

Oppdrag:

STATENS MALMUNDERSØKELSER

NGU Rapport nr. 555

Malmgeologisk undersøkelse 1962 - 1964

NORDREISA-OKSFJORDOMRÅDET

Kvænangen, Nordreisa og Skjervøy herreder,

Troms

Bind I B

Bilag

Bilag I

Geological mapping in the  
Nordreisa - Oksfjord area

June - October 1963

by

Henri Barkey

<u>CONTENTS :</u>	<u>Page :</u>
INTRODUCTION .....	3
PREVIOUS WORK .....	3
GEOLOGY .....	3
Sediments .....	3
Intrusive rocks .....	7
Gabbroic rocks .....	7
Granitic rocks .....	8
Pegmatites and felsitic veins .....	8
Metamorphism .....	9
Structures .....	9
Faults.....	11
MINERALISATIONS .....	12
GLACIAL AND FLUVIATILE FEATURES .....	15
CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS .....	16
STRATIGRAPHICAL TABLE .....	17

## INTRODUCTION.

In order to obtain a clearer picture of the distribution of the ore-mineralizations and their stratigraphical connection it was decided to cover the whole region with a geological reconnaissance map. This mapping was based on a previously prepared photointerpretation map carried out at a scale of 1:50 000 (Pl. 04). In addition detailed mapping was carried out in the Rieppe area (scale approximately 1:10 000) while, in the Moskodal mine, some structural measurements were done.

Party-leader was bergingeniør Per Fr. Trøften, while the writer was in charge of the geological mapping. Geological field assistants were cand.geol. Herman Soediono and student Knut Åm and Terje Severinsen.

In order to simplify the localization of the different deposits etc. referred to in the report, the nearest "round" AMS-coordinates are given in addition to the name. The "rock numbers" of the lithologic description refer to the legend of Pl. 04.

## PREVIOUS WORK.

The first detailed geological mapping in the area was carried out by T. Vogt (1918-1919) and was mainly concentrated around Vaddas. After the last World War Norsk Bergverk A/S extended the geological investigations, to the south to Rieppe and to the north to Moldvik, but geological maps or reports from this investigation period are only fragmentarily available.

During the summer of 1962 cand.real Tore Torske did some geological mapping in the Gåiradalen area (Bilag II). His map and measurements are used in this report. Late in the field season of the same year Bruno Rothé visited the area and did some reconnaissance work (internal report).

## GEOLOGY.

### Sediments.

All the rocks encountered in the region belong to the Caledonian orogenic



belt and are supposed to be allochthone .

For the stratigraphical division the legend of T. Vogt (1927) was used. It gives a descriptive rock classification, which for the greater part can be applied to the whole area. In the given stratigraphical table (page ) it is tried to co-ordinate this division with the classification of Padget (1955) for the Birtavarre region. According to field observations discrepancies in the correlation seem in the first place to be due to primary stratigraphical differences. Certainly, however, tectonical phenomena will also have attributed to reductions or doublings of the various rock formations, but seem to play a minor role, at least in the investigated area.

Special attention was paid to Vogt's "Vaddas-avdeling", because, according to Padget's observations, the main mineralization in the Birtavarre region is located in corresponding rocks.

The oldest formations recognized in the investigated area are grey coloured quartzites rich in feldspar with intercalations of greenschists and amphibolites (rock nr. 11, Pl.04). Just west of Sandnesvatnet (5.66/77.52) occurs an approximately 50 m thick zone of garnetiferous mica-schists, often quartz-rich with intercalations of greenschists (rock nr. 10). This bed is chosen to separate the above-mentioned quartzites from a rock sequence containing mainly light-coloured quartzites frequently containing feldspar- and mica-rich horizons together with intercalations of amphibolites (rock nr. 9). At Corovarre (5.26/77.47) occurs a small basic intrusive body which is strongly tectonized. No noteworthy mineralization has been encountered in these rocks.

Concordantly upon these equivalents of Padget's granitised Birtavarre series (sparagmitic series of Skjerlie and Tan, 1960) comes a strongly tectonised sequence of greenschists with intercalations of amphibolites, quartzites and garnetiferous quartz-rich mica-schists (rock nr. 8). Outcrops of these rocks were only found in the Storslett & Straumfjord area, but it is not yet quite clear whether this is due to tectonical movements or can be explained as a result of primary stratigraphic circumstances. Some sulfide mineralization occurs in strongly tectonised parts of the green schist-series, but they are of no economic significance. This is the case also with regard to the already since longtime known haematite-copper mineralization along Jernelva (4.97/77.42).

Bilag I

South and southeast of Straumfjorden the greenschist series is tectonically overlain by a thick rock-complex, the so-called "Vaddas-avdeling" of Vogt (rocks nr. 3-7). Almost everywhere this series starts with quartz-rich garnetiferous mica-schists (rock nr. 6). In stratigraphic higher levels occur several bands of carbonate-rocks with transitions to carbonate-schists. In Storelvdalen and southeast of Vaddas (5.25/77.42) several thin horizons of dark graphitic shales alternating with carbonate-schists are encountered. Somewhat higher in the stratigraphic column occur amphibolitic intercalations, which, at some places can become so numerous that the rocks are more true amphibolites than mica-schists. In the Straumfjord area the stratigraphic succession is quite different. Here the series starts with amphibole-rich mica-schists (rock nr. 6) grading to amphibolites with garnet and feldspar porphyroblasts (rock nr. 7), upon which come garnetiferous mica-schists with intercalated thin carbonate bands (rock nr. 6). These mica-schists are difficult to distinguish from similar garnetiferous mica-schists which form a part of the "øvre del av Vaddas-avdelingen" (rock nr. 4). As a convenient division between the "øvre" and "undre del av Vaddas-avdelingen" may, however, be taken the Vaddas-kvartsitt, a grey, white quartzite sequence with intercalations of mica-schists and locally amphibolites (rock nr. 5). At some places at the top monomict quartzitic-conglomerate beds are encountered. Towards the southwest this rock sequence wedges out stratigraphically and the division between the "øvre" and "undre del" becomes diffuse. The same difficulty arises when moving southwards from Rieppe (5.23/.77.36),

Characteristic for both schist formations of the "Vaddas-avdeling" is, besides the already mentioned carbonate beds, the numerous amphibolitic intercalations. However, in the schists of the "øvre Vaddas-avdeling", they seem to be bounded to the higher stratigraphic horizons where they grade into layered and schistose amphibolites (often with garnet and feldspar porphyroblasts) with transitions into true, compact amphibolitic rocks (rock nr. 3). This last-mentioned type is best developed along the Sieidejavrre (5.09/77.41) - Vaddas (5.22/77.44) - Gæiradalen (5.12/77.30) - belt where, like elsewhere in the area, the intercalated nature is maintained. Almost everywhere the amphibolitic rocks and their intercalated nature is maintained. Almost everywhere the amphibolitic rocks and their intercalated equivalents are mineralized in sulfides, strongest at Rieppe (5.23/77.37) and presumably Vaddas (not investigated), while minor mineralizations occur all along Gæiradalen and in the Moldvik area (5.10/77.61). At the last locality dark graphitic

schists are intercalated between the amphibolitic schistose rocks.

A highly characteristic feature of the mineralized series is that, especially in the north, the rocks are often strongly tectonised. Where the true greenschists and amphibolitic rocks are best developed, their thickness vary strongly, most likely due to tectonical movements parallel to the bedding-plane. For example, the thickness of the amphibolitic rocks at Rieppe (see Pl.20) can easily be explained in this way. The explanation is supported by measurements of small-scale fold-axes measurement (Pl.21).

The lowermost part of the upper garnetiferous mica-schist series is characterised, at least some places, by intercalations of monomict quartzitic conglomerate-beds. In Gressdalen (5.18/77.45) such beds are found with thicknesses varying from a few cms. to 1 m. Perhaps these conglomerate beds can serve as a criterium for deviding the two garnetiferous mica-schist series where the intermediate quartzite (rock nr. 5) is absent. For example, north and northwest of Bergbukta (5.10/77.25) the mica-schist series starts with similar conglomerate beds intercalated in quartz-rich mica-schists. This can be taken as an indication that the whole mica-schist sequence, which is rather thick here, might be equivalent to Vogt's "øvre Vaddas-avdeling" more to the northeast.

Conformably upon the rocks of the "Vaddas-avdeling" and with some transitional amphibolite and greenschist beds, comes a quartzitic sequence which is characterised by its high biotite content (rock nr. 2). It corresponds to Vogt's "Oksfjord-avdeling". At some places in the more quartzitic parts, e.g. at Kjellerkampen (5.15/77.30), cross-lamination has been observed (handspecimen 516 - 1286), suggesting a (present) sedimentary transport direction from the northwest. More to the north and northeast these quartzitic rocks become more compact (baked ?) while amphibolitic intercalations are getting numerous or even predominant (rock nr. 12). It is uncertain from field observations alone to decide whether we are still in the quartzitic series proper or whether we are in a transitional zone rich in apophyses of the intrusive gabbroic body originally contact-metamorphosed and later superimposed by regional metamorphism. In general this "transitional zone" consists of compact, fine-crystalline amphibole- and sometimes quartz-rich rocks, showing almost everywhere a distinctive layering. There are also found horizons rich in feldspar "augen", which might be relicts from an older contact-metamorphism. Provisionally these rock types are indicated

on the geological map as a transitional zone to the gabbroic complex, while in the stratigraphical tabel they are provisionally placed between the sediments and the intrusives. Especially in the Roggeljokka-Rassajokka area (5.18/77.40) and between Moskodalen (5.12/77.33) and Rieppe (5.22/77.36) the quartzitic rocks appear strongly tectonised, intensively folded and its amphibolitic constituents conspicuously chloritised. In these tectonised zones mineralization of some importance occurs (the old mines in Moskodal, Røyeldalen and Gressdalen).

At the Oksfjord peninsula the "transitional zone" occurs in a higher stratigraphical level in the quartzitic series. Between Pål fjellet (5.17/77.55) and Nuovasgaissa (5.20/77.56) some sulfide mineralization occurs close to the gabbro contact, but still in the "transitional zone".

In the utmost southwestern part of the investigated area the biotite-rich quartzitic rocks grade into quartz-rich muscovite-schists, which seem to be equivalents to Padget's quartzite series in the Birtavarre region, about 7 km more to the south.

To estimate the thickness of the sedimentary rocks is difficult since small-scale folds disturb the picture, and also because one has to count with the possibility of large-scale isoclinal folding.

#### Intrusive rocks.

Gabbroic rocks. The northern part of the "Vaddas gabbro" is already described by T. Vogt (1918, 1919, 1927). As there is hardly any mineralization within the main gabbro massif, little attention was paid to detailed mapping of these basic rocks. Beside an aerial photo interpretation just a few geological cross-sections were made in order to find out the extension of these intrusive basic rocks in southwesterly direction. Also at the Oksfjord peninsula, only a few sections were made across the gabbro in addition to photogeology, while the study of thin sections has not yet been carried out at all. However, the following field observations seem to be of some importance:

1. The basic igneous rocks possess almost everywhere a clear layering (foliation?) in which coarser crystalline parts alternate with finer ones.
2. The crystallinity diminishes strongly towards the border contacts with more sedimentary rock types. Accordingly, these contacts are hardly distinguishable.

3. At some places the basic rocks are strongly tectonised, locally brecciated on micro- up to macro-scale and then intersected by felsitic veins, which are mainly made up by quartz and feldspar with additionally some biotite and sometimes largely developed dark amphibole crystals.
4. More to the southwest the "Vaddas gabbro" is more clearly intrusive into the "Oksfjord" quartzite series and also seems to feather out in that direction. The intrusive relation of the gabbroic rocks is less distinctive near Vaddas and especially on the Oksfjord peninsula, where the basic rocks seem to overlay the sediments like a pancake.

In connection with the main intrusive body, outcrops of smaller and more lense-shaped gabbroic rocks, which also seem to have "contact aureoles" are found in rocks of the "Oksfjord" series, west of Reisaelva (5.06/77.33). A small, more or less lense-shaped body of gabbroic rock outcrops also at Corrovarre 5.26/77.47). It has apophyses concordant to and strongly interfolded with the surrounding sedimentary rocks.

Diabases or compact amphibolites are encountered almost everywhere in the sedimentary rocks, but they are only locally mapped and are mostly indicated schematically on the geological map.

Granitic rocks. To the north of Vaddas there lies a strongly foliated granitic body almost entirely concordant in the "Vaddas kvartsitt". The foliation is parallel to the schistosity of the quartzites and is therefore believed to be of late tectonic origin. The contact with the quartzites is not sharp and all types of transitional rocks exist.

A minor, more dyke-shaped granitic body was discovered near Pastavanka to the northwest of Bergbukta (5.08/77.27), where it cuts through the bedding planes of the sedimentary rocks. This occurrence seems to be bounded to a fault.

Pegmatites and felsitic veins. Minor quartz-feldspar veins occur almost everywhere in the area. They appear to be a result of quartz-feldspar remobilisation during the tectonical movements. To the south and southwest of Lånivatnet (5.05/77.35) some pegmatites are found, containing as characteristic minerals large dark-green tourmaline and well developed large muscovite crystals. Felsitic veins, mostly quartz-feldspar veins with sometimes largely developed dark amphibole crystals are present as breccia-fillings in the wedging-out-ends of the gabbro-apophyses where

the basic rocks most often are brecciated. Moskodalen (5.14/77.32), Lilleelv-dalen (5.13/77.34) and southwest of Rieppesgai'sa (5.20/77.34). See fig.

### Metamorphism.

Systematic petrological laboratory studies of the collected rock-samples has not yet been carried out. Some thin sections which has been examined superficially, show the characteristic mineral assemblage: quartz - plagioclase (running from oligoclase to andesine) - epidote minerals - hornblende -  $\pm$  biotite and  $\pm$  garnet that seems to be almandine. It thus appears that the rock series, at least for a part, are regionally metamorphosed into the mesozone, that is, the almandine-amphibolite-facies of Turner and Verhoogen (1960). It would of course be interesting to extend the petrological investigations to the gabbroic rocks and their immediate surrounding rocks in order to obtain a picture of the age of the intrusion in relation to the regional metamorphism.

### Structures.

Considering the structural maps of the investigated region (Pl. 07, 08 and 09), one will see that two main structures predominate.

1. The Oksfjord cyncline
  2. The Reisadalen anticline (Skjerlie and Tan, 1958).
- Both have an average estimated dip of ca.  $15^{\circ}$  NW.

Superimposed upon these large-scale structures are several local folds, much smaller in size but generally of a more intense character, especially in the vicinity of the gabbro massifs. In particular the structural behaviour of the "Vaddas-gabbro" is very peculiar. Here it looks like the rocks younger than those of the "Lilleelv-avdeling" have been moved in such a manner that they are turned anticlockwise (about  $145^{\circ}$  for the Oksfjord avdeling" and much less for the "Vaddas avdeling") with respect to the older rocks. It is highly possible that these relative movements were caused by the rigid behaviour of the Vaddas gabbro during the regional tectonical event.

As many possible small-scale fold-axes were measured, and the observations are rather evenly distributed over the whole area (Pl. 08). Only in the Rieppe-area the density of measurements is higher (Pl. 21). In the opinion of the outhor, however, this does not disturb the statistical aspect

of the general picture of the whole area.

Small-scale fold-axes plotted on the  
lower hemisphere of a Schmidt net.

The right-hand diagram shows that the general picture of the fold-axes direction is north-northwest, which is in accordance with the regional direction (Padget 1955, Skjerlie and Tan 1961). An exception from this rule is produced by the measurements done along the northern, the eastern and the southern border-zone of the "Vaddas gabbro". Here the average fold axis direction varies from east-west (near the Vaddas mine) to south-west near the ore deposits of Rieppe and Moskodalen. Towards Reisadalen the axis direction swings again back to normal.

It is a striking feature that the most promising mineralization of the area appears where the axis direction deviates most strongly from the regional pattern. As can be seen from the diagrams the fold-axes with NNW-SSE-directions are dipping both to the south and to the north. This is contrast to the fold-axes in the Rieppe-Moskodal area, which seem to have only one dip direction, namely to the east and south-east. As already mentioned above, this supports the thought that, in particular along the Rieppe-Moskodal belt, important tectonical movements took place along the bedding-planes causing the abnormal thickness of the greenschists and amphibolitic rocks right here. The direction of movement was, however, oblique with regard to the present general strike.

A very short visit to the Vaddas mine gave the author the impression that the fold-axes here are running parallel to the strike, suggesting, contrary to the Rieppe-Moskodal belt, a more drag fold type of tectonical structure.

Some fold-axis measurements done in the Moskodal mine (Pl. 36) suggest that the direction of ore concentration tends to run parallel to the axis direction. In Moskodalen, ore of appreciable thickness is strictly bounded to the flexurezone of a double fold.

At Rieppe no indication of large-scale fold structures, comparable with the one in Moskodal gruve, were observed. However, the small-scale fold measurements and some strike observations suggest the presence of some, and at least four minor fold systems "en série". Because of the axis direction in relation to the general strike, the author supposes that the thickening of the mentioned rock series here is mainly due to the crests of these folds. Chloritisation and brecciation of the rocks are common phenomenae.

In the northwestern part of the Oksfjord peninsula the anticlinal structure along the western side of the gabbro is partly overturned and broken along its axial plane. Towards the north, the anticlinal crest-fault tends to become an overthrust, which is best recognised on the island to the north of the peninsula (5.10/77.70). There the overthrust quartzites are locally brecciated while the overthrustplane is characterised by a ca. 20 cm thick mylonite with some pyrite mineralization.

#### Faults.

Only the most important faults are drawn. They were first interpreted from aerial photographs and later studies in the field.

The most important one is the long fault, with mainly vertical displacement (at least 350 m), running from Sokkelvik (4.97/77.48 in direction ENE. The eastern part of this fault was already recognised by T. Vogt (1927). From the structural maps it appears that this fault hardly influences the local structures and hence, it seems justified to conclude that this large-scale fault, persumably one of the longest in northern Norway, is of a relative young date. West of Sokkelvik the fault seems to die out against a minor fault-system, which has a slightly different direction.

Also already described by Vogt is the east-west-running fault along Rieppesjav'ri (5.25/77.37), this one also with mainly vertical displacement. As can be calculated from the detailed geological map of Rieppe (Pl. 20), the vertical displacement must have been at least 800 m. To the west the fault grades into a large flexure near Råggelcacca (5.20/77.38). To the north it is accompanied by a more or less parallel system of minor faults.



Another large-scale vertical fault of the same type, is the one running along Lånivatnet (5.05/77.35).

The just described large-scale faults are typical examples of regional tension-releasing faults of much younger date than for example the above described anticline-bounded thrust-fault on the Oksfjord peninsula.

A minor overthrust of presumable local character was encountered in the Straumfjord area. It extends to the west of Storslett. More detailed mapping has to be done in order to evaluate its importance in relation to stratigraphical /tectonical reductions of several rock sequences.

Many minor faults and joint systems have been located by aerial photo interpretation of the investigated area. Because of their insignificance with regard to the regional structure, they will not be described.

#### MINERALIZATIONS (Pl. 06).

##### Rieppe. (5.23/77.36) Pl. 19-34

Pyrrhotite, chalcopyrite, sphalerite, pyrite.

The main mineralization is bound to the uppermost part of Vogt's "øvre Vaddas-avdeling", the greenschists and amphibolites, and seems to be very intimately connected to local structures. Compact ore outcrops over a distance of about 1300 m in the steep escarpment just to the west of Jiek'ke-jåkka in a zone which is strongly tectonised and folded. In the authors opinion the extension of ore bodies connected to this mineralization should be expected along the measured fold-axis direction. To the east and south-east of Jiek'kejav'ri, there is no structural indication of mineralization of economic importance.

##### Gäiradalen. (5.16/77.30)

Pyrrhotite, chalcopyrite, pyrite.

Along the rock escarpment several slightly mineralized levels are found in greenschists and amphibolitic rocks intercalated in the highest levels of the upper garnetiferous mica-schist series. However, no indications of a noteworthy mineralization are found yet. The same is the case for the old

prospecting ditches and holes on a mineralized zone east of Høgfjellvatnet. These localities are situated in amphibolitic rocks, intercalated in the biotite-rich quartzite series.

Moskodal gruve. (5.16.500/7.36.500) Pl. 35, 36

Pyrrhotite, chalcopyrite, pyrite.

Mineralization in the flexure-zone of a double fold. Lense-shaped ore body parallel to the local fold-axis direction. Mining stopped against a vertical north-south-running fault which, however, does not affect the local structure. There are some indications of compact ore just to the west of the fault (relative down-movement of the west-side). Mineralization in rocks belonging to the "Oksfjord-avdeling" in approximately the same stratigraphic level as the localities east of Høgfjellvatnet.

Kjellerkampen. (5.13/77.30)

Chalcopyrite, pyrrhotite, pyrite.

Several small mineralized lenses in tectonised amphibolitic rocks in several stratigraphic levels, both in the upper part of the "øvre Vaddas-avdeling" and in the lower part of the "Oksfjord avdeling". No indications of economic importance.

Røyelmyran. (5.10/77.37)

Pyrrhotite, chalcopyrite, pyrite.

Five old prospecting ditches in strongly tectonised amphibolitic rocks of the transitional zone"; No indications of economic importance.

Lille Ste. (5.06/77.36)

Pyrrhotite, chalcopyrite, pyrite.

Several rusty coloured zones in strongly tectonised rocks of the "transitional zone". No indications of economic importance.

Øvervatnet. (5.06/77.32)

Pyrrhotite, chalcopyrite.

Some small local mineralizations in rocks of the "transitional zone".

Potkadalen. (5.08/77.30)

Pyrrhotite, chalcopyrite, pyrite.

Slightly mineralized amphibolitic lenses in the biotite-rich quartzite series.

Ansagurra. (5.09/77.26)

Pyrrhotite, chalcopyrite, pyrite.

Slight mineralization in a long, thin, and strongly tectonised zone of green-schists and amphibolitic beds intercalated in the upper garnetiferous mica-schist series.

Jerviluotta. (5.08/77.21-22)

Pyrrhotite, chalcopyrite, pyrite.

Locality not visited.

Tussivanka (5.13/77.37) - Røyeldalen gruve (5.15.500/77.37.500)

Chalcopyrite, pyrrhotite, pyrite.

Old workings at Barti rega in strongly tectonised amphibolitic rocks of the "transitional zone".

Gressdalen (5.18/77.40) - Vaddas (5.22/77.44)

Pyrrhotite, chalcopyrite, pyrite.

Several prospecting ditches, partly situated in rocks of "transitional zone".  
Not investigated.

Doaresgaissa. (5.14/77.45)

Chalcopyrite, pyrite.

Slightly mineralized amphibolitic rocks.

Jiednjavrre (5.21/77.52)

Pyrite, galena, chalcopyrite.

Four old prospecting ditches/holes in layered, tectonised amphibolitic rocks, belonging to the lower garnetiferous mica-schist series. No indication of economic importance.

Tverrelva. (5.18/77.55)

Pyrrhotite, chalcopyrite.

Long rusty coloured zone just below the lower gabbro contact in rocks of the "transitional zone". Tectonised amphibolitic rocks, slightly mineralized. No indications of economic importance.

Storenga (5.08/77.59) - Moldvik (5.09/77.62)

Pyrite, chalcopyrite.

Several of this mineralized zones (mainly pyrite) bounded to tectonised amphibolitic rocks in close association with graphitic schists intercalated in the upper garnetiferous mica-schist. No indications of economic importance (see also GM rapport nr. 108, Sakshaug og Brækken, 1954).

The above mentioned mineralized localities are the most important ones encountered in the investigated area. Minor mineralizations are almost everywhere encountered in close association with greenschists and amphibolitic rocks. Some of these localities are still claimed by local people. No attempt was made to study the genesis of the mineralized zones, neither to map the most promising localities in detail. Sufficient detailed topographical maps were not available to do so and the presented Rieppe maps (Pl. 20, 21) may only serve to outline the area for a continued more concentrated detailed investigation of the mineralized zone.

#### GLACIAL AND FLUVIATILE FEATURES.

Ice direction movements (scratches) were measured in the area. As expected they coincided closely with the direction of the Reisa Valley or other main valleys. Minor anomalies are observed, as would be expected in such an area of strong topographical relief.

Not far to the east-south-east of Storslett (Hysingjordfjell) an extremely beautiful example of glacial quarrying, formerly also described as "roche moutonnée", is saved from erosional destruction. As can be seen from the aerial photograph 563, H 17 the upstream side is beautifully abraded, while the cliff-like downstream side coincides with a fault.

Several stages in the cutting down process of Reisa-elva are reflected in the various river-terrace levels. Along the coast several beautifully developed marine terraced are present.

Quaternary deposits were not differentiated and only mapped in the Reisa valley and Oksfjord valley.

#### CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS.

The presented geological map is the result of one field season and does not pretend to be more than a reconnaissance map. Much more detailed field-work has to be done to make more detailed rock divisions and descriptions. Much attention has to be paid to the immediate surroundings of the gabbroic intrusions. Before carrying out more refined mapping, a

systematic petrographical study of the collected rock samples is strongly recommended.

With regard to economic mineralization only a few localities in the investigated area seem, at least in the author's opinion, to warrant prolonged more detailed geological and geophysical investigations. In order of importance, the localities and proposed investigation methods are given below:

A. Rieppe.

1:1000 mapping of a 300 m broad strip along the mineralized zone between Rieppes-jav'ri and Jiek'ke-jav'ri with systematic closed-spaced sampling.

B. Moskodal gruve.

1:10 000 mapping of the area between Høgfjellvatnet and Kjellerkampen with special attention to the south-westerly extension of the double fold structure of the Moskodal mine. Electrical measurements over the mining area, especially on the westside of the vertical fault. Gravimetric measurements over the mine, especially in the direction of the local lineation.

C. The north-eastern flank of the Reisadalen anticline.

Some electrical measurements across the flank of the Reisa valley anticline in Reisadalen between Solheim and Røyelmyran.

From a pure scientific point of view it should be interesting to map all the mineralized areas in detail in order to get a clear picture of the genesis of the ore.

The author concludes this report with the hope that the regional mapping will be soon extended to the gaps between the previously mapped regions.

Trondheim, May 23rd 1964

Henri Barkey  
geologist



Dagbok fra geologisk feltarbeide  
i Gæiradalen, Nordreisa, 1962

av

Tore Torske



21/8: Foto 563-J 17, koord.: 0,8V-0,45N: Grønnfarget skifer med tynne lyse lag, ufoldet.  $40 \swarrow 65$

1,5V-1,4N: Rustsone uten erts i finkornet mørk grågrønn ufoldet hornblende-muskovitt-kvartskifer.  $45 \swarrow 80$

Sonens mektighet ca. 2 m. 50 m lenger N opptrer linjestrukturer i form av "grooving" på lagflatene:  $8 \leftarrow 100$ ,  $32 \swarrow 85$ ,  $10 \swarrow 43$ . Skiferen viser enkelte steder brede folder med meget liten amplitude. Dm-tykke amfibolittlag i skiferen viser boudinage-struktur. Foruten amfibolitt finnes også tynne lag av granatglimmerskifer.

Foto 563-J 15, 4,0V-2,0S: Utsprengning i maksimalt 2 m mektig rustsone uten påvisbar erts. Sprengningen er åpenbart ikke skjerp. Bergarten er en granatførende tynnskiktet finkornet grå øyegneis med spredte hvite feltspatøyne. Rustsonen følger et særlig glimmerrikt lag i bergarten. Bergarten er sterkt og uregelmessig foldet, med båndingen for det meste  $45 \swarrow 161$ . De uregelmessige foldeaksene har foldet det meste NNE til NE-lig strøk, med varierende, for det meste sydvestlig fall.

4,1V-1,2N: Kalkstein med tynne glimmerrike lag. Her er bergarten foldet i isoklinale liggende folder med akse  $133 \swarrow 14$ . Lagning (og foldeplan):  $133 \swarrow 14$ . Kalksteinen ser ut til å stikke under bergarten i høyden lenger syd. Til tross for den intense sammenfoldningen later den ikke til å være særlig mektig her, neppe over 15-20 m.

22/8: I uren under Kjellerkampen, ved skytebanen ligger blokker av båndet skifer og finkornet amfibolitt. Gabbro ble ikke påtruffet. Amfibolittblokkene har ofte en rustbrun vitringsskorpe, men de fører ikke synlige ertsmineraler. Grensen mellom amfibolitt og underliggende skifer er ikke tydelig synbar i bratthenget på Kjellerkampens vestside.

22/8 ettermiddag: Bar proviant og endel utstyr opp i Gäiradalen.

23/8: Flyttet leir fra Solheim til Gäiradalen. - Rekognoseringstur mot nord, til kalksonens øvre grense. Både under, i og over kalken flere rustsoner, men ingen ertsmineralisasjon å finne.

24/8: Foto 563-J 17. 1,4Ø-2,2S: Kalkskifer, 15-20 cm mektig, ligger i veksellagring med skifer og tynne lag av amfibolitt/granatamfibolitt. Litt rust, ingen erts.  $30 \swarrow 58$ . Ca. 30 m høyere oppover bekken (dvs. nordover) er bergarten fleksurfoldet med akse  $5 \swarrow 113$ . I blotningen består bergarten av kalkstein og kalkfylitt med lag av amfibolitt. Her finnes også

isoklinale flattliggende folder i kalkskiferen, og det ser ut til at disse også er foldet av fleksuren. De isoklinale foldene:

1, 25Ø-1, 5S: Lys feltspatporfyroblasterskifer av samme type som den over den nest laveste kalkhorisont. <sup>10</sup> <sup>66</sup> <sub>34</sub> <sub>46</sub>. I denne skiferen tynne lag av finkornet amfibolitt, samt mot toppen temmelig grovbladet glimmerskifer.

1, 6Ø-0, 8S: Gulbrunt vitrende kalkskifer, som inneholder amfibolittlinser. Bergarten er tynnskiktet, med tynne lag av glimmermateriale. <sup>28</sup> <sup>57</sup>

Prøve nr. 375-2500. I kalkskiferen opptreer mange inntil et par m mektige lag av granatglimmerskifer. Prøve av denne: 375-2501. Like over kalken følger en tynn sone med vekslende tynne lag av amfibolitt og glimmerskifer. Derpå tynnskiktet grå- og hvitstripet kvartskifer: 375-2502 (koord. 1, 6Ø-0, 6S) <sup>40</sup> <sup>72</sup>

1, 7Ø-0, 4S: Ny kalksone. <sup>35</sup> <sup>75</sup>. Prøve 375-2503.

1, 75Ø-0, 2S: Anmeldingdpunkt i rustsonen over kalken. 1 bergartsprøve fra stedet, som er merket med rødt kors umiddelbart på østsiden av bekken. Bergarten er amfibolitt, og kis kan ikke sees: 375-2504. Dessuten 2 prøver fra løsblokk med svak impregnasjon av kis: 375-2505. <sup>42</sup> <sup>71</sup>. 50 m lenger mot nord langs bekken ny rustsone i samme bergart som foregående. Anmeldingspunkt (rødt kors). Prøve fra lokal løsblokk, amfibolitt med kisstriper: 375-2506.

1, 7Ø-0, 15N: Prøve av skiferen over amfibolitten med rustsonen: 375-2507.

<sup>45</sup> <sup>73</sup>

3, 40-5, 5N: Prøve av amfibolitt, Kjellerkampen: 375-2508.

Etterhvert som man kommer oppover (nordover) i skiferen og nærmere Kjellerkampens amfibolitt blir skiferen noe mer tykkbenket, med 1-2 dm tykke lag. Samtidig får den en mer markert grønnlig farge, men det synes lite hensiktsmessig å skille denne variant ut som en egen bergart. Øverst i skiferen er denne gjennomsett av hvite sprekkefyllinger, og enkelte steder er den breksiert. Også i denne skiferen finnes isoklinalfolder, alltid overfoldet i sydlig retning. Grensen mellom den overliggende amfibolitt er ikke skarp. Amfibolittlag og -linser blir alminnelig mot toppen av skiferen, mens amfibolitten inneholder lag av tydelig kontaktmetamorfosert skifer. Hele det øverste parti av Kjellerkampen er dekket av blokkhav. Enkelte soner i skiferen består av en kvarts-feltspatbergart som vitrer lyst og som dessuten ruster, slik at den får en lys gulbrun farge; den fører imidlertid ikke kis, og kan ikke regnes som rustsoner når det gjelder prospekteringen. Foruten de nevnte flattliggende isokli-

nalfolder i skiferen finnes også spredte fleksurfolder med en NNW- til NW-lig akseforløp, og med alle fall i samme retning.

25/8: Tur innover Gäiradalen.

5, 5Ø-1, 2S: Nest nederste kalkskiferhorisont står her i skrenten:  $\frac{28}{63}$

7, 75Ø-2, 2S: To prøver av kisimpregnerte blokker av granatamfibolitt fra rustsonen i brattskrenten på sydsiden av Gäiradalen: 375-2509.

