



Bergvesenet rapport nr 5500	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr GP 71078	Oversendt fra Ni&OL	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:

Tittel

Hemnesberg - Norge. Resultat av prospekteringsarbeiten utførda 1967-1968.

Forfatter

Zweifel

Dato År

29.10 1971

Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)

Boliden AB

Kommune

Hemnesberget

Fylke

Nordland

Bergdistrikt

1: 50 000 kartblad

19272

1: 250 000 kartblad

Mo i Rana

Fagområde

Geologi
Geofysikk
Boring
Analyser
Malmberegning

Dokument type

Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt)

Møllebekken
Svalengen
Holmholmen
Sætermoen

Råstoffgruppe

Malm/metall

Råstofftype

Zn, Pb, Cu, Ag

Sammenheng, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

Beskriver arbeidet utført på Hemnesbergøya etter avtale med mutingsinnehaverne.

Et 1 km bredt belte av kalkglimmerskifer er undersøkt. Startet i 1967 med geologisk kartering og prøvetaking.

Senere en rekke geofysiske målemetoder på de tre forekomstene. Sætermoen ble oppdaget og registrert som ny forekomst.

De geofysiske målingene er dels ufullstendige, men misse-a-la-masse gir brukbart bilde. Det er boret 1950 meter. malmberegning er utført.

Holmholmen 74 500 tonn med 1,01% Cu og med noen Zn-striper. har noe potensiale.

Møllebekken med 3,6% Zn, 0,6% Pb og 20 g/t Ag, mektighet < 1 meter. Lite trolig interessant.

Svalengen lite undersøkt, men 2 meter med 2,7% Cu, 4,3% Zn 8 g/t Ag.

Sætermoen lite undersøkt, men kopperførende.

1971-10-29

GP 71 078

Utförare

GEG/Zweifel/er

Distribution

VD, GD, GÖrn, GEG, GERfa

NORRL. BERGM. MBETE

Arkivnr.

Jnr. 114/73

n k 29/1

Lkr.

Ärendet

Hennesberg - Norge. Resultat av prospekteringsarbeten utförda 1967 - 1968

Inledning

1967 undertecknades ett avtal mellan de norska inmutningsägarna Per Valle och E M Davidson och Boliden AB beträffande malmanledningarna Möllebäcken, Svalengen och Holmholmen på Hennesbergsöya.

Hennesbergsöya är en halvö 2 mil söder om Mo i Rana. Längs halvöns S-sida finns ett ungefär 1 km brett område med i huvudsak NE-strykande och 10 - 30° NW-stupande kalkglimmerskiffer. Inom detta stråk förekommer parallella mineraliseringsstråk där de ovan nämnda malmanledningarna Möllebäcken, Svalengen och Holmholmen (räknat från S mot N) förekommer.

Preliminära undersökningar, karteringar och provtagningar utfördes 1967. Den största insatsen gjordes 1968, då följande undersökningar utfördes:

Geologisk detaljkartering av Möllebäcken, Svalengen och Holmholmen.

Översiktliga karteringar av halvöns östra del.

Grävningar, sprängningar och provtagning samt lufspumpning av gamla gruvrun.

Slingrammätningar (353 punkter).

Magnetiska mätningar (1135 punkter).

Mise à la masse-mätningar (1260 punkter).

SP-mätningar (283 punkter).

Diamantbörning (951 m).

Sammanställning av undersökningarna gjordes 1969, då också några mindre besiktningar utfördes.

De i denna rapport redovisade undersökningresultaten har sammanställts av geolog A A Barkey, som var ledare för projektet. Beräkningarna för Holmholmen har gjorts av A Wirström och Bengt Jidenfalk.

1971-10-29

täckt med magnetometermätning, medan övriga mätningar har inskränkts till Holmholmens och Möllebäckens omedelbara omgivning.

Magnetometerkartan indikerar de kända malmarna, men visar dessutom ett antal anomalier, som är svåra att tolka. Både slingran- och SP-kartan indikerar en möjlig mineralisering i Holmholmszonen SW om den uppborrade malmen.

Mise à la masse-mätningar vid Holmholmen bekräftar att den uppborrade malmen är sammanhängande och att den inte är större än den som framkommer i borrhningen. Vid Möllebäcken indikerar dessa mätningar att mineraliseringen är större än hittills påvisats med borrhningen.

