



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 1431	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering Åpen
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr Sydv nr. 894	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Rapport vedrørende undersøkelser i Suovrarappat, Kautokeino 1975				
Forfatter Ivar Hultin		Dato 11.05 1976	Bedrift Sydvaranger A/S	
Kommune Kautokeino	Fylke Finnmark	Bergdistrikt Troms og Finnmark	1: 50 000 kartblad 18334	1: 250 000 kartblad
Fagområde Geologi Geofysikk Geokemi Boring	Dokument type		Forekomster Bidjovagge Suovrarappat	
Råstofftype Malm/metall	Emneord Cu			
Sammendrag Det er utført diamantboringr, blokkleting og VLF-målinger. Diamantboringen omfatter 6 skråhull på tilsammen 970,65m. Det ble boret på Turam-indikasjoner og antatte sulfidførende breksjesoner. Resultatene viser at breksjesonene er nærmest sulfidfrie. Derimot ble det påvist to mineraliserte soner knyttet til Turam-indikasjoner, på 1,47% Cu og 1,27% Cu begge med 3m mektighet i en grafittførende albittfels. Blokkletingen gav to nye og meget positive registreringer: sulfidførende grønnstener med opptil 48,20% Cu. Svake VLF-indikasjoner i forbindelse med sterke Turam-indikasjoner, antatt sulfidførende soner.				

Ark

A/s Sydvaranger

3V. 1268
Industridepartementet - Bergvesenet
Undersøkelse av Statens Bergrettigheter
Postboks 3006, 7001 Trondheim

u. u.

12/7-1976

Det Kongelige Departement for
Industri og Håndverk
Bergverkskontoret
Oslo-dep.
Oslo 1

SUOVRARAPPAT 1975

Vedr. Fondet for prospektering i Nord-Norge 1975, Geologisk
rapport for Suovrarappat.

I henhold til brev av 25/2-1976, oversendes herved et eksemplar
av våre rapporter:

Bidjovagge regionalt nr. 892
Suovrarappat nr. 894

I begge områdene mottok A/S Sydvaranger i 1975 økonomisk støtte
fra Fondet for prospektering i Nord-Norge.

Rapporten: Bidjovagge Gruber nr. 893 blir oversendt Bergverks-
kontoret så snart den foreligger ferdig.

Med hilsen
AKTIESELSKABET SYDVARANGER
FOR Thor L. Sverdrup
Prospekteringssjef

Linda Winger

Linda Winger
Sekretær

Kopi av rapporten er sendt: Geolog Sverre Svinndal
Industridepartementet, avd. ~~neu~~ USB
7000 Trondheim

DATO: 11/5-1976

RAPPORT NR: 894

KARTBLAD 1833 IV

Antall sider
— " — bilag 4

SAKSBEARBEIDER Ivar Hultin

BV. 1260

RAPPORT VEDPØRENDE: UNDERSØKELSER

I SUOVRARAPPAT, KAUTØRBEIING, 1975

FORDELING

OSLO:

X	Prospekteringsavd.
X	Hovedkontor
X	Hultin

RESYMÉ:

Det er utført diaboringer, blokkleting og V.L.F. målinger.

Diaboringen omfatter 6 skråhull på tilsammen 970,65 m. Det ble boret på Turam-indikasjoner og antatte sulfidførende breksjesoner.

Resultatene viser at breksjesonene er nærmest sulfidfrie. Derimot ble det påvist to mineraliserte soner knyttet til Turam-indikasjoner, på 1,47% Cu og 1,27% Cu begge med 3 m mektighet i en grafittførende albittfels.

Blokkletingen gav to nye og meget positive registreringer; sulfidførende grønnstener med opptil 48,20 % Cu.

Svake V.L.F.-indikasjoner i forbindelse med sterke Turam-indikasjoner, antatt sulfidførende soner.

KIRKENES:

ANDRE:

X	Bidjovagge

KOMMENTAR:

Industridepartementet - Bergvesenet
Undersøkelse av Statens Bergrettigheter
Postboks 3006, 7001 Trondheim

Følgebr ev datert 12/7
Ark. Sydvaranger KB
22/776
W.h.



Innledning.

Suovrarappat ligger ca. 40 km NNV for Kautokeino, bilag 894-01. Koppermineralisering ble påvist i 1958 av en prospekteringsgruppe fra G.M. Mineraliseringen ble funnet i korttransporterte løsblokker av albittfels, som stedvis, var meget rikt mineralisert med kopperkis, bornit, kopperglans og malakit.

Funnet ble fulgt opp med geofysiske bakkemålinger; SP- og magnetometri, etterfulgt med diaboringer under ledelse av geolog C.O. Mathiesen, KKSU. Det første borhullet - 500 A - ble plassert rett syd for den rikeste blokksonen, bilag 894-02. Her ble det boret gjennom en 16 m koppermineralisering med et gjennomsnittsinnhold på 5% Cu i en breksierte hematittførende albittfels. De etterfølgende borhullene: 500 B, 492 A og 462 Y viste langt svakere mineraliseringer, knyttet til breksierte albittfels.

I 1959 ble undersøkelsene intensivert under ledelse av geolog H.P. Geis, G.M., med elektromagnetiske bakkemålinger, geologisk kartlegging, blokkleting og - endelig - diaboringer som ble ledet av geolog C.O. Mathiesen.

Undersøkelsene la for dagen en antiformal synform med en svak stupning på 20-30° mot syd, og med en lagserie som minnet om Bidjovagge-antiklinalen; sedimentær grønnstein, - en underliggende albittfels, deretter en grafittskifer, og - nederst - en ny albittfels. Videre en meget steilstående synform ved Øvre Cuovcjavrret. Diaboringene, i alt ti skråhull, ble konsentrert til den antatte antiklinalen og som gjennomsatte lagserien. Disse påviste en middels god, men en lite mektig koppermineralisering knyttet til grafittskiferen og dens heng- og liggfels, bilag 894-02.

I 1961 fortsatte G.M. undersøkelsene med magnetometriske bakkemålinger i antiklinalens vestflanke - Øvre Cuovcjavrret - Njivleädnö. Disse målingene ga få nye informasjoner over områdets geologi.

I 1962 ble undersøkelsene overtatt av geolog S. Svinndal, G.M. Da der ikke ble utarbeidet noen rapport fra disse undersøkelsene, er de oppgitte opplysninger i det vesentligste basert på S. Svinndals notater og personlige samtaler med ham.

Sistnevnte undersøkelser besto hovedsakelig av blokkleting og diaboringer.

Blokkletingen ga intet nytt, rent bortsett fra et mindre kopper-mineralisert blokkfunn lengst nordøst i feltet.

Diaboringene var opprinnelig prosjektert med 4 loddhull i området mellom antiklinalens vestflanke og den antatte synformens akseplan, bilag 894-02. Kun de tre første borhullene ble boret. Det fjerde ble ikke gjennomført på grunn av de negative resultatene - ingen koppermineralisering - i de tre første borhullene.

Diaboringene bekrefter en synform, men på grunn av en breksjesone - påvist i borhullene nr. 2 og nr. 3, er det vanskelig å ekstrapolere synformens forløp, bilag 894-03.

I 1966 gjennomførte NGU en geokjemisk undersøkelse under ledelse av geokjemiker B. Bølviken. Resultatene viser en Cu-anomali i morene- og jordprøver i området N 9400 - N 10 000 og Ø 7300 - Ø 7500, og N 9200 - Ø 7000, bilag 894-02.

I 1974 tok A/S Sydvaranger opp behandlingen av Suovrarappat under ledelse av geolog N.B. Hollander.

Den ble innledet med geologisk kartlegging ved geolog R.I. McPherson og blokkleting ved L.E. Fjällstrøm.

I 1975 ble prospekteringen sterkt intensivert med bl.a. diaboringer, blokkleting og V.L.F.-målinger.

Undersøkelsene.

Undersøkelsene i 1975 var projektert med 7 borhull på totalt 1150 m, herav fem i området nord og nordøst for borhullene av 1958, og to lengst øst i feltet.

Borhullene nr. 5 og nr. 4 ble påsatt slik at de skulle passere den antatte forlengelsen av breksjesone i borhull 500 A og en middels svak Turam-indikasjon.