Amfibolitten varierer fra middels- til finkornet, og i uren finnes også blokker av båndet grå og hvit skifer, samt feltspatporfyroblasterskifer. I uren lenger vest opptrer også blokker av kalkskifer, og etter all sansynlighet tilhører derfor rustsonen på Gäiradalens sydside samme type som rustsonene på nordsiden.

0, 9V-1, 1N: Prøve nr. 375-2510: Stuff fra tunnel, Solheimsfjellet, innsamlet av Gunnar Jensen, Storslett.

Mandag 27/8 ettermiddag: Til Gäiradalen.

28/8: 0, 5V-1, 75N: Oppskutt skjerp med bolt i fjellet. To prøver av rik kobberkismalm, 375-2511 og 375-2512. Prøvene er tatt fra løsblokk i tippen. Malmsonen er ca. 60 cm mektig, og steiltstående. Den kisleførende bergart er amfibolitt, denne er antagelig et konkordant lag i de omgivende skifre. I selve skjerp er bergarten sterk og uregelmessig foldet, med viktigste akseretning  $6 \rightarrow 103$ . Skjerp ble merket med rødt kors. Lagningen ellers i området har stillingen  $\frac{45}{63}$ .

0, 00-1, 65N: Mutingspunkt på samme rustsone som foregående forekomst. Her er mektigheten 20-30 cm, og mineralisasjonen er magnet- og kobberkis, mest det første. Prøve 375-2513. Punktet merket med rødt kors. Foruten ved forekomst av rust markeres sonen ved et belte rikt bevokst med Viscaria.

29/8: 3, 0Ø-4, 0S: Stripet amfibolitt,  $\frac{25}{25}$ . Bergarten er foldet uregelmessig i slake undulerende bølger.

3, 25Ø-3, 8S: Rust, samt løse blokker av amfibolitt med svak kisimpregnering og kisspeil på sprekker.

8, 50Ø-2, 75S: Kalkskifer med lag av granatglimmerskifer. Syd for denne, og under den, ligger båndete glimmer-feltspat-kvarts-skifre som bare finnes som løsblokker, og under disse igjen stripet, temmelig massiv amfibolitt. Kalken:  $\frac{18}{57}$ , over kalken følger et lag av noen meters mektighet med båndete skifre igjen.

7, 5Ø-2, 8S: Her stikker en glimmerskifer frem i dagen, mens kalken er overdekket.  $\begin{matrix} 28 & 50 \\ \diagdown & / \end{matrix}$ . Skiferen er foldet i vide, åpne folder med liten amplitude:  $\begin{matrix} 20 \\ \diagdown \\ 156 \end{matrix}$ . Den samme retning har en markert linjestruktur, som ser ut til ut til å dannes av avlange kvartslinser på skifrihetsflatene.

5, 0Ø-4, 7S: Her stikker både kvartsskifer/feltspatporfyroblasterskiferen, kalken og den overliggende båndete skifer i dagen. Kalken er ikke mer enn 2-3 m mektig. I kvartsskiferen ganske store og tykke linser med amfibolitt som skiferen smyer seg rundt. I den båndete skifer opptrer også amfibolitt, men der som konkordante lag.  $\begin{matrix} 35 & 33 \\ \diagdown & / \end{matrix}$

30/8: Undersøkte urene og skrentene ut mot Reisadalen syd for Gäiradalen. Bergarten er stripet amfibolitt, undertiden granatamfibolitt. Den markerte rustsonen ligger også i amfibolitt. Den lyse fargen på fjellveggene her skyldes gult jernoker-overtrekk. Ett enkelt sted såes antydning til malakkitt. Rustdannelsen skyldes svake impregnasjoner med kis.

31/8: Regn og tåke. Dro ned til Storslett.

375-2514: Kisprøve fra stoll ved Solheim, Innsamlet av Gunnar Jensen, Storslett.

4/9: 2, 25Ø-6, 6S: Kalkskifer like under svak rustsone.  $\begin{matrix} 23 \\ 45 \diagdown \end{matrix}$

5/9: Foto 563-K 19: 4, 25Ø-5, 0N: Ved Gäiravannet kalkstein  $\begin{matrix} 45 & 38 \\ \diagdown & / \end{matrix}$ . Her viser bergartene tegn til kontaktmetamorfose: Staurolitt-granatglimmerskifer og garbenskifer. Enkelte steder er der dannet silikater i kalkskiferen.

6/9: Foto 563-K 17: 6, 8Ø-2, 3N: Mutingspunkt på rustsone med magnet- og kobberkisimpregnasjon. Merket med rødt kors samt prøvenr.: 375-5000. Bergarten omkring er tynnskiktet hvit og grønn skifer.  $\begin{matrix} 35 & 55 \\ \diagdown & / \end{matrix}$



STEINPRØVER FRA NORDREISA-OKSFJORDOMRÅDET

Det henvises til Pl. 06 "Malmforekomster og mineraliserte soner" og Pl. 10 "Steinprøvenes lokalitet" samt de arkiverte steinprøver med tilhørende arkivkort

-----

Liste over samtlige innsamlede prøver - i alt 547 prøvenummer bestående av én eller flere stykker.

Nr. 320-30 til 56	signert av	PFT
Nr. 320-63 til 81	- " -	PFT
Nr. 375- 7 og 22	- " -	PFT
Nr. 375-1061 til 1070	- " -	BRo
Nr. 375-1073 til 1120	- " -	BRo
Nr. 375-2000 til 2032	- " -	GBJ
Nr. 375-2500 til 2514	- " -	TT
Nr. 375-4000	- " -	H.Bar.
Nr. 375-5009 til 5017	- " -	IHO
Nr. 516-32, 33, 46, 47 og 48	- " -	PFT
Nr. 516-1121 til 1411	- " -	H.Bar.
Nr. 516-2033 til 2099	- " -	GBJ
Nr. 516-5018 til 5038	- " -	JS
Nr. 555-49 til 62	- " -	PFT

Liste over prøver fra malmforekomster og mineraliserte soner - i alt 154 prøvenummer.

Oppdragsnummeret er tatt med bare for oppdrag 320.

Forekomster i Oksfjordavdelingens kontaktmetamorfe serie :

Doaresgaissa	: nr. 54
Gressdalen, ytre	: nr. 2098
Vaddas	: nr. 57 og 61
Grytlia	: nr. 320-43; nr. 59 og 60
Øvre Njoammeloal'gi	: nr. 56
Njoammelgoržža	: nr. 320-42
Rieppejærvi	: nr. 1216
Høgfjellet	: nr. 320-81; nr. 32, 1334 og 1335

Gir'jegai'sa	: nr. 2082, 2083 og 2084
Elveskar i Moskodalen	: nr. 7 og 5021
Moskodalen gruve	: nr. 320-50 og 52; nr. 48
500 m S for Moskodal gruve	: nr. 33
Lille Ste	: nr. 2014, 2016, 2017 (?), 2018 (?), 5018 og 5019
Store Ste	: nr. 2026
Røyelmyran	: nr. 320-63 til 67
Tussivanka	: nr. 1188
Røyeldalen gruve	: nr. 320-69 og 80
Gressdalen, indre	: nr. 320-30 til 32 b
Tverrelva	: nr. 2040 og 2057 til 2066

Forekomster i grønnstein-amfibolittformasjonen :

Nedre Njoammeloal'gi	: nr. 55
Rieppevarre	: nr. 320-34 til 41; nr. 47
Gæiradalen	: nr. 2080, 2081, 2087 til 2097, 2511, 2512 og 2513
Stoll ved Solheim	: nr. 46, 62, 2510 og 2514
Haugset	: nr. 2013
Potkadalen	: nr. 2012
Ansagurra	: nr. 2003 til 2007
"Thesens Stoll"	: nr. 2000, 2001 og 2002
Jerviluotta	: nr. 320-74, 75 og 76; nr. 2008 og 2009

Forekomster i gabbromassivene :

Vaddasgaisak	: nr. 2099
Lille Ste (?)	: nr. 2017 og 2018
Øvervatnet	: nr. 320-45 til 48; nr. 5022, 5023 og 5024

Forekomster i andre bergarter :

Jiednjajavrre (bly)	: nr. 1220, 2049 til 2055, 2074 og 2075
Jernelva	: nr. 2031, 2032, 5026 til 5038
Leirbuktfjell	: nr. 5025
Nordreisa bro	: nr. 5017
Holmenes	: nr. 53
Russeholmen (molybden)	: nr. 51
Dorriselva-Doaresrašša	: nr. 320-73; nr. 2085, 2086, 2509 og 2076 til 2079

### ANALYSEMETODER.

Alle analyser er semikvantitative. Man kan regne med et standardavvik på  $\pm 30\%$  ved 95 % konfidensnivå.

#### Syreløselig Cu, Ni, Zn.

Metoden er beskrevet bl.a. av R.E. Stanton og medarbeidere (1962). Fremgangsmåten er i korthet at prøvene kokes 1 time med HCl 6N. De metaller som løses ut bestemmes kolorimetrisk hver for seg i aliquote deler. Kobber bestemmes med 2,2' diquinoly1, nikkel med  $\alpha$  furildioxim og sink med dithizon.

#### Bly etter bisulfatmetode.

Metoden er beskrevet blant annet av R.E. Stanton og medarbeidere (1962). Fremgangsmåten er i korthet at prøvene smeltes med bisulfat i 5 min. Etterpå kokes prøven  $1\frac{1}{2}$  time med 1 N saltsyre. Bly bestemmes med dithizon løst i benzen ved pH ca. 8.5.





PRØVETAKING OG ANALYSERESULTATER FRA VADDAS GRUVE

etter "Malmkart Vaddas", kartlisten nr. 19

Prøvepunktene finnes avmerket på Pl. 17

Disse nummer korresponderer ikke med kildekartets originale nummer

Nr.	% Cu	% S	mektighet i meter	tonn pr m <sup>2</sup>	kg Cu pr m <sup>2</sup>	Mrk.
<u>Langs malmsonens utgående fra SSØ mot NNV :</u>						
1	1.89		3.-	10.5	200	Røsk
2	1.88	27.-	2.-	7.4	132	Røsk
3	0.8		0.7			Røsk
4	1.67	24.7	1.7	6.-	100	Innslag stoll B
4B				6,5	100	
5	0.89	29.-	1.1			
6	1.02	27.-	1.1	4.-	43	
7	1.19		0.85			
8	1.05	28.5	0.8			
9	1.48	29.7	1.4	5.5	81	
10	1.38	27.7	0.77			
11	0.97		1.1			
12	0.93		0.5			
13	0.76		0.7			
14	0.95	26.8	0.9	3.3	60	
15	1.37		0.75			
16	1.68	29.0	0.4			
17	1.74	25.3	1.0	3.5	60	
18	1.58	27.8	1.2			
19	1.05		0.8			
20	1.45	27.5	1.0	3.5	50	
21	3.73		0.4			
22	1.89	29.5	0.8			
23	1.54	28.3	1.1	4.5	80	
24	2.45		0.7			
25	1.77	26.5	1.3	4.5	80	
26	1.24		0.75			
27	0.46	27.9	0.3			
28			0.4			
29	1.48		1.1			
30	1.21		0.45			
31	2.04	27.8	0.7	2.5	51	
32	1.42		0.85			
33	0.47		0.4			

Stoll C :

34	1.88	37.85	3.8	15.2	235	
----	------	-------	-----	------	-----	--

Bilag IV

Nr.	% Cu	% S	mektighet i meter	tonn pr m <sup>2</sup>	kg Cu pr m <sup>2</sup>	Mrk.
Stoll D fra SSØ mot NNV :						
35	1.26	16.88	0.9	2.8	35	
36	1.12	20.40	0.6			
37	1.14	17.71	0.45			
38	3.01	17.82	0.7			
39	1.07	23.94	0.22			
40	1.00	19.40	0.4			
41	1.21	23.54	0.85			
42	1.25	21.91	1.05			
43	2.91	23.22	1.0			Stigort I
44	0.81	25.67	0.6	2.1	17.2	
45	0.81	22.60	0.5			
46	1.77	19.40	0.3	1.-	17.7	
47	0.51	18.00	0.7			
48	0.83	22.74	1.1	3.8	32	
49	2.28	21.60	0.5			
50	1.97	22.06	0.4	1.4	28	
51	1.09	27.01	0.65			
52	1.47	25.54	1.0	3.5	55	
53	1.94	27.47	0.9			Stigort fra stoll E
54	1.87	25.84	0.83	2.8	53	
55	2.13	28.68	1.0			
56	1.14	26.83	1.2	4.3	60	
57	1.34	25.64	1.3			
58	2.63	22.26	1.8	6.1	165	
Stoll E fra SSØ mot NNV :						
59	1.56	26.4	8.93	31.8	495	
60	1.15	24.8	5.4			
61	1.58	24.5	5.8	20.1	316	
62	1.88	26.0	4.95			
63	1.37	24.0	4.95	17.-	232	
64	1.48	23.2	3.95	13.4	182	
65	0.95	23.0	2.6			
66	0.88	22.0	3.91	13.5	120	
67	1.82	23.12	3.08			
68	0.85	23.41	3.2	11.2	95	
69	0.85	18.5	2.66			
70	1.12	21.93	3.9	13.7	154	
71	1.54	21.43	3.9			
72	1.27	21.57	4.18	12.8	174	Stigort fra stoll F
73	1.03	16.62	3.63			
74	1.34	23.85	3.7	12.8	174	Stigort fra stoll F
75	1.49	26.11	4.41			
76	2.2	24.25	1.-	3.5	75	
77	2.4	26.72	1.-			
78	1.42	24.55	1.-	3.5	50	
79	1.72	24.55	1.-			

## Bilag IV

Nr.	% Cu	% S	mektighet i meter	tonn pr m <sup>2</sup>	kg Cu <sub>2</sub> pr m <sup>2</sup>	Mrk.
Stoll F fra SSØ til NNV :						
80	1.29	21.32	0.45			
<del>81</del>	3.05	23.52	0.55	1,9	60	
82	3.35	24.96	1.10	3,8	127.3	
83	9.23	24.25	0.6	2	184.6	
84	3.20	21.22	1.0	3.25	104	
85	1.71	27.94	0.62	2.2	37.6	
<del>86</del>	3.59	19.36	0.55	2.8	100	
87	2.67	28.04	0.55	2	53.4	
88	1.22	22.21	0.55			
89	1.98	22.81	0.5	1.7	33.8	
90	2.12	23.43	0.4			
<del>91</del>	0.73	20.71	0.5	1.6	11.3	
92	0.91	21.50	1.10			
93	1.69	20.79	0.75	2.3	39	
94	0.91	22.49	0.9			
95	1.98	20.68	0.55	1.7	33.6	
<del>96</del>	1.35	20.57	1.4			
97	2.42	22.12	0.6	2	48.5	
98	1.21	21.68	0.4			
99	2.40	21.14	0.4	1.3	31.2	Stigort IV
100	1.21	22.47	0.5			
<del>101</del>	1.21	23.07	0.6	2	24.5	
102	1.29	21.39	0.5			
103	3.31	21.18	0.5	1.7	56	
104	1.09	21.88	0.4			
105	4.12	20.82	0.4	1.35	56	
<del>106</del>	3.11	20.31	0.1			
107	1.27	20.02	1.0	3.2	40.5	
108	2.30	21.96	0.25			
109	1.01	20.77	0.35	1.2	22.8	
110	3.51	22.33	0.2			
<del>111</del>	1.47	18.39	0.55	1.6	21	
112	2.48	21.68	0.35			
113	0.73	21.03	0.6	1.8	25	
114	2.13	20.87	0.6			
115	6.19	19.26	0.6	2	14.6	
<del>116</del>	0.91	20.07	0.35			
117	4.02	18.69	0.25	1.95	12	
118	1.41	17.60	0.25			
119	1.44	18.77	0.25	0.8	10.5	
120	1.06	18.65	0.30			
<del>121</del>	4.76	21.79	0.20	0.6	28.5	
122	1.75	29.09	0.35			
123	2.20	16.76	0.10	0.3	7.6	
124	0.80	22.69	0.35			
125	2.38	20.75	0.10	0.3	7.3	
<del>126</del>	0.43	18.87	0.25			
127	0.89	17.99	0.2	0.6	5.3	
128	1.0	12.15	0.40			
129	2.23	15.66	0.5	0.8	18	
<u>130</u>	1.45	16.36	0.9			

## Bilag IV

Nr.	% Cu	% S	mektighet i meter	tonn <sub>2</sub> pr m <sup>2</sup>	kg Cu <sub>2</sub> pr m <sup>2</sup>	Mrk.
Stoll F (forts.) :						
131	0.92	5.57	0.2	0.5	4.6	
132	0.68	17.68	0.36			
133	2.65	17.25	0.15	0.4	10.4	
134	1.31	22.75	0.12			
135	1.02	17.20	0.2	0.6	6	
<u>136</u>	0.86	13.92	0.1			
137	1.76	11.00	0.4			
138	0.97	6.93	0.35			Stigort III
139	0.47	16.03	0.1			
140	1.05	15.48	0.5			
<u>141</u>	0.84	12.80	0.33			
142	0.53	10.47	0.55	1.5	7.5	
143	1.47	13.57	1.55			
144	1.02	13.46	1.65	5	51	
145	0.42	12.07	1.1			
<u>146</u>	0.92	12.39	1.05	3	29	
147	0.86	11.26	0.5			
148	1.23	14.43	0.45	1.3	20	
149	1.18	16.66				
<u>150</u>	1.34	20.08	?	0.2	4	
<u>151</u>	3.25	11.24	0.2			
152	2.47	19.95	0.2	0.6	15	
153	0.5	6.29	0.3			
154	0.47	12.67	0.8	2,4	12	
155	0.34	10.85	0.5			
<u>156</u>	0.59	18.66		1.6	9	
157	2.15	15.09	0.4			
158	0.59	16.7		1.3	7.8	
159	0.56	17.25	0.7			
160	0.58	18.66	0.05	0.1	0.5	
<u>161</u>	0.94	16.35	0.3			
162	0.4	13.13	0.3	0.75	3	
163	0.76	19.09	0.5			
164	0.68	13.76	0.35	0.8	5.5	
165	0.76	14.88	0.3			
<u>166</u>	1.0			1.0	10	
167	1.31	16.65	0.42			
168	0.71	16.32	0.3	0.6	4.2	
169	1.10	16.71				
<u>170</u>	1.28	16.59		1.7	21.8	
<u>171</u>	0.84	19.17	0.3			
172	6.02	17.26		0.85	51.5	
173	0.84	18.14				
174	0.71	16.02	0.5	1.5	10.6	
175	0.74	16.68	0.6			
<u>176</u>	0.95	12.16	0.3	0.8	8	
177	0	0	0			Stigort X
178	0	0	0			
179	0.28	11.68	0.2	0.6	1.8	
<u>180</u>	1.44	13.8	0.33			
<u>181</u>	0.83	10.96	0.5	1.45	12	
182	1.03	16.38	0.4			

Bilag IV

Nr.	% Cu	% S	mektighet i meter	tonn pr m <sup>2</sup>	kg Cu pr m <sup>2</sup>	Mrk
Stoll F (forts) :						
183	1.24	16.81	0.45	1.4	17.6	
184	0.46	16.46	0.35			
185	0.76	11.94	0.45	1.4	10.3	
186	1.05	15.83	0.45			
187	0.47	17.95	0.25	0.75	3.5	
188	1.89	19.07	0.3			
189	2.02	13.74	0.35	1.05	22	
190	0.55	19.53	0.25			
191	1.02	18.43	0.3	0.9	10	
192	1.52	19.20	0.41			
193	0.65	18.18	0.41	1.25	8	
194	1.10	19.35	0.41			
195	0.95	24.5	0.71	2.5	24	
196	1.97	23.46	0.8			
197	0.73	19.07	0.25	0.75	5	
198	1.24	22.84	0.44			
199	0.6	23.18	0.60	2	12	
200	2.52	25.29	0.55			Stigort VII
201	2.31	22.15	0.43	1.4	32	
202	1.26	26.74	0.6			
203	2.07	23.74	0.8	2.7	58	
204	1.75	23.46	1.66			
205	1.15	20.66	0.6	2	30	
206	1.7	23.0	1.1			
207	ca 2	ca 20	1.20	4	80	
208	1.93	24.56	1.6			
209	1.42	26.86	0.80	2.7	38.5	
210	2.49	22.75	0.6	2	47.8	
211	2.0	24.91	0.6	2	40	
212	1.89	26.38	0.7	2.3	43.5	Stigort II
213	1.04	19.49	0.6	2	21	
214	1.79	23.28	0.9	3	53.5	
215	2.73	28.54	1.5	5.45	151	
216	2.07	25.95	0.6	2	41.5	
217	2.0	25.89	0.7	2.3	46	
218	1.9	25.49	1.0	3.5	67	
219	1.0					
220	1.59	21.39	1.70	5.5	89	
221	2.03	27.58	1.35	4.6	93	
222	1.78	27.19	1.0	3.55	63	
223	1.98	28.07	1.8	6.5	129	
224	2.02	24.43	0.9	3.1	63	
225	2.47	29.01	0.4	1.5	37.1	
226	1.3	26.90	0.9	3.1	40	
227	1.66	25.01	1.1	3.8	63	
228	2.04	26.2	1.0	3.5	71.5	
229	2.5	28.39	0.4	1.5	37.5	
230	1.35	27.35	0.5	1.75	23.5	
231	1.71	26.20	0.4	1.5	26.0	
232	2.37	28.84	0.3	1.0	24.0	Stigort I
233	0.42	2.41	0.2			

Bilag IV

Nr.	% Cu	% S	mektighet i meter	tonn pr m <sup>2</sup>	kg Cu pr m <sup>2</sup>	Mrk.
<u>Stoll F (forts) :</u>						
234	2.83	25.78	0.6	2	57	
235	0.99	26.78	0.8	2.7	27	
<u>236</u>	1.69	26.40	1.1	3.9	66	
237	1.2	24.89	0.3	1.0	12	
238	2.26	26.53	0.9	3.2	72.5	
239	1.27	24.47	1.0	3.5	45	
240	3.35	27.83	1.0	3.5	118	
<u>241</u>	1.71	25.08	0.7	2.5	43	
242	2.8	21.12	1.6	5.3	148	
243	1.29	20.80	0.6			
244	1.13	19.77	0.85	2.8	35.2	
245	0.41	27.14	0.8	2.8	11.2	
<u>246</u>	0.74	21.42	0.3	1.0	7.4	Stigort til stoll E
247	3.91	23.84	0.5	1.7	66	
248	1.61	27.41	0.65	2.5	40	
<u>249</u>	1.7	28.2	0.5	1.75	29	

Stoll G fra SSØ til NNV :

250	0.43	24.16	0.85			
<u>251</u>	1.66	20.67	1.4	4.6	71.5	
252	1.49	20.66	1.0			
253	1.68	22.62	0.8	2.7	45	
254	1.03	23.33	0.45			
255	0.96	21.99	0.5	1.75	17	
<u>256</u>	1.26	18.34	0.7			
257	1.66	19.84	0.4	1.3	20.5	
258	3.19	21.19	0.5			
259	1.97	21.43	1.4	4.7	93	
260	1.42	20.84	1.0			
<u>261</u>	1.31	22.60	0.4	1.35	17.8	
262	1.18	21.20	0.3			
263	1.06	20.90	0.5	1.6	13	
264	6.15	19.76	0.3			
<u>265</u>	0.83	20.14	0.55			Stigort V
266	2.28	35.16	0.6	2.3	65	
<u>267</u>	3.80	32.78	0.6			Stigort VIII
268	3.64	32.12	0.3	1.2	43.5	
269	2.31	31.7	0.15			
270	1.6	27.80	1.2	4.2	67.5	
<u>271</u>	0.76	29.0	0.40			
272	2.34	26.7	2.00	7.1	190	
273	1.26	34.6	0.33			
274	1.33	28.2	0.95	3.5	46.5	
275	6.04	29.8	0.47			
<u>276</u>	2.75	31.5	0.43	1.6	44	
277	2.56	28.5	0.73			
278	2.91	28.4	0.66	2.3	67	
279	6.83	29.8	0.27			
<u>280</u>	3.07	16.4	0.30	0.85	25.1	

Bilag IV

Nr.	% Cu	% S	mektighet i meter	tonn <sub>2</sub> pr m <sup>2</sup>	kg Cu <sub>2</sub> pr m <sup>2</sup>	Mrk.
Stoll G (forts) :						
281	2.49	23.2	1.65			
282	0.81	27.2	0.50	1.8	14.3	
283	3.36	27.5	0.72			
284	1.87	25.6	0.45	1.55	25.8	
285	1.45	28.4	1.35			
286	2.78	27.5	3.00	10.8	300	
287	2.55	27.6	3.50			
288	1.84	32.78	0.48	1.8	33	Stigort IX
289	2.33	28.38	0.45			
290	1.02	19.10	0.80	2.6	27	
291	1.68	18.24	0.70			
292	2.03	33.89	0.4	1.5	30.5	
293	11.39	23.32	0.5			
294	0.9	24.94	0.5	1.75	15.8	
295	0.54	22.58	0.35			
296	0.88	28.95	0.70	2.7	22	
297	0.98	18.30	0.35			
298	2.03	26.96	0.35	1.75	36	
299	2.51	26.10	0.50			
300	3.30	19.40	0.5	1.6	56	
301	3.98	20.76	0.35			
302	1.17	25.70	0.35	1.1	17.2	
303	11.78	22.65	0.20			
304	9.80	21.18	0.20	0.7	69	Stigort IV
305	3.88	20.87	0.50			
306	1.83	21.50	0.55	1.85	34	
307	0.54	23.74	0.25			
308	4.18	19.86	0.30	1.0	41.8	
309	5.45	22.65	0.18			
310	0.41	21.01	0.20	0.65	2.6	
311	0.64	23.84	0.20			
312	1.20	17.07	0.40	1.25	15	
313	1.20	21.04	0.29			
314	1.33	20.84	0.07	0.3	4	
315	2.50	15.02	0.80			
316	1.03	13.35	0.60	1.8	19	
317	2.18	13.43	0.60			
318	0.73	13.88	0.80	2.4	17.2	
319	1.24	15.10	0.70			
320	0.48	11.46	1.10	3.2	16	
321	0.94	12.34	0.9			
322	0.55	12.66	1.1	3.2	17	
323	0.48	7.74	2.0			
324	0.82	9.62	2.9	8.3	67	
325	0.82	10.22	3.8			
326	0.94	11.25	2.8	8.2	77	
327	0.82	12.95	2.4			
328	0.73	10.93	3.0	8.75	64	
329	0.73	11.73	3.8			
330	0.98	10.12	3.3	9.6	95	
331	0.46	9.54	3.50			



Bilag IV

Nr.	% Cu	% S	mektighet i meter	tonn pr m <sup>2</sup>	kg Cu pr m <sup>2</sup>	Mrk.
<u>Stoll G (forts) :</u>						
332	1.10	12.63	3.00	9.0	100	
333	0.44	10.12	3.30			
334	0.85	12.28	2.90	8.5	73	
335	0.85	9.20	2.60			
336	1.08	12.64	3.3	9.75	106	
337	0.92	12.02	2.6			
338	0.97	9.80	2.2	6.3	62	
339	1.20	13.35	1.9			
340	0.85	13.14	1.9	6.3	53	
341	0.71	9.96	2.0			
342	0.76	14.35	1.6	5.3	41	
343	1.36	10.51	1.6			
344	1.01	20.33	1.5	5.3	54	
345	0.67	17.84	1.4			Stigort III
346	0.97	13.41	1.8	5.1	53	
347	0.96	11.80	1.55			
348	0.91	12.48	1.14	3.3	30	
349	0.98	7.93	1.30			
350	1.10	12.49	1.5	4.5	50	
351	0.48	10.70	1.3			
352	1.00	15.02	1.7	5.3	53	
353	1.05	14.94	1.56			
354	1.03	13.11	1.5	4.5	46	
355	1.65	11.53	1.5			
356	0.87	11.85	1.2	3.4	29	
357	0.90	12.67	1.4			
358	1.32	9.75	1.8	5.2	67	
359	1.27	10.60	1.8			
360	0.67	13.02	1.9	5.3	50	
361	0.91	13.81	1.6			
362	1.43	15.81	1.5	4.7	67	
363	0.76	14.72	1.5			
364	0.90	16.67	1.4	4.6	43	
365	0.94	20.85	1.45			
366	0.76	18.05	1.25	4	31	
367	3.27	12.96	1.4			
368	0.76	14.39	1.2	3.7	28	
369	1.08	17.71	1.0			
370	0.48	13.57	1.2	3.6	17.2	
371	2.55	19.37	1.5			
372	0.65	15.06	1.3	4	2.6	
373	1.01	13.62	1.0			
374	0.76	13.74	1.2	3.65	27.6	
375	0.39	8.65	0.9			
376	0.53	10.01	1.0	2.9	15.1	
377	0.76	13.91	0.9			
378	1.34	15.67	0.8	2.5	34	
379	0.97	6.62	0.6			Stigort VI
380	0.60	15.15	0.7	2.2	13.1	
381	0.71	13.61	0.5			
382	1.59	13.17	0.2	0.6	9.5	

Bilag IV

Nr.	% Cu	% S	mektighet i meter	tonn pr m <sup>2</sup>	kg Cu pr m <sup>2</sup>	Mrk.
<u>Stoll G (forts) :</u>						
383	0.92	10.72	0.7			
384	0.78	13.20	1.1	3.25	26	
385	0.75	13.20	1.5			
<del>386</del>	0.63	14.90	0.3	0.8	6	
387	0.87	10.60	0.7			
388	1.08	16.50	0.5	1.5	16.1	
389	0.81	14.16	0.75			
390	0.83	14.53	0.6	1.9		
<del>391</del>	0.56	14.82	0.55			
392	0.39	12.68	1.1	3.25	12.6	
393	0.65	13.00	1.2			
394	1.21	11.5	0.9	2.6	32	
395	1.41	10.4	0.9			
<del>396</del>	1.28	8.1	0.9	2.45	31.5	
397	0.90	12.3	1.0			
x 399	0.49	12.1	0.5			
400	1.36	12.3	0.5	1.5	20.5	
<del>401</del>	0.40	10.4	0.7			
402	0.99	13.5	1.0	3.5	35	
403	0.80	11.4	0.9			
404	1.01	16.61	0.6	0.9	9	
405	0.57	12.3	0.5			
<del>406</del>	1.01	14.1	0.4	1.3	13.5	
407	1.12	14.1	0.5			
408	1.22	12.4	0.8	2.5	30	
409	0.71	11.5	0.5			
410	0.49	15.1	0.3	0.75	3.8	
<del>411</del>	1.28	11.9	0.4			
412	1.46	12.2	0.3	0.7	10	
413	1.04	12.9	0.2			
414	0.76	15.6	0.3	0.85	6.5	
415	0.39	13.1	0.8			
<del>416</del>	0.42	13.0	0.4	1.2	5	
417	0.39	13.0	0.4			
418	0.62	13.9	0.4	1.2	7	
419	0.73	11.1	0.2			
<u>420</u>	1.18	10.9	0.3	0.7	9	
<u>Stigort fra stoll F til stoll E :</u>						
421	0.53	24.93	0.7			
<del>422</del>	1.44	24.40	1.0			
423	2.15	27.95	1.5	5.4	116	
424	1.94	28.43	2.0			
425	2.34	28.82	2.5	9.15	214	
<del>426</del>	2.35	29.51	0.7			
427	3.40	26.51	2.0	7.1	240	
428	2.38	28.38	2.1			
429	2.89	28.45	1.8	6.5	188	
<del>430</del>	0.93	22.26	0.45			
x 398	1.39	15.0	0.2	0.6	8	

Bilag IV

Nr.	% Cu	% S	mektighet i meter	tonn <sub>2</sub> pr m <sup>2</sup>	kg Cu <sub>2</sub> pr m <sup>2</sup>	Mrk.
<u>Stigort I</u>						
431	1.8	26.51	2.0	7.1	132	
<del>432</del>	1.09	23.66	2.0			
433	1.26	22.58	1.3	4.5	57	
434	1.37	26.59	1.5			
435	1.8	31.52	1.5	5.6	105	
436	2.75	28.19	1.6	5.8	160	
437	1.78	27.84	5.95	21.5	385	
438	2.3	30.33	6.0	22.2	510	
439	1.94	29.97	4.25	15.7	310	
440	1.73	28.00	2.8	10.1	180	
<del>441</del>	1.9	24.84	3.0	10.5	200	
442	1.06	26.95	1.25			
443	2.32	24.28	0.7	2.5	58.5	
444	1.06	23.62	0.5			
445	2.18	21.76	0.5	1.7	37.2	
446	0.91	21.51	1.10			Stoll D
<del>447</del>	1.48	21.34	1.35	4.3	65	
448	0.68	10.11	2.2			
449	0.89	17.06	0.4	1.3	17	
450	0.38	16.61	0.2			
<del>451</del>	0.58	16.81	0.5	1.6	9	
452	2.00	29.10	1.4			
453	1.09	16.68	0.4	1.3	14	
454	0.99	16.14	1.1			
455	2.35	28.85	1.05	3.8	90	
456	1.11	20.05	1.2			
<u>457</u>	1.35	19.37	2.2	7.2	98	