De viktigaste indikationerna har lagts in på en geofysisk översiktskarta (pl 2) och på borrhålsskarter (pl 3 och pl 6) i denna rapport.

Borrhningen vid Möllebäcken (7 bh, totalt 364 m) avbröts på grund av den dåliga malmkvaliteten. Borrhningen vid Holmholmen (16 bh, totalt 587 m) avbröts då malmen ansågs vara uppborrad. Endast ett borrhål (bh 15, se pl 3) placerades 75 m SW om denna malm för att undersöka zonens beskaffenhet något längre bort från den uppborrade mineraliseringen.

Holmholmen

Undersökningresultatet framgår av kartor och profiler (pl 1 - 5).

Mineraliseringen synes bilda en drygt 250 m lång malmlinjal med kilformig profil. Fältstupningen är 7° NE, d v s något mindre än terrängens lutning 9° mot NE. Sidostupningen är 30 - 45° NW. Malmen är mäktigast i utgåendet eller strax under dagytan (max 13 m) och kilar ut 15 - 20 m under dagytan. Malmen i mineraliseringens sydligaste del når inte upp till dagytan.

Mineraliseringens utbredning är relativt väl begränsad genom utgåendet (bh 6, 12, 13 och mise à la masse-mätningen, pl 3).

Man förfogar dock endast över en fullständigt uppborrad tvärprofil, nämligen borrhålsraden bh 4 - bh 14 - bh 16 - bh 6. De övriga tvärprofilerna är schematiskt uppritade efter denna modell.

Denna schematisering utgör givetvis en osäkerhet i uppskattningen av mineraliseringens storleksordning och kvalitet.

I malmberäkningen har medtagits de malmpartier som håller över 0,40 % Cu och en minimimäktighet av 2,5 m. Detta har medfört att den del av mineraliseringen som ligger kring profil C har uteslutits. Resultatet av malmberäkningen blir med dessa gränsdragningar 74.500 ton med 1,01 % Cu (se tabell). Malmgränserna är inlagda på profilerna (se pl 4) och på den geologiska kartan (se pl 3).

1971-13-25

Profil	Borrhål	Profil- area m ²	Spec vikt	Längd	Ton	% Cu
A	11	86	3	25	6.450	0,62
B	10	138	3	25	10.350	0,80
D	8	98	3	25	7.350	0,60
E	7	158	3	25	11.850	0,93
F	5	74	3	22,5	4.995	0,61
G	4, 14	86	3	22,5	5.805	1,02
H	3	85	3	26	6.630	1,78
I	2	155	3	25	11.625	0,70
J	1	126	3	25	9.450	1,79
					74.500	1,01

Mineraliseringstypen är impregnationer i gnejs och förutom kopparkis förekommer något magnetit och ränder med zink-blände (max 5 g/t Zn i bh 5). Äg förekommer med i genomsnitt 6 g/t. Där gnejsen är kalkig uppträder något malakit och skärmineral.

Malmen ligger praktiskt taget i dagen, 300 m från bilväg och 400 m från havet. Avståndet till närmaste anriktningsverk (Andfiska - Bleikvassli A/S) är 25 km längs vägen och 14 km över fjorden. Lastkaj finns på 5 km avstånd i Finneidfjord.

Trots lögens fördelar är det dock klart att de nu kända kvantiteterna är otillräckliga.

Utan utförligare geofysikaliska mätningar och borrhning är det svårt att uttala sig om utsikterna att hitta tillskott. Vissa möjligheter torde finnas, vilket bl a antyds av indikationerna vid 1480S/150W i Holmholmenzonen, just på gränsen av mätområdet (se pl 2).