Borhullene nr. 1, nr. 2 og nr. 3 ble satt på svake Turam-indikasjoner og en antatt breksjesone. De projekterte borhullene nr. 6 og nr. 7 ble slått sammen til ett - nr. 6, 894-02.

Diaboringene var opprinnelig satt bort til firmaet Odd Gausdal, Storslett. På grunn av en serie med tekniske vansker, måtte A/S Sydvaranger sette inn en ekstra borerigg med mannskap for at programmet skulle kunne bli gjennomført i løpet av feltseongen.

Som følge herav ble det projekterte borprogrammet noe redusert. Totalt ble det boret 970,65 m, fordelt på seks skråhull, hvorav O. Gausdal boret 521,00 m og A/S Sydvaranger 449,65 m.

Den geologiske berggrunnskartleggingen og borhullsloggingen ble i det vesentligste forestått av geolog H. Delin, Universitetet i Uppsala.

Blokkletingen og V.L.F.-målingen ble utført av våre blokkletere S. Burman og L.E. Fjällstrøm.

Videre ble det gjort bekkesedimentprøvetaking i området Stuorajavrret - Suovrarappat, se separat rapport 892 - Bidjovagge regionalt.

Bilag 892-02 er sammenfattet av undertegnede. Som grunnlagsmateriale er benyttet tidligere arbeider fra G.M. og NGU samt McPherson's og Delin's kartarbeider og - endelig, egne notater.

Resultater.

Diaboringene nord for Bh. 500 A og B bekrefter antyklinalens videre fortsettelse mot nordøst. Den mineraliserte grafitt-skiferen antas å kile ut, - relativt raskt, - syd for Bh. 5-75 og bli mer eller mindre absorbert av fels, diabas, og/eller amfibolitt. Ifølge geofysiker Ø. Logn kan Turam-indikasjonene, innenfor området Bh. 5-75 og Bh. 4-75, ikke tilskrives de påviste og beskjedne magnetit-hematit-pyritmineraliseringer, men må skyldes mindre grafitt-innhold i bergartene.

Breksjesonen fra Bh. 500 A og Bh. 500 B bekreftes i Bh. 5-75 og Bh. 4-75, men den er fullstendig koppermisfri. Forøvrig opptrer kun spor av koppermis.

I Bh. 2- og Bh. 3-75 er det kun sporadisk opptreden av koppermis. Også her antas det at de svake Turam-indikasjonene skyldes små gehalter av grafitt.

I Bh. 6-75 er det påvist en Cu-mineralisering på 1,47% over 3 m mektighet, knyttet til grafittskifer og den underliggende grafittførende albittfels. En ny mineralisering opptrer på et stratigrafisk lavere nivå, i en mørk, antakelig grafittholdig albittfels med 1,27 % Cu over 3 m mektighet. Disse mineraliseringer ble også analysert på gull. Kun ubetydelige konsentrasjoner; 0,05 - 1,81 ppm.

Blokkletingen gav nye interessante funn nord og øst for Øvre Cuovcavavrret. Funnene må sies å være noe oppsiktsvekkende idet de ligger i de mer sentrale strøk av feltet, og burde derfor ha vært registrert i G.M.'s og NGU's prospekteringstid.

Det fineste funnet ble gjort i en blokkrik mark rett øst av bred- den på Øvre Cuovcavavrret, bilag 894-02 og 04, med bornit, og kopperglans på sprekkeflater i grønnstein med Cu-innhold på 3,34-48,20%, og et tilsvarende funn i nordenden - med Cu-innhold på 7,21%.

Det er åpenbart at registreringen bidrar til at vi må revurdere de tidligere blokkletingsarbeider, og faktisk "sømfare" feltet på nytt.

Blokkmarken synes å danne en meget interessant form, konformt til synformens forløp, med et mulig mineralisert utgående syd til sydvest for blokkmarkene, bilag 894-02.

Det ble gjort enkelte V.L.F.-målinger etter N-S-profil over blokkmarken øst av Øvre Cuovcajavrret. Resultatene viser en svak indikasjon som stryker nesten parallelt med Turam-målingene.

For, om mulig, å få en bedre forståelse av de geologiske forholdene omkring synformen vil det bli gjennomført supplerende V.L.F.-målinger.

Prospekteringsarbeidene fortsetter i 1976 med blokkleting, V.L.F.-målinger over utvalgte områder. Videre skal det fortsettes med diaboringer sydvest for Bh. 6-75 og i synformens nordøstside.

Lysaker, 11/5-76

Ivar Hultin
Ivar Hultin

Litteratur.

- G.F. Sakshaug, 1959 : Elektromagnetiske undersøkelser - Suovrarappat. GM-rapport nr. 244 A.
- H.P. Geis, 1959 : Geologisk undersøkelser - Suovrarappat. GM-rapport nr. 252 A og B.
- G.F. Sakshaug, 1961 : Magnetisk undersøkelser - Suovrarappat. GM-rapport nr. 305 B.
- G. Hillestad, 1961 : Seismiske undersøkelser - Suovrarappat og Gassemaras. GM-rapport nr. 326.
- G.F. Sakshaug, 1962 : Elektromagnetiske undersøkelser, Suovrarappat. GM-rapport nr. 364.
- S. Svinndal 1961 ? : Upublisert Statens malmundersøkelser - Suovrarappat. GM-rapport nr. 374.
- B. Bølviken, 1966 : Geokjemisk undersøkelser, Suovrarappat. NGU-rapport nr. 724.
- R.I. McPherson, 1974 : Geologisk kartlegging, Suovrarappat. Intern rapport.
- N.B. Hollander, 1975 : Geologiske undersøkelser i Suovrarappat-området. Intern rapport.
- H. Delin, 1975 : Geologisk kartlegging, Suovrarappat. Intern rapport.



Skilleblad nr. 1077

R.A.

Kjerneobservasjoner.

Borhull nr. 1-75

Profil

Koordinator: N 10150

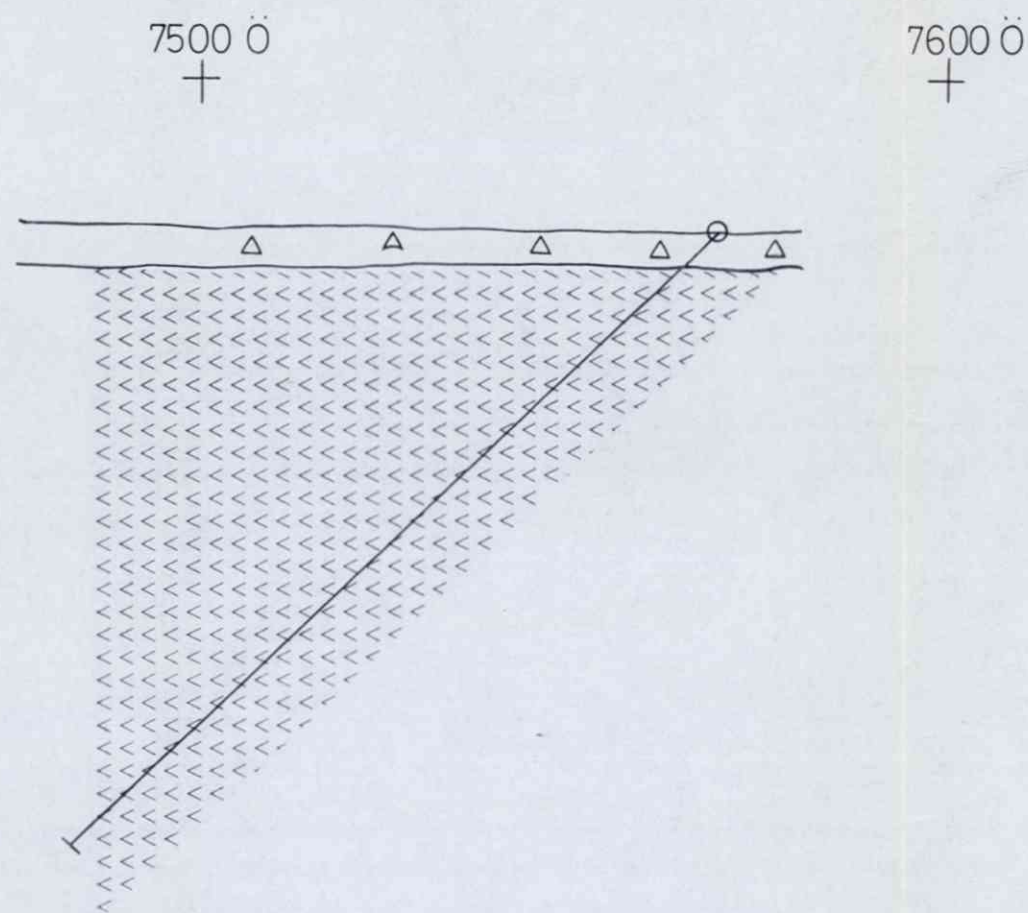
Ø 7570

På satt i høyde 425 m.