Bilag IV

Nr.	% Cu	% S	mektighet i meter	tonn <sub>2</sub> pr m <sup>2</sup>	kg Cu pr m <sup>2</sup>	Mrk.
<u>Stigort II :</u>						
458	0.46	14.70	0.15	0.45	2	
459	4.14	12.18	0.50	1.5	64	
460	0.81	21.74	0.10	0.3	2.4	
461	0.24	14.95	0.08	0.2	0.5	
462	0.61	18.16	0.15	0.35	2.2	
463	1.29	21.58	0.3	1.0	12.9	
464	2.42	24.43	0.4	1.4	31	
465	2.29	23.82	0.2	0.6	14	
466	1.58	27.00	1.0	3.5	55	
467	0.68	22.24	0.9	3.1	21	
468	1.75	31.34	0.7			
469	1.25	15.93	1.20	3.6	45	Stoll F
470	0.89	23.02	0.75	2.6	23	
471	0.95	19.86	0.4			
472	1.73	25.34	5.9	20.3	355	
473	2.63	23.76	1.16	3.9	110	
474	0.45	29.22	0.2	0.8	15	
475	1.19	28.57	1.7	6.5	121	
476	1.64	28.00	1.15	4.2	70	
477	1.75	25.00	1.05	3.8	65	
478	1.63	27.50	2.2	7.9	130	
479	1.86	29.57	8.-	29.5	550	
480	2.05	29.70	1.8	6.7	140	
481	4.19	27.71	0.8	3	125	
482	2.35	27.56	0.8	3.1	73	
483	1.09	12.50	0.2			
<u>Faring, fyllkasse og feltort i stigort II :</u>						
484	1.9	28.57	1.7			
485	1.63	28.55	1.2			
486	1.69	28.35	1.0			
487	1.40	29.49	2.2			
488	1.59	27.97	8.3			
489	2.31	25.64	5.3			
490	1.19	28.87	1.0			
490 A	1.65	27.76	1.1			
491	1.80	22.16	1.1			
492	1.86	25.37	0.7			
493	2.31	31.07	7.9			
494	1.96	27.00	7.8			
495	1.59	27.97	8.3	29.3	456	
496	2.31	25.64	5.5	18.7	360.	
497	1.50	28.00	4.5	16.1	244	
498	2.83	27.00	2.3	8.2	230	

Bilag IV

Nr.	% Cu	% S	mektighet i meter	tonn <sup>2</sup> pr m <sup>2</sup>	kg Cu pr m <sup>2</sup>	Mrk.
<u>Stigort III :</u>						
499	1.61	26.58	1.1	3.9	63	
500	3.20	24.08	1.4	5	160	
501	2.46	25.83	2.75	9.6	265	
502	2.65	22.31	2.00	6.7	178	
503	2.45	26.58	0.7	2.5	61.5	
504	2.10	27.04	1.45	5.1	107	
505	2.25	25.65	1.1	3.85	97	
506	2.35	26.10	1.5	5.3	125	
507	1.15	22.97	0.85	2.15	32.5	
508	0.18	23.41	0.85	2.2	4	
<u>Stigort IV :</u>						
509	2.12	27.64	1.10	4.3	94	
510	1.95	25.58	1.00	3.5	68	
511	2.72	27.56	1.20	4.35	117	
512	2.55	27.34	1.30	4.7	119	
513	7.45	25.21	1.15	3.8	275	
514	1.79	27.48	1.0	3.6	64	
515	0.23	23.15	0.7	2.4	9.5	
516	3.31	23.46	0.45	1.7	56.5	
517	0.94	22.63	0.45			
<u>Stigort V :</u>						
518	0.69	10.38	2.17	6.4	44.5	
519	0.68	8.98	1.28			
520	0.60	9.14	1.0	2.8	17	
521	0.43	6.12	0.7			
522	0.71	11.79	2.53	7.3	52	
523	1.02	15.16	1.50			
524	0.71	8.38	1.59	4.3	32	
<u>Stigort VII :</u>						
525	0.59	14.56	0.3	0.8	4.8	
526	0.64	16.56	0.5			
527	1.2	12.91	0.43	1.3	15.3	
528	1.18	7.42	0.7			
529	0.88	10.97	0.8	2.3	20	
530	0.39	9.48	0.2			
531	2.0	28.9	2.5	9.2	184	
532	2.27	28.9	2.85	10.4	236	
<u>Borhull over stigort VII :</u>						
533			3.5	8.8	88	

Bilag IV

Nr.	% Cu	% S	mektighet i meter	tonn <sub>2</sub> pr m <sup>2</sup>	kg Cu pr m <sup>2</sup>	Mrk.
<u>Stigort VIII:</u>						
<u>534</u>	1.93	31.74	0.7			
<u>535</u>	2.94	26.40	0.7	2.5	75	
<u>536</u>	2.03	26.16	1.0	3.6	75	
<u>Stigort IX :</u>						
<u>537</u>	1.91	25.46	1.10	3.8	75	
<u>538</u>	1.86	24.96	1.0	3.5	65	
<u>539</u>	0.86	24.43	0.65			
<u>540</u>	2.98	23.00	1.0	3.4	110	
<u>Stigort X :</u>						
<u>541</u>	1.79	21.49	2.9	9.75	174	
<u>542</u>	0.88	23.10	2.3			
<u>543</u>	0.98	23.10	1.8	12.6	124	
<u>544</u>	0.99	32.2	2.1	8	80	
<u>Stoll A :</u>						
<u>545</u>			ca 1.5			
<u>546</u>			2.2			
<u>547</u>			3.75			
<u>548</u>			4.1			
<u>549</u>			3.5			
<u>550</u>			2.6			



FORSKJELLELICE OPPGAVER OVER HULLPLASSERING ETC. RIEPPEVARE

Hull nr.	KILDER:					Valgt for denne rapport	Hull nr.
	Kladd Pl. 6 GM-rapport nr. 139 med inntegnede borhull. Kartlisten nr. 16	"Diamantboring Rieppis" (usignert 1957)	"Diamantboring Rieppis" (usignert 1958) Enkeltkjemaene	"Diamantboring Rieppis" (usignert 1958) Oversiktskjemaet	Borhullsprofiler Kartlisten nr. 17		
1	5565 S - 954 V, $\phi^{\text{J}}$	5565 S - 965 V, 113.75 m, 70° $\phi$	5565 S - 965 V, 113.75 m, 70° $\phi$	5565 S - 965 V, 113.75 m, 70° $\phi$	98.00 m, 70° $\phi$	5565 S - 954 V, 98.00 m, 70° $\phi$	1
2	5473 S - 960 V, $\phi$ 13° N	5473 S - 965 V, 89.42 m, Lodd	5473 S - 965 V, 89.42 m, Lodd	5473 S - 965 V, 89.42 m, Lodd	100.50 m, 70° $\phi$	5473 S - 960 V, 100.50 m, 70° $\phi$	2
3	5361 S - 960 V, $\phi$ 31° N	5525 S - 960 V, 121.25 m, 70° $\phi$	5525 S - 960 V, 121.25 m, 70° $\phi$	5525 S - 960 V, 121.25 m, 70° $\phi$	ca. 73 m, 62° $\phi$	5361 S - 960 V, ca. 73 m, 62° $\phi$	3
4	5565 S - 963 V, $\phi$	5610 S - 960 V, 118.13 m, 70° $\phi$	5610 S - 960 V, 118.13 m, 70° $\phi$	5610 S - 960 V, 118.13 m, 70° $\phi$	113.75 m, 70° $\phi$	5565 S - 965 V, 113.75 m, 70° $\phi$	4
5	5473 S - 960 V, Lodd	5660 S - 966 V, $\phi$	5660 S - 970 V, 117.85 m, 70° $\phi$	5660 S - 970 V, 117.85 m, 70° $\phi$	89.42 m, Lodd	5473 S - 965 V, 89.42 m, Lodd	5
6	5514 S - 954 V, $\phi$	5860 S - 1025 V, 136.45 m, 70° $\phi$	5860 S - 1025 V, 136.45 m, 70° $\phi$	5860 S - 1025 V, 136.45 m, 70° $\phi$	121.25 m, 70° $\phi$	5525 S - 960 V, 121.25 m, 70° $\phi$	6
7	5608 S - 958 V, $\phi$	5910 S - 1080 V, 120.55 m, 45° $\phi$	5910 S - 1040 V, 120.55 m, 45° $\phi$	5910 S - 1040 V, 120.55 m, 45° $\phi$	118.13 m, 70° $\phi$	5610 S - 960 V, 118.13 m, 70° $\phi$	7
8	5660 S - 966 V, $\phi$	5960 S - 1050 V, 128.35 m, 70° $\phi$	5960 S - 1050 V, 127.35 m, 70° $\phi$	5960 S - 1050 V, 127.35 m, 70° $\phi$	93.45 m, 45° $\phi$	5660 S - 970 V, 117.85 m, 70° $\phi$	8
9	5856 S - 1023 V, $\phi$	5860 S - 1025 V, 136.45 m, 70° $\phi$	5860 S - 1025 V, 136.45 m, 70° $\phi$	5860 S - 1025 V, 136.45 m, 70° $\phi$	113.45 m, 49° $\phi$	5860 S - 1025 V, 136.45 m, 70° $\phi$	9
11	5907 S - 1034 V, $\phi$	5910 S - 1080 V, 120.55 m, 45° $\phi$	5910 S - 1040 V, 120.55 m, 45° $\phi$	5910 S - 1040 V, 120.55 m, 45° $\phi$	120.55 m, 45° $\phi$	5910 S - 1040 V, 120.55 m, 45° $\phi$	11
12	5907 S - 1034 V, $\phi$	5960 S - 1050 V, 128.35 m, 70° $\phi$	5960 S - 1050 V, 127.35 m, 70° $\phi$	5960 S - 1040 V, 127.35 m, 70° $\phi$	127.35 m, 70° $\phi$	5910 S - 1040 V, 127.35 m, 70° $\phi$	12
12 alt. II						5960 S - 1040 V,	12, alt. II
16	5856 S - 1023 V, $\phi$	5860 S - 1025 V, 136.45 m, 49° $\phi$	5860 S - 1025 V, 111.95 m, 49° $\phi$	5860 S - 1025 V, 113.45 m, 49° $\phi$	136.45 m, 70° $\phi$	5860 S - 1025 V, 113.45 m, 49° $\phi$	16
17	5709 S - 975 V, $\phi$	5210 S - 975 V, 61.20 m, 45° $\phi$	5710 S - 975 V, 61.20 m, 45° $\phi$	5710 S - 975 V, 29.40 m, 70° $\phi$		5710 S - 975 V, ? , ?	17
18	5709 S - 975 V, $\phi$	5710 S - 975 V, 29.40 m, 70° $\phi$	5710 S - 975 V, 29.40 m, 70° $\phi$	5710 S - 975 V, 68.65 m, 45° $\phi$		5710 S - 975 V, ? , ?	18
19	5660 S - 966 V, $\phi$	5660 S - 970 V, 93.45 m, 45° $\phi$	5660 S - 970 V, 93.45 m, 45° $\phi$	5660 S - 970 V, 93.45 m, 45° $\phi$	117.85 m, 70° $\phi$	5660 S - 970 V, 93.45 m, 45° $\phi$	19
20	5608 S - 958 V, $\phi$	5610 S - 960 V, 97.80 m, 45° $\phi$	5610 S - 960 V, 97.80 m, 45° $\phi$	5610 S - 960 V, 97.80 m, 45° $\phi$	97.80 m, 45° $\phi$	5610 S - 960 V, 97.80 m, 45° $\phi$	20

1) Himmellretningen er angitt i forhold til det geofysiske stikningsnett.

2) B.h.nr. er falt ut; skal sikkert være nr. 8.

3) På skjemaet oppført som nr. 8, men skal helt sikkert være nr. 9.

4) Disse koordinater ligger midt ute i vannet.

5) På skjemaet oppført som b.h. nr. 12, men skal være nr. 17 eller 18; hvilket av dem umulig å avgjøre. Sydkoordinaten skal opplagt være 5710.





GRUNNLAG FOR MASSE- OG GEHALTBeregning

RIEPPEVARRE

Jfr. Pl. 33

Mektighet i meter	% Cu	% Zn	% S	t malm pr m <sup>2</sup>	kg Cu pr m <sup>2</sup>	kg Zn pr m <sup>2</sup>	Plass for notater
<u>Borhull nr. 1, øvre sone</u>							
1.80	1.21	7.50	17.00	6.2	75.0	465.0	1.21% Cu, 7,50% Zn
<u>Borhull nr. 1, undre sone</u>							
1.80	2.55	0.20	27.13	7.0	178.5	14.0	
1.80	0.78	0.52	8.99	5.6	43.7	29.1	
1.20				3.3			
1.80	0.46	1.35	6.24	5.4	24.8	72.9	
0.70				1.9			
1.60	1.15	4.20	11.28	5.1	58.6	214.2	
8.90				28.3	305.6	330.2	1.08% Cu, 1.17% Zn
<u>Borhull nr. 2, øvre sone</u>							
1.80	0.35	1.22	6.58	5.4	18.9	65.9	
1.80	0.60	2.08	7.81	5.6	33.6	116.5	
2.35	0.37	1.70	6.45	7.1	26.3	120.7	
5.95				18.1	78.8	303.1	0.44% Cu, 1.67% Zn
<u>Borhull nr. 2, undre sone</u>							
1.80	0.48	0.06	6.07	5.4	25.9	3.2	
1.80	0.58	0.06	5.77	5.4	31.3	3.2	
1.80	0.56	2.02	8.14	5.6	31.4	113.1	
1.80	1.24	1.58	11.07	5.8	71.9	91.6	
1.80	0.47	0.48	6.57	5.4	25.4	25.9	
0.90	0.30	0.62	1.96	2.6	7.8	16.1	
9.90				30.2	193.7	253.1	0.64% Cu, 0.84% Zn

Bilag VI

Mektighet i meter	% Cu	% Zn	% S	t malm pr m <sup>2</sup>	kg Cu <sub>2</sub> pr m <sup>2</sup>	kg Zn <sub>2</sub> pr m <sup>2</sup>	Plass for notater
<u>Borhull nr. 3</u>							
1.90	0.55	2.38	11.80	6.2	34.1	147.6	
1.90	0.74	1.30	5.22	5.6	41.4	72.8	
1.90	0.41	0.32	1.98	5.4	22.1	17.3	
1.90	0.46	0.78	3.08	5.4	24.8	42.1	
1.90	0.46	0.44	3.86	5.5	25.3	24.2	
1.90	0.39	0.20	2.06	5.4	21.1	10.8	
1.90	1.66	5.28	13.68	6.3	104.6	332.6	
13,30				39.8	273.4	647.4	0.69% Cu, 1.63% Zn
<u>Borhull nr. 4, øvre sone</u>							
2.10	0.60	3.88	11.40	6.8	40.8	263.8	
2.00	0.55	3.14	6.25	6.0	33.0	188.4	
2.65	0.09	2.36	1.47	7.3	6.6	172.3	
6.75				20.1	80.4	624.5	0.40% Cu, 3.11% Zn
<u>Borhull nr. 4, undre sone</u>							
2.45	0.65	2.04	5.89	7.2	46.8	146.9	
2.45	0.92	5.80	6.80	7.4	68.1	429.2	
0.90				2.5			
2.15	0.48	10.59	6.62	6.5	31.2	688.3	
1.00				2.7			
3.40	0.43	6.95	4.15	10.0	43.0	695.0	
12.35				36.3	189.1	1959.4	0.52% Cu, 5.40% Zn
<u>Borhull nr. 5, øvre sone</u>							
1.20	0.30	3.50	4.23	3.5	10.5	122.5	
1.70	0.87	9.10	23.24	6.3	54.8	573.3	
0.95	0.50	1.60	9.47	2.8	14.0	44.8	
2.10	0.30	1.30	4.05	6.1	18.3	79.3	
0.85	0.71	11.76	31.38	3.3	23.4	388.1	
6.80				22.2	121.0	1208.0	0.55% Cu, 5,45% Zn

Bilag VI

Mektighet i meter	% Cu	% Zn	% S	t malm pr m <sup>2</sup>	kg Cu pr m <sup>2</sup>	kg Zn pr m <sup>2</sup>	Plass for notater
<u>Borhull nr. 5, undre sone. Ikke prøvetatt og analysert</u>							
<u>Borhull nr. 6, øvre sone</u>							
2.10	0.28	4.98	14.18	7.0	19.6	348.6	
2.60	0.38	3.26	8.93	8.1	30.8	264.1	
2.45				6.7			
1.15	0.82	2.94	8.74	3.5	28.7	102.9	
0.95	0.13	1.26	3.76	2.7	3.5	34.0	
1.00	0.54	1.26	6.35	3.0	16.2	37.8	
0.90	1.59	2.60	19.20	3.2	50.9	83.2	
1.50	0.21	1.60	18.40	5.2	10.9	83.2	
1.40	1.06	2.60	20.85	5.1	54.1	132.6	
14.05				44.5	214.7	1086.4	0.48% Cu, 2.44% Zn
<u>Borhull nr. 6, undre sone</u>							
2.05	0.68	4.20	11.40	6.6	44.9	277.2	
0.25				0.9			
2.25	1.60	3.70	10.77	7.2	115.2	266.4	
4.55				14.7	160.1	543.6	1.09% Cu, 3.69% Zn
<u>Borhull nr. 7</u>							
2.95	0.21	1.60	18.40	10.4	21.8	166.4	
0.20	0.74	13.00	34.80	0.8	5.9	104.0	
2.80	0.28	0.79	2.94	8.0	22.4	63.2	
1.80	0.59	3.52	15.52	6.1	36.0	214.7	
1.10				3.0			
2.95	0.53	0.74	3.68	8.5	45.1	62.9	
0.65	2.09	2.36	14.50	2.2	46.0	51.9	
2.15	0.29	0.24	2.30	6.1	17.7	14.6	
0.80				2.2			
4.70	0.31	2.10	4.51	13.8	42.8	289.9	
20.10				61.1	237.7	967.6	0.39% Cu, 1.59% Zn

Bilag VI

Mektighet i meter	% Cu	% Zn	% S	t malm pr m <sup>2</sup>	kg Cu pr m <sup>2</sup>	kg Zn pr m <sup>2</sup>	Plass for notater
<u>Borhull nr. 8</u>							
1.55	1.05	10.20	30.50	6.2	65.1	632.4	
1.10	1.14	8.80	25.80	4.2	47.9	369.6	
1.25	1.10	2.90	12.03	4.1	45.1	118.9	
5.10				14.0			
2.35	0.64	3.00	8.36	7.0	44.8	210.0	
3.90				10.7			
0.60	3.14	4.20	9.48	1.9	59.7	79.8	
15.75				48.1	262.6	1410.7	0.55 % Cu, 2.94 % Zn
<u>Borhull nr. 9</u>							
4.80	0.77	2.42	4.51	14.1	108.6	341.2	0.77 % Cu, 2.42 % Zn
<u>Borhull nr. 11, øvre sone</u>							
1.55	0.35	1.00	6.35	4.6	16.1	46.0	0.35 % Cu, 1.00 % Zn
<u>Borhull nr. 11, undre sone</u>							
1.50	0.60	1.30	3.49	4.3	25.8	55.9	
3.30				8.5			
1.75	0.31	1.10	4.41	5.1	15.8	56.1	
3.60				9.9			
0.75	0.11	2.40	20.18	2.7	3.0	64.8	
2.95	0.34	2.90	3.59	8.6	29.2	249.4	
2.65	0.29	2.90	2.66	7.6	22.0	220.4	
3.85				10.6			
2.30	0.06	1.60	2.12	6.5	3.9	104.0	
22.65				63.8	99.7	750.6	0.16 % Cu, 1.19 % Zn

Bilag VI

Mektighet i meter	% Cu	% Zn	% S	t malm pr m <sup>2</sup>	kg Cu pr m <sup>2</sup>	kg Zn pr m <sup>2</sup>	Plass for notater
<u>Borhull nr. 12</u>							
2.30	0.60	1.30	3.49	6.7	40.2	87.1	
1.95	0.11	0.90	1.10	5.4	5.9	48.6	
2.55	0.14	1.90	1.01	7.0	9.8	133.0	
2.10	0.43	1.30	3.43	6.1	26.1	79.3	
2.50	0.09	1.00	1.93	7.0	6.3	70.0	
3.60	0.17	2.10	2.21	10.2	17.3	214.2	
4.40	0.43	0.90	2.02	12.4	53.3	111.6	
19.40				54.8	159.0	743.8	0.29 % Cu, 1.36 % Zn
<u>Borhull nr. 16</u>							
3.95	0.30	1.70	2.58	11.3	33.9	192.1	
1.80	1.40	2.10	8.36	5.6	78.4	117.6	
4.10	0.11	3.50	1.84	11.6	12.8	406.0	
2.75	?	?	?	> 7.5	?	?	
1.65	0.83	1.30	11.95	5.3	44.0	68.9	
14.25				>41.3	>169.1	>784.6	>0.41 % Cu, >1.90 % Zn
<u>Borhull nr. 19</u>							
1.85	0.40	2.10	4.60	5.4	21.6	113.4	
2.45	1.35	8.10	23.00	9.1	122.8	737.1	
4.20	0.30	1.80	3.86	12.2	36.6	219.6	
8.50				26.7	181.0	1070.1	0.68 % Cu, 4.01 % Zn

Mektighet i meter	% Cu	% Zn	% S	t malm pr m <sup>2</sup>	kg Cu <sub>2</sub> pr m <sup>2</sup>	kg Zn pr m <sup>2</sup>	Plass for notater
<u>Borhull nr. 20</u>							
0.80	0.73	6.56	18.95	2.8	20.4	183.7	
2.90	0.40	1.89	5.88	8.7	34.8	164.4	
0.65	0.31	2.99	13.08	2.1	6.5	62.8	
1.45	0.49	1.05	5.60	4.3	21.1	45.1	
4.40				12.1			
0.65	0.56	4.41	21.33	2.4	13.4	105.8	
1.80	0.14	2.10	3.76	5.2	7.3	109.2	
1.85	0.31	2.10	3.76	5.4	16.7	113.4	
1.00				2.7			
0.70	0.43	3.90	8.45	2.2	9.5	85.8	
3.15				8.7			
0.30	0.78	7.10	25.20	1.1	8.5	78.1	
7.25	0.15	3.40	2.85	20.8	31.2	707.2	
26.90				77.6	169.4	1655.5	0.22 % Cu, 2.13 % Zn





INNLEDENDE FLOTASJONSFORSØK MED  
MALM FRA RIEPPEVARRE

av  
Gunnar Berg

MALM:

Mineralene i Rieppe-malmen består vesentlig av kobberkis, zinkblende, magnetkis og bergart. Mikroskopering av tilsendte slip tilsa friknusing av zinkblende ved 65 masker, og kobberkis ved ca. 150 - 200 masker. Videre fant man at bare en type zinkblende var tilstede i malmen. Små magnetkiskorn var innesluttet i zinkblendekornene. Disse innesluttede magnetkiskorn kunne bare observeres med stor forstørrelse under mikroskopet (350 ganger).

Rågodset som det ble gjort flotasjonsforsøk med, holdt gjennomsnittlig 9,9 % zink og 1,05 % Cu. Av særlig interesse for forsøkene var jerninnholdet i zinkblenden. For fremstilling av ren zinkblende ble et konsentrat fra flotasjonsforsøkene benyttet. Fraksjonen 150/200 masker ble utsiktet og av denne fraksjon ble det fremstilt forholdsvis ren zinkblende på Franz Magnet-separator. Under fremstillingen av ren zinkblende ble det en gradvis utskilling av zinkblende når magnetstyrken øket. Dette siste kunne tyde på at zinkblenden hadde forskjellige magnetiske egenskaper. Det er imidlertid mindre sannsynlig. Årsaken ligger snarere i de små magnetkiskorn som ble observert under mikroskopet ved stor forstørrelse. Det reneste produktet fra Franz Magnetseparator ble tatt kjemisk analyse på. Resultatene ble:

Zn	=	56,70 %
Fe	=	8,7 "
Cu	=	0,78 "
S	=	33,10 "
Uløst	=	0,50 "

Ekvivalende mengder jern og svovel ble bundet til Cu. Dette ga:

0,78 % Cu )	= 2,26 % CuFeS <sub>2</sub>
0,69 % Fe )	
0,79 % S )	

Det resterende jern og svovel ble antatt bundet i zinkblenden. Dette ga:

Zn	=	56,40 % )	(	58,3 %
Fe	=	8,01 " )	=	( 8,3 "
S	=	32,31 " )		( 33,4 "
Sum		96,72 %		100,0 %
CuFeS <sub>2</sub>		2,26 "		
Uløst		0,50 "		
		<u>99,48 %</u>		

Jerninnholdet i zinkblenden blir 8,3 %. (Etter dette blir den kjemiske formel for zinkblenden Zn<sub>6</sub>FeS<sub>7</sub>, eller helt nøyaktig Zn<sub>6,00</sub>Fe<sub>0,995</sub>S<sub>7,00</sub>.) Ut fra det kjente jerninnhold i zinkblenden, ble mineralfordelingen bestemt for rågodset.

Zinkblende	=	17,10 %
Kobberkis	=	3,02 %
Magnetkis	=	54,40 %
Bergart	=	25,50 %
<u>Sum</u>		<u>100,0 %</u>

#### KNUSNING:

Godset ble først nedknust på spindelkvern. Gods +3,36 mm ble siktet fra. Prøvene ble malt i 200 x 100 mm laboratoriemølle, 0,5 kg gods, 2 kg kuler og 50 % fast.

Sikteprøve av pågang som er brukt ved de fleste forsøk er vist i B-1. Den fraksjonsvise mineralfordeling av male-produktet ble bestemt ved kjemisk analyse. Resultatet er fremstilt grafisk i B-2. Som det fremgår av diagrammet viser både zinkblende og kobberkis en betydelig selektivitet med hensyn på nedmaling. Bergart anrikes både i de fine og grove fraksjoner. Mikroskopering av produktene tilsa at bergarten i de grove fraksjoner vesentlig består av kloritt-mineraler, og i de finere fraksjoner av amfiboler o.l.

For å få et bedre overblikk på maleselektiviteten ble kornfordelingen for de enkelte mineraler satt opp i sikteskjema. Dette er gjort i B-3. Av bilaget fremgår det at størst maleselektivitet har zinkblende, dernest kobberkis, og så magnetkis og bergart. Maleselektiviteten for zinkblende og kobberkis sett i relasjon til magnetkis er gunstig for flotasjon. Mindre fordelaktig er maleselektiviteten for zinkblende og kobberkis innbyrdes når man tar primærkornenes størrelse i betraktning.

#### INNLEDENDE FORSØK:

Da malmen inneholdt 17,1 % zinkblende og bare 3,- % kobberkis ble det i de innledende forsøk antatt at det skulle la seg gjøre å fremstille zinkkonsentrat uten at kobberkisen ble flotert bort først. Mortensons lab.celle ble benyttet til disse forsøkene. De aller fleste forsøk var mislykket. Et av de beste konsentrater som ble laget (med 5 rensetrinn) ble tatt kjemisk analyse på, og holdt 25 % Zn, og med en utvinning på 10 - 15 %.

Årsaken til dette var sannsynligvis følgende:

- a) Zinkblendens var ikke blitt aktivert.
- b) Magnetkisen var vanskelig å trykke.

Før man gikk videre med forsøkene på å lage et brukbart zinkkonsentrat, var det all grunn til å undersøke de forannevnte faktorer hver for seg.

TRYKKING AV MAGNETKIS:

For trykking av magnetkis ble det antatt at den lot seg trykke i kalkbasisk miljø med luftgjennomblåsing. Til alle forsøkene ble benyttet Mortensons lab.celle. Siktekurve av pågang vist i B-1.

Fremgangsmåte:

Aktivering: 20 min u/luft med 200 g/t  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ .

Trykking: 2 kg/t kalk og 50 g/t K-a-x. Luftgjennomblåsing med variabel tid. Ved start:  $\text{pH} \approx 10,5$ .

Skummer: 2 dråper Pine-oil.

Flotasjonstid: 5 min.

Konsentratet analyser på zink. % magnetisk bestemt på Dings Tubetester for konsentrat og avgang. Strømstyrke 2 ampere.

Resultater:

1) Luftgjennomblåsing: 10 min.

	Vekt %	% Zn	Utv.	Kum.utv.	Kum % Zn	% Magnetisk
Kons.	13,5	12,4	16,9	16,9	12,4	8,5
Avg.	86,5	8,8	83,1	83,1	9,9	91,5

2) Luftgjennomblåsing: 20 min.

Kons.	19,8	13,6	27,3	27,3	13,6	4,6
Avg.	80,2		72,7	100,-	9,9	95,4

3) Luftgjennomblåsing: 40 min.

Trinnvis tilsats av K-a-x

1. trinn 50 g/t

2. " 100 "

3. " 150 "

	Vekt %	% Zn	Utv. %	Kum.utv.	Kum % Zn	% Magn.
1. trinn	16,4	16,1	27,2	27,2	16,1	1,4
2. "	14,-	22,1	31,2	58,4	19,-	1,9
3. "	8,3	29,4	24,6	83,-	21,2	0,3
Avg.	60,9	2,7	17,-	100,-	9,9	96,4

5) Luftgjennomblåsing: 80 min.

Vekt %	% Zn	Utv. %	Kum.utv.	Kum % Zn	% Magn.
17,1	17,1	29,5	29,5	17,1	0,7
82,9	8,4	70,5	100,-	9,9	99,3

6) Luftgjennomblåsing: 40 min.

400 g/t  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ . Trinnvis tilsats av K-a-x.

1. trinn 50 g/t

2. " 100 "

3. " 200 "

4. " 400 "

1. trinn	33,3	17,3	58,-	58,-	17,3	8,2
2. trinn	16,2	20,2	33,-	91,-	18,2	5,8
3. trinn	5,8	4,1	2,4	93,4	16,4	7,9
4. trinn	3,9	1,6	0,7	94,1	15,3	7,1
Avg.	40,8	1,4	5,9	100,-	9,9	71,-

7) Luftgjennomblåsing: 40 min.

300 g/t  $\text{CuSO}_4$ . Trinnvis tilsats av K-a-x.

1. trinn 25 g/t

2. " 50 "

3. " 100 "

4. " 200 "

1. trinn	20,4	15,8	32,4	32,4	15,8	2,3
2. trinn	13,2	17,5	23,2	55,6	16,3	5,4
3. trinn	8,7	27,2	24,2	79,8	18,7	1,-
4. trinn	4,6	21,8	10,1	89,9	19,-	1,-
Avg.	53,2	1,9	10,1	100,-	9,9	90,3

Utvinning og gehalt som funksjon av behandlingstiden med luft er vist i B-4. Av diagrammet fremgår det at selektiviteten tiltar med behandlingstiden. Karakteristisk for forsøkene var at pulpen hadde en sterk tendens til å bli surgjort under behandlingen. pH ved start var ca. 10,5. Etter 80 min. luftgjennomblåsing sank pH til ca. 6,5 og 40 min. til ca. 7,5.

Forsøkene hvor det er brukt trinnvis tilsats av samler ved forskjellige mengder  $\text{CuSO}_4$ , er fremstilt grafisk i B-5.

Ut fra forsøksserien kan man stort sett dra den slutning at en behandlingstid på 40 min. med luft i kalkbasisk miljø er tilstrekkelig, såfremt tilsats av kobbersulfat ikke er for stor.

AKTIVERING AV ZINKBLENDE:

Disse forsøk ble lagt opp i den hensikt å finne frem til hvilke faktorer som påvirket aktivering av zinkblende.

I første rekke ble aktiveringen undersøkt som funksjon av pH. Pågang som vist i B-1:

pH = 1, 4,2 regulert med  $H_2SO_4$

pH = 7 med  $NaHCO_3$

pH = 10 med  $Na_2CO_3$

Aktivering: 20 min u/luft med 200 g/t  $CuSO_4 \cdot 5H_2O$

Samler: K-a-x.

1. trinn 25 g/t

2. " 50 "

Skummer: Pine oil.

8) pH = 1.

	Vekt %	% Zn	% utv.	Kum % utv.	Kum % Znkons.
1. trinn	65,2	10,5	69,2	69,2	10,5
2. trinn	14,2	12,9	18,5	87,7	10,9
Avg.	20,6	5,9	12,3	100,-	9,9

9) pH = 4,2

1. trinn	9,3	5,8	5,5	5,5	5,8
2. trinn	30,1	7,7	23,4	28,9	7,3
Avg.	60,6	11,6	71,1	100,-	9,9

10) pH = 5,4.

1. trinn	9,3	3,4	3,13	3,13	3,5
2. trinn	29,3	6,2	18,20	21,33	5,5
Avg.	61,4	12,7	78,70	100,-	9,9

11) pH = 7.

1. trinn	6,3	3,1	1,97	1,97	3,1
2. trinn	8,-	11,1	8,90	10,87	7,5
Avg.	85,7	10,3	89,20	100,-	9,9

12) pH = 10.