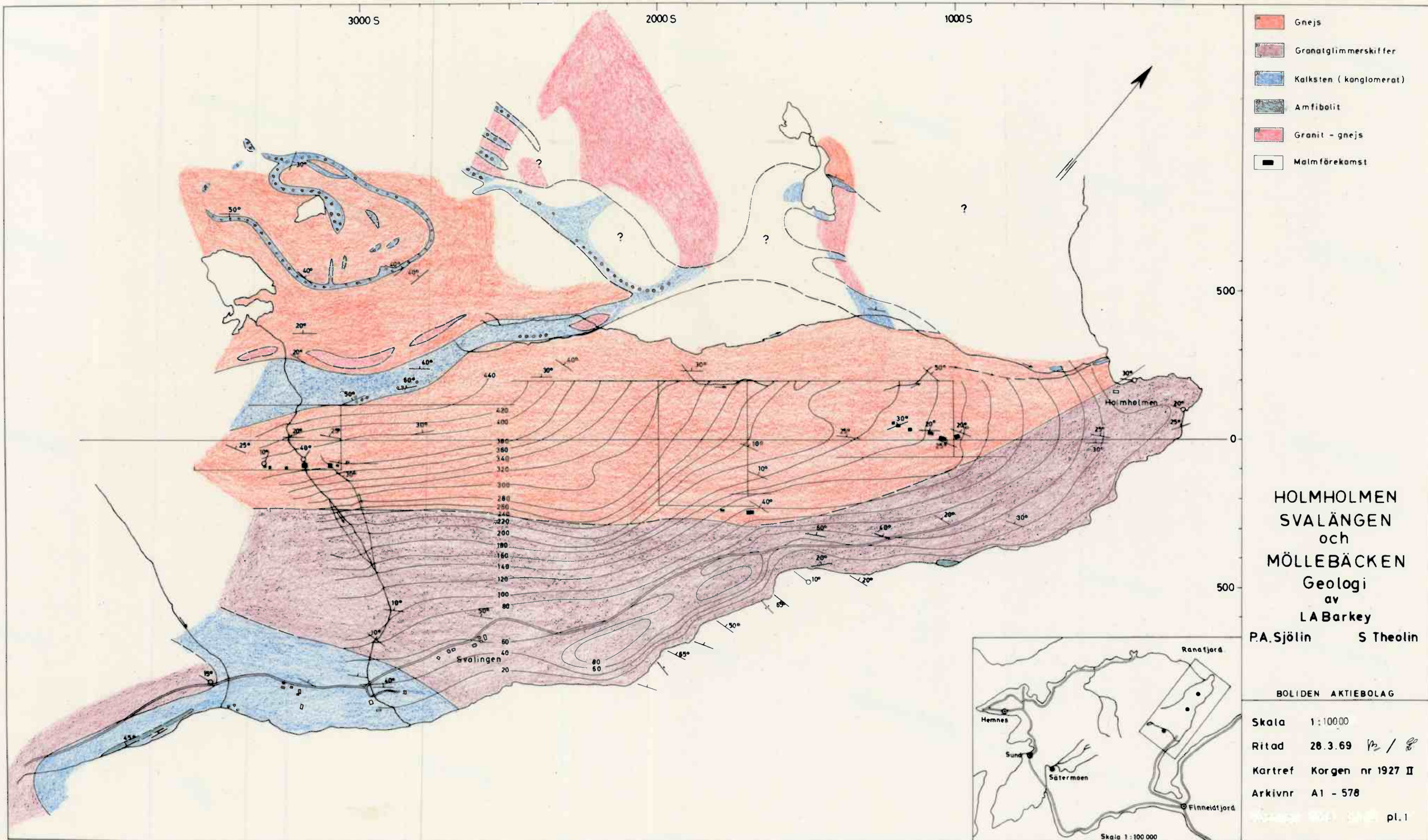
Höllebücken

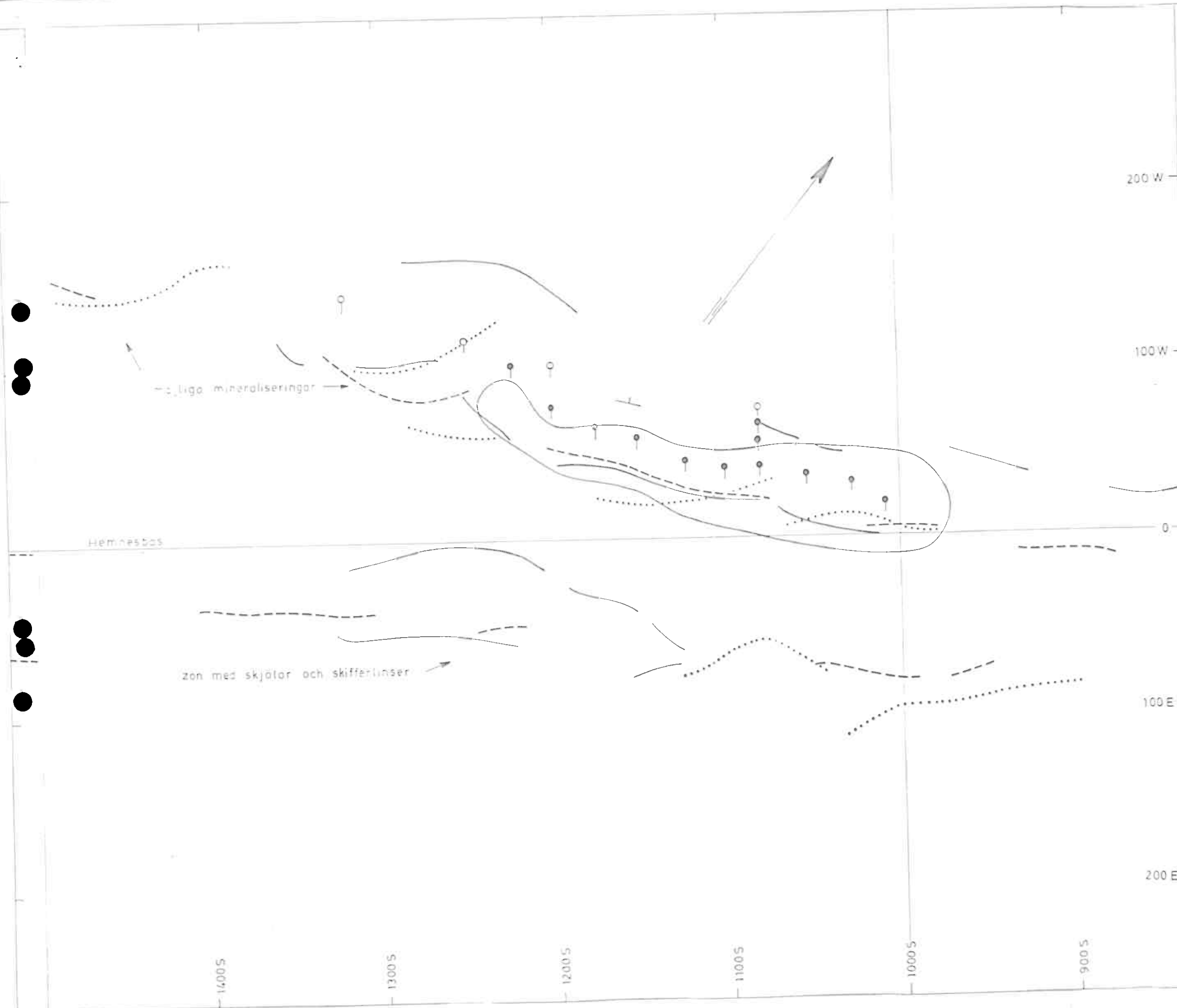
Undersökningresultatet framgår av översiktskartan (pl 1) och detaljkartan (pl 6).

På detaljkartan har förutom borrhälen även mise à la masse-mätningens resultat inlagts. Slingrammätningen har inte tagits med på kartan; den visar ungefär samma tendens som mise à la masse-mätningen och den täcker liksom magnetometer-mätningen en otillräcklig del av området.

Både mättnings- och borrhingsresultat pekar på en fältstupning i västlig riktning. Av den mineraliserade zonens läge i borrhålen (se pl 6) framgår att denna fältstupning varierar något. I genomsnitt är den dock mindre än 10° W.

Sidostupningen varierar från 15 - 40° NW. Terrängen stiger avsevärt både mot W och NW. S om punkt 3340S/90E kommer mineraliseringen inte i dagen. Den är dock mot SW begränsad genom bh 6 vid 3500S/0, i vilket mineraliseringsens måktighet tydligen avtar. Mot SE är mineraliseringen begränsad genom utgåendet och mot NE genom bh 2. Mot W och mot N är mineraliseringen fortfarande okänd. Bild 2 la massenitningen antyder dock en fortsättning mot W.