« i retning 300^g« med helning 44^g

Borhullets lengde 120,90 m

Boret meter	Bergart	% Kjerne- mangel	Skiffrighet i g	Bergart prøve
0 - 4,50	Løsmasser			
4,50 - 120,90	Amfibolit, middels til grovkornet, ofittisk med MT-impregnasjon.			



Legend

- Metadiabas
- Metadiabas, amfibolitisk
- Sedimentær grønnstein
- Albittfels
- Svartskifer
- Karbonatbergarter
- Albittskifer
- Bevegelses soner (røtasoner)
- Skarnmineralisering
- Amfibolaggregat
- Borhull
- Mineraliseringsgrad
- Fjell i dagen
- Cu-gehalt (1mm=0,2%)
- Pb-gehalt (1mm=0,2%)

GEOLOGISK PROFIL BH 1-75

Souvrarappat

A/S SYDVARANGER

Geolog
Ivar Hultin

Obs. I. H.
Tegn. I. H.
Trac. H. J.

Mål 1:1000

Fig

BH.2

Kjerneobservasjoner.

Borhull nr. 2-75

Profil

Koordinator: N 9750

Ø 7900

På satt i høyde 425 m.

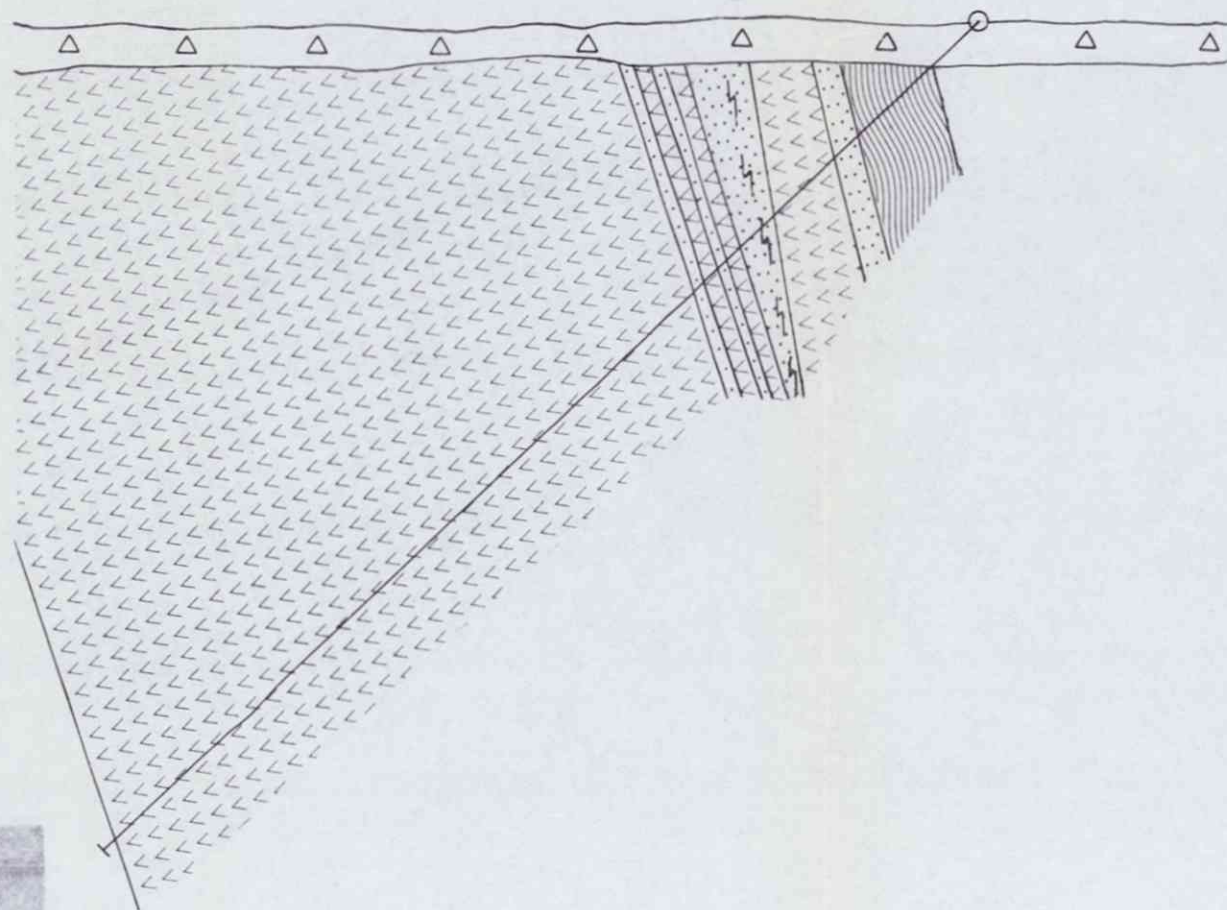
« i retning 300^g« med helning 44^g

Borhullets lengde 160,00 m

Boret meter	Bergart	gKjerne- mangel	Skiffrighet i g	Bergart prøve
0- 8,40	Løsmasser			
8,40- 22,20	Grønnstein, finkornet, stedvis meget diffus lagning.		77	
2,20- 27,20	Fels, med grønnstensinneslutninger.		77	
27,20- 38,30	Amfibolit, med epidot. Overgang til 0,5 m leucodiabas mot slutten.			
38,30- 40,00	Kjernetap.			
0,00- 40,50	Grafittskifer, sterkt oppsprukket.			
40,50- 47,00	Fels.		77	
7,00- 48,10	Amfibolit.			
48,10- 50,40	Fels, med grønnstensinneslutninger med noe epidot.			
50,40- 51,20	Amfibolit.			
1,20- 55,60	Fels.			
55,60-160,00	Amfibolit, grovkornet, ofittisk med MT-impregnasjon.			