	Vekt %	% Zn	Utv.	Kum % utv.	Kum % Zn.kons.
1. trinn	11,2	7,0	7,8	7,8	7,0
2. trinn	4,9	13,2	6,6	14,4	8,9
Avg.	83,9	10,1	85,6	100,-	9,9

Utvinning som funksjon av pH er vist i B-6. Som det fremgår av kurven har utvinningen en minimalverdi i pH-området 7 til 8. Utvinningen tiltar både mot det mere basiske og sure området av pH-skalaen.

Tatt i betraktning de mengder kobbersulfat og samler som er tilsatt, er den utvinning som er oppnådd svært liten. Dette kan bare bety at en minimal del av zinkblenden er blitt aktivert. Det var derfor grunn til å undersøke andre variable faktorer som kunne påvirke aktiveringen av zinkblenden. Det var nærliggende å undersøke om forandring av miljøet i pulpen under aktiveringen kunne ha noen betydning. Det tenkes her på reduserende, evt. oksyderende miljø, da pH er variert i de foregående forsøk. Med hensyn til disse undersøkelsene ble det gjort tre forsøk.

Aktivering med luftgjennomblåsing: 20 min.

Forsøkene ble ellers gjort som de foregående.

13) pH = 5,4.

	Vekt %	% Zn	Utv.	Kum. utv.	Kum % Zn
1. trinn	48,4	10,5	51,4	51,4	10,5
2. trinn	11,6	18,6	21,8	73,2	12,1
Avg.	40,-	6,6	26,9	100,-	9,9

14) pH = 10. (Bare flotert 1 trinn).

1. trinn	22	23,8	52,8	52,8	23,8
Avg.	78	6,-	47,2	100,-	9,9

15) pH = 5,4 + 2 kg/t klorkalk.

1. trinn	35,2	16,3	57,9	57,9	16,3
Avg.	64,8	6,4	42,1	100,-	9,9

Også disse forsøk er inntegnet i B-6. Som det fremgår av B-6 vil oksydasjon av pulpen påskynde aktiveringen av zinkblenden. Oksydasjon gir også større selektivitet.

Andre variable som var særlig av interesse å undersøke var aktiverings-tiden. På bakgrunn av de gunstige resultater som ble oppnådd ved aktivering med luft, ble det derfor valgt å foreta aktiveringen med luftgjennomblåsing og tiden som den variable.

Forsøkene ble utført på samme måte som de foregående, men det ble bare flotert ett trinn, og med den naturlige pH-verdi, dvs. pH = 5,4.

16) Aktiveringstid 5 min.

	Vekt %	% Zn	Utv. Zn.
1. trinn	37,-	6,2	23,1
Avg.	63,-	12,1	76,9

17) Aktiveringstid 10 min.

1. trinn	38,6	10,4	40,4
Avg.	61,4	9,6	59,6

18) Aktiveringstid 40 min.

1. trinn	43,7	12,2	53,5
Avg.	56,3	8,2	46,5

19) Aktiveringstid 80 min.

1. trinn	57,5	15,-	86,4
Avg.	42,7	3,1	13,6

Resultatet av forsøksserien er fremstilt grafisk i B-7. Både utvinning og gehalt stiger med kondisjoneringstiden.

På bakgrunn av de foregående forsøk var det all grunn til å undersøke skille av kobberkis og zinkblende ved naturlig pH, (pH  $\approx$  5,4). Særlig sett på bakgrunn av det store reagensforbruket man vil få ved basisk pulp. I denne hensikt ble det gjort en del batch-forsøk hvor kobberkis ble flotert med K-a-x som samler og Pine Oil som skummer. (Zinkblendene ble altså ikke aktivert.) De variable som ble valgt var kondisjoneringstid og samler-tilsats. 1/2 kg gods ble malt i 200 x 100 mm laboratoriemølle med 2 kg kuler og 50 % fast i pulpen.

Siktekurve som vist i B-1.

Utvinning av Cu og Zn som funksjon av samlertilsats. Flotasjonstid 5 min.  
Kondisjonering med luft 10 min.



20) 25 g/t K-a-x.

	Vekt %	% Zn	Zn utv.	% Cu	Cu utv.
Cu-konc.	16,-	8,2	13,1	5,81	93
Avg.	84,-		86,9		7

21) 50 g/t K-a-x.

Cu-konc.	20,9	10,5	21,8	4,69	98
Avg.	79,1		78,2		2

22) 100 g/t K-a-x.

Cu-konc.	18,4	10,9	21,9	5,26	97
Avg.	81,6		78,1		3

23) 200 g/t K-a-x.

Cu-konc.	21,3	12,4	26,4	4,62	99
Avg.	78,7		73,6		1

Utvinning av Cu og Zn som funksjon av samlertilsats er fremstilt grafisk i B-8. Dette viser at man kan oppnå en tilfredsstillende utvinning av Cu i første flotasjonstrinn, men må regne med at ca. 25 % av Zn vil flotere med.

Utvinning av Cu og Zn som funksjon av kondisjoneringstid.

Samlertilsats: 50 g/t K-a-x.

Skummer: Pine oil. Flotasjonstid 5 min.

24) Kondisjoneringstid 5 min.

	Vekt %	% Zn	Zn utv.	% Cu	Cu utv.
Cu konc.	16,3	10,7	17,4	5,91	96,-
Avg.	83,7				4

25) Kondisjoneringstid 10 min.

Cu konc.	20,9	10,5	21,8	4,69	98
Avg.	79,1		78,2		2

26) Kondisjoneringstid 20 min.

Cu konc.	17,2	12,2	21,-	5,68	98
Avg.	82,8		79,-		2

Forsøksserien er fremstilt grafisk i B-9.

Kondisjoneringstiden ser ut til å ha mindre betydning for utvinning av Cu, men noe mere for Zn. Årsaken til at Zn floterer, kan være at zinkblenden er blitt naturlig aktivert av kobberkisen i malmen, eller at den forholdsvis sterke samleren som er benyttet, også virker samlende på zinkblenden. Da de foregående forsøk har vist at oksydasjon av pulpen ved luftgjennomblåsing fremskyndet aktivering av zinkblenden, skulle et reduksjonsmiddel nedsette aktiveringen, også den naturlige.

Som reduksjonsmiddel syntes Zn-pulver å være gunstig å benytte. Zn virker reduserende for de fleste metaller, samtidig som Zn går i løsning, og metter pulpen på  $Zn^{++}$  joner og derved hindre naturlig aktivering av zinkblenden.

27) Zn-pulveret ble tilsatt møllen. 1, - gr.

50 g/t K-a-x. 20 min kondisjonering. Skummer Pine oil.

Flotasjonstid 5 min.

	Vekt %	% Zn	Zn utv.	% Cu	Cu utv.
Cu kons.	13,7	10,8	14,8	6,68	92
Avg.	86,3		85,2		8

Forsøket er angitt i B-9.

For kobber er det oppnådd noe større selektivitet, men utvinningen av både Zn og Cu er noe mindre enn tilsvarende forsøk uten Zn-pulver.

De foregående forsøk har i store trekk gitt følgende bilde:

a) Brukbart Zn-konsentrat lar seg ikke fremstille før kobberkis, lett floterbar magnetkis og bergarter (klorittminerale) er flotert bort. Dette har de innledende forsøk vist.

b) Aktivering av zinkblenden fremskyndes når pulpen er sur eller basisk. Oksydasjon av pulpen (ved luftgjennomblåsing) er av vesentlig betydning for aktiveringen. Nødvendig aktiveringstid ser ut til å være ca. 20 - 30 min.

c) Trykking av magnetkis mest effektiv i kalkbasisk miljø ved luftgjennomblåsing. Tid ca. 40 min.

På bakgrunn av disse faktiske forhold var det den videre forsøksserie ble planlagt for fremstilling av zinkblendekonsentrat.

Det opplegg som ble valgt, er vist i B-10. Kobberkis flotert med 25 gpt K-a-x som samler og med ett rensetrinn. Avgangen fra rensetrinnet ført

tilbake til cellen. Zinkblenden aktivert med 400 g/t  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$  og 1 kg/t klorkalk i 20 min og luftgjennomblåsing i 20 min. Tilsats av Amyl-xanthat (25 g/t) og kondisjonert ca. 2 min før flotasjon av zinkblenden. Kondisjonert med 2 kg/t kalk i 40 min med luft.  $\text{pH} \approx 10,5$ . Tilsats av Amyl-xanthat (25 g/t). Rensing av kobberkisen og zinkblenden ble gjort i en mindre celle (1,5 l volum). Zn-konc. flotert i 2 trinn.

28) 1 trinn: 2 min. flotasjonstid

2 " : til rent skum:

	Vekt %	% Zn	Utv. Zn	% Cu	Utv. Cu
Cu-konc.	9,5	11,1	10,8	9,1	83,-
Tot.avg.	54,6	1,2	6,7	0,2	10,4
Zn-kons. 1	5,3	55,4)	31,5)	0,33	1,6
Zn-kons. 2	6,0	50,3)	30,2)	0,59	3,4
Zn-avg.	24,6	8,5	20,9)	0,69	1,6

Zn-kons. 1 holder 55,4 % Zn og Zn-kons. 2 50,3 % Zn. Sammen gir de et konsentrat på 53,1 % Zn og med en utvinning på 61,7 %. Det ble tatt sikteprøve av samtlige produkter. Sikteanalysene av produktene er vist i B-11. Av totalavgangen som holdt 1,2 % Zn, ble det tatt fraksjonsanalyse.

+ 150 masker	0,8 % Zn
-150 + 200 "	0,9 " "
-200 + 325 "	1,4 " "
-325 "	1,75" "

Zinken som ikke floterer, er anriktet i finfraksjonen.

I et annet forsøk hvor det ikke ble tilsatt klorkalk under aktivering med kobbersulfat, men ellers samme fremgangsmåte som foran, ble det fremstilt et zinkkonsentrat på 50,9 % og en utvinning på 70,6 %. Totalavgangen holdt 1,4 % Zn, og 10 % av zinken. Dette tilsier at aktiveringen er blitt noe nedsatt på grunn av at klorkalk ikke er benyttet.

#### RENSING AV KOBBERKONSENTRAT:

For rensing av kobberkonsentrat ble det forsøkt to metoder.

1. Rensing av kobberkisen ved trykking med kalk.
2. Rensing ved ommaling og trykking med kalk.

Til disse forsøkene valgte man å benytte 1 kg. gods.

For å unngå selvaktiverting av zinkblenden ble det tilsatt 0,2 gr. zinkpulver

Bilag VIII

og 25 g/t K-a-x til møllen. I flotasjonscellen ble tilsatt 25 g/t K-a-x og kondisjonert med luft i 20 min. Pine oil ble benyttet som skummer. Flotert til rent skum. Rougherkonsentrat av Cu ble tilsatt kalk, 1 kg/tonn. Kondisjonert i 20 min uten luft. pH  $\approx$  10,5. Kobberkons. flotert i 2 trinn.

29) Flotasjonstid:

Cu kons. 1. 2 min  
Cu " 2 5 min.

	Vekt %	% Cu	% utv. Cu
Cu-kon. 1	1,58	13,88)	21,9)
" 2	3,94	12,27)	48,9)
		12,7	70,1

Forsøket tilsier at en rensetrinn i kalkbasisk miljø vil gi et konsentrat på 12,7 % Cu.

For det andre forsøket ble rufferkonsentratet ommalt. 1 gr. kalk ble satt til møllen som ga pH  $\approx$  10,5. Ellers ble forsøket utført på samme måte som forannevnte.

30)	Vekt %	% Cu	% utv. Cu
Cu-kons. 1	1,51	19,32)	29,2)
" 2	2,32	15,10)	35,1)
		16,3	64,20

Sammenlikning av de to forannevnte forsøk tilsier at ommaling vil gi langt bedre resultat enn rensing bare i kalkbasisk miljø. Dette har flere årsaker. Bl.a. vil kobberkisen bli mere frimalt. Bergarten som floterer med kobberkisen, er kloritt-mineraler med små impregnasjoner av kiskorn. Ommaling vil også virke som skrubbing.

Til slutt ble utført et forsøk hvor det ble tatt analyse av samtlige produkter. Forsøket er vist skjematisk i B-12.

31)	Vekt %	% Cu	% utv. Cu	% Zn	% utv. Zn
Cu 1	1,76	19,39	33,7	9,1	1,6
Cu 2	2,40	15,91	38,2	9,8	2,3
Cu 3	5,89	2,57	15,2	10,1	6,0
Cu 4	8,20	0,51	4,2	6,8	5,5
Zn 1	4,26	0,61	2,6	45,3	19,0
Zn 2	11,20	0,35	3,9	38,5	42,4
Zn 3	13,90	0,22	3,1	12,1	16,5
Avg.	52,40	0,09	4,7	1,3	6,7

Det beste Zn-kons. som er oppnådd for dette forsøket, er 45,3 % Zn. Årsaken til dette var at man forsøkte å trykke magnetkisen uten luftgjennomblåsing under rensing av zinkkonsentratet.

### VURDERING.

Det ser ut til å være vanskelig å komme vesentlig lenger med batch-forsøk. Som tidligere nevnt foreligger muligheten åpen til å kunne oppnå et bedre resultat ved bruk av andre agenser.

Batch-forsøk har påvist at salgbare konsentrater av kobberkis og zinkblende kan fremstilles. Hva utvinningen angår, gir de utførte forsøk ikke noen holdbare opplysninger som man med sikkerhet kan bygge på. Men en utvinning for zink på ca. 80 % og for kobber noe høyere, ser ut til å ligge innenfor rekkevidde.

I B-13 er oppsatt forslag til flow sheet for eventuelle forsøk i pilot-anlegg, som her kort skal kommenteres.

### MALING:

I stavmølle i åpen krets til ca. 90 % - 65 masker. Hensynet til frimaling av zinkblende er her det primære. Med klasserer vil vesentlig magnetkis gå i retur, bl.a. fordi magnetkisen har større korn og egenvekt. Langt nedkust kan magnetkisen vanskeliggjøre rensing av zinkblendens. For å hindre selvaktivering av zinkblendens tilsettes møllen mindre mengder amylxanthat, ca. 10 g/t. Eventuell kobberjoner i møllen utfelles som Cu-xanthat. Alternativt tilsettes små mengder Zn-pulver (eller sammen med xanthat) som også nedsetter  $\text{Cu}^{2+}$  konsentrasjon ved sin reduserende virkning. ( $\text{Cu}^{2+}$  går over til  $\text{Cu}^+$  og Cu.)

### FLOTASJON AV KOBBERKIS.

Kobberkisen floterer ved naturlig pH med xanthat som samler. Rensing av kobber i basisk miljø med kalk. Kobberkonsentrat ommales og renses i eget system. Kobberavgang fra første rensetrinn surgjøres (eventuelt også endelig kobberavgang) med syre og føres til zinksystemet.

FLOTASJON AV ZINKBLENDEN.

Aktivering av zinkblenden med kobbersulfat (eventuelt med litt klorkalk).  
Luftgjennomblåsing 20 til 30 min. Flotasjon av zink ved naturlig pH med  
amylxanthat. Tilsats av kalk. Trykking av magnetkis i ca. 20 - 40 min.  
Rensing. Eventuelt 2 eller 3 rensetrinn.

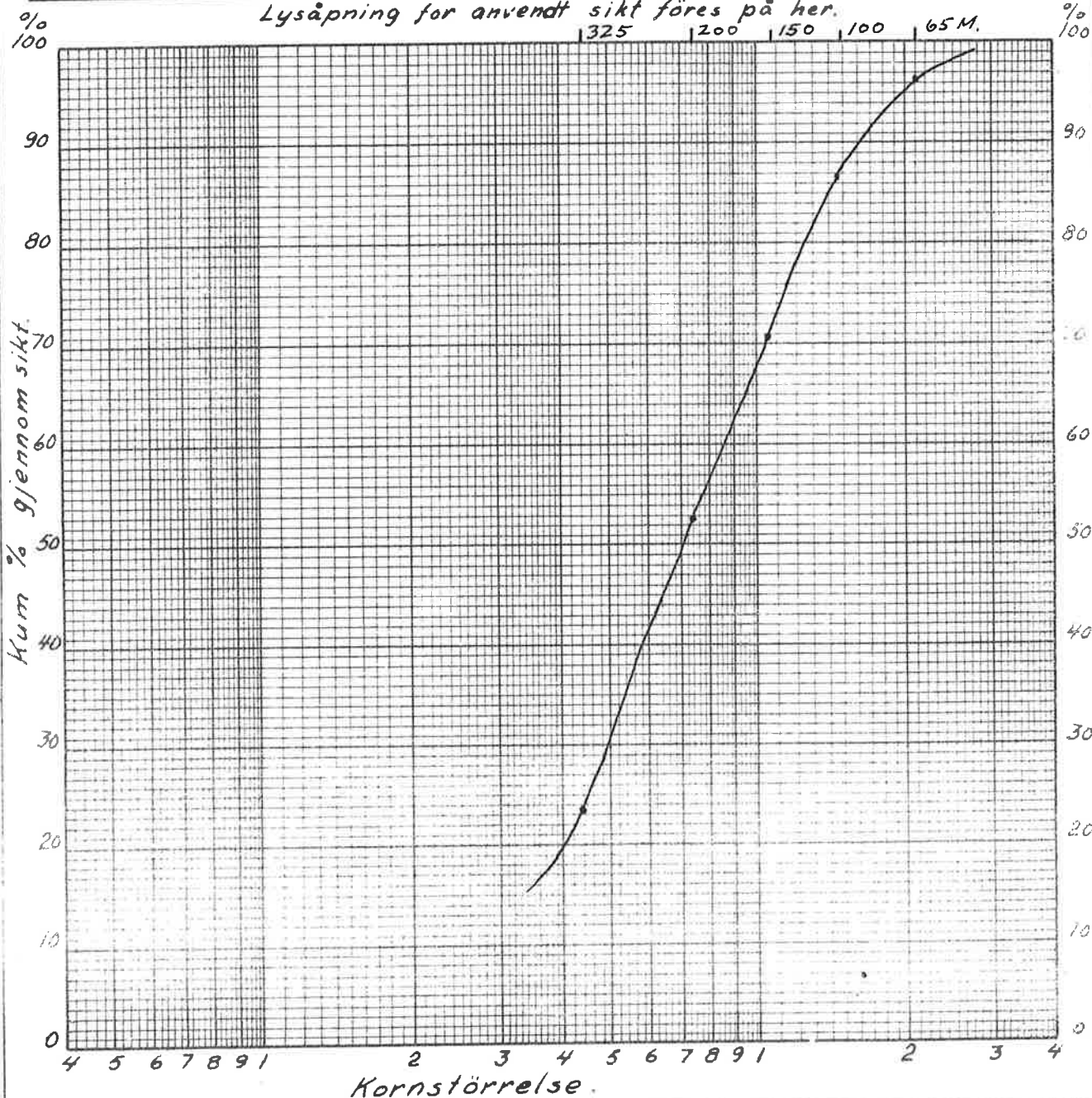
Trondheim, 25.5.64.

Gunnar Berg  
sign.

Sikteprøve av: *Pågang*

Utført / - 19. Signatur:

Lysåpning for anvendt sikt føres på her.

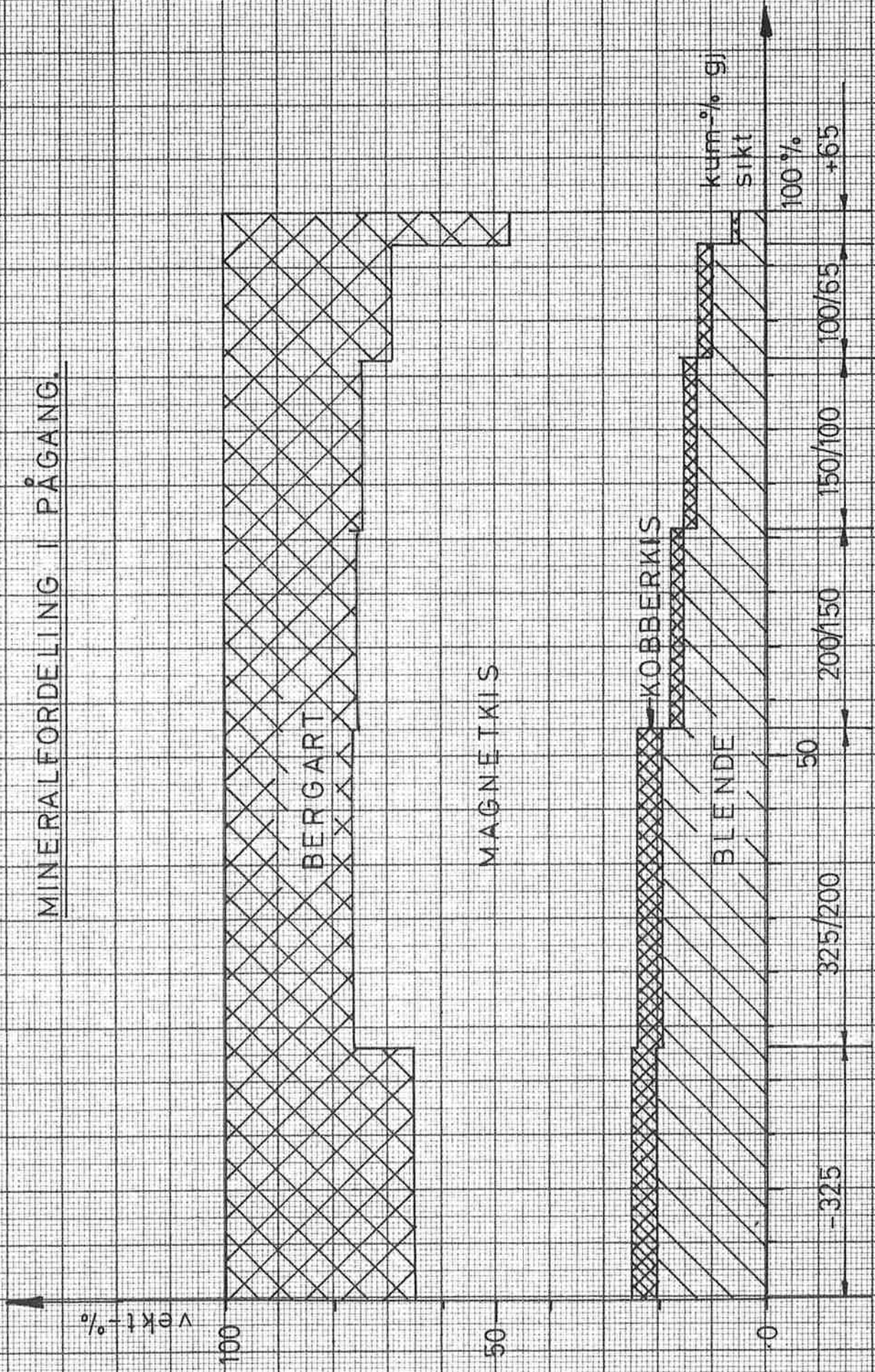


Fraksjon		Pågang		
-	+	Vekt	%	kum%
	65	0,95	3,0	97,-
65	100	3,37	10,6	86,4
100	150	4,93	15,6	70,8
150	200	5,80	18,2	52,6
200	325	9,40	29,5	23,1
325		7,37	23,1	
Differens:				
Total:			100,-	



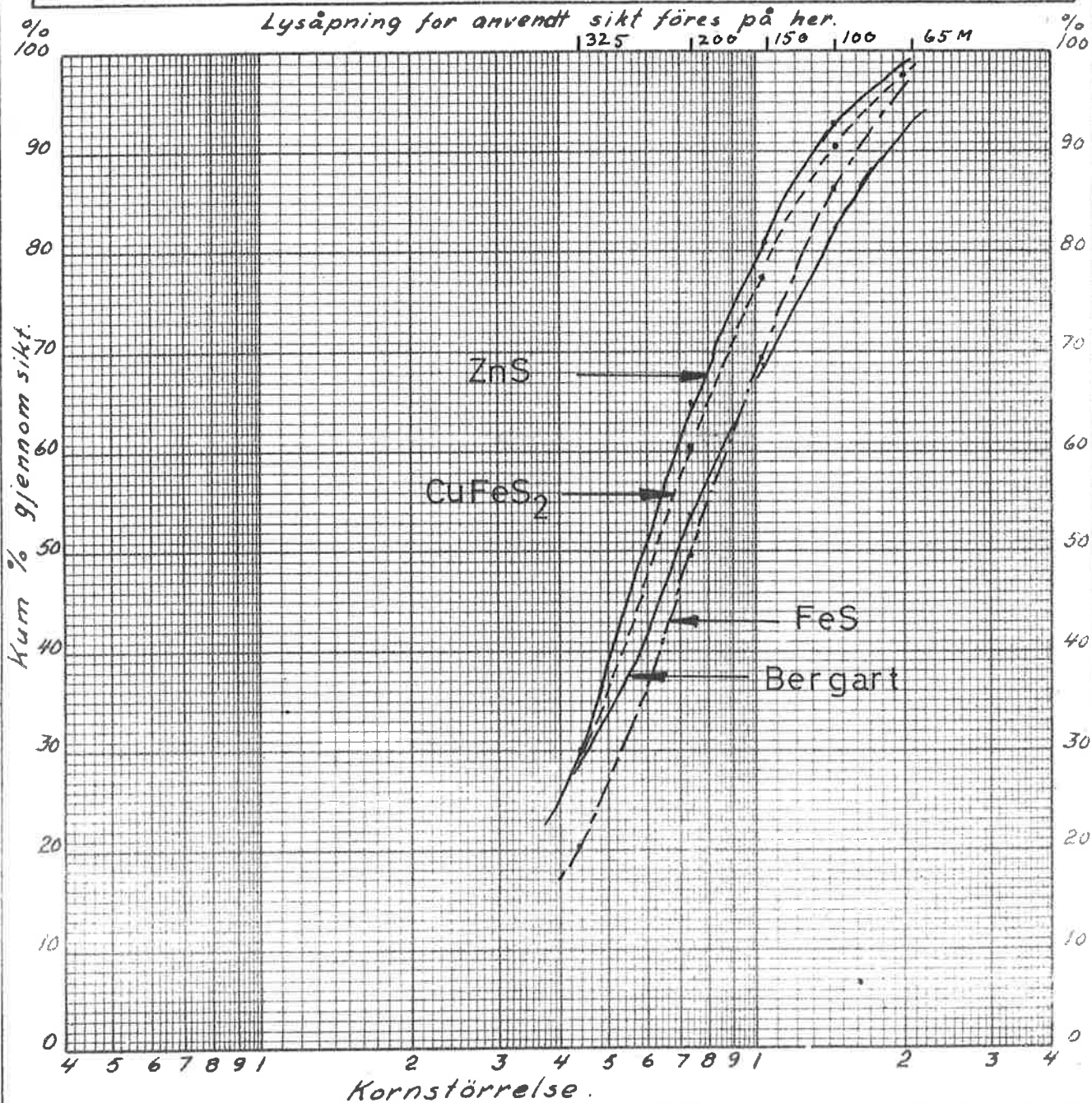
B-2

MINERALFORDELING I PÅGANG.





Sikteprøve av: *Pagang.* Beregnet siktekurve  
 for mineralene  
 Utført */* -19- Signatur:

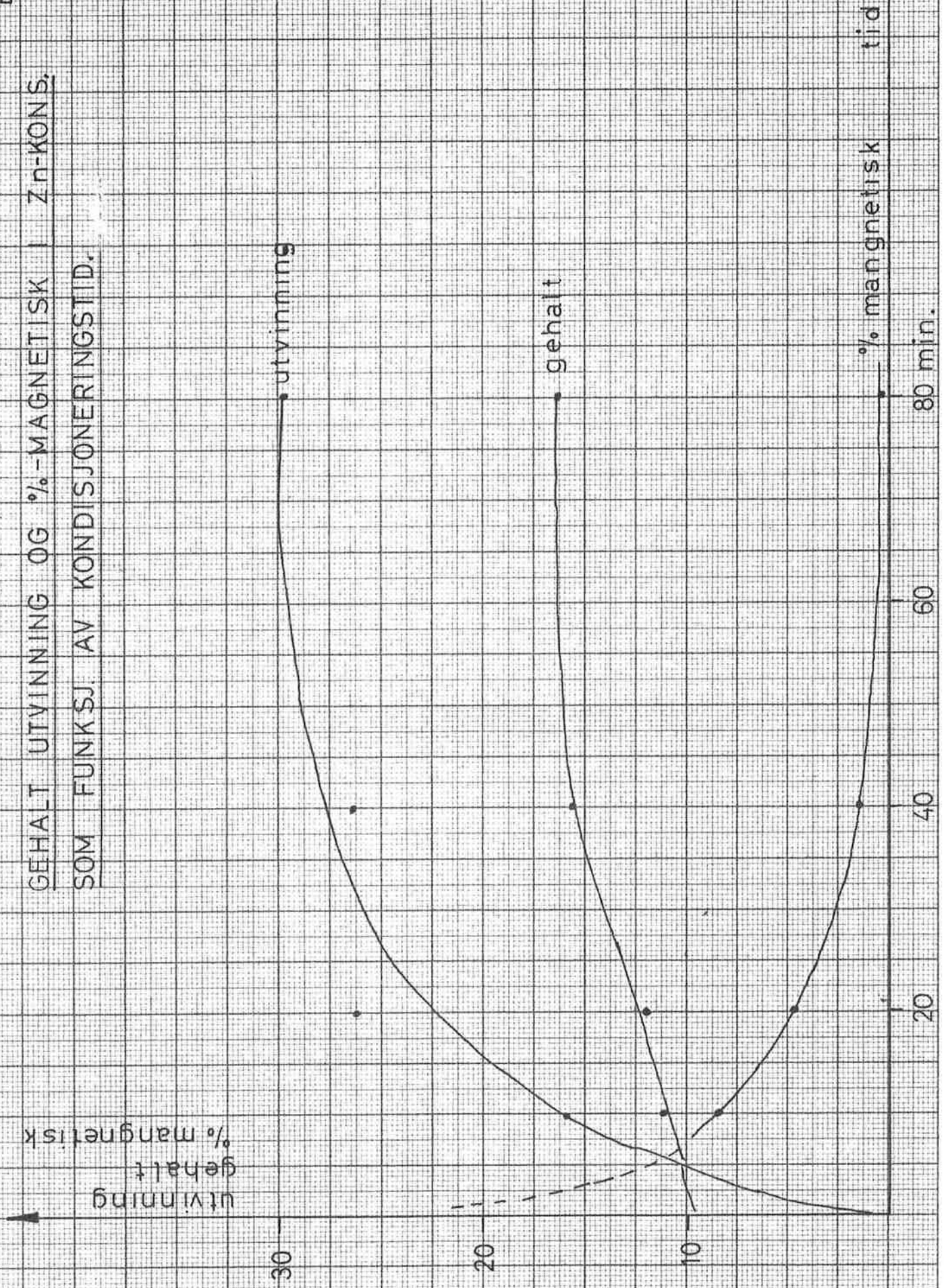


Fraksjon		ZnS			CuFeS <sub>2</sub>			FeS			Bergart		
÷	+	pond.	%	kum%	pond.	%	kum%	pond.	%	kum%	pond.	%	kum%
	68	1.6	1.-	99.-	43	1.4	98.6	12.1	2.3	97.7	15.8	5.7	94.3
	68 100	10.9	6.4	92.6	24.4	7.8	90.8	60.4	11.3	86.4	32.2	11.7	82.6
	100 150	21.0	12.3	80.3	48.1	13.5	77.3	92.-	17.1	69.3	38.4	13.9	68.7
	150 200	27.5	16.2	64.1	52.8	17.-	60.3	106.-	19.8	49.5	43.1	15.6	53.1
	200 325	60.2	35.4	28.7	97.3	31.3	29.-	157.-	29.4	20.1	68.2	24.6	28.5
	325	48.8	28.7		90.1	29.-		107.-	20.1		79.-	28.5	
<b>Differens:</b>													
<b>Total :</b>			100.-			100.-			100.-			100.-	

Copy right: © Geoteknisk laboratoriet 1988, NTH-T7474

B-4

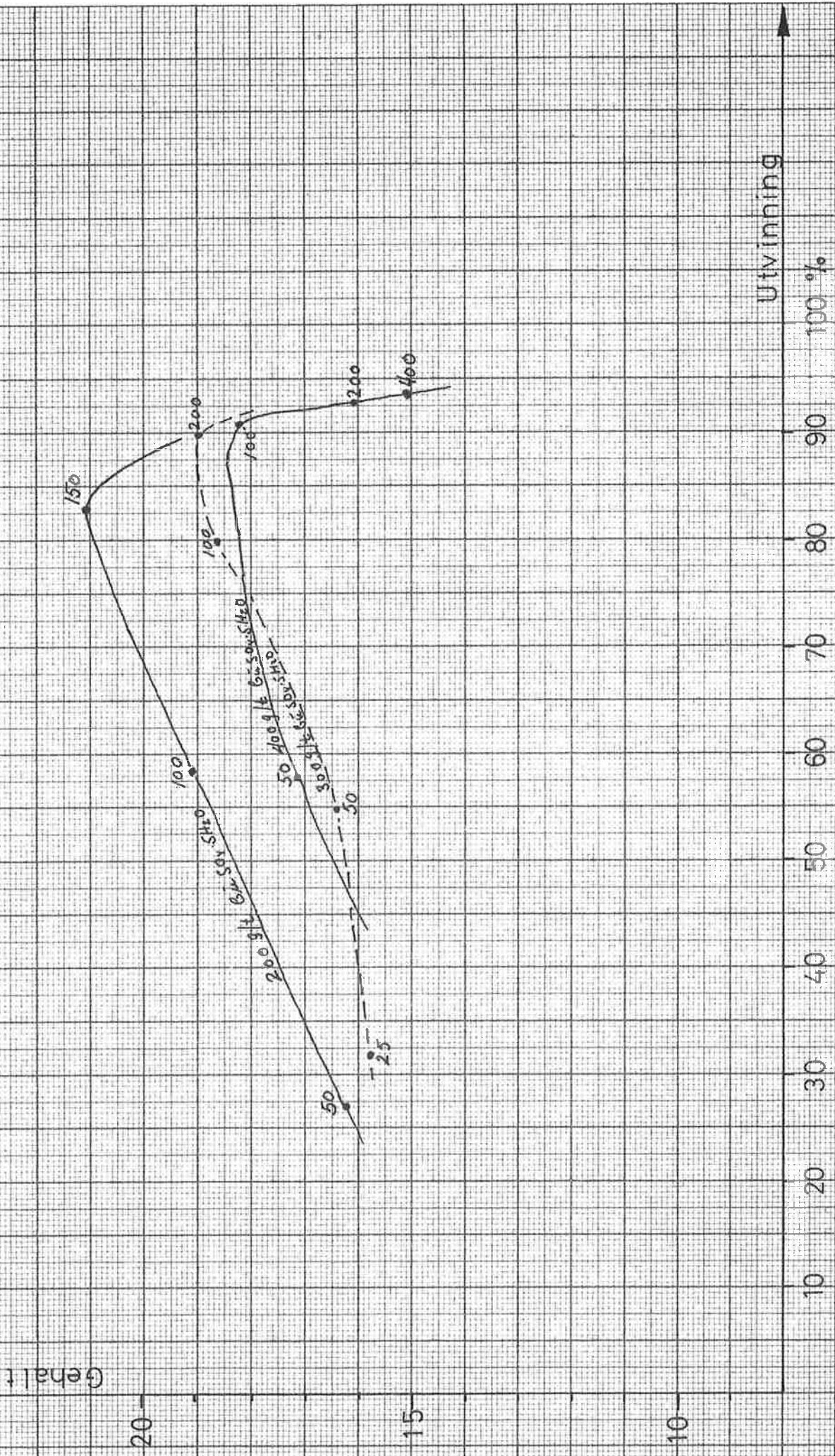
GEHALT UTVINNING OG %-MAGNETISK | Zn-KONS.  
SOM FUNKSJ. AV KONDISJONERINGS-TID.