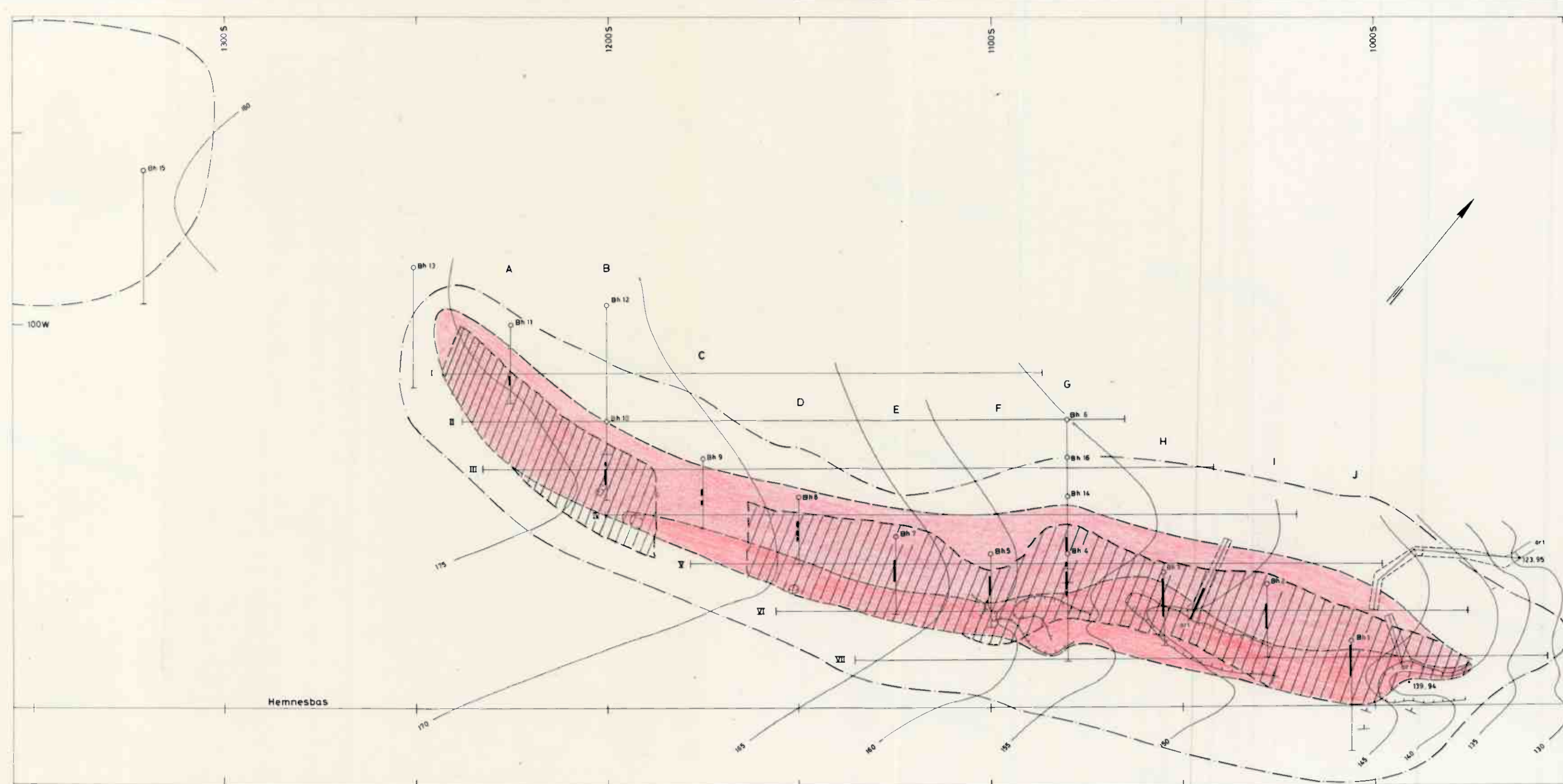
- Bh utan mineral
- ⊗ Bh med mineral
- (i masse i den uppborende malmen)
- Slingram
- - - Magnetometer
- SP-mätning