7800 Ö
+

7900 Ö
+



- Legend
- >>>>> Metadiabas
 - <<<<<< Metadiabas, amfibolitisk
 - ~~~~~ Sedimentær grønnstein
 - ||||| Albittfels
 - ||||| Svartskifer
 - ||||| Karbonatbergarter
 - ||||| Albittskifer
 - ⚡ Bevegelses soner (råtasoner)
 - ssssssss Skårmineralisering
 - ooo Amfibolaggregat
 - AO Børhull
 - /// Mineraliseringsgrad
 - 0.1% 15% Fjell i dagen
 - Cu-gehalt (1mm=0,2%)
 - Pb-gehalt (1mm=0,2%)

GEOLOGISK PROFIL BH 2-75
Souvvarappat

A/S SYDVARANGER

Geolog
Ivar Hultin

Obs. I H.
Tegn. I H.
Trac. H. J.

Mål 1:1000
Fig

BH. 3

Kjerneobservasjoner.

Borhull nr. 3-75

Profil

Koordinator: N 9400

Ø 7900

På satt i høyde 425 m.

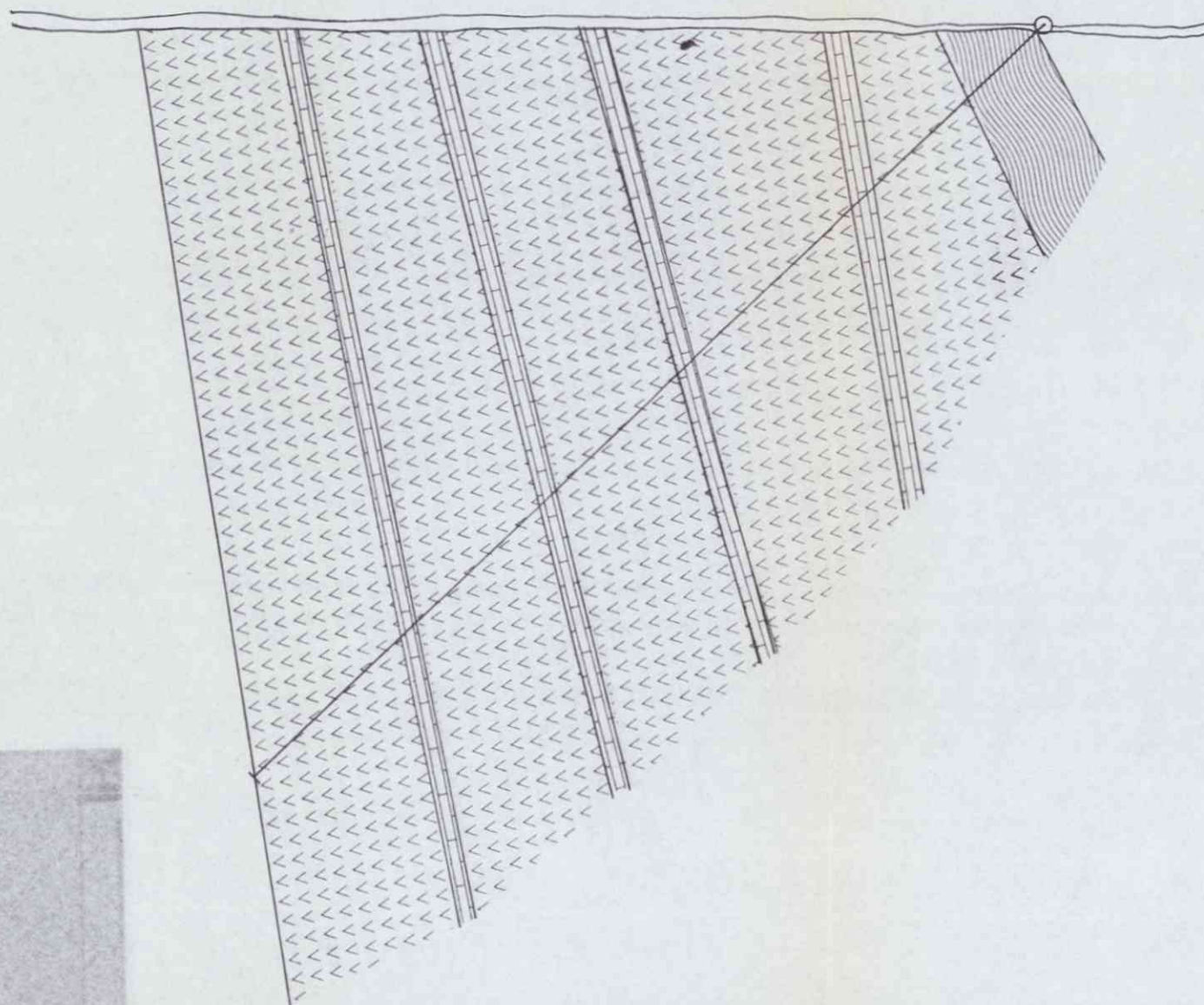
« i retning 333^g« med helning 44^g

Borhullets lengde 168,75 m

Boret meter	Bergart	g Kjerne- mangel	Skiffrighet i g	Bergart prøve
0- 1,70	Løsmasser.			
1,70- 14,20	Grønnsten, lagdelt med HT på sprekke- flater. PY-spor.			
14,20- 39,80	Amfibolit, med PY-spor.			
39,80- 41,90	Leucodiabas, med svak PY-impregnasjon. Stedvis spor av KK.			
41,90-168,75	Amfibolit, med karb-ganger med PY- impregnasjon og KK-spor.			

7800 Ö
+

7900 Ö
+



Legend

- >>>>> Metadiabas
- <<<<<< Metadiabas, amfibolitisk
- ~~~~~ Sedimentær grønnstein
- Albittfels
- Svartskifer
- Karbonatbergarter
- Albittskifer
- Bevegelses soner (rätasoner)
- ssssssss Skammineralisering
- ooo Amfibolaggregat
- A o Borhull
- Mineraliseringsgrad
- 0% 10% 15% Fjell i dagen
- Cu-gehalt (1mm=0,2%)
- Pb-gehalt (1mm=0,2%)

GEOLOGISK PROFIL BH 3-75 Souvvarappat

A/S SYDVARANGER

Geolog
Ivar Hultin

Obs I.H.
Tegn. I.H.
Trac H.J.

Mål 1:1000
Fig

BH. 4

Kjerneobservasjoner.

Borhull nr. 4-75

Profil

Koordinator: N 9520

Ø 7625

På satt i høyde 425 m.

* i retning 300°

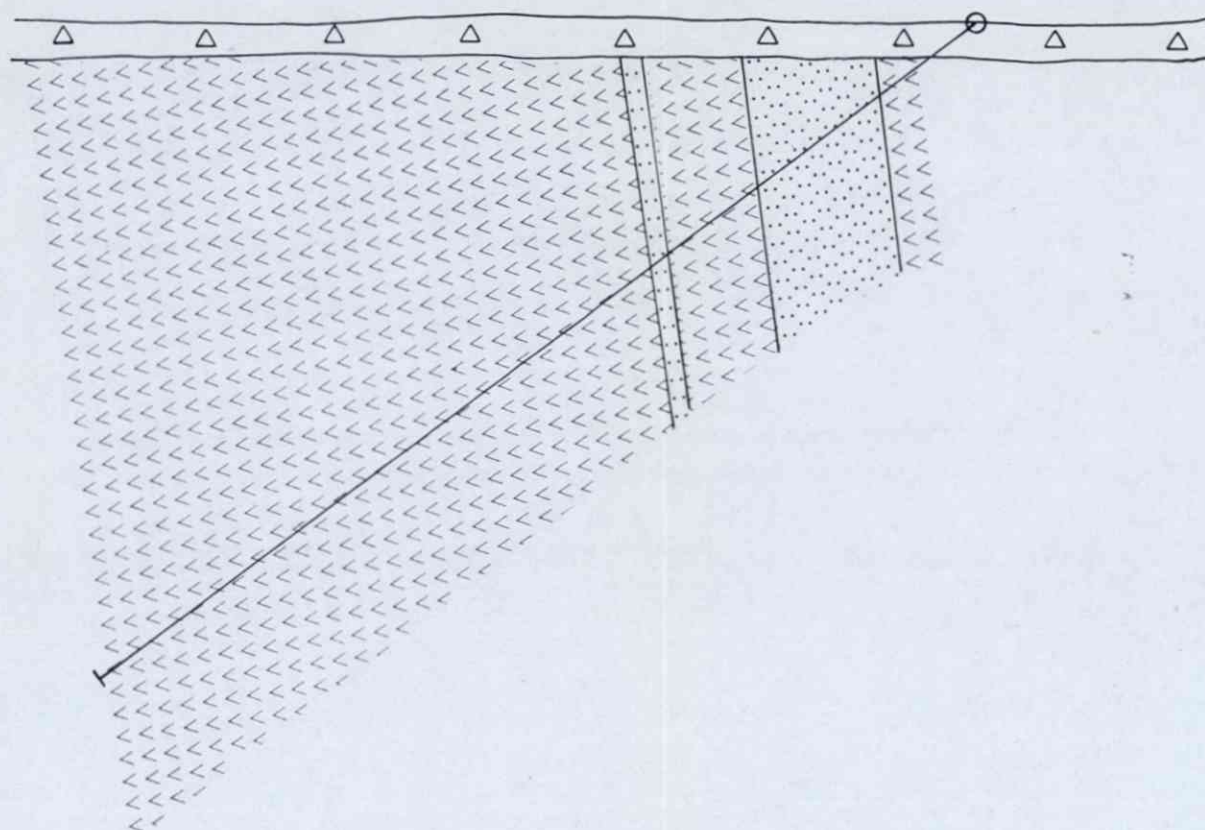
* med helning 44°

Borhullets lengde 146,60 m

Boret meter	Bergart	Kjerne- mangel	Skiffrighet i g	Bergart prøve
0- 8,50	Løsmasser.			
8,50- 8,60	Kjernetap			
8,60- 16,90	Amfibolit, med karbonatganger. Opp- sprukket 12,00-14,00 m. MT-impregna- sjon.			
16,90- 17,75	Fels, med svake MK-spor.			
17,75- 18,10	Fels, kjernetap.			
18,10- 32,00	Fels, breksierte med innleiringer av grønnsten. MK-spor.		73	
32,00- 32,65	Kvartsgang, med KARB+PY.			
32,65- 36,50	Fels, stedvis breksierte med PY-spor.			
36,50- 51,80	Amfibolit, middels kornet.			
51,80- 53,80	Fels, uren med grønnstensinneslutninger.		80	
53,80-146,60	Amfibolit, grovkornet, ofittisk med MT-impregnasjon.			

