag påvist.

Borhull 38 (300.0 m) ble påsatt lengere vest for å fange opp eventuell sterkere "dragning i felt", men med negativ resultat og hvor korrelasjonene til BH 29 og 36 ble spekulative. Analyseresultater var negative og feltet ble forlatt.

Område 2

Boringer i 1971 (BH 1) og 1975 (BH 30) hadde vist en 70 m tykk ultrabasitt - og basert på magnetiske målinger - en av de største i området.

Første hull (BH 39) ble satt i ligg-delen for samtidig å teste en lang øst-vest strykende EM anomali i liggen. Resultatet viste skjæring i en umineralisert gabbro pyroxenitt-serpentinitt henholdsvis 8.7 m, 0.15 m, 50.8 m tykk. En del svake magnetkis mineraliserte grafittfylitter mellom 142 og 155 m var årsaken til EM anomalien. Nikkel-verdiene var lave og uten interesse.

Borhull 40 (481 m) ble påsatt for å teste de dypere deler av ultrabasitten. Strukturobservasjonene viste den samme lineasjonsretningen som i område 1. Hullet ble en stor skuffelse, ingen ultrabasitt eller Ni mineralisering ble påtruffet.

Område 3

Borhull 41 (266.7 m) ble påsatt som loddhull for å teste en magnetisk anomali som kunne være en dypere liggende ultrabasitt uten utgående. Boringen ga som resultat en ultrabasitt skjæring på 92 m lengde på det forventede dyp. Ingen Ni mineralisering ble påvist. Hullet måtte avbrytes pga ras og fast kjøring av utstyret.

KONKLUSJON

Det var vanskelig å påvise ultrabasitter med vesentlig utstrekning mot dypet. Det ble ikke påvist Ni mineraliseringer i eller nær ultrabasittene.