HOLMHÖLMÉN
Geofysiska drag
av
L.A. Barkey

Detaljkartor: se GPM-arkiv

BOLIDEN AKTIEBOLAG

Skala 1 : 2000
Ritad 31.3.69 12/8
Kartref AMS 1927 II Korgen
Arkivnr A3 - 4482

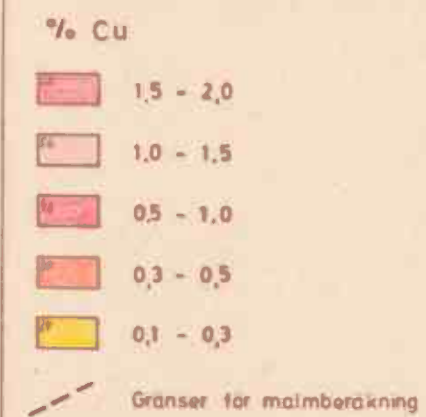
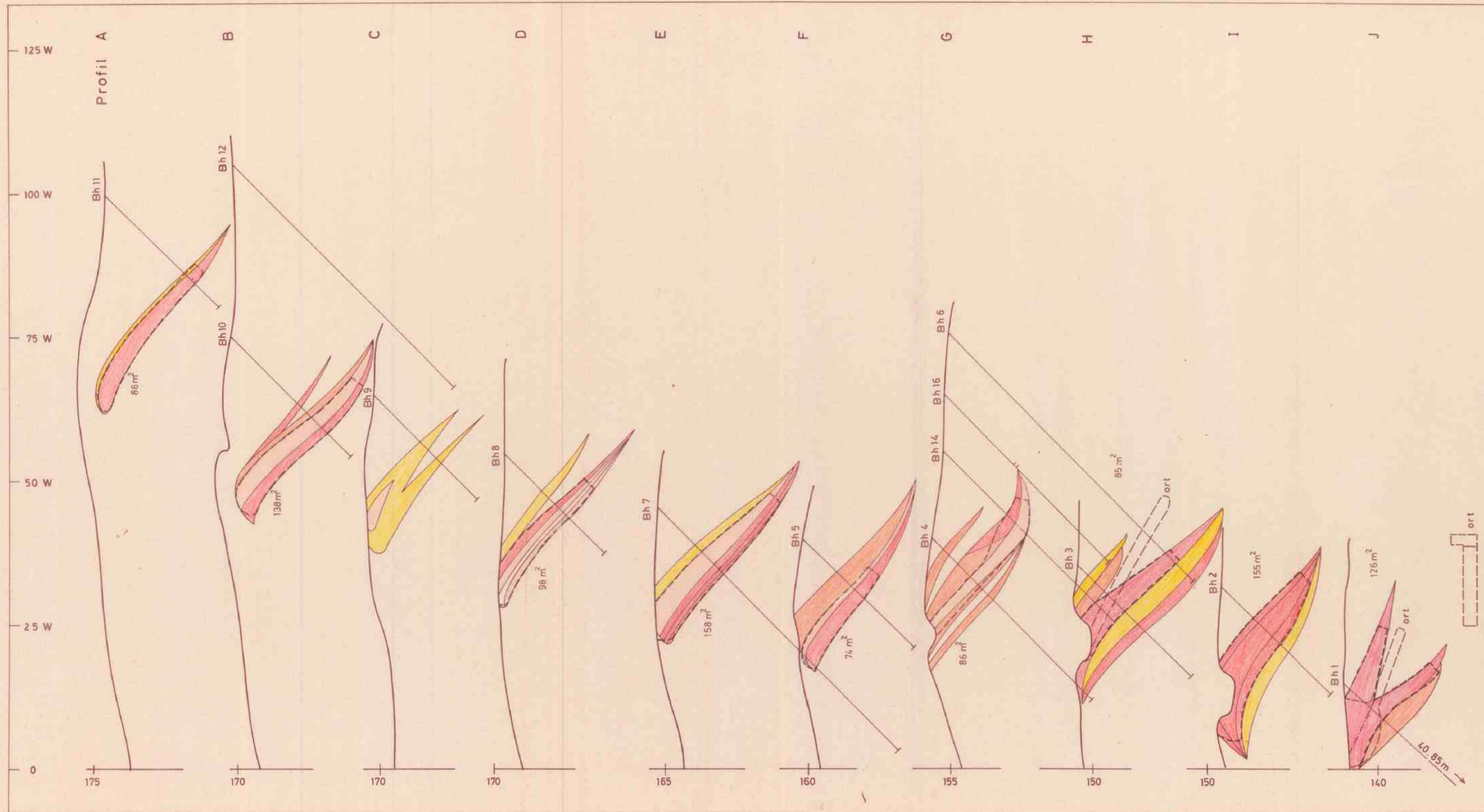


- Måle alla massor - 800
- Mineralisering i dagen
- Mineralisering und. dagytan
- Grap - gruva - stoll
- Mineralisering - Bh - stoll
- Meter över havet
- I - VII Longprofiler (pl 5)
- A - J Tvärprofiler (pl 4)
- Bh lutning 65°
- Malmberäkningsgränser