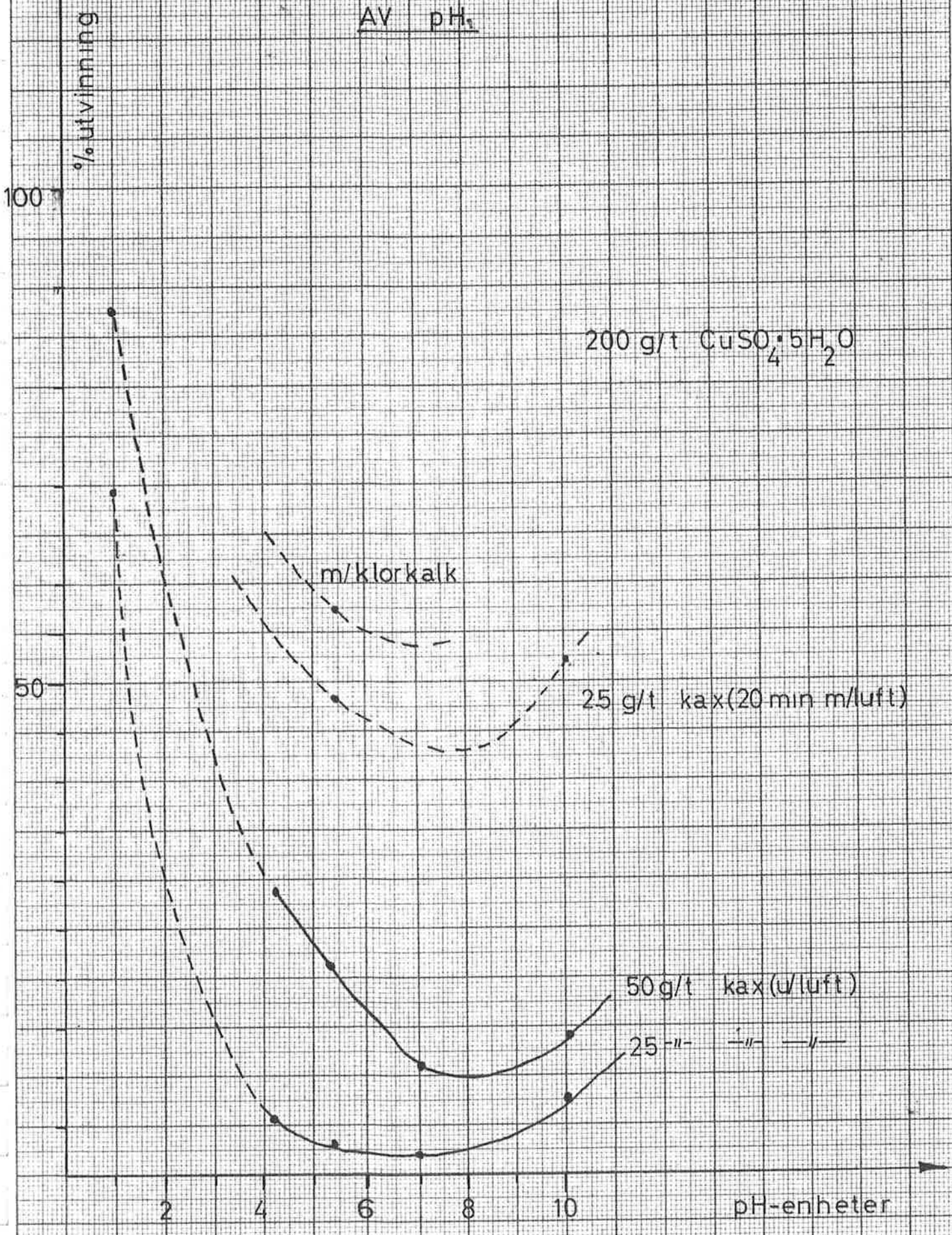
GEHALT OG UTVINNING SOM FUNKSJ. AV  
 SAMLERTILSATS, (kax)

B-5



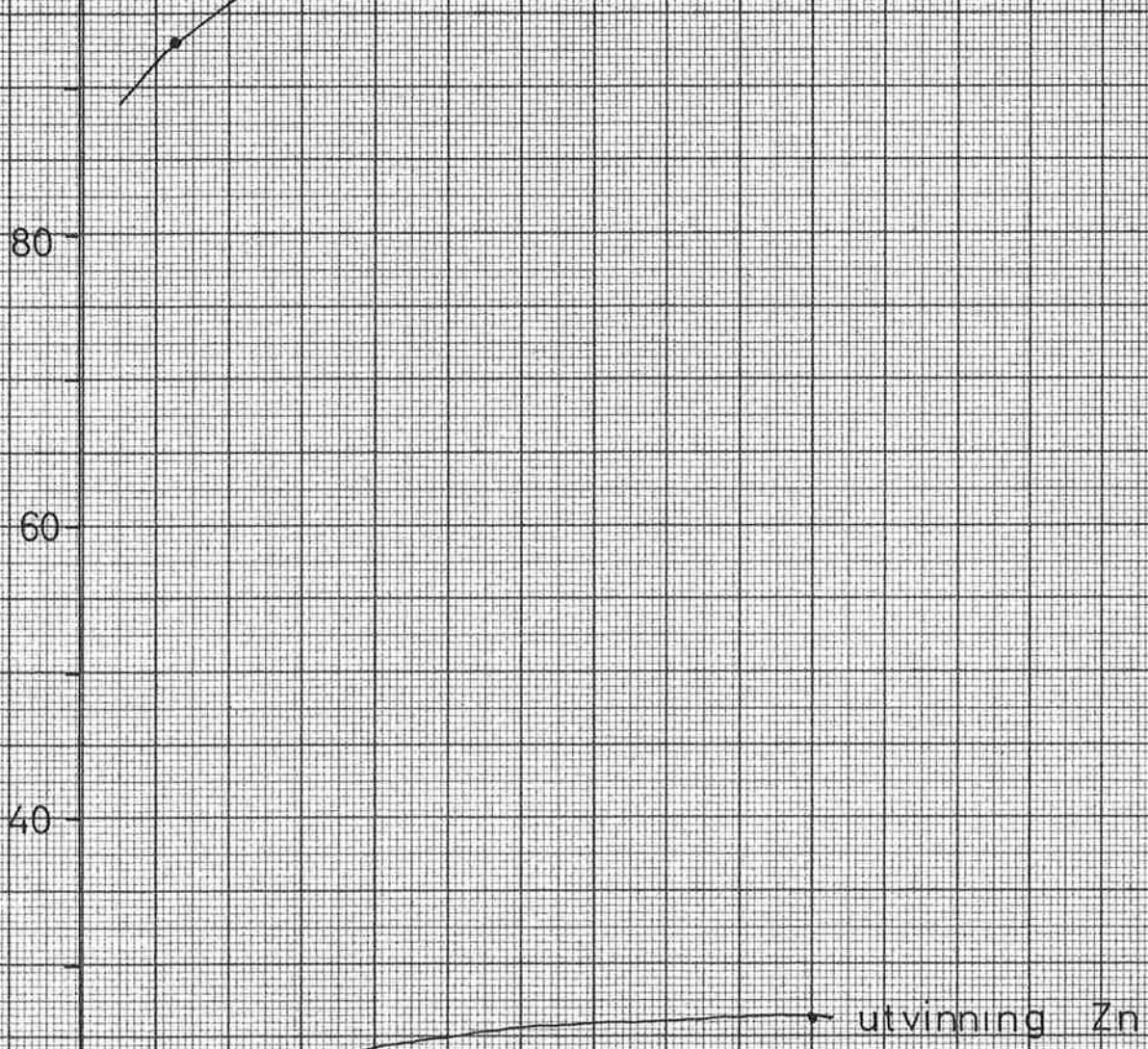
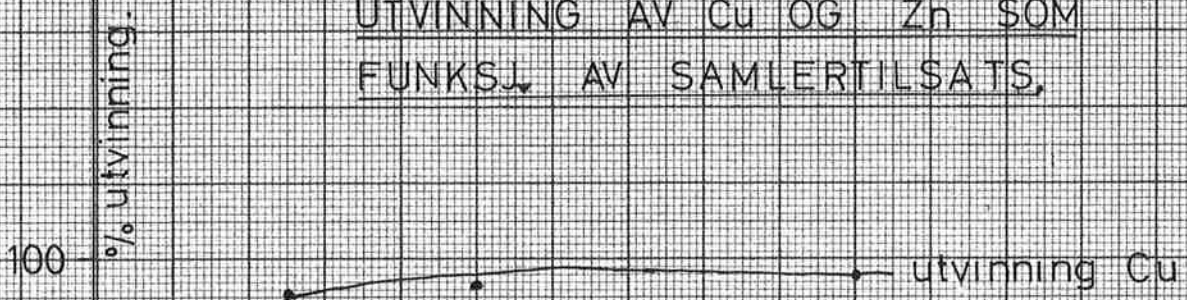


# UTVINNING AV Zn SOM FUNKSJ. AV pH<sub>s</sub>





UTVINNING AV Cu OG Zn SOM  
FUNKSJON AV SAMLERTILSATS,



KAX - tilsats

100 200 gr/tonn



UTVINNING AV Cu OG Zn SOM FUNKSJ.  
AV KONDISJONERINGSTID.

% utvinning.

100

80

60

40

20

10

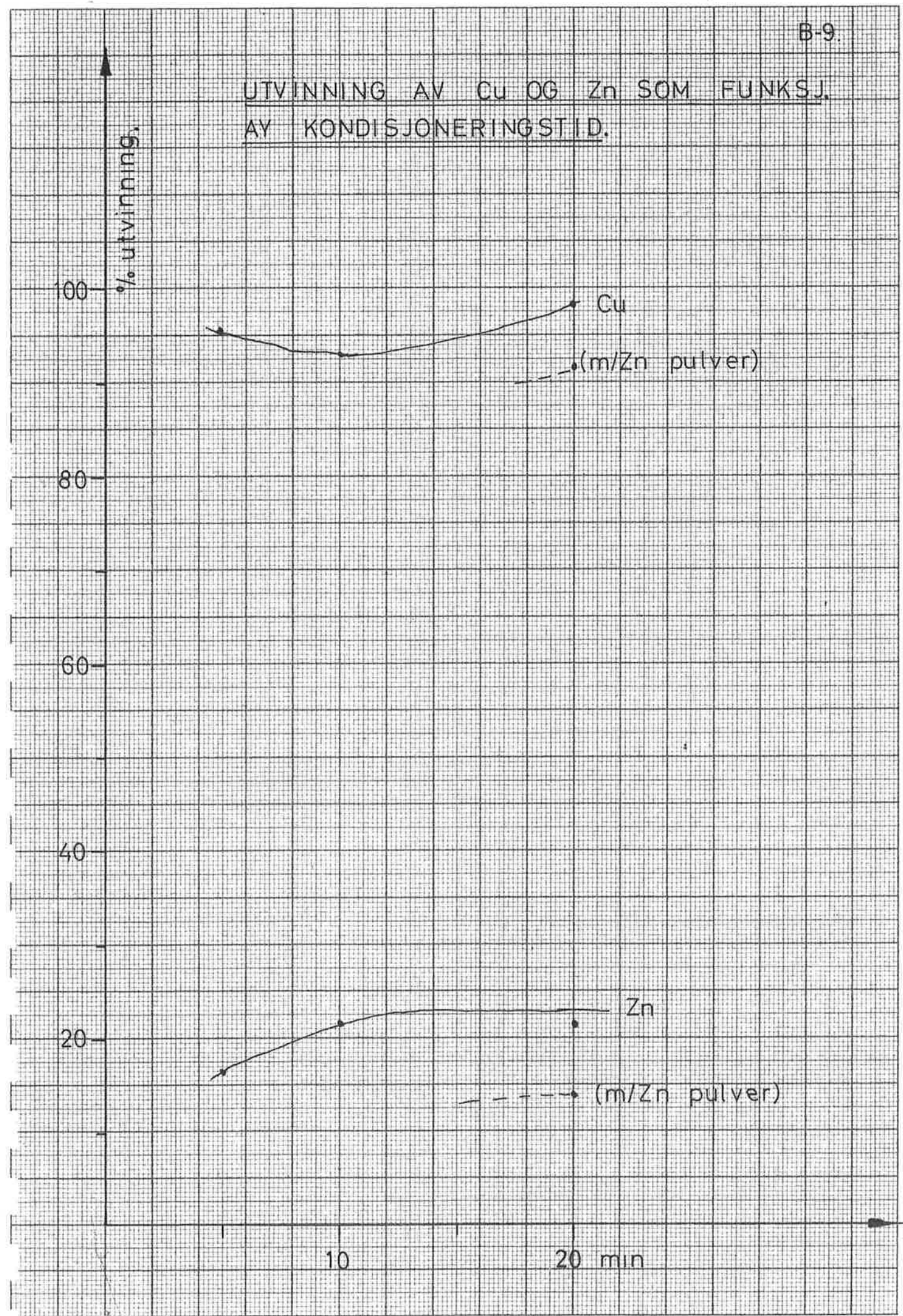
20 min

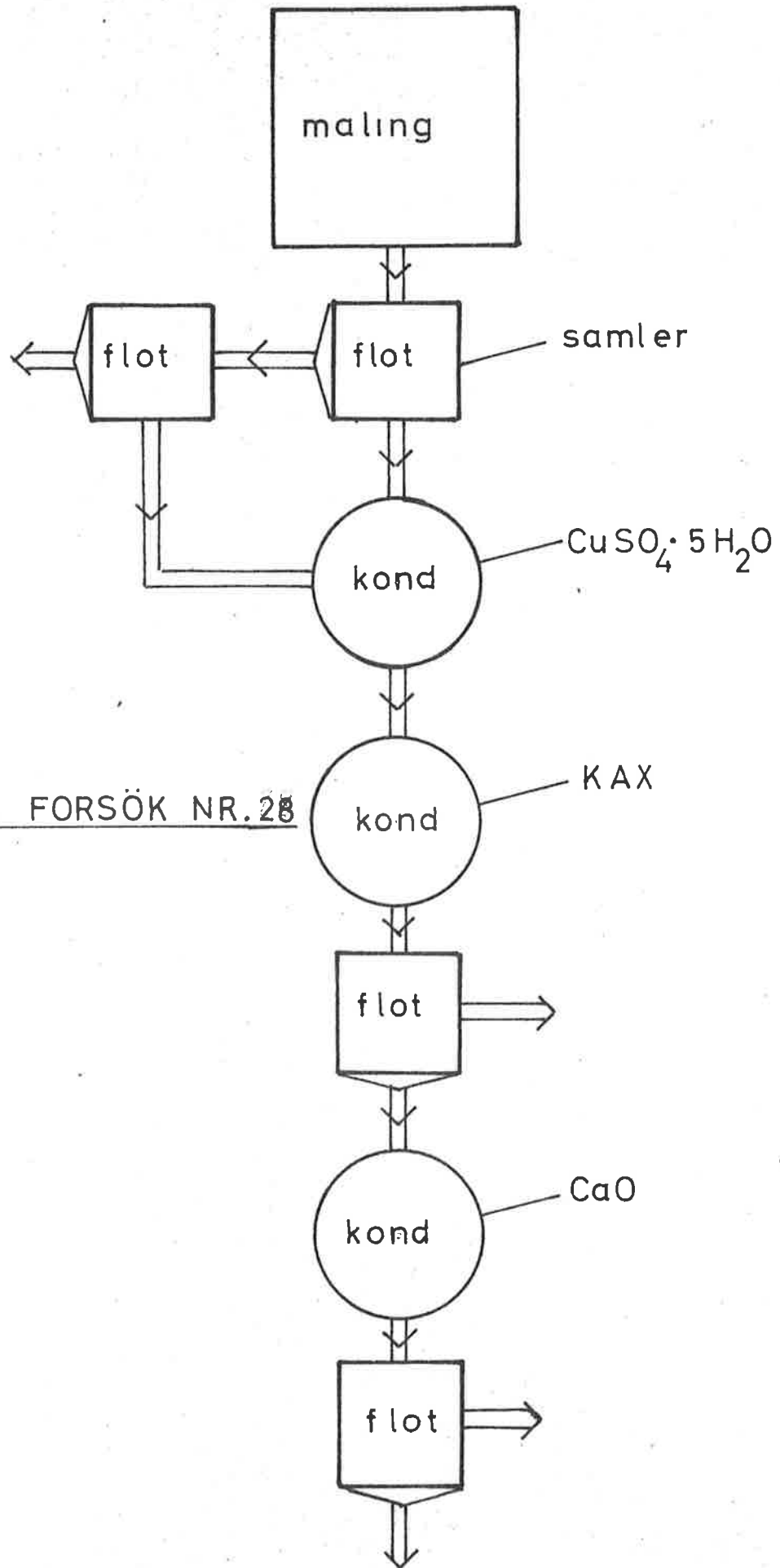
Cu

(m/Zn pulver)

Zn

(m/Zn pulver)





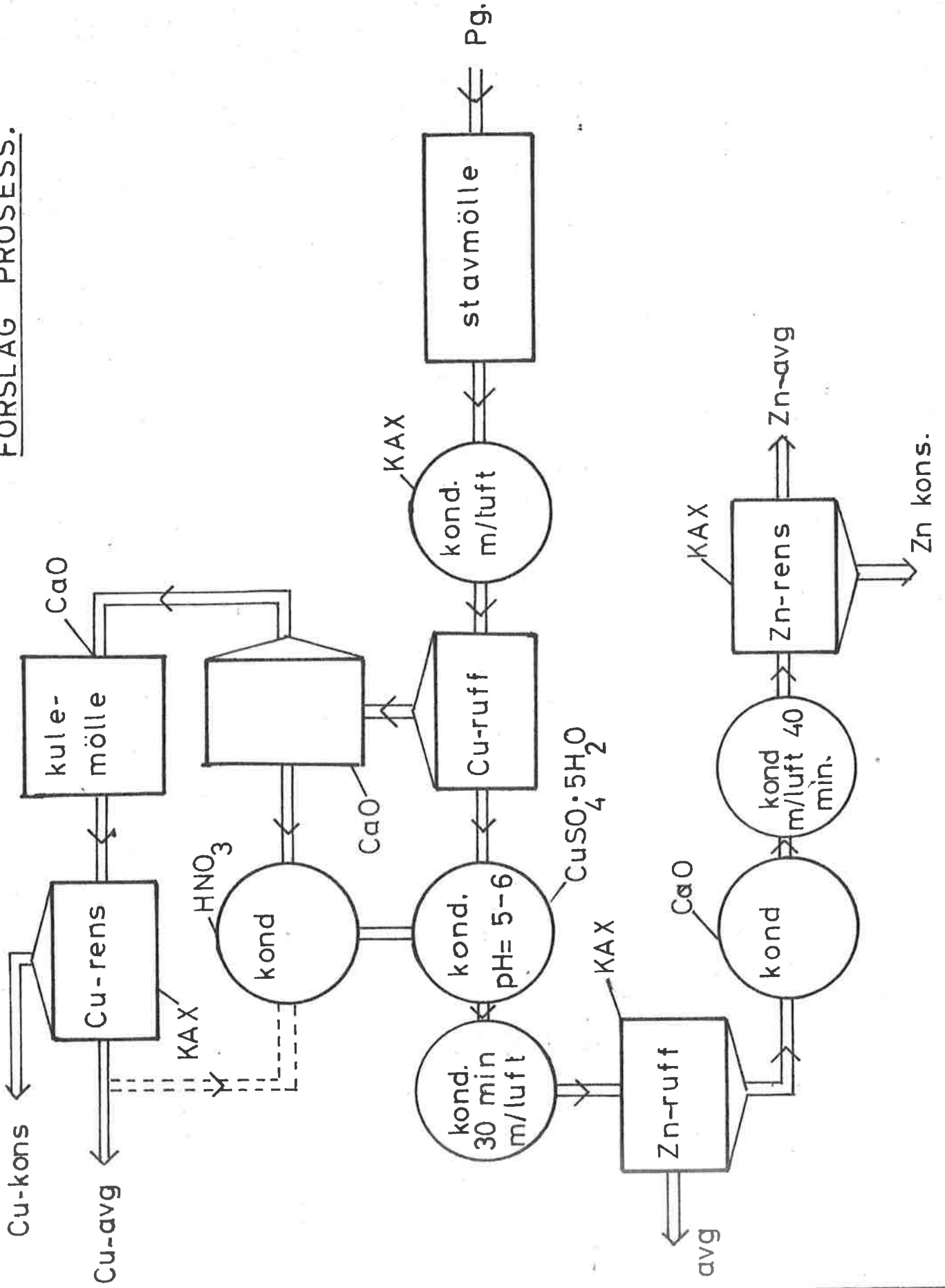
STAMTRE. FORSÖK NR. 28







FORSLAG PROCESS.





ORDLISTER OVER STEDSNAV N SOM BENYTTES I DENNE RAPPORT

Listene omfatter stedsnavnene for de deler av AMS-kartene som danner det topografiske grunnlag for plansjene 4 - 12 i tillegg til de navn som ellers måtte benyttes i teksten.

De samiske stedsnavn er i alt vesentlig oversatt av ekteparet Marie og Aslak Eira, Storslett, de finske av herrene Heikki Wennervirta, Outokumpu og Peder Eriksen, Tørrfoss, mens Yngvar Meiland, Bryn har vært behjelpelig med norske dialektuttrykk og forvanskede navn. Av skriftlige kilder har Konrad Nielsens lærebøker i lappisk (1926 - 29) vært benyttet. <sup>x</sup>

Samisk navngiving henspiller ofte på spesielle hendinger som har foregått ved eller på en eller annen måte er knyttet til gjeldende lokalitet. Betydningen av slike navn kan virke meningsløse i dag. De fleste stedsnavn er imidlertid rent beskrivende og representerer dermed et praktisk hjelpemiddel for de som har sitt virke i fjellet. Det må påpekes at det samiske vokabular er så rikt og nyansert på dette område at en ikke vil kunne dra full nytte av disse veivisere i terrenget ut fra den norske oversettelsen alene. Nyanseringen, endog betydningen av enkelte ord varierer nemlig svært meget fra landsdel til landsdel, ja, selv innen ett og samme dialektområde.

Det samiske skriftspråk har i de senere år blitt utsatt for temmelig drastiske endringer, og de mange rettskriftformer en finner i nedenstående lister gjenspeiler den forvirring som hersker blandt vår samisktalende befolkning i dag. For avsnittet "generelle stedsbetegnelser" er alle skriftformer tatt med, mens ordlistene gjengir navnene i den form de står oppført på kartene.

Nesten alle de finske dialektuttrykkene stammer fra Karelen. Dette interessante faktum understøttes av samiske legender hvor invandrere og "skatteoppkrevere" omtales som garjel (karelere) og nuortan rivan (røvere østfra). Samene i Saltendistriktet titulerte slike personer som orjan rivan (røvere vestfra, d.v.s. nordmenn).

<sup>x</sup> også Quigstad (1935, 1938)

Generelle stedsbetegnelser

Av'zi, avzze	: Trang dal med bratte sider; canyon
Batta	: Podeks; bunn; innerste ende (av en fjord, en dal e.l.)
Āacca, āaza	: Vannskille
Āåk'ka, āokka	: Fjelltopp i sin alminnelighet; hump
Āorro, āarro	: Langstrakt ås; rabbe; høgre rygg, både med og uten skog
Āærro	: Skogløs strekning mellom skoglandet og høg-fjellet; stor, flat fjellstrekning, flere mil i omkrets; kupert vidde med myr, skog og vann
Dievva	: Lavt fjell; litt stor hump (ca 50 m høg)
Duoddar	: Vidde, som f.eks. Finnmarksvidda. Samme ord som det russiske "tundra", det finske "tunturi" og den lokale norske dialekt "tønner"
Dætno	: Flod; stor elv, den største i egnen. Tana er en forvansking av dette ord
Fiel'bma, fielbma	: Stilleflytende, jevndyp mindre elv
Gai'si, gai'sa, gaissa	: Tind
Gied'di, giedde	: Eng; voll; jorde
Gielas	: Kjøl; lang, smal og lav åsrygg
Guol'ban, guolbban	: Tørr lavslette; mo
Gurra	: Fjellkløft; mindre skar, gjerne tørt
Gæċċi	: Ende; odde; ytterste spiss
Gåppi, goppe	: Liten rundaktig fordypning i terrenget; grubbe; grop
Gårs'a, goržže	: Større fjellkløft; dyp dal i bratt fjell
Hal'di, haldde	: Underjordisk; hulder; skytsånd; stort fjell som er tilholdssted for slike makter
Jav'ri, javrre	: Vann; innsjø i sin alminnelighet
Jåkka, jokka	: Elv i sin alminnelighet
Laddo	: Dam; tjern som hverken har tilløp eller avløp
Ladnja	: Fjellhulle; lem; legd
Lakko	: Stort platå inne på vidda, gjerne flere mil i omkrets
Loabmi	: Hulle; åpning eller mellomrom i et fjell; åpent rom under en bergvegg
Loakka	: Skogkledd bakke; li; fjellside
Lubbo	: Kleiv; veiskar i en bakke

Luobbal	: Kulp; mindre innsjø (liknende utvidelse) i en elv som flyter ut av et større vann
Låvtat, luovtat	: Hylle; avsats; loft, godt farbar
Maras	: Skogkledt, mindre fjell
Måk'ki, mākki, mokke	: Sving; krok; bukt, enten langs stranden av en innsjø, en fjord, en elv eller etter en vei
Miel'li, mielle	: Løsgruset bakke; mæl
Nib'ba, nibba	: Liten fjellspiss
Njargga	: Nes
Njoaski	: Pass; lavt skar mellom to fjelltopper hvor det er lett å komme over
Njunni, njunne	: Nese; neseliknende fjell
Oai'vi, Oaivve	: Hode; hodeliknende fjell
Oalg'gi	: Aksel
Oaivoš	: Utløpsos av et vann; kjos
Ordda, år'da	: Skoggrense, den øverste
Rai'gi	: Hull
Rašša, raš'ša	: Stenet, naken høgfjellstrekning
Rii'di, riide	: Gress- eller skogkledt li
Riep'pi, rieppe	: En dal eller en innbuktning i et stort fjellmassiv hvorfra der ikke går noen fjellovergang; innelukket, men ikke så mye som Måsko, s.d. Betyr også lassoløkke, hvilket denne formasjon kan sammenliknes med
Råggi, rogge	: Grop, hull
Råtto, rotto	: Tett krattskog
Skai'di, skaidde	: Landtunge; landet mellom to elver der de løper sammen
Vag'gi, vagge	: Dal i sin alminnelighet (helst uten skog)
Varri, varre	: Fjell i sin alminnelighet
Vuobmi, vuobme	: Stor, åpen dal med lave koller rundt og noe skogbevokst; blir fjellene høgere, kalles dalen vag'gi

Samisk ordliste

omfattende hele kartblad 1734 IV  
samt deler av kartbladene 1634 I, II og 1734 I, II, III

Aibmevarre	: Trekantet nål for skinnarbeider -fjellet
Arasborrašša	: Av <u>aras</u> : kløfter; rynker; bretter og <u>borri</u> : spiss rygg. Høgfjellstrekningen med mange skarpe rygger og forsenkninger
Arcavarre	: Kistefjellet
Arrisjokka	: se Arasborrassa
Balgesoaiivve	: Sti-, veifjellet
Bal'sejav'ri	: Slektsnavn ? ( <u>Balsa</u> : småtuer i myr)
Barti rega	: På norsk heter stedet "Porten", men det er sikkert en forvanskning selv om denne oversettelse passer bra for gjeldende formasjon. Rega skal være <u>rai'gi</u> : hull
Boat'kavag'gi	: En dal som deler et fjellparti i to. Kan også brukes om et fjell som deler en dal i to.
Borššo	: Kokende, fossende
Bæs'sejákka	: Neverelva
Bågijákka	: Innsnevring-, fordypning-elva. Formasjonen likner på <u>Njoaski</u> (se de generelle stedsbetegnelser)
Ācaccjavrek	: Vannskillevannene
Ācap'pesčák'ka	: Svarttoppen
Āieggavarre	: Beinfjellet; tørt, hardt bein; margebeinfliser
Āierrejákka	: Et sted som er vannfylt om høsten, mens det er tørt og steinet om sommeren
Āillagai'si	: Tinden som er sammensatt av flere utoverhellende spisse topper; sagtakketinden
Āorrovarre	: Åsfjellet
Āudnuvarre	: Fin sand, støvsandfjellet
Āuonjajákka	: Gåselva
Āuovžžajavrre	: Sikvannet
Āorbmatjákka	: Eldre reinkalv-, fjordårskalv-elva. På dette sted er det ofte snøbart om våren slik at de svake kalvene gir seg igjen her under flyttingen
Āæretgaissa	: Tjuvjotinden
Cákkulatvag'gi	: Prim-, gammeldags geitost-dalen. Det har vært geitesæter her
Dalvesčacca	: Vintervannskillet

Bilag IX

Dievamoen	: Haugmoen (se de generelle stedsbetegnelser)
Doaresgaissa	: Tverrfjellet
Dorriselva	: Forvansket av <u>doares</u> s.d.
Dål'pi	: Helt rund haug
Favresordda	: Vakker-skoggrensen
Fielma	: <u>Fielbma</u> (se de generelle stedsbetegnelser)
Gaggavarre	: Kaggefjellet
Gaicavarre	: Geitfjellet
Gakkuvarri	: Kakefjellet
Gapperus	: Kroktarmen; "tusentarmen" ( <u>gapperas</u> : liten lue)
Gargalaš	: Etter hverandre på rad (om fjelltopper)
Garjala	: <u>Garjel</u> (?) : kareler, finlender
Gibmemielle	: Hunreinbakken, hunrein siste dag før sprang-tida
Gir'jegai'sa	: Den brokete tinden; broket p.g.a. snøflekker
Girkovarre	: Kirkefjellet
Goattegielas	: Gamme-, familietelt-åsen
Goppejavrre	: Gropvannet; ligger i en rundaktig fordypning i terrenget
Goržžejavrre	: Fossvannet
Guolbban	: Tørr lavslette, mo
Har'jerasša	: Røst-, møne-fjellstrækningen
Hirbmesladnja	: Pokkershylla; <u>hirbme</u> er en svak ed
Jervloakke	: Vannbakken (forv. av det finske järvi)
Jiednjajavrre	: Isvannet
Jiek'kejåkka	: Isbre-, jøkel-elva
Juvušvag'gi	: Urdalen
Lallusvann	: Larsvannet
Lan'kavarri	: Gammel fiskelever-, tran-vannet (lanka på finsk : tråd)
Lavvoriggejavrre	: Teltstenger som står oppreist uten duk - vannet
Loddevagge	: Fuglevdalen
Lulielva	: Sjørelva (forv. av lulle)
Lulle	: Sjør, sørlig
Luovosskaidde	: Laustangen; en fjelltange som står for seg selv
Luovtat	: Hylla (se de generelle stedsbetegnelser)
Lånivatnet	: <u>Launji</u> : foldet som et skjørt