7500 Ö
+

7600 Ö
+



Legend:

- >>>>>> Metadiabas
- <<<<<< Metadiabas, amfibolitisk
- ~~~~~ Sedimentær grønnstein
- Albittfels
- ~~~~~ Svartskifer
- ~~~~~ Karbonatbergarter
- ~~~~~ Albittskifer
- ⚡ Bevegelses soner (råtasoner)
- ssssssss Skarnmineralisering
- Amfibolaggregat
- Borhull
- /// Mineraliseringsgrad
- Fjell i dagen
- Cu-gehalt (1mm=0,2‰)
- Pb-gehalt (1mm=0,2‰)

GEOLOGISK PROFIL BH 4-75

Souvrarappat

A/S SYDVARANGER

Geolog
Ivar Hultin

Obs I.H.
Tegn I.H.
Trac H.J.

Mål 1:1000

Fig

BH. 5

Borhull nr. 5 A - 75

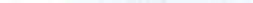
Koordinator : N 9180

Påsett i høyde 425 m.

« i retning 300^g

« med helning 44^g

Borhullets lengde 19,40

Profil  Ø 7500

1 000-9-74, FS 0030, A 4, H, C.

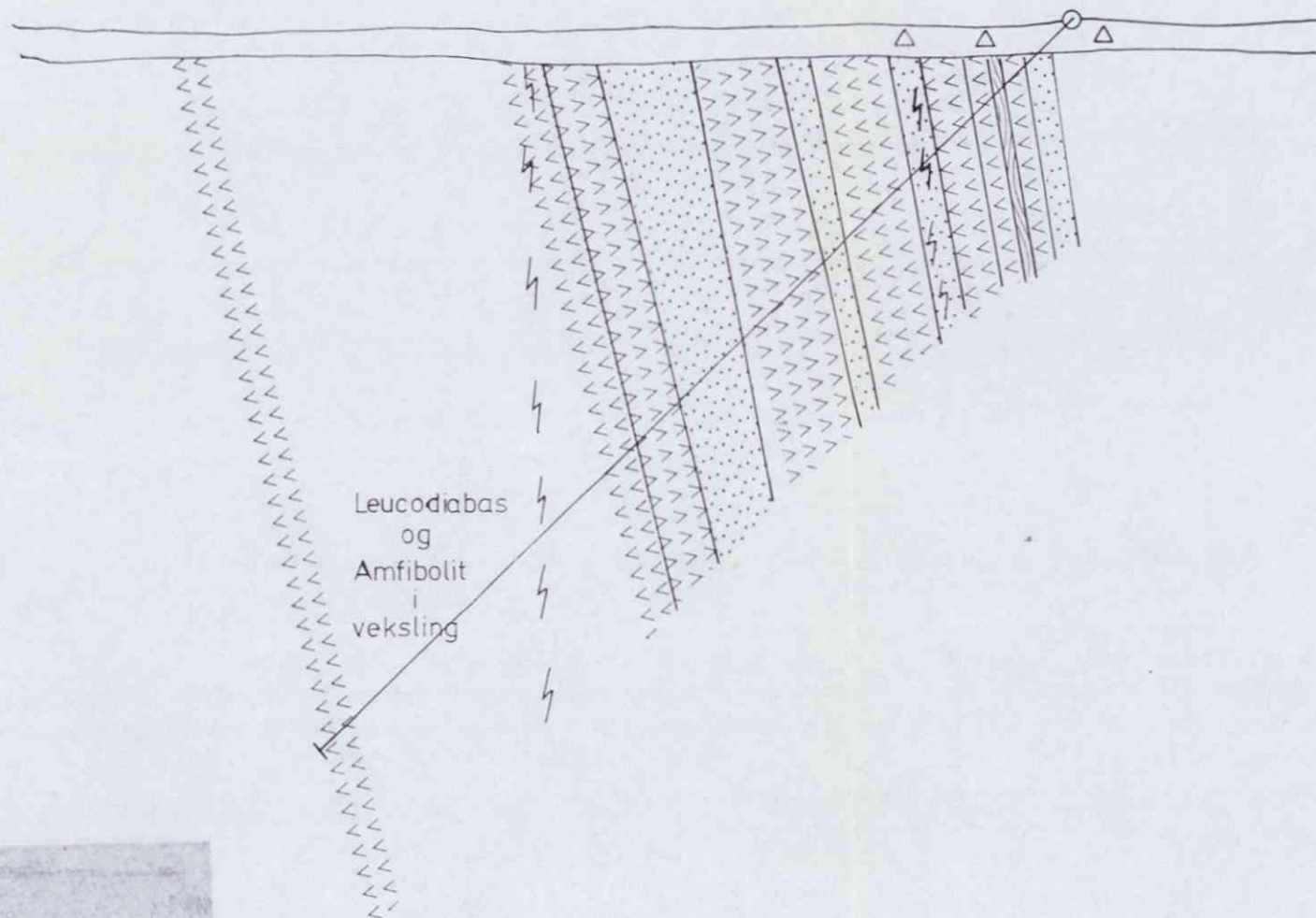
Kjerneobservasjoner.

Borhull nr. 5 B - 75
 Koordinator: N 9190
 Påsatt i høyde 425 m.
 « i retning 350^g
 « med helning 50^g
 Borhullets lengde 150,00 m

Profil
 Ø 7555

Boret meter	Bergart	% Kjerne- mangel	Skiffrighet i g	Bergart prøve
0 - 6,00	Løsmasser.			
6,00-10,35	<u>Fels</u> , breksierte med			
10,35-21,00	<u>Amfibolit/grønnsten</u> , i veksling. Del- vis diffust lagdelt med MT + HT. Sted- vis pyritimpregnert.			
21,00-22,10	<u>Fels</u> , uren med PY + MT.			
22,10-24,00	<u>Amfibolit</u> , felsrik, som linser. Noe MT + spor av PY.			
24,00-25,00	<u>Fels</u> , uren med spor av PY + MT.			
25,00-26,75	<u>Amfibolit</u> , med felslinser. Spor av PY.			
27,75-29,55	<u>Fels</u> , med PY-spor.			
29,55-30,80	<u>Fels</u> , kjernetap.			
30,80-31,00	<u>Fels</u> , breksierte med PY-spor.			
31,00-31,20	<u>Fels</u> , kjernetap.			
31,20-33,45	<u>Fels</u> , med noe PY + MT.			
33,45-44,50	<u>Amfibolit</u> , med enkelte felslinser. Noe PY + MT.			
44,50-49,80	<u>Fels</u> , med enkelte amfibolitlinser med noe PY + MT.			
49,80-53,40	<u>Amfibolit</u> , KK-spor + MT.			
53,40-58,30	<u>Karbonat/felspatgang</u> med store, 1-5 cm, pyritaggregat.			
58,30-66,45	<u>Leucodiabas</u> , med felsrester. Spor av HT. Impregnasjon av PY + MT.			
66,45-78,40	<u>Fels</u> , uren med karbonatganger, PY + HT- spor. Amfibolitinnleiringer med noe PY + MT.			
78,40-79,90	<u>Kvartsgang</u> .			