HOLMHÖLMÉN
Geologi
av
L A Barkey

BOLIDEN - AKTIEBOLAG

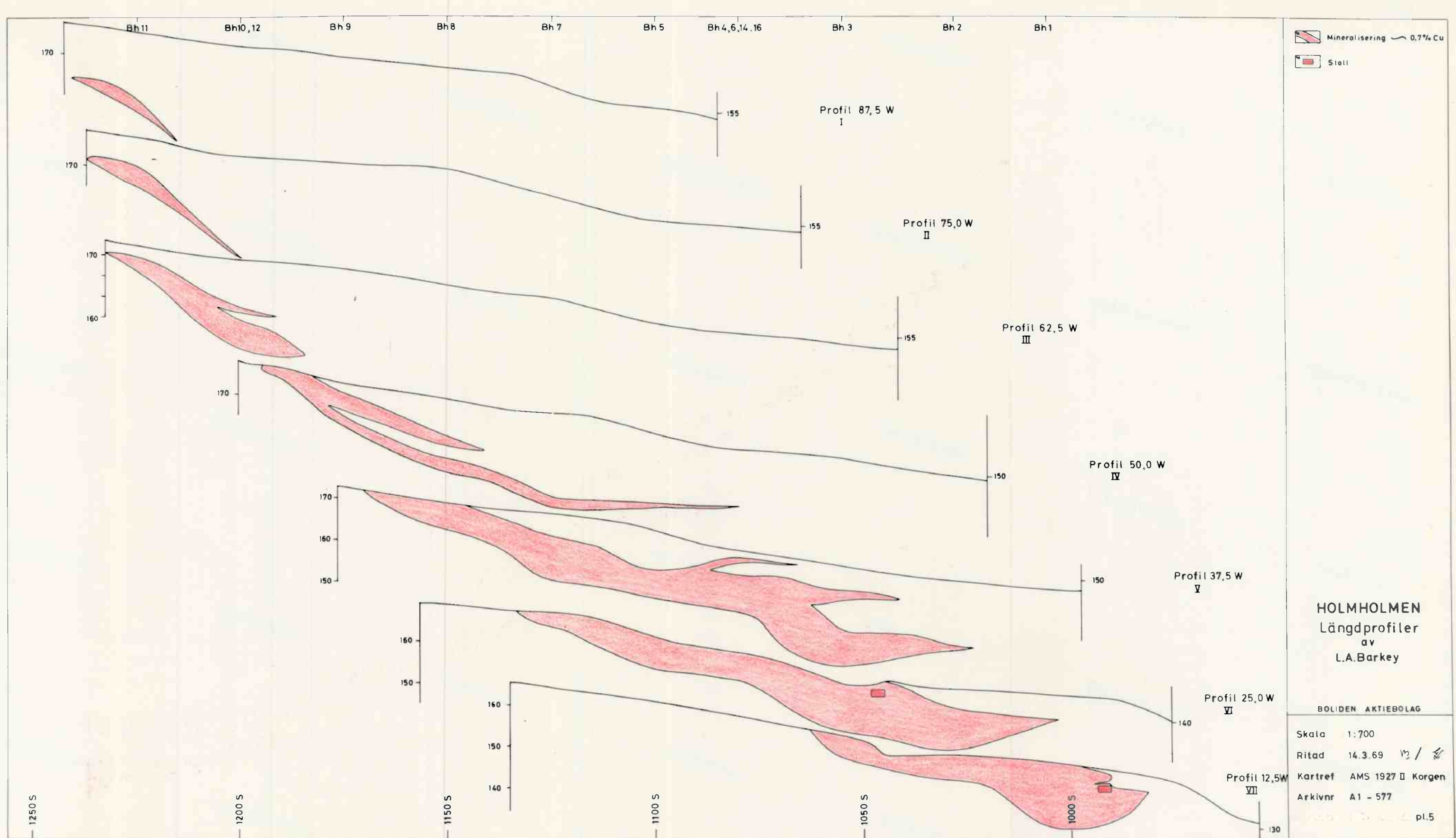
Skala 1:1000
 Ritad 12.3.69 1/2 / 8
 Kartref AMS 1927 II Korgen
 Arkivnr A0 - 795