Bilag 1. Seksjon BH 36, 37, 38

2. " BH 39, 40

3. " BH 41

4. Geofysisk kart. Oksfjell East med borhull lokalisering

28.6.1982

FN/BA

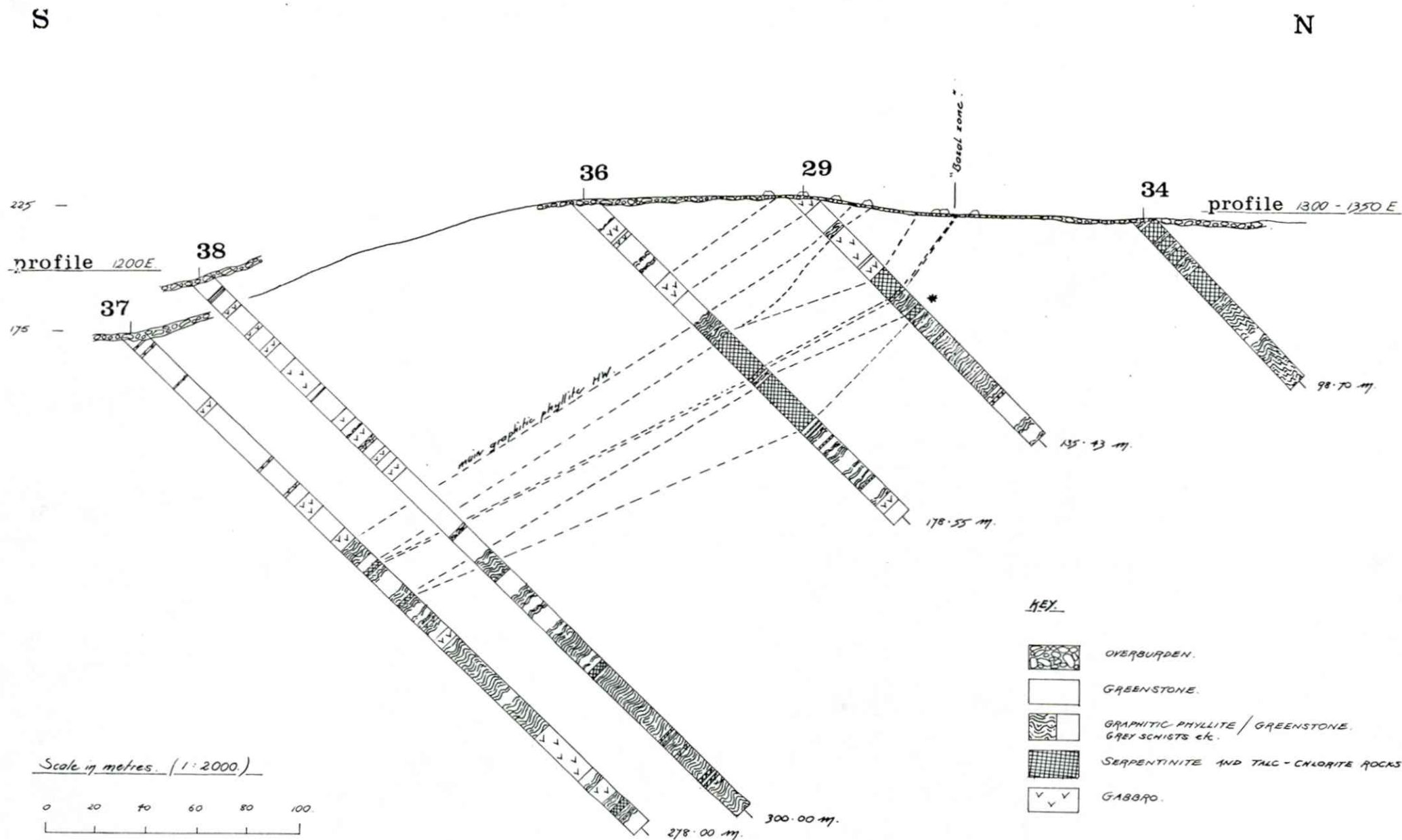
LIEUNGM

Oversikt over boringene 1981-82 Skogfossbuene Pasvik

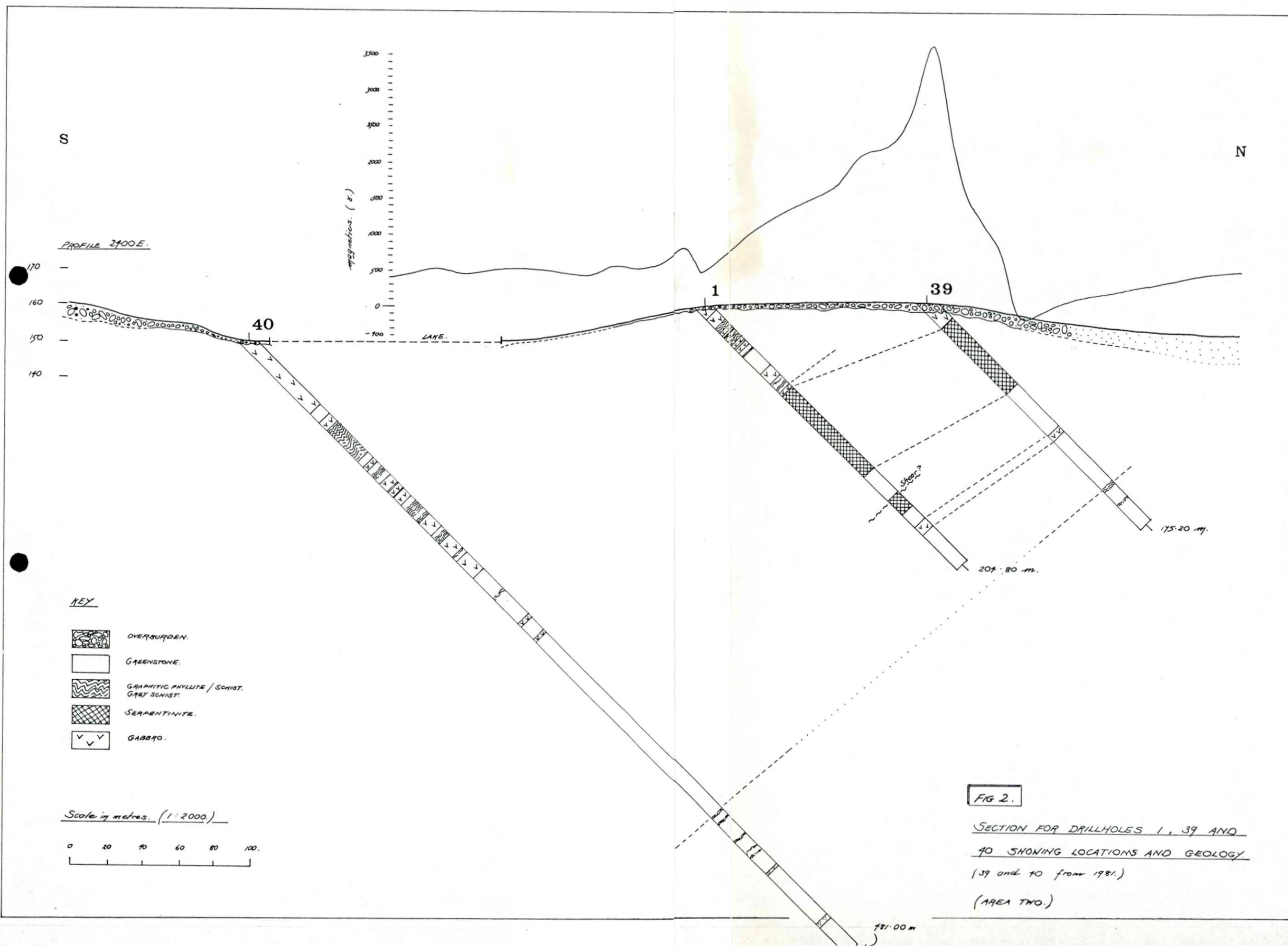
Område	hull nr	stikningsnett	boret når	Koordinater	retning	fall	lengde	overdrikk
1	Bh 36	Oksfjell d&e grid	2 ⁹ / ₈ - 2 ⁰ / ₉ 81	1300E - 450S	860°N	45°	178,55 m	3,35 m
	Bh 37	— " —	2 ⁹ / ₉ - 7 ¹⁰ / ₁₀ - 81	1300E - 625S	"	"	278,00 m	4,40 m
	Bh 38	— " —	1 ⁰ / ₁₀ - 2 ⁶ / ₁₀ - 81	1200E - 600S	"	"	300,00 m	3,15 m
2	Bh 39	— " —	2 ⁹ / ₁₀ - 1 ⁰ / ₁₁ - 81	2100E - 600N	"	"	175,20 m	7,45 m
	Bh 40	— " —	1 ³ / ₁₁ - 8 ¹ / ₁₂ - 81	2400E - 218N	"	"	481,00 m	2,50 m
3	Bh 41	— " —	8 ¹ / ₂ - 2 ⁹ / ₅ - 82	1675E - 325N	—	lodd	266,75 m	5,25 m