Boret meter	Bergart	% Kjerne- mangel	Skiffrighet i g	Bergart prøve
79,90- 87,30	<u>Leucodiabas</u> , med karb + kvartsganger med PY. Stedvis magnetimpregnasjon med spor av PY + MT.			
87,30- 88,60	<u>Amfibolit</u> , med MT-impregnasjon.			
88,60- 90,70	<u>Leucodiabas</u> , med karb-ganger med PY, stedvis MT-impregnasjon			
90,70- 91,80	<u>Kvartsgang</u> , med KARB med enkelte cm-store PY.			
91,80- 94,70	<u>Leucodiabas</u> , stedvis med MT-impregnasjon. PY + KK-spor.			
94,70- 96,85	<u>Amfibolit</u> , med kvarts + karb-ganger, stedvis MT + PY.			
96,85- 97,30	<u>Amfibolit</u> , kjernetap.			
97,30- 97,90	<u>Amfibolit</u> , med breksjesoner. Noe MT.			
97,90- 98,90	<u>Leucodiabas</u> , med karbonatgang. Noe PY+ MT.			
98,90-101,40	<u>Amfibolit</u> , ofittisk med MT-impregnasjon.			
101,40-102,30	<u>Leucodiabas</u> , med PY-MT-spor.			
102,30-103,20	<u>Karbonatgang</u> , med PY.			
103,20-109,30	<u>Leucodiabas</u> , med MT-impregnasjon. Azurit - PY-spor.			
109,30-109,55	<u>Kjernetap</u> .			
109,55-112,80	<u>Amfibolit</u> , med karb + kvarts-ganger med noe PY og delvis HT.			
112,80-115,60	<u>Leucodiabas</u> , med noe MT + PY.			
115,60-120,00	<u>Amfibolit</u> , med enkelte leucodiabassoner med MT-impregnasjon og PY-spor.			
120,00-128,30	<u>Leucodiabas</u> , med amfibolitsoner. MT-impregnasjon og noe PY.			
128,30-149,20	<u>Amfibolit</u> , med MT-impregnasjon, PY - KK-spor. Enkelte kvarts-ganger med PY.			
149,20-150,00	<u>Leucodiabas</u> , med stedvis MT-impregnasjon. Noe PY.			

74000
+75000
+

Legend

- >>>>> Metadiabas
- <<<<<< Metadiabas, amfibolitisk
- Sedimentær grønnstein
- Albittfels
- Svartskifer
- Karbonatbergarter
- Albittskifer
- Bevegelses soner (råtasoner)
- ssssssss Skarnmineralisering
- ooo Amfibolaggregat
- A O Borhull
- Mineraliseringsgrad
- Fjell i dagen
- Cu-gehalt (1mm=0,2%)
- Pb-gehalt (1mm=0,2%)

GEOLOGISK PROFIL BH 5B-75

Souvvarappat

A/S SYDVARANGER

Geolog
Ivar HultinObs. I.H.
Tegn. I.H.
Trac. H.J.

Mål 1:1000

Fig

BH. 6

Borhull nr. 6 - 75, N 8260 - Ø 8340, 44^g/350^g, 205,00 m

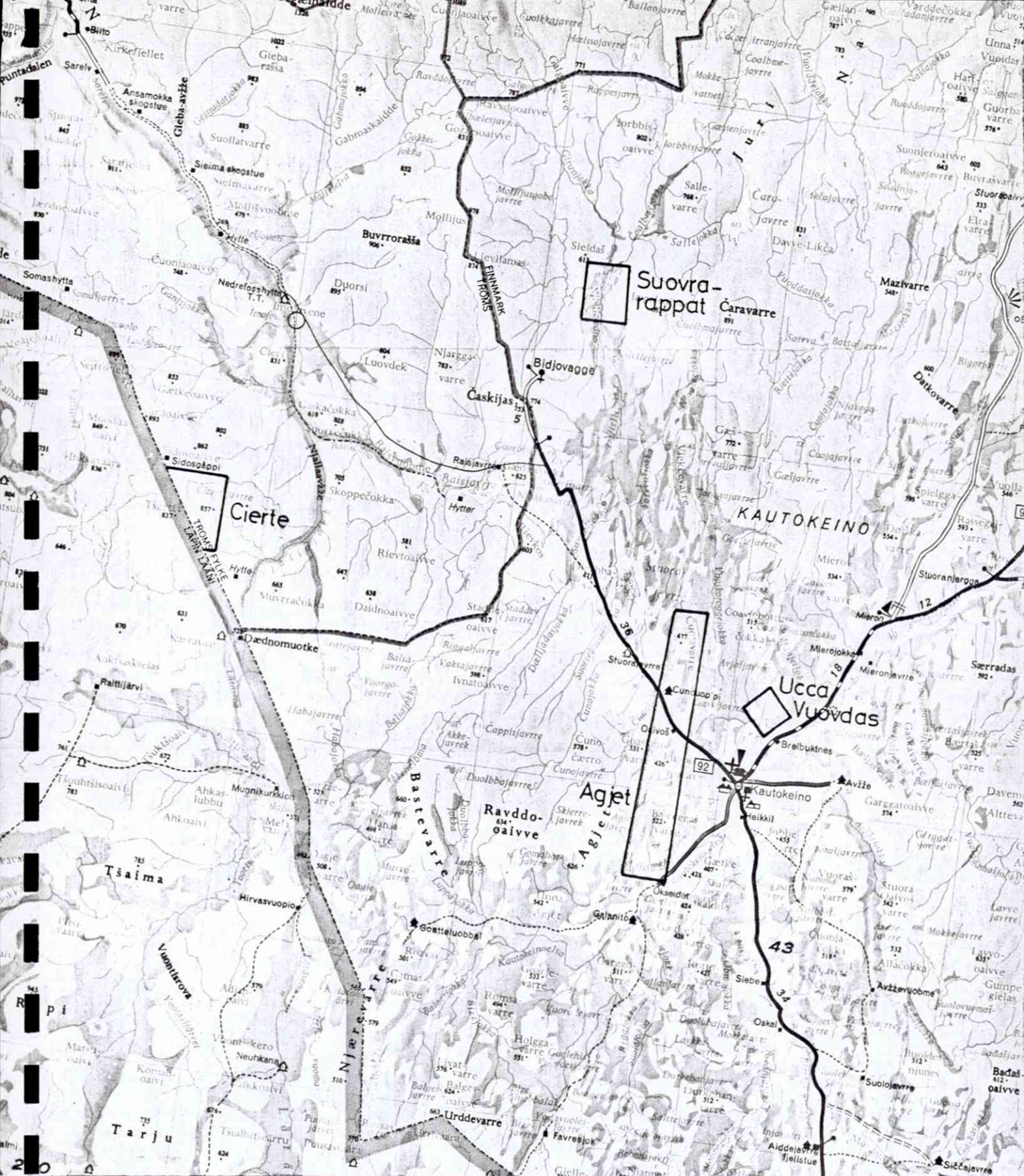
Prøve nr.	b.m.	% Cu	% Zn	% Pb	% Fe	ppm Au
SVR 1	132,00-133,0	1,08	0,002	<0,01		0,22 0,14
2	134	1,63	0,001	"		0,25 0,20
3	135	1,70	0,001	"		1,12 0,44
4	136	0,15	0,002	"		0,05 <0,05
5	137	0,02	0,001	"		<0,05 <0,05
6	138	0,02	0,002	"		<0,05 <0,05
7	139	0,25	0,001	"		<0,05 <0,05
8	140	0,04	0,002	"		<0,05 <0,05
9	141	0,03	"	"		<0,05 <0,05
10	142	0,01	"	"		<0,05 <0,05
11	143	0,38	"	"		0,23 0,12
12	144	0,73	"	"		0,20 0,13
13	145	0,73	0,001	"		0,09 0,07
14	146	2,15	0,002	"		0,20 0,51
15	147	0,94	0,001	"		1,81 1,50
16	148	0,41	0,002	"		0,06 0,07
17	149	0,05	0,001	"		<0,05 0,06
18	150	0,65	"	"		0,12 0,13
19	151	0,01	0,002	"		<0,05 <0,05
20	158 - 159	0,03	"	"		<0,05 <0,05

Kjerneobservasjoner.