Marasdalen	: Skogtoppdalen
Mielgasskai'di	: Meie på slede eller pulk - tangen
Moallavarre	: Blink-, målfjellet: Dette har blitt feilaktig oversatt til Malingsfjellet, hvilket imidlertid ikke er så rart. Her finnes nemlig en mineralisert sone som delvis har forvitret til regulær oker. Dette produkt ble i gamle dager brukt til maling.
Motkeriide	: Eidelia
Måskovag'gi	: Innelukket dal uten passoverganger
Naikavarre	: Å skjelve p.g.a. nervøsitet - om hund og rein
Napoordda	: ? ( <u>napi</u> : trekopp for reinmelking)
Navitdalen	: Fjøs-, låvedalen
Nieidajokka	: Pikeelva. Henspiller på en tildragelse vedr. et lite pikebarn, en drukningsulykke, en fødsel, etc.
Nitsanvarre	: Kvinnebrystfjellet (sjøsamisk for <u>njiz'ze</u> )
Njallavag'gi	: Kvitrevdalen
Njargavarre	: Nesfjellet
Njoammelvagge	: Haredalen
Noski	: <u>Njoaski</u> : passet (se de generelle stedsbetegnelser)
Oappis	: Veiviser; kjennemerke synlig over lange avstander
Oivoščokka	: Elveostoppen
Potkadalen	: Forv. av <u>Boat'ka</u> s.d.
Ragasjokka	: Lite, enkelt sovetelt av presenning - elva
Raktoelva	: Skifer-, hellerelva
Rappesvarre	: Det bratte, ulendte, avtrappede fjellet
Raššavagge	: Steindalen (se de generelle stedsbetegnelser) Feilaktig oversatt til Gressdalen, som slett ikke er karakterisert ved noen frodig vegetasjon - tvert imot. Det er vel den mest steinete dalen i hele området
Rieppe	: Halvt innelukket skar (se de generelle stedsbetegnelser)
Rismalčokka	: <u>Rismål</u> (et måltid midt på dagen) toppen
Roggil njudne	: Det hullete, gropete, neseliknende fjellet
Ruksisgaissa	: Rødtinden. Dette parti av Vaddasgaisak består av kisholdig gabbro uten økonomisk verdi, men som p.g.a. sin sterke rustdannelse har tiltrukket seg betydelig oppmerksomhet
Ræšvarre	: Fjære-, utleirefjellet

Røyeldalen	: Kan være avledet av <u>Roggilvagge</u> som dalen heter lenger opp s.d.
Råggilgai'sat	: Tindene med hullete eller gropete utseende
Råttugår'sa	: Krattskogkløfta
Saddjenjåkka	: Brynestein-, heinelva
Saddojåkka	: Sändelva
Sagjemgaissa	: Brynestein-, heintinden (på kart 1734 VI forvekslet med Girkovarre)
Samueldalen	: Forvansking av <u>sammal</u> : mose
Salla	: Vedbør i favn; (brukes som pikenavn i Finland)
Sarvesskai'di	: Gråreintangen
Sieidejavrre	: Avgudvannet
Skartasvarre	: Skaver som henger seg fast i en gryte - fjellet
Stoaččetjokka	: Primitiv kløv av risbunter - elva
Strappelaodo	: Den leirete-, sumpete dammen (sjøsamisk for rappe)
Unnačokka	: Lilletoppen
Vaddasgaisak	: Forv. av <u>vættes</u> : vanskelig, ulendt, ufarbar - tindene
Vuobme	: (se de generelle stedsbetegnelser)
Vuov'denjunne	: Dalnesen
Væhævag'gi	: Lilledalen
Væjetjåkka	: Småfisk-, yngelelva

Liste over stedsnavn med opprinnelse i finsk og norsk dialekt

Akkarjorda (n)	: Blekksprutjorda
Ansagurra (f)	: <u>Ansakuru</u> : snaregropa
Avkko (f)	: <u>Auko</u> : åpen (plass)
Baskabukt (f)	: <u>Paskapuhdas</u> : lortkjøs
Birgivi (f)	: <u>Pirikivi</u> : spiss, pyramideformet stein (i Reisaelva)
Bonnikaholmen (f)	: Flyndreholmen
Durmålskardet (n)	: <u>Dugurd</u> : tidlig måltid
Dåmahaugen (f)	: Tomashaugen
Eiaåtta (f)	: <u>Äijän otta</u> : gamlingens (fandens) panne
Gallelva (f)	: Forvanskning enten av <u>Kalsu</u> (skjell) eller <u>Kala</u> (fisk)
Galsomælen (f)	: <u>Kalsu mella</u> : skjellmælen
Gaupivaara (f)	: Personnavn, vedkommende kan ha drevet som handelsmann
Gæiraelva (f)	: <u>Kierä</u> : spiral; elva kaster seg utfor fjellsiden i spiraler
Jyppyrä (f)	: Fjelltopp med karakteristisk pyramideformet utseende
Järvilohta (f)	: Innsjøloftet eller hylla
Kjelleren (n)	: <u>Kjelder</u> : kilde
Lindovara (f)	: Fuglefjellet
Mariastilla (f)	: <u>Marjas suanto</u> : hun-ørret stilla
Moldvika (n)	: <u>Moldfor</u> : bregner; røttene bruktes før som vinterfor
Navaren (n)	: Trebor
Pastavanka (f)	: <u>Pahtavanka</u> : bergdalen
Rajajåkka (f)	: Grense-, skilleelva (joki)
Ramnklo (n)	: Ble kalt så av trønderske tømmerhuggere i beg. av 1700-tallet p.g.a. den store likhet med Ramnkloa i Trondheim
Ste (n)	: Ambolt
Tussivanka (f)	: ?
Vangavatnet (f)	: <u>Vanka</u> : dal
Varppivanka (f)	: Oppkalt etter en finlender med navnet Kuosvarppi; kan også bety tykt reip for sleping eller en kulp der det er lett å trekke not
Vinnelys (n)	: Nordlys



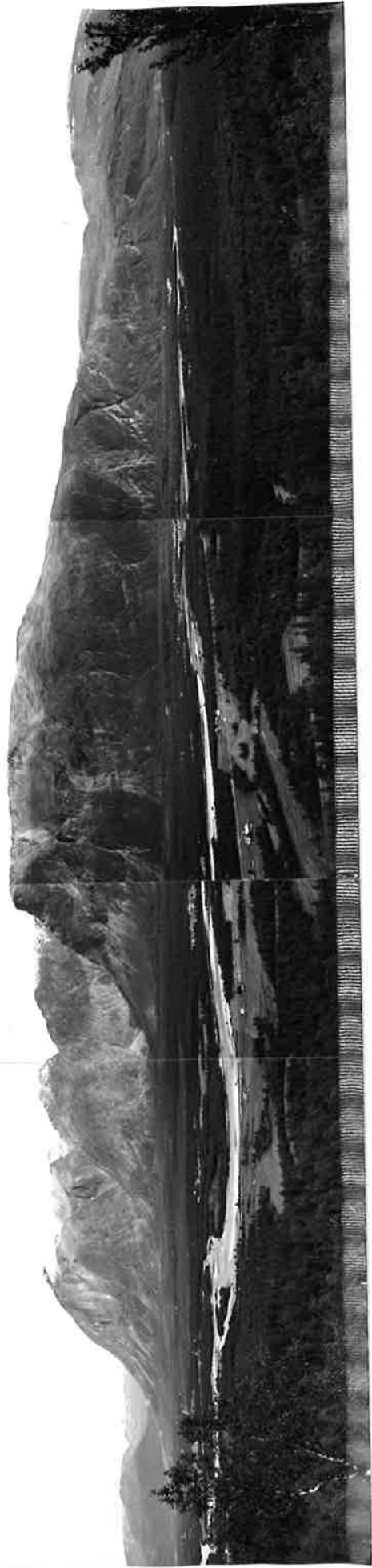


Foto nr. 1. Panorama over Røyelkampen og Kjellerkampen sett fra vestsiden av Reisdalen  
Standplass: 1734 III, 5.08.500 - 77.29.500, retning: 0<sup>g</sup> (venstre) til 140<sup>g</sup> (høgre)



Foto nr. 2. Røyelkampen sett fra vest.

Dalen til venstre: Salla, nuten til høyre: kote 951

Standplass: Teigstad, 1734 III, 5.08.150 - 77.35.700, retning: 120<sup>g</sup>



Foto nr. 3. Lilleelvdalen sett fra vest.

Standplass: Moskodal poståpneri, 1734 III, 5.09.300 - 77.33.950, retning: 80<sup>g</sup>



Foto nr. 4. Røyelkampen og Kjellerkampen sett fra sør.  
Standplass: Kvam, 1734 III, 5.11.000 - 77.29.650, retning: 0<sup>g</sup>

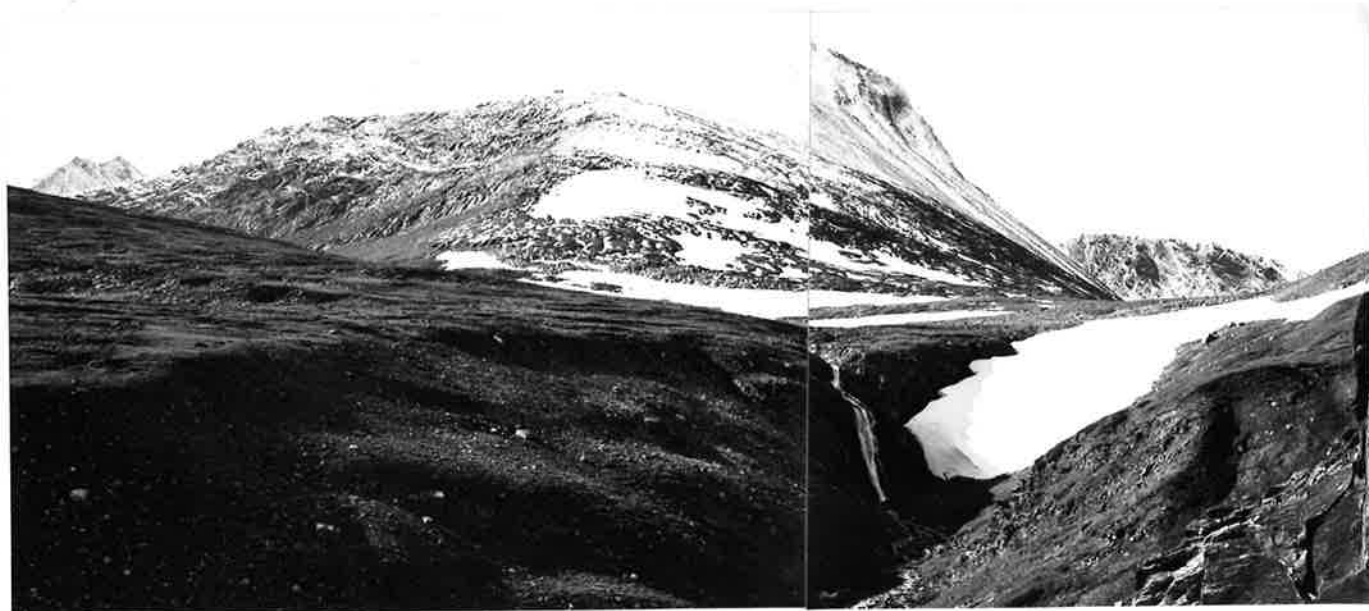


Foto nr. 5. Rieppevarre sett fra nordøst.

Tinden til venstre: fjellet mellom Jiek'kejav'ri og Lan'kajav'ri, tinden til høyre: Rieppesgaissa, elven i forgrunnen: Jiek'kejåkka. Den tynne snøfonn ca. 3/4 til venstre på bildet følger undre malmsone i Rieppevarre  
Standplass: 1734 III, 5.23.600 - 77.37.550, retning: 220<sup>g</sup> (venstre) til 290<sup>g</sup> (høyre)



Foto nr. 6. Utsikt mot nord-nordøst fra Rieppevarre.

Fjellet til venstre: kote 783 nord for Rieppesjav'ri, kulen ca. 1/3 til venstre på bildet: kote 664 nord for Rieppesjåka. Hovedforkastningen gjennom Rieppesjav'ri sees å fortsette på østsiden av Nappojåka - gjennom Lavvoriggejav'ri.

Standplass: 5. 22. 900 - 77. 37. 000, retning: 360<sup>g</sup> (venstre) til 70<sup>g</sup> (høgre)





Foto nr. 7. Rieppesgai'sa sett fra nordøst.

Standplass: A/S Vaddas Grubers hytte ved Lavvoriggejåkka, 1734 I,  
5.24.650 - 77.39.050, retning: 220<sup>g</sup>



Foto nr. 8. Rieppevarre og Rieppesgai'sa sett fra nordøst.

Tinden til venstre: fjellet mellom Jiek'kejav'ri og Lankajav'ri, kulen til høyre: kote 664 nord for Rieppesjåkka. Hovedforkastningen gjennom Rieppesjav'ri er meget fremtredende. Dalen som løper på tvers av denne: Nappojåkka.

Standplass: A/S Vaddas Grubers hytte ved Lavvoriggejåkka, 1734 I,  
5.24.600 - 77.39.000, retning: 220<sup>g</sup>



Foto nr. 9. Utsikt fra Råggelċacca mot øst.

Rieppevarre til høyre, Rieppesjav'ri midt på bildet, det høge fjell i bakgrunnen: kote 576 syd for Lavvoriggejav'ri

Standplass: 1734 III, 5.20.300 - 77.37.650, retning: 100<sup>g</sup>



Foto nr. 10. Utsikt fra Råggelċacca mot vest.

Råggeljåkka med vann 5.18.600-77.38.200 og vann 5.17.250-77.38.800.  
Fjellet til høyre for bakerste vann: sydenden av Corrogaissa (kote 1025).  
Fjellet bak bakerste vann: Ragasvarre, til venstre for dette: Avvko, og igjen til venstre: Jyppyrä.

Standplass: 1734 III, 5.20.300 - 77.37.700, retning: 310<sup>g</sup>



Foto nr. 11. Rieppesgai'sas kote 1283 sett fra nordvest.

Øvre Rieppesjav'ri (kote 698) i forgrunnen. Merk den gamle landoverflate som er bevart på toppen av gabbromassivet

Standplass: Råggelčacca, 1734 III, 5.20.700 - 77.37.650, retning: 120<sup>g</sup>



Foto nr. 12. Oaivosčokka og nordre Rieppeforkastning sett fra sørøst.

Elven i forkastningskløften: Rieppesjåkka. Merk grensen mellom den lyse kalkrike glimmerskifer og den overliggende grønnstein. Oaivosčokka består av gabbro.

Standplass: 1734 II, 5.24.100 - 77.38.050, retning: 340<sup>g</sup>



Foto nr. 13. Heindalstind sett fra nord-nordøst.

Obs! Heindalstind og Kyrkjefjell er forbyttet på kartet. I denne rapport brukes konsekvent de navn som står på kartene; m.a.o. det er egentlig Kyrkjefjell vi ser. Doaresgaissa sees i bakgrunnen. Malmforekomsten ligger omlag halvveis til topps.

Standplass: Broen over Eideelva, 1734 IV, 5.17.000 - 77.52.750,  
retning: 220<sup>g</sup>



Foto nr. 14. Kyrkjefjell sett fra nordøst.

Fjellet heter egentlig Heindalstind - se merknad for foto nr. 13. Merk grensen mellom Øvre Vaddasavdelings amfibolitt-grønnstein og den overliggende kvartsittiske Oksfjordavdeling.

Standplass: Vaddasvegen, 1734 IV, 5.18.750 - 77.45.800, retning: 280<sup>g</sup>



Foto nr. 15. Nordkjosfjellet sett fra sørvest.

Legg merke til den milde topografi som dannes av Lilleelvavdelingens kvartsittbergarter.

Standplass: Riksveg 50 ved Leirbukta, 1634 I, 4.98.900 - 77.41.150,  
retning: 50<sup>g</sup>

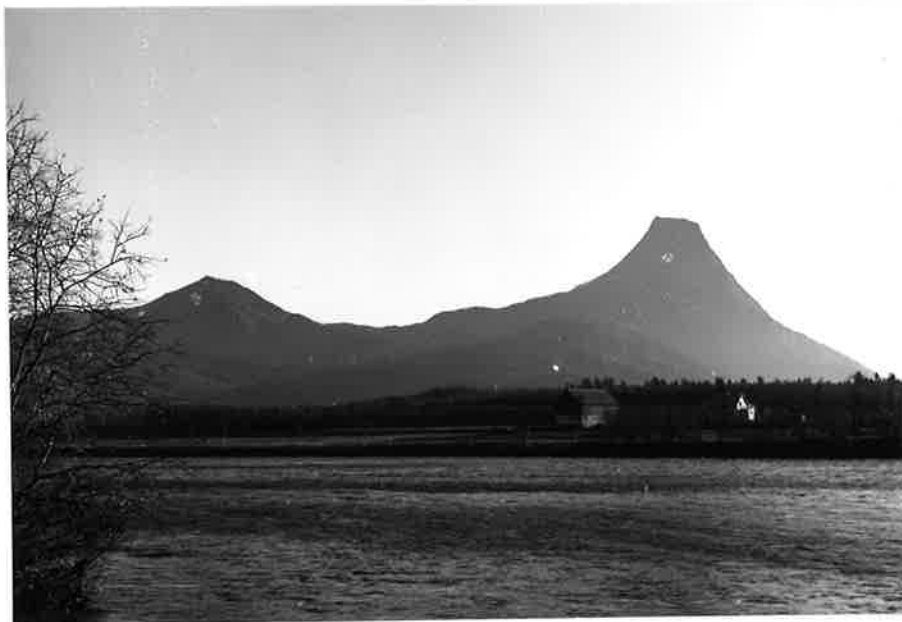


Foto nr. 16. Birgivifjellet (venstre) og Store Ste (høgre) sett fra nordvest

Annebakkfjellet skimtes foran Store Ste, Litle Ste kommer ikke med på bildet. Oksfjordavdelingens flate sørvestlige fall vises godt ved avskjæringen av Store Ste.

Standplass: Riksveg 875 ovenfor Kråkenes gård (som vises på bildet),  
1734 III, 5.03.450 - 77.38.250, retning: 170<sup>g</sup>



Foto nr. 17. Eksempel på Oksfjordavdelingens kontaktmetamorfe bergarter, båndingen her usedvanlig vel utviklet.

---

Standplass: 1734 IV, 5.23.150 - 77.38.850



Foto nr. 18. Eksempel på magnetkisforvitring med følgende mektighetsforringelse av sonens utgående. I dette tilfelle ca. 30 cm kompakt magnetkis i forskifret amfibolitt.

---

Standplass: Holmeneset, 1734 IV, 5.05.600 - 77.47.250



Foto nr. 19. Lilleelvavdelingens bergarter: Vekslede lag av kvartsitt og amfibolitt. Småfoldning av den type som er systematisk oppmålt og plottet på Pl. 08.

Standplass: Neset vest for Russeholmen, 1734 IV, 5.05.100 - 77.45.200

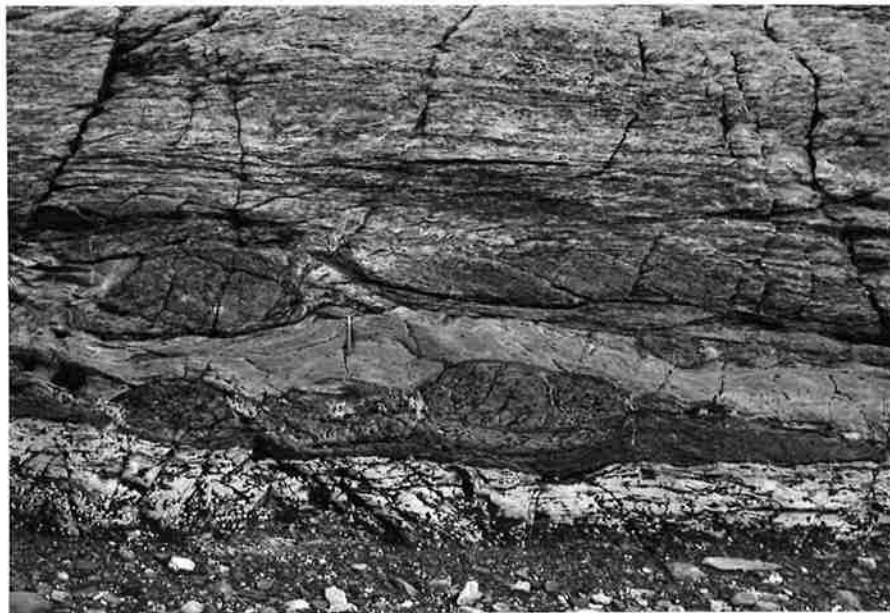


Foto nr. 20. Lilleelvavdelingens bergarter. Amfibolittlag i kvartsittlag med mulig putelavutvikling.

Standplass: Skjæret syd for Russeholmen, 1734 IV, 5.05.100 - 77.45.050



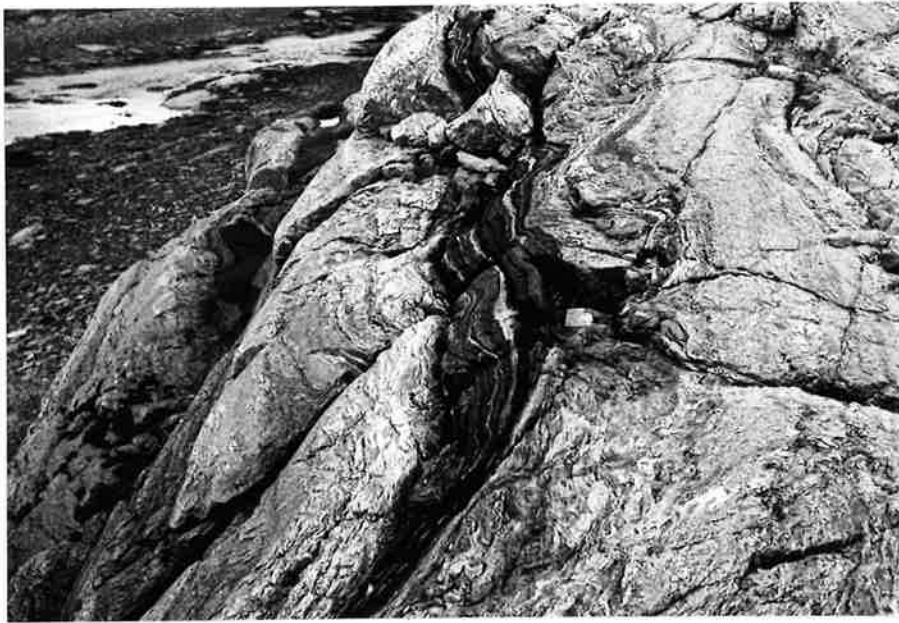


Foto nr. 21. Lilleelvavdelingens bergarter. Mørk, glinsende amfibolitt i kvartsitt; aske ?

---

Standplass: Neset vest for Russeholmen, 1734 IV, 5.05.150 - 77.45.250



Foto nr. 22. Lilleelvavdelingens bergarter. Forgneisningsfenomener i de kvarts-felspatrike bergarter.

---

Standplass: Russeholmen, 1734 IV, 5.05.200 - 77.45.200





Foto nr. 23 og 24. Brecciering og pegmatittdannelse i de sørvestlige utløpere av Vaddasgabbroen. Løsblokker.

Standplass: Moskodalen, 1734 III, ca. 5.14.000 - 77.32.000



Foto nr. 25. Mindre foldning av den type som er systematisk oppmålt og plottet på Pl. 08. Her i et kvartsittlag tilhørende Lilleelvavdelingen.  
Standplass: Neset vest for Russeholmen, 1734 IV, 5.05.100 - 77.45.350



Foto nr. 26. Mindre foldning av den type som er systematisk oppmålt og plottet på Pl. 08. Her er kvartistt''stang'' i grønskifer tilhørende Lilleelvavdelingen.

Standplass: Neset vest for Russeholmen, 1734 IV, 5.05.100 - 77.45.350



Foto nr. 27. Mindre foldning av den typen som er systematisk oppmålt og plottet på Pl. 08. Her i amfibolitt tilhørende Lilleelvavdelingen.

Standplass: Neset vest for Russeholmen, 1734 IV, 5.05.100 - 77.45.350



Foto nr. 28. Mindre foldning av den type som er systematisk oppmålt og plottet på Pl. 08. Her i amfibolitt-grønnsteinserien tilhørende øvre Vaddasavdelingen. Blyanten angir foldningsaksens retning:  $250^g$ ,  $30^g$  fall

Standplass: Rieppevarre, 1734 III, 5.22.750 - 77.36.250



Foto nr. 29. Mindre foldning av den type som er systematisk oppmålt og plottet på Pl. 08. Her i den metasomatisk omvandlede amfibolitt-grønnsteinserien umiddelbart i nærheten av malmsonen. Kompakt malm sees under snøflaket nederst til venstre. Derover kloritt med lineasjonsutvikling, og derover sammenfoldet amfibolitt (grønnstein). Blyanten angir akseretningen.

---

Standplass: Nestøverste skjerp, Rieppevarre, 1734 III, 5.22.850 - 77.36.750



Foto nr. 30. Overfoldning av den type som kan tenkes å ha forårsaket mektighetsøkningen av amfibolitt-grønnsteinserien ved Rieppevarre. Fotoet stammer fra Fauske.

---



Foto nr. 31. Sterkt utviklet lineasjon. Amfibolittlag i kvartsitt tilhørende Lilleelvavdelingen.

Standplass: Skjæret syd for Russeholmen, 1734 IV, 5.05.100 - 77.45.050



Foto nr. 32. Jyppyræ (venstre), Røyelkampen (front) og Moskodalen (høgre) sett fra nordvest. Merk forkastningen foran Jyppyræ.

Standplass: Storslett, 1634 I, 5.00.600 - 77.40.300, retning: 150<sup>g</sup>





Foto nr. 33. Anleggene i Moskodalen sett fra sørvest. Bremssebanen opp til gruva går opp skårningen til venstre. Rustsonen fra Høgfjellvatnet er inntegnet i sort. Kopi av et gammelt foto, sannsynligvis tatt i 30-årene.

---



Foto nr. 34. Ruiner av arbeidsbarakke ved Høgfjellvatnet, 1734 III, 5.18.950 - 77.32.750

---



Foto nr. 35. A/S Vaddas Grubers hytte ved Rieppesjav'ri, nå delvis nedblåst. Oaivosčokka i bakgrunnen. 1734 III, 5.22.750 - 77.37.500

---



Foto nr. 36. Bad- og fyrhusbarakken i Vaddas. 1734 IV, 5.22.800 - 77.45.250

---



Foto nr. 37. Tomten der borkjernelageret lå, Vaddas, 1734 IV,  
5.22.500 - 77.45.200

---





## LITTERATUR :

For brever og ikke offentliggjorte rapporter er datering, antall sider, illustrasjoner og bilag anført i parentes. For kildehenvisningen er følgende forkortelser benyttet :

- Fm.B. : Finnmark bergmesterembedes arkiv  
GM-rapport : Geofysisk Malmleting, oppdragsrapport;  
nummeret henviser til oppdragsnummer  
NGU-Ba. : Norges geologiske undersøkelse, bergarkivet  
NGU-publ. : Norges geologiske undersøkelse, publikasjon  
NGU-rapport : Norges geologiske undersøkelse, oppdragsrapport;  
nummeret henviser til oppdragsnummer

Øvrige forkortelser er søkt foretatt etter vanlige bibliotektekniske retningslinjer.

---

- 1844 Keilhau, B.M. : Gæa Norvegica II
- 1861 Strøm, H.C. : "Om Altens eller Kaafjordens Kobberværk i Finnmarken", Mag.f.Nat. 11
- 1868 Pettersen, K. : "Geologiske undersøgelser i Tromsø omegn i aarene 1865-67", Kgl.N.Vid.Selsk.Skr. 5
- 1870 Pettersen, K. : "Geologiske undersøgelser i Tromsø Amt", Kgl.N.Vid.Selsk.Skr. 6
- 1882 Pettersen, K. : "Bidrag til de norske kyststrøks geologi", Arch. for Math. og Naturv. 7
- 1889 Pettersen, K. : "Den nord-norske fjeldbygning", 2 avd. Tromsø Museum Aarsh. 12
- 1891 Reusch, H. : "Optegnelser fra Balsfjorden", NGU-publ. nr. 4
- 1899 Helland, A. : "Topografisk-statistisk beskrivelse over Tromsø amt", del 1-2 av Norges Land og Folk, Bd. 19
- 1903 Oxfjordalen Copper Mining Company Ltd. : Konfidensiell oversikt, aksjeinnbyding ?, (31.7.03, 4 sider), Fm.B.
- 1903 Smith, H.H. : "Report on the Moskodalen Copper Mine, Norway" (7 sider), NGU-Ba. nr. 2892
- 1905 Carlson, F. : "Rapport öfver befarung af Waddasgaisa och Gräs-dalens malmförekomster", (30.9.05, 3 sider), Fm.B.

- 1905 Guldberg, A. : "Rapport over Røieldalens Kobberfelt",  
(31.8.05, 4 sider), NGU-Ba. nr. 2271
- 1905 Helland, A. : "Topografisk-statistisk beskrivelse over Finmar-  
kens amt", del 1-3 av Norges Land og Folk Bd. 20
- 1905 Vogt, J.H.L. : "Om relation mellom størrelser af eruptivfelterne  
og størrelsen af de i eller ved samme optrædende malmutson-  
dringer", NGU-publ. nr. 43
- 1906 Holmsen, H. : "Rapport angaaende ertsforekomsterne i Oxfjord-  
dalen", (28.7.06, 5 sider), Fm.B.
- 1907-a George, P.W. : Analyseresultater fra Vaddas, (9.7.07, 6 sider),  
Fm.B.
- 1907-b George, P.W. : "Beräkning af koppar-, svafvel- och kiselsyrehalt  
samt mäktigheter i Vaddasgaisaarter, m.m.", (28.11.07), Fm.B.
- 1907-c George, P.W. : "Preliminärt brytningsförslag för Vaddasgaisa  
Nedre malmhorisont", (5.12.07), Fm.B.
- 1907-a Knudsen, E. : Brev til Sulitelma A.B. vedr. tekniske planer for  
undersøkelse av Vaddasgaisa, (8.4.07, 6 sider), Fm.B.
- 1907-b Knudsen, E. : "Generalrapport öfver undersökningsarbetena vid  
Vaddasgaisa gruffält samt driftsplan för en eventuell drift",  
(17.4.07, 16 sider), Fm.B.
- 1907-c Knudsen, E. : "Trials of concentration with ore from Vaddasgaisa",  
(15.6.07, 1 side), Fm.B.
- 1907-d Knudsen, E. : "Rapport öfver befarandet af Vaddasgaisa, Njoame-  
lälgi och Rieppevarre kisleforekomster", (22.8.07, 6 sider),  
Fm.B.
- 1907 Louis, H. : "Statement concerning situation, geology, etc. at  
Vaddasgaisa", (25.10.07, 9 sider), Fm.B.
- 1907-a Sjögren, H. : "Berettelse til Sulitelma A.B. om befarung av "Vad-  
dasgaisa koppar- malmfält", (17.7.07, 4 sider), Fm.B.
- 1907-b Sjögren, H. : "Report on Vaddasgaisa", (17.7.07, 2 sider),  
Fm.B.
- 1908 Louis, H. : "Report upon Vaddasgaisa mines and ore", (12.10.  
08, 7 sider), Fm.B.
- 1908 Quale, A. : "Rapport over eventuell drift ved Vaddasgaisa gruber",  
(17.9.08, 13 sider), Fm.B.
- 1910-a Carlson, F. : "Rapport öfver befarungen af malmforekomsterna  
i Oxfjorddalen, Kvänangen och Kaafjord i Alten", (aug. 10,  
11 sider), Fm.B.