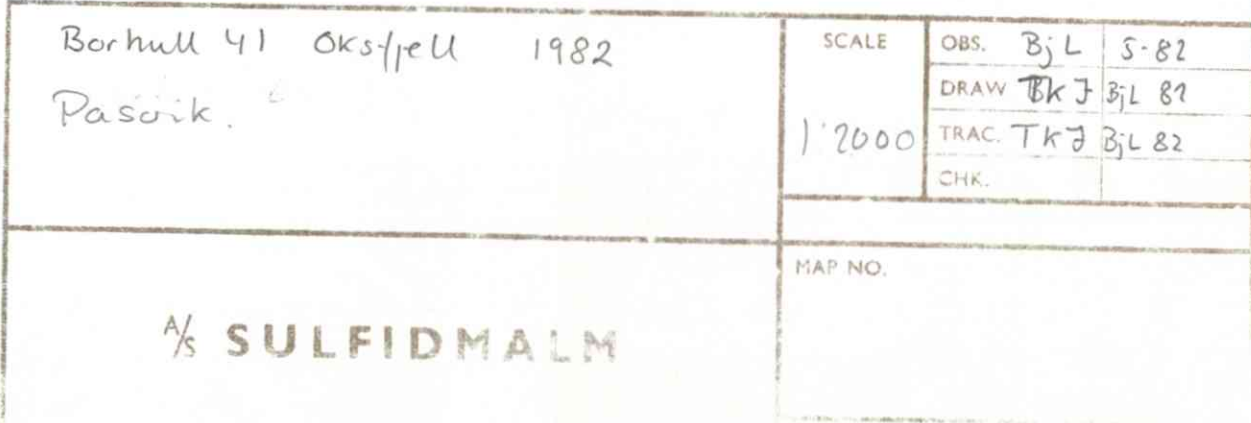
totalt boret. 1679,50 m. herav jordboring. 26,10 m.