Borhull nr. 6 - 75
 Koordinator: N 8260
 Påsatt i høyde 430 m.
 « i retning 350 g
 « med helning 44 g
 Borhullets lengde 205,00 m

Profil
 Ø 8340

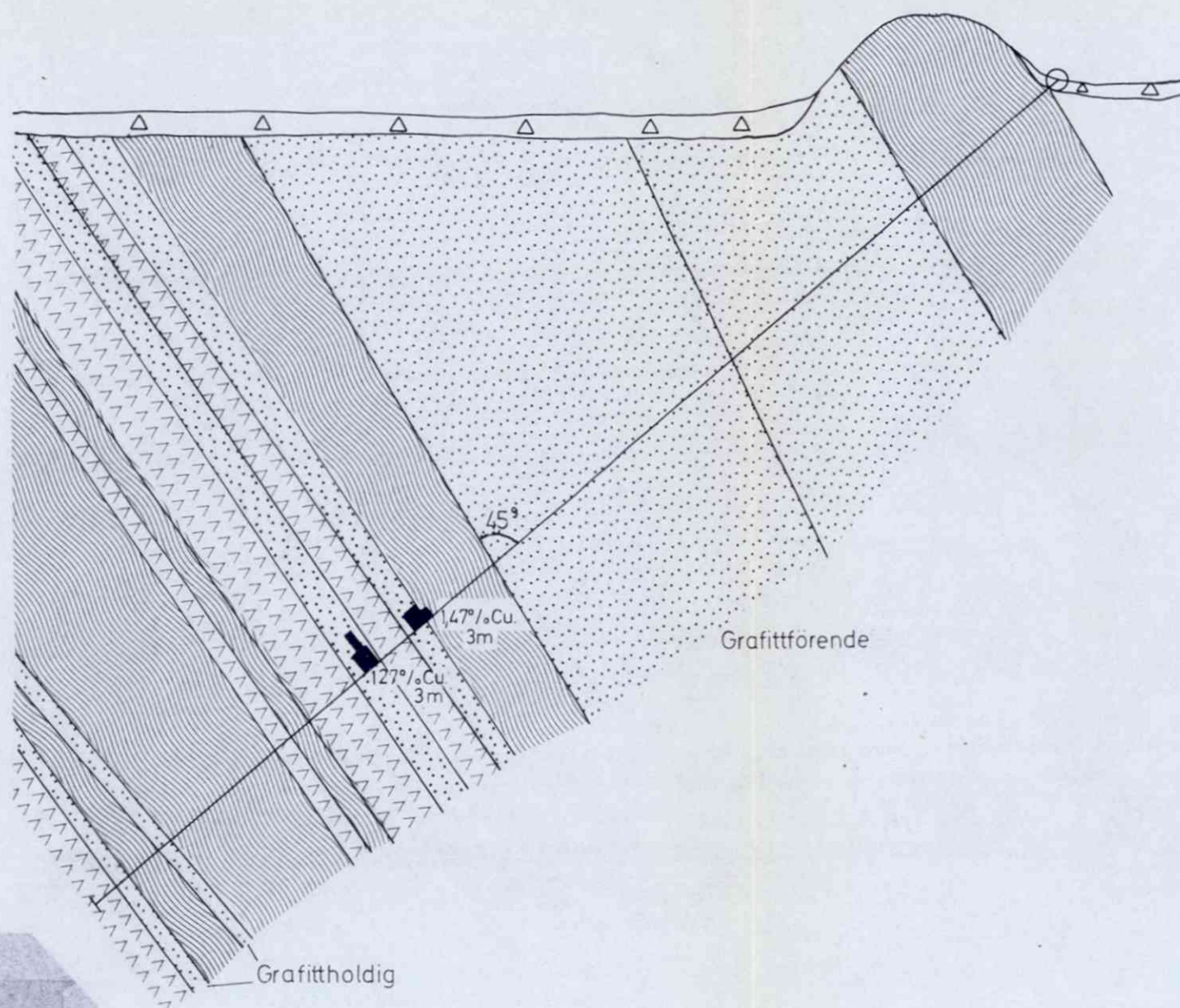
Boret meter	Bergart	g Kjerne- mangel	Skiffrighet i g	Bergart prøve
0 - 1,50	Løsmasser.			
1,50- 29,00	<u>Grønnsten</u> , finkornet og lagdelt.		88	
29,00- 70,00	<u>Fels</u> , med grønnstensinneslutninger. Enkelte karb-ganger med KK-spor.			
70,00-120,00	<u>Fels</u> , i veksling med mørke og lyse bånd. Lite grafit.			
120,00-133,20	<u>Grønnsten</u> , massiv med felslinser med noe KK.			
133,20-133,40	<u>Grafittskiifer</u> .			
133,40-138,80	<u>Fels</u> , mørk og finkornet med PY.			
138,80-143,00	<u>Grønnsten</u> , lagdelt.			
143,00-148,80	<u>Fels</u> , mørk og finkornet med PY + KK.			
148,80-157,80	<u>Metadiabas</u> , finkornet med PY + spor av KK.			
157,80-167,60	<u>Grønnsten</u> , karb + felsrik med PY.			
167,60-170,30	<u>Metadiabas</u> , fels + karbrik.			
170,30-182,00	<u>Grønnsten</u> , felsrik og foliert.			
182,00-187,20	<u>Grønnsten</u> , lagdelt og grafittholdig.			
187,20-189,00	<u>Fels</u> , grafittholdig.			
189,00-194,60	<u>Grønnsten</u> , grafittholdig.			
194,60-198,50	<u>Fels</u> , finkornet med ofittisk struktur, spor av KK.			
198,50-205,00	<u>Metadiabas</u> .			



Oversiktskart Vest - Finnmark	MÅLT	M	
	TEGN		
	TRACE		1:400 000
A/S SYDVARANGER	892 - 01		
	894 - 01		