- 1910-b Carlson, F. : "Rapport öfver befaringen av de öfre malmföre-  
komsterna i Oxfjorddalen i slutet af Augusti 1910", (Sept. 10,  
3 sider, 1 lengdeprofil), Fm.B.
- 1910-a Holmsen, H. : "Rentabilitetskalkyle for drift af Vaddasgaisa  
Gruber baseret paa en brydning af 300.000 tons raamalm per  
aar", (Apr. 1910, 7 sider), Fm.B.
- 1910-b Holmsen, H. : "Indberetning fra en i Juli maaned 1910 foretagen  
inspektionsreise til Kaafjord, Badderen og Oxfjorddalen",  
(3.9.10, 7 sider, 1 profil), NGU-Ba. nr. 2426
- 1910-c Holmsen, H. : "Revision af rentabilitetskalkylen af april 1910",  
(3.9.10), Fm.B.
- 1910 Knudsen, E. og Quale, A. : Flere rapporter vedr. vannkraft for  
Vaddas' behov fra Oksfjordelven, Badderelven og Navetelven,  
(15 sider), Fm.B.
- 1911 Holten, O. : "Rapport over Røielenfeltet", (4.12.11, 3 sider)  
NGU-Ba. nr. 361
- 1911 Thaulow Aubert : "Opgaver vedkommende Røielen og Oksfjord-  
dalens kobbergruber i Nordreisen", (7.7.11, 3 sider), NGU-  
Ba. nr. 362
- 1912 Jenssen, L.D. : "Rapport over arbeidene i Rieppevarre, ved  
Rieppevand og i Lankavarre for uttagning af malmprøver til  
opberedningsforsøg", (sept. 12., 4 sider med skisser og 1  
lengdeprofil), Fm.B.
- 1912 Rasmussen, W.C.J. : "Røielens Kobbermalmfelt", (24.7.12,  
7 sider), NGU-Ba. nr. 363
- 1913 Sjögren, H. : "Rapport öfver Vaddasgaisa grufvor", (12.2.13,  
10 sider), Fm.B.
- 1914 Carlson, F. : "Prøvedriften i Vaddasgaisa 1913-14", (3 sider),  
Fm.B.
- 1914 Departementet for Sociale Saker, Handel, Industri og Fiskeri :  
"Fortegnelse over meddelte bergverkskoncessioner 1903 -  
1913", bilag til Stortingsproposisjon nr. 1
- 1914 Smith, H.H. : "Røielen Kobbergruber i Nordreisen", 17.2.14,  
3 sider), NGU-Ba. nr. 2907
- 1914 Vaddas Gruber A/S : Vedtægter, (13 sider), Fm.B.
- 1915-a Holmsen, H. : "Beskrivelse av Vaddas grubefelt, foreløbige  
arbeider, driftsplan", (15.2.15, 16 sider), NGU-Ba. nr. 560
- 1915-b Holmsen, H. : "Forberedende drift ved Vaddasgaisa", (26.4.15,  
6 sider), Fm.B.

- 1915 Holtedahl, O. : "Nogen foreløbige meddelelser fra en reise i Finmarken", NGU-publ. nr. 75
- 1915 Zenzén, N. : "Rapport öfver en geologisk undersökning af Altens Koppargrufvorns område i Kvänangen, Tromsø amt", (46 sider), NGU-Ba. nr. 105 a og b
- 1915 Udskrift af "Forsøgsprotokollen" ved Sandnæs Opberedningsværk vedkommende forsøg med malm fra Vaddas Gruber, (9 sider), Fm.B.
- 1916 Vaddas Gruber A/S : Koncessionsbetingelser, (14 sider), Fm.B.
- 1917-a Høegh-Omdal : "Rapport over forekomstene i Græsdalen", (13.9.17), Fm.B.
- 1917-b Høegh-Omdal : "Rapport over Heindalens kisforekomst", (17.9.17, 1 side), Fm.B.
- 1918 Holmsen, H. : "Rapport over Vaddas gruber", (21.9.18, 5 sider), Fm.B.
- 1918 Holtedahl, O. : "Bidrag til Finmarkens geologi", NGU-publ. nr. 84
- 1918 Vogt, T. : "Geologiske studier langs den østlige del av fjellkjeden i Tromsø Amt", NGT Bd. IV
- 1919 Lund, K. : "Generalrapport over opberedningsforsøk med malm fra Vaddas Gruber, (sept. 19, 78 sider), NGU-Ba. nr. 565
- 1919-a Vogt, T. : "Kort oversigt over resultaterne av de geologiske undersøkelser ved Vaddasfeltet i 1918", (10.1.19, 5 sider) NGU-Ba. nr. 563
- 1919-b Vogt, T. : "Kort oversigt over resultaterne av de geologiske undersøkelser ved Vaddasfeltet i 1919", (17.11.19, 4 sider), NGU-Ba. nr. 563
- 1920 Lund, K. : "Kortfattet beskrivelse av A/S Vaddas Gruber", (10.7.20, 7 sider, bilag), NGU-Ba. nr. 562
- 1920-a Vogt, J.H.L. : "Vaddasgaisa malmfelt", (25.2.20, 22 sider), NGU-Ba. nr. 561
- 1920-b Vogt, J.H.L. : "Tillæg, angaaende malmen i tverslagsstollen", (12.4.20, 2 sider), NGU-Ba. nr. 561
- 1922 Bachke, O.A. : "Rapport over Nordreisens Jernmalforekomster, Troms Fylke", (27.3.22, 3 sider), NGU-Ba. nr. 1912
- 1926 Foslie, S. : "Norges svovelkisforekomster", NGU-publ. nr. 127
- 1926-29 Nielsen, K. : "Lærebok i lappisk", A.W. Brøggers Forlag
- 1927 Vogt, T. : "Sulitjelmafeltets geologi og petrografi", NGU-publ. nr. 121

- 1928 Lund, K. : "Tillægsbemærkninger til rapport av 10.7.20", (sept. 28, 3 sider), NGU-Ba nr. 562
- 1929 Lund, K. : Skrivelse til Société d'Electrométallurgie de Dives, Paris vedr. Vaddas, (13.6.29, 5 sider), Fm.B.
- 1929-a Smith, H.H. : "Rapport över Røielens kopparmalmfält", (31.7.29, 9 sider, 1 kart), NGU-Ba. nr. 2272
- 1929-b Smith, H.H. : "Rapport över Dommavarre Kopparmalmförekomst", (2.8.29, 5 sider), NGU-Ba. nr. 2273
- 1930-a Torgersen, J.C. : Brev til dir. G. Thesen vedr. Moskodalen grube - på engelsk, (16.5.30, 3 sider), NGU-Ba. nr. 899
- 1930-b Torgersen, J.C. : "Moskodalen Kupferwerk, Auszug aus dem Rapport vom 14.5.1930 des Bergmeisters in Finnmarken, Herrn Torgersen", (2 sider), NGU-Ba. nr. 566
- 1932 Torgersen, J.C. : "Rapport over Moskodalens grube i Nordreisa Herred", (3.2.32, 2 sider), NGU-Ba. nr. 1939
- 1935 Quigstad, J. : "Lappiske stedsnavn i Troms fylke", Inst. for sammenlignende kulturforskning, Bd. 28
- 1936 Torgersen, J.C. : "Nordreisa jernmalforekomster", (1.8.36, 1 side, 1 analysebevis), NGU-Ba. nr. 2479
- 1937 Thesen, G. : "Moskodalen Grube i Nordreisa, Troms fylke - i alt væsentlig et udrag af professor J.H.L. Vogts rapport af 14.5.1930", (28.1.37, 7 sider, 2 kart), NGU-Ba. nr. 567
- 1938 Poulsen, A.O. : "Manganførende jernmalmer i Nordreisa", (juni, 38, 7 sider, 2 kart, 1 analyse), NGU-Ba. nr. 87
- 1938 Thesen, G. : Brev til konsulent Preben L. Gjertsen vedr. Moskodalen grube, (21.2.38, 2 sider), NGU-Ba. nr. 899
- 1938 Quigstad, J. : "De lappiske stedsnavn i Finnmark og Nordland fylker", Inst. for sammenlignende kulturforskning, Bd. 33
- 1939 Holtedahl, O. : "Notes on Scottish-Norwegian Caledonian Geology", NGT 19
- 1939 Thesen, G. : "Short report on the Moskodalen copper mines", (jan. 39, 5 sider, 3 kart, 1 fotografi), NGU-Ba. nr. 898
- 1940 Poulsen, A.O. : "Kobbermalforekomster i Kvæningen-Lyngen; Vaddas, Moskodalen, Birtavarre", (juli 40, 15 sider, 1 kart) Fm.B.
- 1940 Torgersen, J.C. : "Jærvilotha kobbermalmfelt i Nordreisa", (26.7.40, 2 sider), NGU-Ba. nr. 1914
- 1941 Hausen, H. : "Das Halditjokko-Massiv", Geol. Rundschau 32

- 1941 Kristensen, H.B. (oversatt av RHS) : "Auszug von Flotationsversuchen mit Vaddas-Erz am "Hand Test" Apparat vorgenommen in der Zeit 19.11.29 - 20.3.30", (6.11.41, 10 sider), NGU-Ba. nr. 746
- 1941 Stahl, W. : "Die wirtschaftlichen Aussichten für die Inbetriebnahme des kupferhaltigen Schwefelmagnetkiesvorkommens Vaddas (Nordnorwegen)", (5.11.41, 43 sider) NGU-Ba. nr. 741
- 1941 Wirtschaftsabteilung, Gruppe V : "Kurzer Bericht über die Moskodalen Kupfergruben", (16.4.41, 2 sider), NGU-Ba. nr. 994
- Usignert : Rapport på tysk om mulige malmmengder, produksjonskapasitet og undersøkelsesprogram for Vaddas, (Udatert, NGU-Ba. nr. 742
- 1942-a Hausen, H. : "Das Halditjokko-Massiv", Acta Academiae Abonensis, Mat. et Phys., 13, 14
- 1942-b Hausen, H. : "Das Halditjokko-Massiv", Med. från Åbo Akad., geol. min. inst. 21
- 1942-c Hausen, H. : "Der Abschnitt Finnlands der kaledonischen Ueber-schiebungzone", Soc. Scient. Fennica, Comm. Physico-Math. 11 (9)
- 1942 Hofseth, B. : "Geologiske undersøkelser ved Kragerø, i Holleia og Troms", NGU-publ. nr. 157
- 1942 Uleselig underskrift, sign. Dr. Er/Sch. : "Bericht über die Versuche zur Schwimmaufbereitung eines Kupferkies-Magnetkieserzes von Vaddas (Norwegen)", (10.2.42, 4 sider) NGU-Ba. nr. 997
- 1945 Vogt, T. : "Fjellkjedens flytestrukturer og malmforekomstene; Kgl. N. Vid. Selsk. Forh. 17, no. 30
- 1946-47 Kvale, A. : "Petrologic and Structural Studies in the Bergsdalen Quadrangle, Western Norway, Part II. Structural geology", Bergens Museums Årbok, Nat. Vit. rekke nr. 1
- 1947 Carstens, C.W. : "Rapport over manganmalm fra Jærvilotta malmfelt, Nordreisa", (16.5.47, 3 sider), NGU-Ba. nr. 349
- 1948 A/S Sulitjelma Gruber : Nomogrammet "tonn malm/m<sup>2</sup> gangflate som funksjon av egenvekt (% S) og mektighet", tegning nr. 15111, Fm.B.
- 1950 Heidenreichs laboratorium : analysebevis vedr. Jærvilotta (19.1.50, 1 side), Fm.B.
- 1950 Poulsen, A.O. : "P.M. om Moskodalens Gruber", (okt. 50, 4 sider, 1 kart), NGU-Ba. nr. 1310
- 1950 Tidsskrift for Kjemi, Bergvesen og Metallurgi, 50-års Jubileumsnummer, nr. 2 b

- 1950 Torgersen, J.C. : Brev til Industridepartementet vedr. undersøkelse av Jaurilotta kobbermalmforekomst i Nordreisa, (12.7.50, 1 side), Fm.B.
- 1951 Heidenreichs laboratorium : Analysebevis vedr. Jaurilotta kisforekomst, (25.8.51, 1 side), Fm.B.
- 1951 Torgersen, J.C. : "Rapport over undersøkelsesarbeidet i Jaurilotta kobberforekomster i Nordreisa 1950", (24.12.51, 2 sider), NGU-Ba. nr. 1916
- 1952 Gjelsvik, T. : "Kort beretning om NGU's ekspedisjon til Birtavarre gruvefelt i Troms, 1952", NGU-publ. nr. 184
- 1952 Vasshaug, A. : "Vaddas", (2.3.52, 11 sider), Fm.B.
- 1952-a Vogt, T. : "Rapport over Vaddas malmforekomster", (8.3.52; 9 sider), Fm.B.
- 1952-b Vogt, T. : "Rapport angående Vaddasfeltet", (8.9.52, 7 sider, 2 bilag), Fm.B.
- 1952-c Vogt, T. : Notat angående geofysisk malmleting i Vaddasområdet 1953", (13.9.52, 2 sider), Fm.B.
- 1952-d Vogt, T. : "Flowage structures and ore deposits of the Caledonides of Norway", Int.Geol.Congress, Grt. Britain 1948, Part XIII
- 1953 Holtedahl, O. : "Norges geologi", NGU-publ. nr. 164
- 1953 Krauskopf, K.B. : "Igneous and metamorphic rocks of the Øksfjord area, Vest-Finnmark", NGU-publ. nr. 188
- 1953 Kullerud, G. : "The FeS-ZnS system. A geological thermometer", NGT 32
- 1953 Kvale, A. : "Linear structures and their relation to movement in the Caledonides of Scandinavia and Scotland", Quart.Journ. Geol.Soc.London, 109, 1
- 1953 Trøften, E. : "Inntrykk fra en reise til Vaddas 21-26 april 1953" (8 sider, 7.5.53) samt korrespondanse vedr. samme. Eget arkiv.
- 1954 Bryn, K. : "Vaddas, dagbok sommeren 1954", (24 sider), Fm.B.
- 1954 Graff, F.R. : "Rapport fra sommerarbeidet i Vaddas sommeren 1954 - dagbok" (17 sider), Fm.B.
- 1954 Sakshaug, G.F. og Brækken, H. : "Geofysiske undersøkelser, Vaddas Gruber, Storengen-Molvik, Grytlien-Loftani, Skjervøy, 1953" (14.7.54, 15 sider), GM-rapport nr. 108
- 1954-a Vogt, T. : "Oversikt over de geologiske arbeider i Vaddasområdet og Nord-Troms sommeren 1953", (3.3.54, 2 sider), Fm.B.



- 1954-b Vogt, T. : "Kortfattet plan for de geologiske og geofysiske arbeider m.v. i Vaddasfeltet sommeren 1954", (3.3.54, 2 sider), Fm.B.
- 1955 Kullerud, G., Padget, P. and Vokes, F.M. : "The temperature of deposition of sphalerite-bearing ores in the Caledonides of northern Norway", NGT 35
- 1955 Padget, P. : "The geology of the Caledonides of the Birtavarre region, Troms, Northern Norway", NGU-publ. nr. 192
- 1955 Sakshaug, G.F. og Brækken, H. : "Geofysiske undersøkelser, Vaddas Gruber/Loftani-Rieppis, Skjervøy, 1954", (24.3.55, 16 sider), GM-rapport nr. 139
- 1956 Vogt, T. : "Notat om malmforekomstene ved Vaddas i Nord-Troms", (29.9.56, 8 sider), Fm.B.
- 1957-a Bjørlykke, H. : beregninger over malmmengder i linse 2, (2.4.57, 3 sider), Fm.B.
- 1957-b Bjørlykke, H. : "Diamantboringen Rieppis", tekniske rapporter for hull 4 - 20 (22.8-8.10.57, 7 sider), Fm.B.
- 1957-c Bjørlykke, H. : Borkjernerapporter fra Rieppe - hull 4 til 20, (13 sider), Fm.B.
- 1957-d Bjørlykke, H. : avsluttende rapport om diamantboringene i Rieppe, Fm.B.
- 1957 Borchgrevink, O.F. : Rapport om Vaddas, 30.3.57, ukjent arkiv
- 1957 Hansen, E. : "Nordreisa bygdebok", eget forlag.
- 1957 Holmsen, P., Padget, P. and Pehkonen, E. : "The precambrian geology of Vest-Finmark, Northern Norway", NGU-publ. nr. 201
- 1957 Feyling-Hansen, R.W. : "Kvartærgeologisk kart over Nordreisa i Troms fylke, 1:250 000, ikke publisert
- 1957 Mortenson, M. og Winsnes, H.F. : rapporter om oppredningsforsøk på Vaddasmalm, (31.3 og 1.4.57), Fm.B.
- 1957 Scheen, T. : "Kong Thomas i Kåfjord", eget forlag
- 1957 Vokes, F.M. : "The copper deposits of the Birtavarre district, Troms, Northern Norway", NGU-publ. nr. 199
- 1957 Vasshaug, A. : "Rapport fra undersøkelsesarbeidene 1/7-52 til 20/4-57", (15.12.57, 54 sider), Fm.B.
- 1957 Usignert : "Rapport for diamantboring, Rieppis", kjernebeskrivelser for hull 4 - 20, (udatert, 13 sider), Fm.B.

- 1958 A/S Norsk Bergverk : Rapport over undersøkelsene i Vaddas, 25.2.58, ukjent arkiv.
- 1958-a Bjørlykke, H. og Færden, J. : Rapport om bergmester A. Vasshaugs rapport av 15.12.57, (5.2.58), Fm.B.
- 1958-b Bjørlykke, H. og Færden, J. : Rapport over undersøkelsesarbeidene ved Vaddas Gruber i tiden 1952-57, (5.2.58, 14 sider), Fm.B.
- 1958 Industridepartementet : "Om undersøkelsene av Vaddas kisleforekomster", Stortingsmelding nr. 65
- 1958 Sellevold, M.A. : "Befaringer i Alta og Talvik kommuner, august-september 1957" (1.2.58, 6 sider, 2 kart), GM-rapport nr. 204 F
- 1958 Skjerlie, F.J. og Tan, T.H. : "Geologisk/geofysisk/geokjemisk undersøkelse, Reisdalen, Nordreisa", (7.10.59, 23 sider, 14 kart), GM-rapport nr. 229
- 1958 Vogt, T. : "Notat angående Vaddasfeltets malmforekomster", (1.2.58, 2 sider), Fm.B.
- 1958 Usignert : "Diamantboring, Rieppis, Vaddas, august - oktober 1957", hullpåsetning, kjernebeskrivelse og analyseresultater (udatert, 15 sider), NGU-Ba. nr. 3485
- 1958-59 Poulsen, A.O. : "Gruver og malmforekomster i Nord-Norge", NGU-publ. nr. 204
- 1959 Matisto, A. : "General geological map of Finland, Enontekiö, 1:400 000", Geologinen Tutkimuslaitos. Lyskopi i M 1:200 000 foreligger som arbeidskart. Kartbeksrivelse ennå ikke publisert.
- 1959 Randall, B.A.O. : "A preliminary account of the geology of the southern portion of the peninsula of Lyngen, Troms, North Norway", upublisert doktoravhandling fra University of Durham.
- 1960 Bjørlykke, H. : "Supergene anrikninger av kopper i våre kisleforekomster", NGU-publ. nr. 211
- 1960 Geukens, F. & Moreau, J. : "Contribution a la géologie de la région de Talvik (Finmark, Norvege)", Int. Geol. Congress 21. session. Part IX
- 1960 Holtedahl, O. og Dons, J.A. : "Geologisk kart over Norge", 1:1 000 000, NGU-publ. nr. 208
- 1961 Skjerlie, F.J. og Tan, T.H. : "The geology of the Caledonides of the Reisa valley area, Troms-Finmark, Northern Norway", NGU-publ. nr. 213
- 1961 Vokes, F.M. : "The supergene alteration of Norwegian sulphide deposits - a Query", NGU-publ. nr. 213

- 1961 Trøften, P.F. : "Prøvetaking og geokjemiske undersøkelser, Borras kopper-koboltskjerp, Alta" (25.4.61, 9 sider, 7 kart) GM-rapport nr. 204 G
- 1962 Milnes, A.G. and Ritchie, A. : "Contribution to the geology of the Kvæningen window, Burfjord, Troms, Norway", NGT Bd. 42, h.1-2
- 1962 Stanton, R.E. : "Determination of lead/copper/zinc in soil, sediment and rock samples", Tech.comm. nos. 16, 23 and 30, Geochem.prosp.research centre, Dept. of Mining geol, Royal School of Mines, Imperial College of Sc. & Techn., London
- 1962 Trøften, P.F. : "Magnetometrisk rekognosering, Salgan-Carajavrre-Mierovarrefeltene, Kautokeino" (6.3.62, 5 sider, 6 kart), GM-rapport nr. 204 D
- 1962 Valmot, O. : "Malm for minst 50 mill. i Mofjell", Bergverksnytt nr. 10
- 1962 Vokes, F.M. : "Mineral parageneses of the massive sulphide ore bodies of the Caledonides of Norway", Econ.Geol. vol.57
- 1963 Moorbath, S. and Vokes, F.M. : "Lead isotope abundance studies on galena occurrences in Norway", NGT Bd. 43, h. 3, s. 283-343
- 1963 Trøften, E. : "Tillegg vedr. ingeniør Trøftens reisebeskrivelse av 7.5.1953 om den da nylig igangsatte undersøkelsesdrift i Vaddas", (mars 63, 3 sider). Eget arkiv
- 1963 Trøften, P.F. : "Geokjemisk metodestudium, opplegg for regionalt prospekteringsprogram etter bly, Geitvann blyskjerp, Kistrand kommune", (6.2.63, 31 sider, 6 kart), GM-rapport nr. 204 E
- 1963 Vokes, F.M. : "Geological studies on the Caledonian pyritic zinc-lead orebody at Bleikvassli, Nordland, Norway", NGU-publ. nr. 222
- 1964 Berg, G. : "En teoretisk vurdering for flotasjon av marmatitt - notat i forbindelse med flotasjonsforsøk av Rieppe-malm", (29.5.64, 5 sider, 3 diagrammer), Oppredningslaboratoriet, N.T.H.
- 1964 Føyn, S. : "Den tillittførende formasjonsgruppe i Alta - en jevnføring med Øst-Finnmark og med indre Finnmark", NGU-publ. nr. 228
- 1964 Hanquist, O.A. : "Koppar - i Sverige och i världen", Bergverksnytt nr. 5
- 1964-a Trøften, P.F. : "Registrering og plotting av ertsanmeldinger 1895 - 1960, Nordreisa herred, Troms", (12.6.64, 135 sider, 1 kart), NGU-rapport nr. 516-A

- 1964-b Trøften, P.F. : "Registrering og plotting av ertsanmeldinger 1896-1953, Skjervøy herred, Troms", (7.7.64, 60 sider, 1 kart), NGU-rapport nr. 516-B.
- 1964-c Trøften, P.F. : "Registrering og plotting av ertsanmeldinger 1891-1958, Kvæningen herred, Troms", (18.7.64, 70 sider, 1 kart), NGU-rapport nr. 516-C
- 1964-d Trøften, P.F. : "Registrering og plotting av ertsforekomster, 1894-1954, Kåfjord herred, Troms", (2.11.64, 54 sider, 1 kart), NGU-rapport nr. 516-D
- 1964-e Trøften, P.F. : "Oppfølging av geokjemiske anomalier, Øvre Reisadalen, Troms" (28.10.1964, 18 sider, 1 kart), NGU-rapport nr. 516 E
- 1965-a Trøften, P.F. : "Opplegg for malmgeologisk undersøkelse Vest-Finnmark - Nord-Troms, innledende geologisk kartlegging m.m. Altenes, Talvik herred, Finnmark", NGU-rapport nr. 320
- 1965-b Trøften, P.F. : "Malmgeologisk undersøkelse, vestlige del av Alta-Kvæningenvinduet, Kvæningen herred, Troms" NGU-rapport nr. 375
- "Overslag over utgifter pr. ton Best Selected kobber fra Moskodalen hytte" (1 side), NGU-Ba. nr. 1600
- Metallgesellschaft A.G. : "Metallstatistikk 1954-1963"

Det henvises ellers til den rikholdige korrespondanse, anmeldingsdokumentene og mutingsregisteret som finnes oppbevart ved Finnmark bergmesterembede.

KARTER :

1. "Karta öfver Waddasgaisa Gruber i Skjervø Herred af Tromsø Amt, upprättad efter mätningar hösten 1906 af P.W. George", (påført høgdemålte punkter, prøvetakinger og analyseresultater) M 1:1 000, NGU-Ba.
2. "Utgåanden i Waddasgaisafältet i Oxfjorddalen", 1:1 000, P.M. George, 21.9.1906, Fm.B., NGU-Ba.
3. "Längdprofil öfver nedre malmzonen i Waddasgaisa", 1:1 000, ikke signert, ikke datert, Fm.B., NGU-Ba.
4. "Længdeprofil af forekomsterne i Rieppevarre", 1:5 000, ikke signert, ikke datert, Fm.B., NGU-Ba.
5. "Karta öfver Waddasgaisa Grufvor 1.3.1907 upprättad efter mätningar af P.W. George", 1:2 000, NGU-Ba.
6. "Situationskarta öfver Oksfjorddalen" med innmutede malmforekomster, 1:50 000, ikke signert, ikke datert, Fm.B., NGU-Ba., foreligger også i 1:20 000
7. "Stoll E og F, Waddasgaisa", 1:500, ikke signert, november 1913, Fm.B., NGU-Ba.
8. "Vaddasgaisa" (gruvekart), 1:800, ikke signert, ikke datert, NGU-Ba.
9. "Stoll D, E og F, Waddasgaisa", 1:500, ikke signert, 21. september 1916, kopiert ved NGU 1941, NGU-Ba.
10. "Kart over A/S Vaddas Grubers Konsessionsomraade", 1:40 000, Ing. Dahls Opmaaling, Mai 1918, NGU-Ba.
11. "Kart over strekningstrukturer (flytestrukturer) og malmaksens beliggenhet i Vaddasfeltet med omgivelser", 1:100 000, Th. Vogt, 8.9.1952, Fm.B.
12. "Vaddas Gruber. Profil for evt. transportbane", 1:2 000, E. Trøften (?), 9.5.53, Fm.B.
13. "Vaddas Gruver", 8 blader
14. "Vaddas Gruber" (horisontalsnitt), 1:2 000, ikke signert, ikke datert, NGU-Ba.
15. "Kvartærgeologisk kart over Nordreisa i Troms fylke", 1:250 000, R.W. Feyling-Hansen, 1957, NGU, K-avd.
16. Utsnitt av kladd til Pl. 16, GM-rapport nr. 139 "Observerte (EM)-indikasjoner, Rieppes, 1:1 000 med inntegnede diamantborhull, ikke signert, 1957, Fm.B., NGU-Ba
17. 8 borhullsprofiler fra Rieppe, b.h. 4-20, 1:500, ikke signert, 1957, Fm.B.

18. Gruvekart fra Vaddas 1:1 000 og 1:500, sign.: M.S., siste ajourførte blad 3.5.57, Fm.B.
19. "Malmkart Vaddas", 1:1 000, sign.: AV., 30.1.57, Fm.B.
20. Profil over stigort II, Vaddas, 1:500, ikke signert, ikke datert, Fm.B.
21. Profil over stigort X, Vaddas, 1:500, ikke signert, ikke datert, Fm.B.
22. Profiler fra E-stollen, Vaddas, 1:250, ikke signert, ikke datert, Fm.B.
23. "Strøket Grytlia-Rieppis tegnet etter flyfotografier", geologisk kart ca. 1:33 000, ikke signert, ikke datert, NGU-Ba.
24. "Lengdeprofil over Vaddasgaissa malmberegning sett mot SV" (påført data vedr. malmberegning), 1:2 000, ikke signert, ikke datert, NGU-Ba.
25. "Vaddas Gruber", skisser over stigort I og II, 1:500, ikke signert, ikke datert, NGU-Ba.
26. "Vaddas Gruver Blad 1 - 4", gruvekart påført geologiske observasjoner, prøvetakingspunkter med mektighet og analyseresultater, 1:500, ikke signert, ikke datert, NGU-Ba.
27. "Moskodalen Grube, Kobberverk", gruvekart og snitt, 1:500, ikke signert, ajour april 1918, NGU-Ba.
28. "Moskodalen Mine", kartkroki med inntegnede borresultater etc., 1:1 000, ikke signert, ikke datert, NGU-Ba.

LITTERATURHENVISNING FOR UTARBEIDELSE AV PL. 01 OG 02.

Lyngenthalvøya, Randall, B.A.O. : "A preliminary account of the geology of the southern partion of the peninsula of Lyngen, Troms, North Norway", upublisert doktoravhandling fra University of Durham, 1959.

Birtavarre - Skibotn, Padget, P. : "The geology of the Caledonides of the Birtavarre region, Troms, Northern Norway", NGU nr. 192

Kilpisjärvi - Raisduoddar-Haldi, Hausen, H. : "Der Abschnitt Finnlands der kaledonischen Ueberschiebungzone", Soc.Scient. Fennica, Comm. Physico-Math. 11(9), 1942

Nordreisa - Oksfjorden, "Malmgeologisk undersøkelse Nordreisa - Oksfjordområdet, 1962 - 1964, Troms", NGU-opppdrag nr. 555

Vaddas, Vogt, T. : "Sulitjelmafeltets geologi og petrografi", NGU nr. 121

Alta-Kvængenvinduet I, Zenzén, N. : "Rapport öfver en geologisk undersökning af Altens Koppargrufvors område i Kvängen, Tromsö Amt". NGU Bergarkiv nr. 105 a og b.

Alta-Kvængenvinduet II, "Malmgeologisk undersøkelse, vestlige del av Alta-Kvængenvinduet, 1962, Troms". NGU oppdrag nr. 375

Øksfjordhalvøya, Krauskopf, K.B. : "Igneous and metamorphic rocks of the Øksfjord area, Vest-Finnmark", NGU nr. 188

Langfjord-Talvik, Geukens, F. & Moreau, J. : "Contribution a la géologie de la région de Talvik (Finmark, Norvège)", Int.Geol.Congress 21. session, part IX, 1960

Kåfjord, Zenzén, N. : "Rapport öfver en geologisk undersökning af Altens Koppargrufvors område i Kvängen, Tromsö Amt", NGU Bergarkiv nr. 105 a og b.

Altenes, "Opplegg for malmgeologisk undersøkelse Nord-Troms - Vest-Finnmark, Innledende geologisk kartlegging, Altenes, Alta, 1961", NGU-opppdrag nr. 320

Borras-Raipas, "Prøvetaking av geokjemiske undersøkelser, Borras kopper-koboltskjerp, Alta, 1957", GM-opppdrag nr. 204 G

Alta, Føyn, S. : "Den tillittførende formasjonsgruppe i Alta - en jevnføring med Øst-Finnmark og med Indre Finnmark", NGU nr. 228

Alten, Holtedahl, O. : "Bidrag til Finmarkens geologi", NGU nr. 84

Øvre Reisdalen - Carajavrre, Skjerlie, F.J. og Tan, T.H. : "Geologisk/  
geofysisk/geokjemisk undersøkelse, Reisdalen, Nordreisa, 1958",  
NGU-opdrag nr. 229; "The geology of the Caledonides of the Reisa valley  
area, Troms - Finnmark, Northern Norway", NGU nr. 213

Vest-Finnmark, Holmsen, P., Padget, P. and Pehkonen, E. : "The precam-  
brian geology of Vest-Finnmark, Northern Norway", NGU nr. 201

Finsk Prekambrium, Matisto, A. : "General geological map of Finland,  
Enontekiö, 1:400 000", Geologinen Tutkimuslaitos 1959, arbeidskart  
i 1:200 000 som lyskopi, kartbeskrivelse ennå ikke publisert.