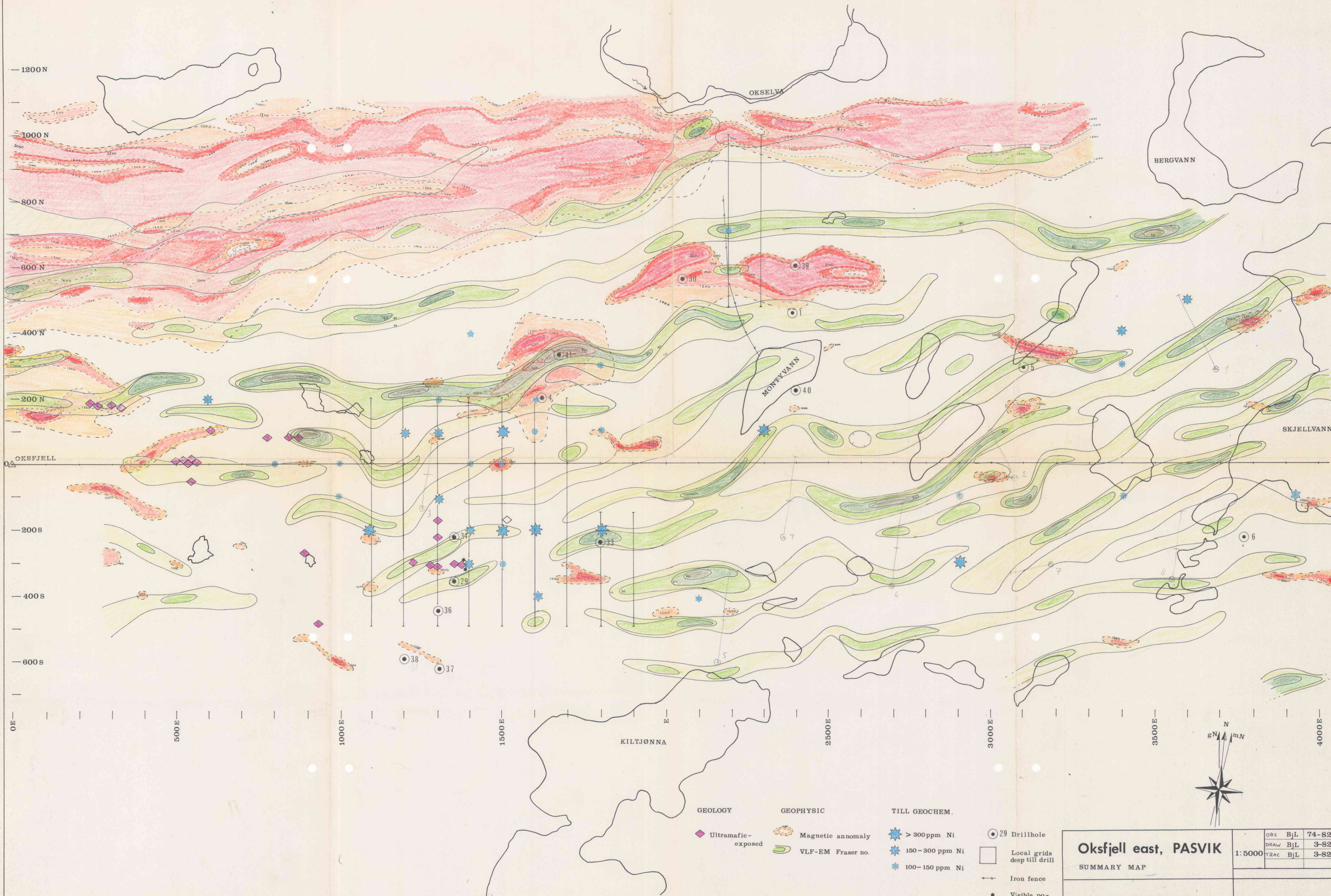
FIG 1 SECTION FOR DRILLHOLES; 29, 34, 36, 37 AND 38 SHOWING LOCATIONS AND GEOLOGY. OKSFJELL. (AREA ONE.)
(36; 37 and 38 from 1981.)



* High Ni values.







- GEOLOGY**
- Ultramafic-exposed
- GEOPHYSIC**
- Magnetic anomaly
 - VLF-EM Fraser no.
- TILL GEOCHEM.**
- > 300ppm Ni
 - 150-300 ppm Ni
 - 100-150 ppm Ni
- 29 Drillhole
- Local grids deep till drill
- Iron fence
- Visible po-mineralization in ultramafics

Oksfjell east, PASVIK		
SUMMARY MAP		
A/S SULFIDMALM		
OBS	BjL	74-82
DRAW	BjL	3-82
TRAC	BjL	3-82

1:5000