82000
+

83000
+



Legend

- >>>>> Metadiabas
- <<<<<< Metadiabas, amfibolitisk
- ~~~~~ Sedimentær grønnstein
- Albittfels
- ~~~~~ Svartskifer
- ~~~~~ Karbonatbergarter
- ~~~~~ Albittskifer
- ~~~~~ Bevegelses soner (råtasoner)
- ssssssss Skammineralisering
- ooo Amfibolaggregat
- Ao Borhull
- /// Mineraliseringsgrad
- 0 15% Fjell i dagen
- Cu-gehalt (1mm=0,2%)
- Pb-gehalt (1mm=0,2%)

GEOLOGISK PROFIL BH 6-75 Souvvarappat

A/S SYDVARANGER

Geolog
Ivar Hultin

Obs I H
Tegn I H
Trac H J

Mål 1 1000
Fig



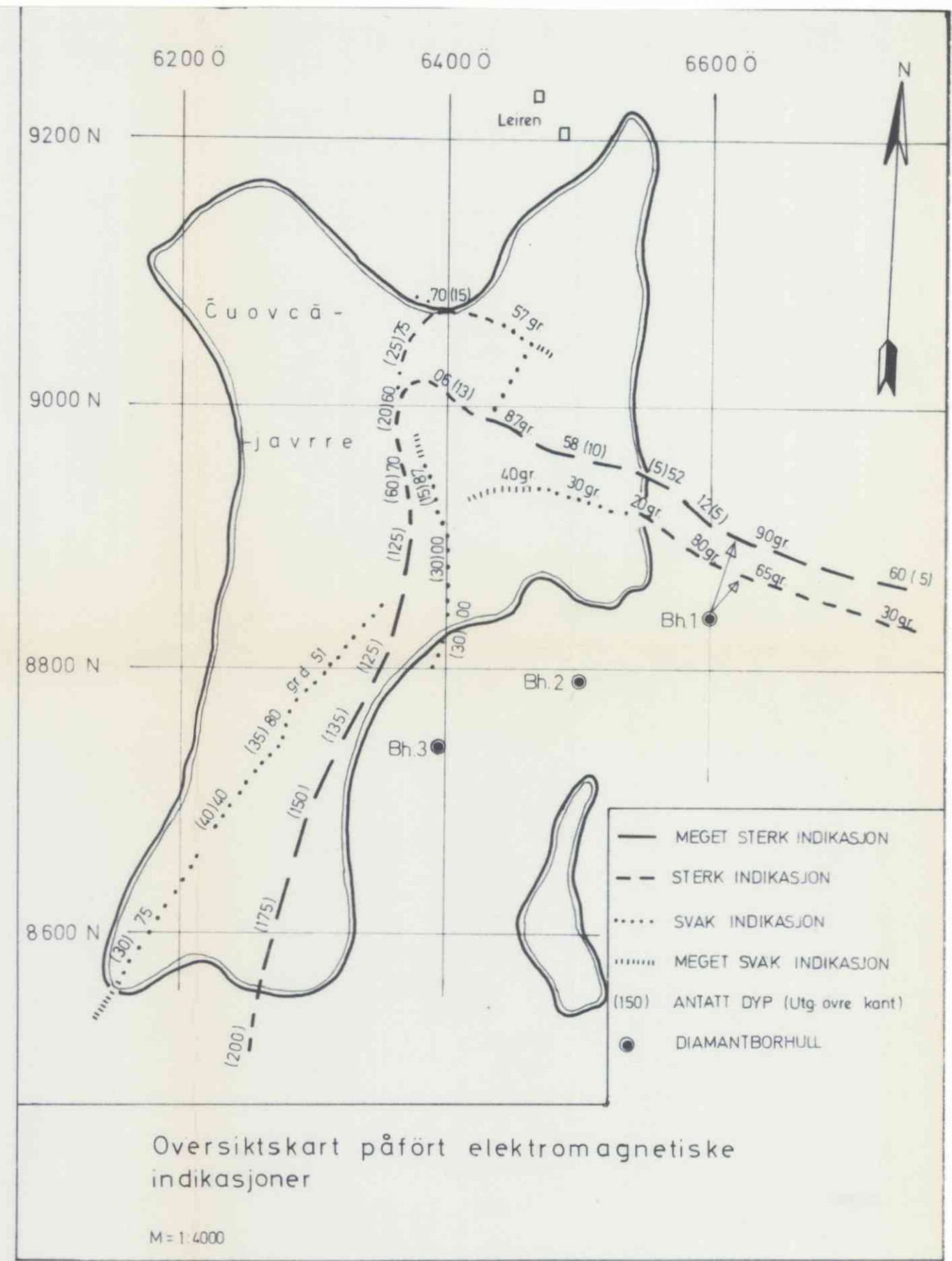
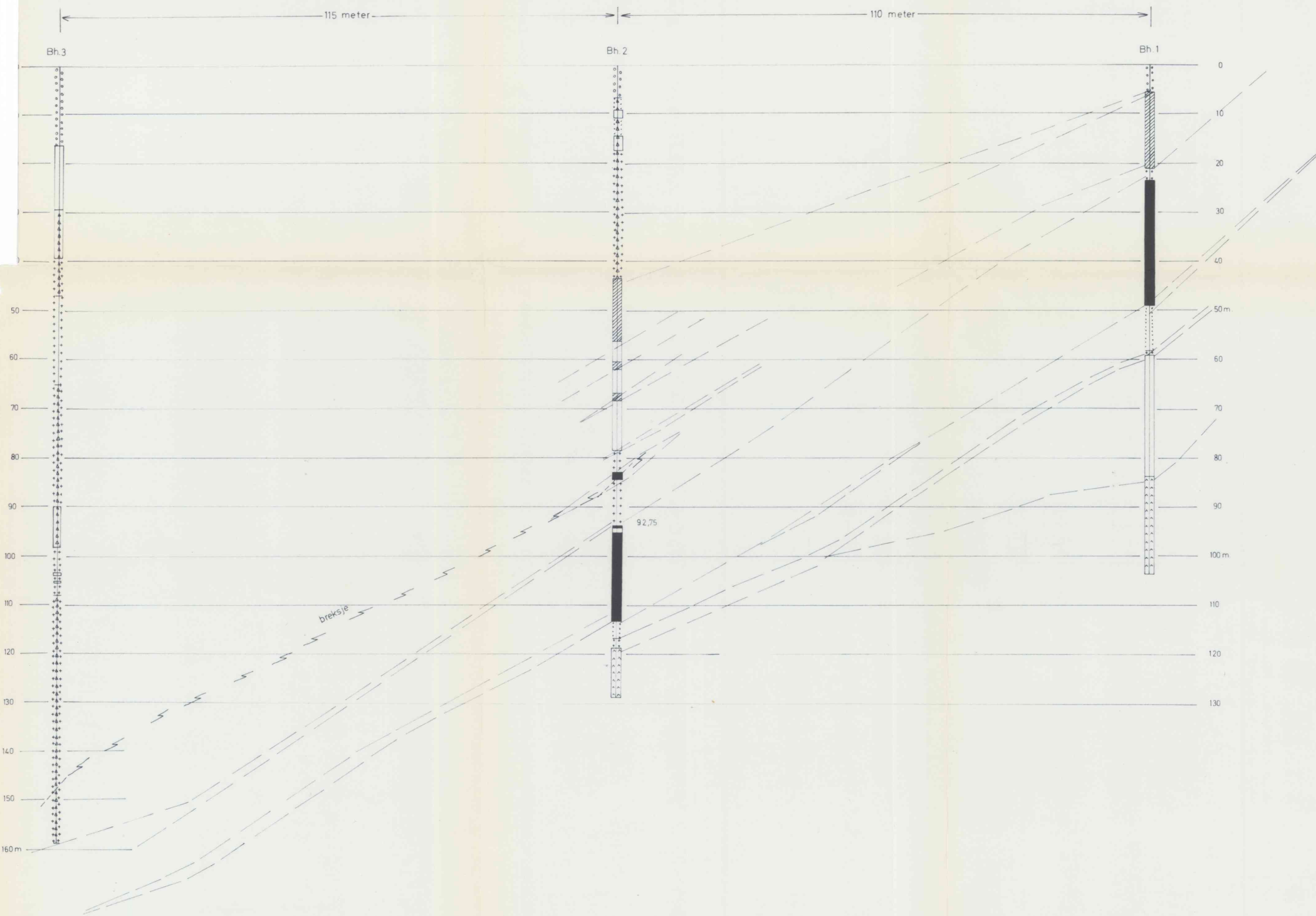
TEGNFORKLARING

- Argillit - grafitholdig
- Grønnsten - delvis lagdelt
- Grafitskifer
- Fels
- Amfibolit - metadiabas
- Koppermineralisering 0,5% Cu i borhull
- Breksiert agglomerat
- Forkastning
- Koppermineralisering
- Borhull med retning
- Svak VLF-anomali
- Foldeakse
- Antiform
- Synform

BLOKKTYPER

- Kopperkis, kompakt
- Kopperkis / bornit / kopperbas
- Som sprekkefylling - impregnasjon
- Kopperglans, kompakt med hematit
- Kopperglans, impregnasjon i amfibolit
- Hematit, kompakt
- Blokkområde

Geologisk kart Sourarappat Kautokeino Finnmark	MÅLT H.D. P.L.M.	M 1:10 000	1975
	TEGN I.H.		1976
	TRACE H.J.		1976
A/S SYDVARANGER	894 - 01		



- TEGNFORKLARING
- OVERDEKKE
 - LAGDELT GRÖNNSTEIN
 - FINKRYSTALLINSK GRÖNNSTEIN
 - GRÖVKRYSTALLINSK GRÖNNSTEIN
 - FELS
 - ALBITTKARBONAT
 - GRAFITTSKIFER
 - BREKSJE (Hovedbestanddel som over)
 - SPREKKER OG GLIDESPEIL (Mulige forkastninger)

STATENS MALMUNDERSÖKELSER 1962 DIAMANTBORHULL (loddhull)	MÅLT S.S.	M	1962
	TEGN S.S.		1962
	TRACE H.J.	1:500	1976
SUORARAPPAT, KAUTOKEINO			
A/S SYDVARANGER		894 -03	

00Ö

6400Ö

6600Ö

6800Ö

9200N

9000N

8800N

8600N

8400N

Čuovča - javrret.

SR-16-75

▲
52,70‰ Cu.
20,29‰ Fe.
0,001‰ Zn.

SR-19-75

7,21‰ Cu.
11,31‰ Fe.
0,002‰ Zn.

SR-1-13

3,34 - 48,20‰ Cu.
4,36 17,10‰ Fe.
0,001‰ Zn.

Blokkfunn 1975

▲ Bornit og kopperglans som imp. i grønnstein.

▲ Bornit og kopperglans som sprekker i grønnstein.

SUOVRARAPPAT

A/S SYDVARANGER

MÅLT

M

TEGN

1:4000

TRACE H.J.

1976

894 - 04