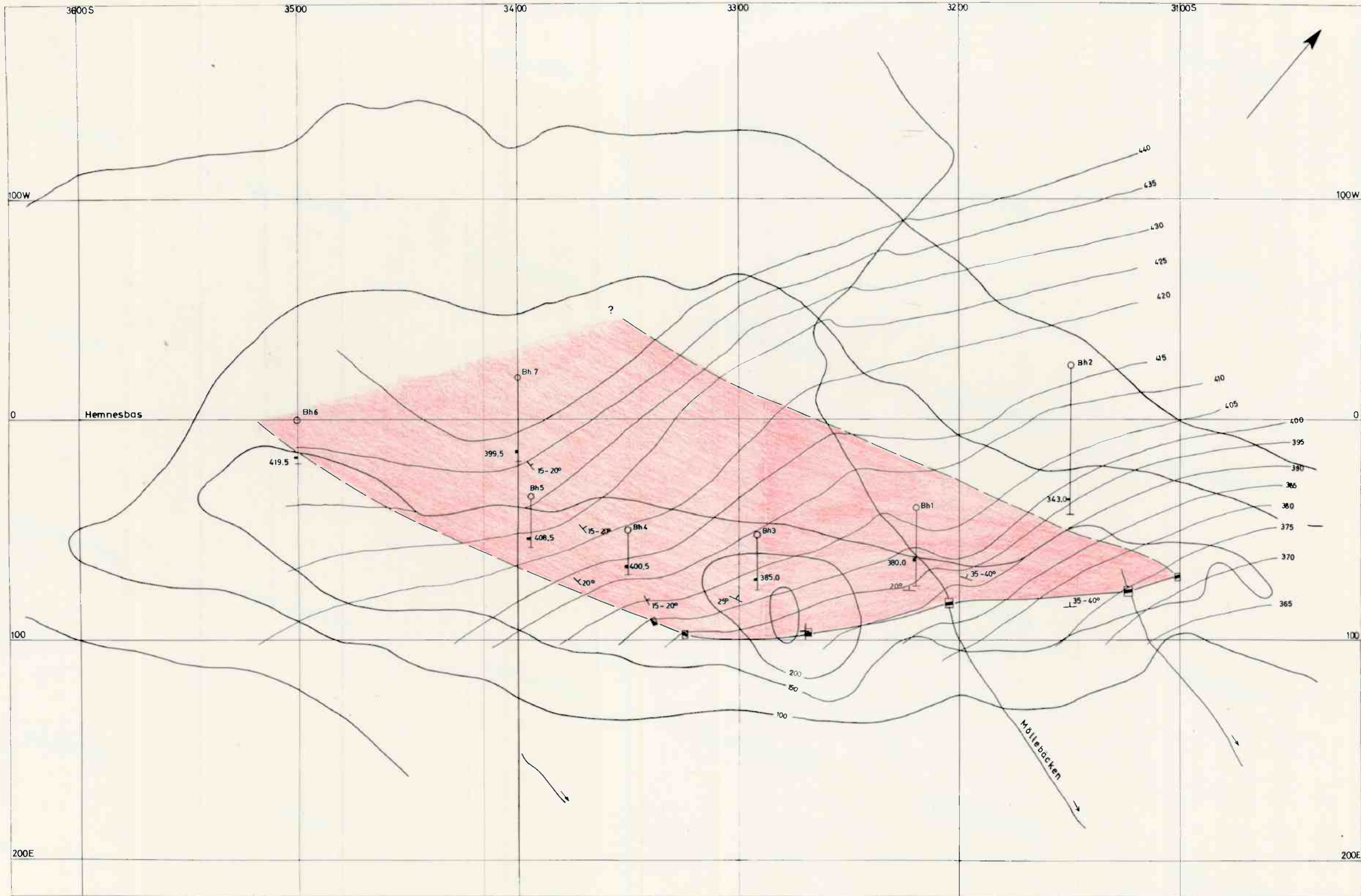


HOLMHÖLMÉN
Tvärprofiler
av
L.A. Barkey

BOLIDEN AKTIEBOLAG

Skala 1: 500
Ritad 13.3.69 *B2/8*
Kartref AMS 1927 II
Arkivnr A 1 - 576





- Mineraliseringsnivå m.ö.h.
- Borrhål + mineralis. (luth. 50°)
- Gröp + mineralisering
- ± 1 m min. (4% Zn+Pb) (max 1,25 m-min. 0,80 m)
- 200 Mått å la mosse
- 400 Höjd m.ö.h.
- 20° Beräknad strykning och stupning

MÖLLEBÄCKEN
Geologi
av
L.A.Barkey

BOLIDEN AKTIEBOLAG

Skala 1:1400

Ritad 5. 11. 68 *VB/AT*

Kartref. AMS 1927 = Korgen

Arkivnr. A1- 4398