Oppdrag:

STATENS MALMUNDERSØKELSER

NGU Rapport nr. 555

Malmgeologisk undersøkelse 1962 - 1964

NORDREISA - OKSFJORDOMRÅDET

Kvænangen, Nordreisa og Skjervøy herreder, Troms

Bind II pl. 01 - 12

Bind III pl. 13 - 36

Saksbearbeider : Per Fredrik Trøften

---

INNHold:

Bind II

Tegnforklaring for Pl. 555-01 og 555-02

Pl. 555-01	Geologisk kartlagt pr. 1/1 1964, berggrunnskart Kyststrøket Vest-Finnmark - Nord-Troms	1:250 000
Pl. 555-02	Geologisk kartlagt pr. 1/1 1964, kartlagte områder Kyststrøket Vest-Finnmark - Nord-Troms	1:250 000
Pl. 555-03	Ertsanmeldinger ca. 1890 - ca. 1950, Kåfjord, Nordreisa, Skjervøy, Kvænangen herred Kyststrøket Vest-Finnmark - Nord-Troms	1:250 000
Pl. 555-04	Berggrunnskart Nordreisa - Oksfjorden, Troms	1: 50 000
Pl. 555-05	Geologiske profiler Nordreisa - Oksfjorden, Troms	1: 50 000
Pl. 555-06	Malmforekomster og mineraliserte soner Nordreisa - Oksfjorden, Troms	1: 50 000
Pl. 555-07	Strukturelle hovedtrekk Nordreisa - Oksfjorden, Troms	1: 50 000
Pl. 555-08	Akseretning for mindre folder Nordreisa - Oksfjorden, Troms	1: 50 000

- Pl. 555-09 Strøk- og fallobservasjoner  
Nordreisa - Oksfjorden, Troms, 1 : 50 000
- Pl. 555-10 Steinprøvenes lokalitet  
Nordreisa - Oksfjorden, Troms, 1 : 50 000
- Pl. 555-11 Lettløselig tungmetall i bekkesediment (Blooms test)  
Nordreisa - Oksfjorden, Troms, 1 : 50 000
- Pl. 555-12 Lettløselig kobber i bekkesediment (Holmans test)  
Nordreisa - Oksfjorden, Troms, 1 : 50 000 Bind II
- 
- Pl. 555-13 Elektromagnetiske indikasjoner Bind III  
Vaddas - Rieppe, Skjervøy herred, Troms, 1 : 10 000
- Pl. 555-14 Lettløselig tungmetall i bekkesediment (Blooms test)  
Vaddas - Rieppe, Skjervøy herred, Troms, 1 : 10 000
- Pl. 555-15 Lettløselig kobber i bekkesediment (Holmans test)  
Vaddas - Rieppe, Skjervøy herred, Troms, 1 : 10 000
- Pl. 555-16 Horisontalprojeksjon,  
Vaddas gruve, Skjervøy herred, Troms, 1 : 2 000
- Pl. 555-17 Malmsoneens mektigheter  
Vaddas gruve, Skjervøy herred, Troms, 1 : 2 000
- Pl. 555-18 Observerte variasjoner i magnetisk vertikalfelt  
Vaddas gruve, Skjervøy herred, Troms, 1 : 2 000
- Pl. 555-19 Topografi, malmsone, borhull  
Rieppe, Skjervøy herred, Troms, 1 : 5 000
- Pl. 555-20 Geologisk kart  
Rieppe, Skjervøy herred, Troms, 1 : ca. 10 000
- Pl. 555-21 Akseretning for mindre folder  
Rieppe, Skjervøy herred, Troms, 1 : ca. 10 000
- Pl. 555-22 Borhullsprofiler, hull nr. 1, 2, 3, 4  
Rieppevarre, Skjervøy herred, Troms, 1 : 200
- Pl. 555-23 Borhullsprofiler, hull nr. 5, 6, 7, 8  
Rieppevarre, Skjervøy herred, Troms, 1 : 200
- Pl. 555-24 Borhullsprofiler, hull nr. 9, 11, 12, 16  
Rieppevarre, Skjervøy herred, Troms, 1 : 200
- Pl. 555-25 Borhullsprofiler, hull nr. 17, 18, 19, 20  
Rieppevarre, Skjervøy herred, Troms, 1 : 200

- Pl. 555-26 Profil gjennom borhull nr. 3, 2 og 5  
Rieppevarre, Skjervøy herred, Troms, 1 : 500
- Pl. 555-27 Profil gjennom borhull nr. 6, 1 og 4  
Rieppevarre, Skjervøy herred, Troms, 1 : 500
- Pl. 555-28 Profil gjennom borhull nr. 20, 7, 19 og 18  
Rieppevarre, Skjervøy herred, Troms, 1 : 500
- Pl. 555-29 Profil gjennom borhull nr. 17, 18, 16 og 9  
Rieppevarre, Skjervøy herred, Troms, 1 : 500
- Pl. 555-30 Profil gjennom borhull nr. 11 og 12  
Rieppevarre, Skjervøy herred, Troms, 1 : 500
- Pl. 555-31 Polygoner for masse- og gehaltberegning  
Rieppevarre, Skjervøy herred, Troms, 1 : 2 000
- Pl. 555-32 Tonn malm pr. m<sup>2</sup> gangflate som funksjon av svovel-  
innhold og mektighet (nomogram)
- Pl. 555-33 Masse- og gehaltberegninger  
Rieppevarre, Skjervøy herred, Troms
- Pl. 555-34 Tverrprofil  
Rieppevarre, Skjervøy herred, Troms, 1 : 5 000
- Pl. 555-35 Gruvekart  
Moskodal gruve, Nordreisa herred, Troms, 1 : 500
- Pl. 555-36 Strukturobservasjoner  
Moskodal gruve, Nordreisa herred, Troms, 1 : 500

KARTER SOM IKKE ER VEDLAGT RAPPORTEN

Finnes arkivert ved NGU

Topografiske grunnlagskart

- 555-37 "Kyststrøket Vest-Finnmark - Nord-Troms, 1 : 250 000 "  
Grunnlag for Pl. 01 til 03
- 555-38 "Nordreisa - Oksfjorden, Troms, 1 : 50 000 "  
Grunnlag for Pl. 04 og 06 - 12
- 555-39 "Vaddas - Rieppe, Skjervøy herred, Troms, 1 : 10 000 "  
Grunnlag for Pl. 13 - 15

Arbeidskart

- 555-40 Geologisk kart  
Kartblad 1634 I, Rotsund, 1 : 50 000
- 555-41 Geologisk kart  
Kartblad 1634 II, Kåfjord, 1 : 50 000
- 555-42 Geologisk kart  
Kartblad 1734 I, Kvænangen, 1 : 50 000
- 555-43 Geologisk kart  
Kartblad 1734 III, Reisadalen, 1 : 50 000
- 555-44 Geologisk kart  
Kartblad 1734 IV, Nordreisa, 1 : 50 000
- 555-45 Geologisk kart  
Kartblad 1735 III, Olderfjord, 1 : 50 000
- 555-46 Geologisk kartskisse Gäiradalen  
Kartblad 1734 III, Reisadalen, 1 : 50 000
- 555-47 Geologisk flyfotointerpretasjon  
Kartblad 1734 IV, Nordreisa, 1 : 50 000
- 555-48 Geologisk flyfotointerpretasjon  
Flyfotomosaikk 1734 III AD, ca. 1 : 35 000
- 555-49 Geologisk flyfotointerpretasjon  
Flyfotomosaikk 1734 IV BC, ca. 1 : 35 000
- 555-50 Geologisk kart, Rieppe, Skjervøy herred, Troms  
Forstørret flyfotografi nr. 563-L.18, ca. 1 : 10 000

Ikke vedlagte kart, forts.

- 555-51 Foldningsakser  
Kartblad 1634 I, Rotsund, 1 : 50 000
- 555-52 Foldningsakser  
Kartblad 1634 II, Kåfjord, 1 : 50 000
- 555-53 Foldningsakser  
Kartblad 1734 I, Kvænangen, 1 : 50 000
- 555-54 Foldningsakser  
Kartblad 1734 III, Reisadalen, 1 : 50 000
- 555-55 Foldningsakser  
Kartblad 1734 IV, Nordreisa, 1 : 50 000
- 555-56 Foldningsakser  
Kartblad 1735 III, Olderfjord, 1 : 50 000
- 555-57 Steinprøver  
Flyfotomosaikk 1734 III AD, ca. 1 : 35 000
- 555-58 Steinprøver  
Flyfotomosaikk 1734 BC, ca. 1 : 35 000

Steinprøvekartene i målestokk 1 : 50 000 er arkivert som grunnlagskart. For denne rapport henvises til kartbladene 1633 I, 1634 I, II, 1734 I, II, III, IV samt 1735 III.

- 555-59 Rustsoner  
Kartblad 1734 III, Reisadalen, 1 : 50 000
- 555-60 Kildal rustsone  
Kartblad 1734 III, Reisadalen, 1 : 50 000
- 555-61 Geokjemisk prøvetaking, bekkersedimenter, nummererte prøvesteder  
Kartblad 1633 I, Manddalen, 1 : 50 000
- 555-62 Geokjemisk prøvetaking, bekkersedimenter, nummererte prøvesteder  
Kartblad 1634 I, Rotsund, 1 : 50 000
- 555-63 Geokjemisk prøvetaking, bekkersedimenter, nummererte prøvesteder  
Kartblad 1634 II, Kåfjord, 1 : 50 000
- 555-64 Geokjemisk prøvetaking, bekkersedimenter, nummererte prøvesteder  
Kartblad 1733 IV, Raisduoddar-Hal'di, 1 : 50 000
- 555-65 Geokjemisk prøvetaking, bekkersedimenter, nummererte prøvesteder  
Kartblad 1734 I, Kvænangen, 1 : 50 000

Ikke vedlagte kart, forts.

- 555-66 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, nummererte prøvesteder  
Kartblad 1734 II, Kvænangsbotn, 1 : 50 000
- 555-67 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, nummererte prøvesteder  
Kartblad 1734 III, Reisadalen, 1 : 50 000
- 555-68 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, nummererte prøvesteder  
Kartblad 1734 IV, Nordreisa, 1 : 50 000
- 555-69 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, nummererte prøvesteder  
Kartblad 1735 III, Olderfjord, 1 : 50 000
- 555-70 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, gjennomsnitt Holmans og Blooms test  
Kartblad 1633 I, Manndalen, 1 : 50 000
- 555-71 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, gjennomsnitt Holmans og Blooms test  
Kartblad 1634 I, Rotsund, 1 : 50 000
- 555-72 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, gjennomsnitt Holmans og Blooms test  
Kartblad 1634 II, Kåfjord, 1 : 50 000
- 555-73 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, gjennomsnitt Holmans og Blooms test  
Kartblad 1733 IV, Raisduoddar-Hal'di, 1 : 50 000
- 555-74 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, gjennomsnitt Holmans og Blooms test  
Kartblad 1734 I, Kvænangen, 1 : 50 000
- 555-75 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, gjennomsnitt Holmans og Blooms test  
Kartblad 1734 II, Kvænangsbotn, 1 : 50 000
- 555-76 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, gjennomsnitt Holmans og Blooms test  
Kartblad 1734 III, Reisadalen, 1 : 50 000
- 555-77 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, gjennomsnitt Holmans og Blooms test  
Kartblad 1734 IV, Nordreisa, 1 : 50 000
- 555-78 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, gjennomsnitt Holmans og Blooms test  
Kartblad 1735 III, Olderfjord, 1 : 50 000

Ikke vedlagte kart, forts.

- 555-79 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, gjennomsnitt  
Holmans test  
Kartblad 1634 I, Rotsund, 1 : 50 000
- 555-80 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, gjennomsnitt  
Holmans test  
Kartblad 1734 IV, Nordreisa, 1 : 50 000

Tegnforklaring for Pl. 555-01 og 555-02.

BERGART  
NUMMER

LYNGENHALVØYA, Randall, B.A.O., 1959  
SKIBOTN - BIRTAVARRE, Padget, P., 1955

NORDREISA - OKSFJORDEN, NGU-Rapport nr. 555  
VADDAS, Vogt, T., 1927

KILPISJÄRVI - RAISDUODDAR-HALDI, Hausen, H., 1942-c  
ØVRE REISADALEN - ČARAJAVRRE, Skjerlie, F.J. og Tan, T.H. 1958, 1961

ALTA - KVÆNANGENVINDUET, vestlige del, Trøften, P.F. Barkey, H., Rothé, B.  
RAIPASOMRÅDET I KVÆNANGEN, Zenzén, N., 1915 1965-b  
ØKSFJORDHALVØYA, Krauskopf, K.B., 1953

LANGFJORD - TALVIK, Geukens, F. & Moreau, J., 1960

KÅFJORD I ALTA, Zenzén, N., 1915  
ALTENES, Trøften, P.F., Legg, M.G., 1965-a  
BORRAS - RAIPAS, Trøften, P.F., 1961  
ALTA, Føyn, S., 1964  
GRADAVDELINGSKARTET ALTEN, Holtedahl, O., 1918

VEST-FINNMARK - FINNMARKSVIDDA, Holmsen, P., Padget, P. and Pehkonen, E.  
FINSK PREKAMBRIUM - KARTBLAD ENONTEKIO, Matisto, A., 1959 1957



LYNGENHALVØYA

Randall, B.A.O., 1959

SKIBOTN - BIRTAVARRE

Padget, P., 1955

West of gabbro



Blue Schist Group



Quartzite Series



2nd Phyllite Group

South-west of gabbro



Graphite Limestone



Limestone Shale Group



Green Rock Group

East of gabbro



Green Rock Series



Phyllite Group



Garnetiferous Group



Limestone Group

Intrusives



Gabbro



Ultra-basics

Birtavarre Series	13	Qartzite Series
	14	Store Borsejok Series
	15	Schists-with-thin-limestones
		Green Beds
		Upper Brown Schist
	18	Ankerlia Schist
		Lower Brown Schist
	20	Guolas Limestone Series
	21	Nitsim Varre Series
		Big Limestones Series
	23	Schists
		Gneiss, Mylonite
	25	Amphibolite
	26	Dolerite
27	Granite	
















1  
-  
27

NORDREISA - OKSFJORDEN

NGU-Rapport nr. 555

VADDAS

Vogt, T., 1927





	Elveavsetninger		
	Kvarts-glimmerskifer		
	Biotittrik kvartsitt		Oksfjordavdelingen
	Amfibolitt-grønnstein	}	Øvre del av Vaddasavdelingen
	Glimmerskifer		
	Kvartsitt		Vaddaskvartsitt
	Glimmerskifer	}	Undre del av Vaddasavdelingen
	Amfibolitt		
	Grønnskifer		
	Kvartsitt	}	Lilleelvavdelingen
	Glimmerskifer		
	Feltspatrik kvartsitt		
	Amfibolittisk, feltspatholdig kvartsitt (kontaktmetamorf)		
	Gabbro		
	Granitt		

28

41


KILIPISJÄRVI - RAISDUODDAR-HALDI

Hausen, H., 1942

-  Kambrische Tonschiefer
-  43 Blauquartz-Tonschieferfolge
-  44 Die Seveschiefer
-  45 Ultrabasische Intrusivgesteine

ØVRE REISADALEN - ĀARAJAVRRE

Skjerlie, F.J. og Tan, T.H., 1958, 1961

-  42 Alluvial Deposits




42

-


50

Allochthonous

Reisa Valley Nappe

-  46 Amphibolites
-  47 Green Schists
-  48 Sparagmitic Schists

Jerta Nappe

-  49 Quartzite and Shale


Autochthonous

-  Hyolithus Zone

ALTA-KVÆNANGENVINDUET, vestlige del  
 Trøften, P.F., Barkey, H, Rothé, B., 1965-b

RAIPASOMRÅDET I KVÆNANGEN  
 Zenzén, N., 1915


Caledonian

 Quartzites, mica-schists,  
 amphibolites; gneissic

Gaisa

"Hårdskifer", kvartsitskifer, glim-  
 merskifer, injektoner af granit-  
 iskt material

Bosekop


 Quartzites with conglomerates  
 and shales

Bosekop

Kvartsitsandsten, lerskifer och  
 fyllit

 Tillites and phyllites


Breccia (morän ?)


 ----- Dolomit (Raipas ?)

Raipas


 Shales with limestones


Raipas

 Quartzites


 Mainly lavas

}----- Metabasalt (pillowlava) och  
 vulkaniska tuffer


 Mainly tuffitic rocks

 Dark shales

Kolskifer

 Dolomitic limestone

Dolomit

 Dioritic sill-like intrusives

Epi-Raipas

Metagabbro ("diogit")


51

-

67


ØKSFJORDHALVØYA


Krauskopf, K.B., 1953


 Gabbro gneiss

 Gabbro

 Syenite

 Anorthosite












 Hornblendite

 Peridotite






LANGFJORD - TALVIK

Geukens, F. og Moreau, J., 1960

Massif allochtone

	N3s	gneiss quartzitique blanchâtre	}	intrusions basiques
	N3m	gneiss grisâtre à grenat		
	N3i	gneiss et quartzite extrêmement plissé		
	N2s	gneiss, très plissoté et traversé par des dykes basiques		
	N2i	roches extrêmement métamorphique		
	Z.int.	zone intermédiaire; gneiss à pyroxène et grenat, très tectonisé		
	Gn	zone de passage; gneiss à grenat et amphibole		
	A.Gn.	complexe arkosique, gneissique vers le nord		
	M	nappe hétérogène, dans laquelle dominant de bancs mylonitiques		
	Q.P.	quartzite gneissique, micaschistes, quartzites phylladeux		
	D	calcaire dolomitique		





Massif autochtone

	79	Groupe de Storvandet, quartzite; Group superieur		
	80	Série quartzitique	}	Groupe inferieur
	81	Série quartzo-schisteuse		
	82	Série schisto-calcaireuse		
	83	Série des greenstones		

68  
-  
83









## KÅFJORD I ALTA

Zenzén, N., 1915

-  84 Gråvacka
-  85 Lerskifer (delvis kolholdig) och tuffer
-  86 Dolomit och kalksandsten
-  87 Metabasalt ("pillowlava") och metagabbro

## ALTENES

Trøften, P.F., Legg, M.G., 1965-a

-  88 N.W. headline arkose and quartzite
-  89 "Greenstone"
-  90 Shale
-  91 Interbandes arkose-quartzite with shale
-  92 Lava, tuff
-  93 Metavolcanics
-  94 Dolomite with quartz and red shale
-  95 Gabbroic intrusions




## BORRAS - RAIPAS

Trøften, P.F., 1961

-  96 Sandstein
-  97 Skifer
-  98 Dolomitt
-  99 Grønnstein




## ALTA

Føyn, S., 1964

-  Elveavsetninger
-  100 Skifer, sandsten, kvartsitt, konglomerat, tillitt
-  101 Kvartsitt, skifer; Bosekopgruppen

## GRADAVDELINGSKARTET ALTEN

Holtedahl, O., 1918

-  102 Pressede kvartsfeldspatskifre, kvartsskifre, fyllitter, o.a.
-  103 Pressede granitter, gneis, o.a.
-  Underkambrisk lerskifer-sandstensavdeling, Hyolithussonen

VEST-FINNMARK - FINNMARKSVIDDA

Holmsen, P., Padget, P., and Pehkonen, E., 1957

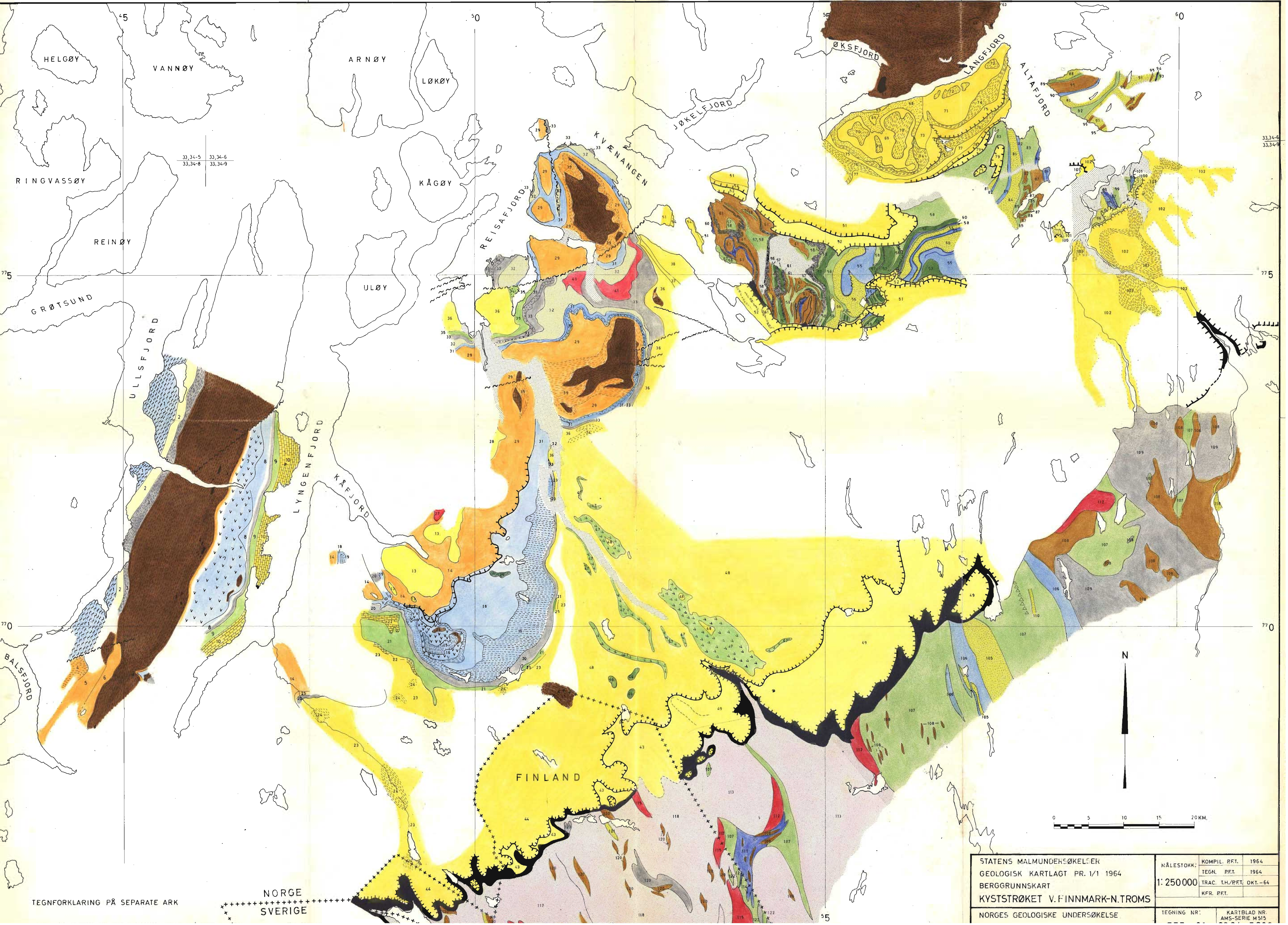
- 105 Sandstone, grit, quartzite (Āaravarre)
- 106 Argillite
- 107 "Greenstones", Āaskias group, ΔΔΔΔ: agglomerate
- 108 "Greenstones", : diabase, dolerite, hornblendite
- 109 Mica-schist, quartz-mica schist
- 110 Quartzite
- 111 Albite-carbonate rocks
- 112 Granitic rocks, massive and homogenous
- 113 Granitized areas, relics of quartzite and "greenstone"

FINSK PREKAMBRIUM - KARTBLAD ENONTEKIÖ

Matisto, A., 1959 (arbeidskart 1:200.000)

- 114 Albit- och leucodiabas
- 115 Kaligranit
- 116 Aplitgranit
- 117 Biotit-plagioklasgranit
- 118 Migmatit
- 119 Granodiorit
- 120 Diorit och gabbro
- 121 Klastisk kvartsit
- 122 Amfibolit och grönsten
- 123 Glimmerskifer





33,34-5 33,34-6  
33,34-8 33,34-9

33,34-6  
33,34-9

TEGNFORKLARING PÅ SEPARATE ARK

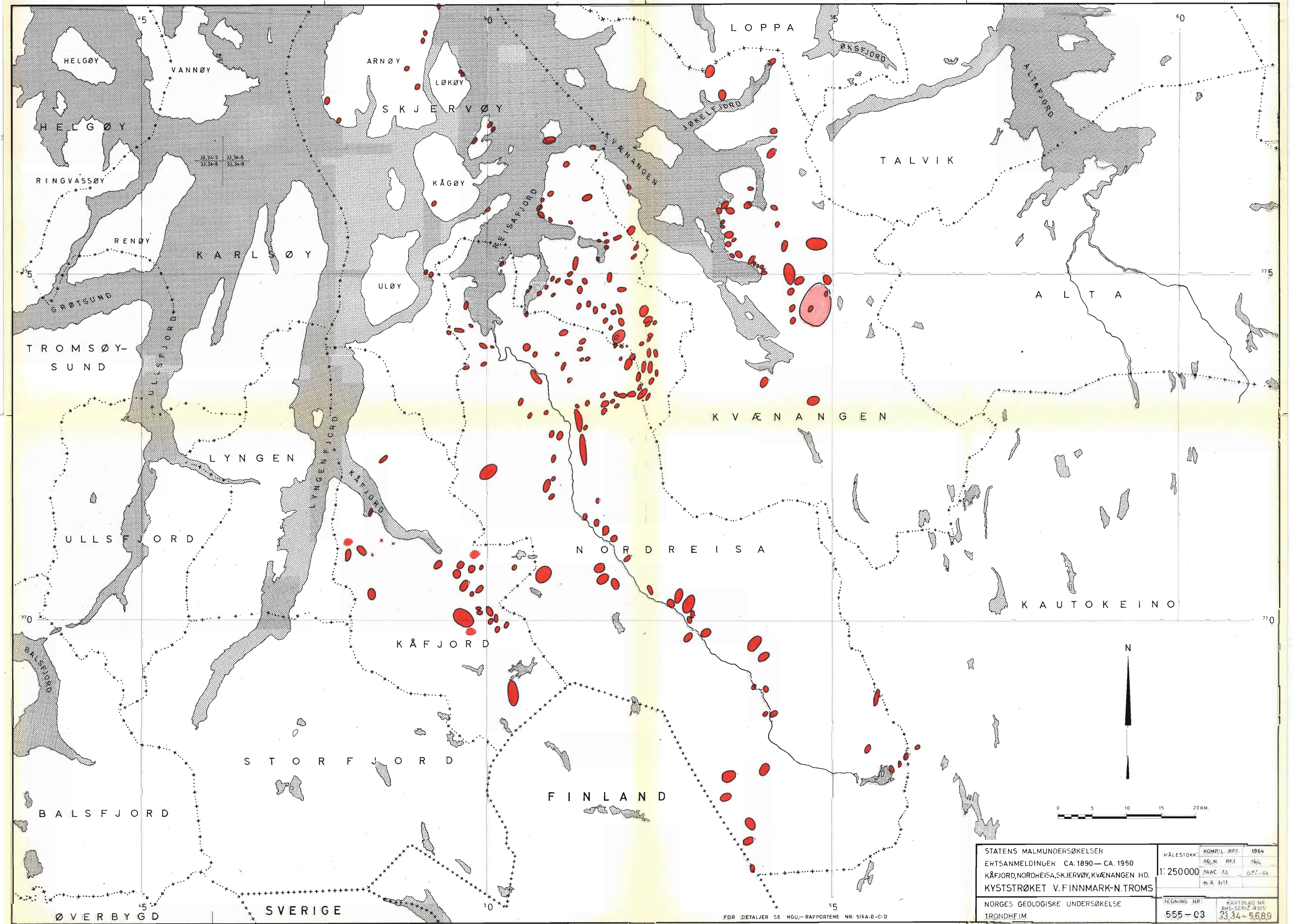
NORGE  
SVERIGE

STATENS MALMUNDERØKELSE GEOLOGISK KARTLAGT PR. 1/1 1964 BERGGRUNNSKART KYSTSTRØKET V. FINNMARK-N. TROMS NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE	MÅLESTOKK:	KOMPIL. P.F.T.	1964
	1: 250 000	TEGN. P.F.T.	1964
		TRAC. I.H./P.F.T.	OKT.-64
		KFR. P.F.T.	
	TEGNING NR.:	KARTBLAD NR. AMS-SERIE M 515	









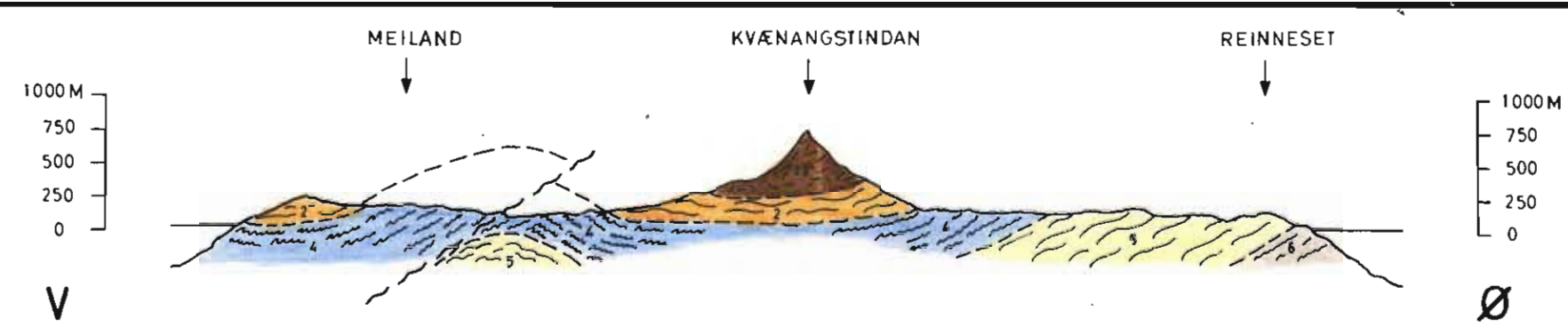
STATENS MALMUNDERSØKELSER ERTSANMELDINGER CA. 1890—CA. 1950 KÅFJORD, NORDREISA, SKJERVØY, KVÆNANGEN HD. KYSTSTRØKET V. FINNMARK-N. TROMS	MÅLESTOKK:	KOMPIL. PERI.	1964
	1: 250 000	REG. N. PERI.	1964
		PRAC. ÅR	OKT-64
		FR. F. ST.	
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR.	KÅRTBLAD NR.	AMS-SERIE Å 515'
	555-03	33,34-5,689	

FOR DETALJER SE NGU-RAPPORTENE NR. 516A-B-C-D

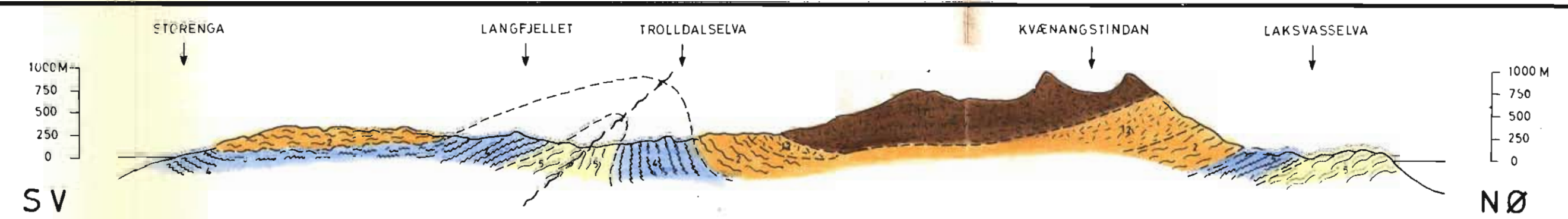




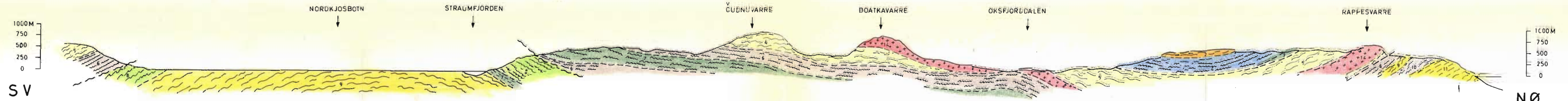




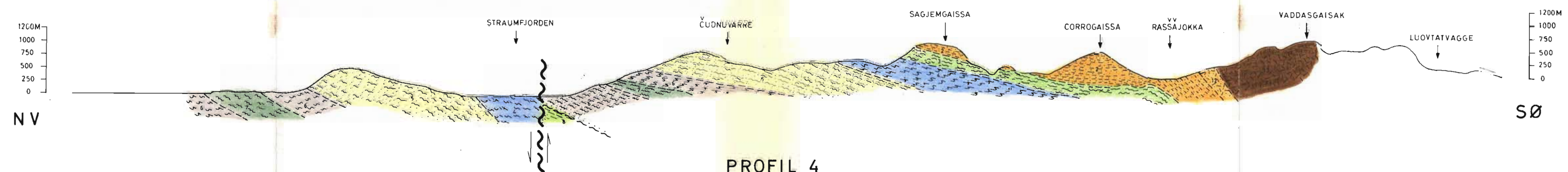
PROFIL 1



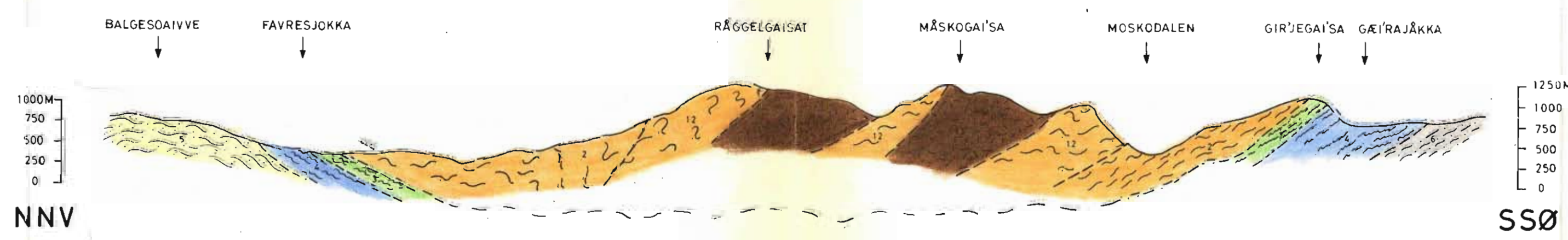
PROFIL 2



PROFIL 3



PROFIL 4

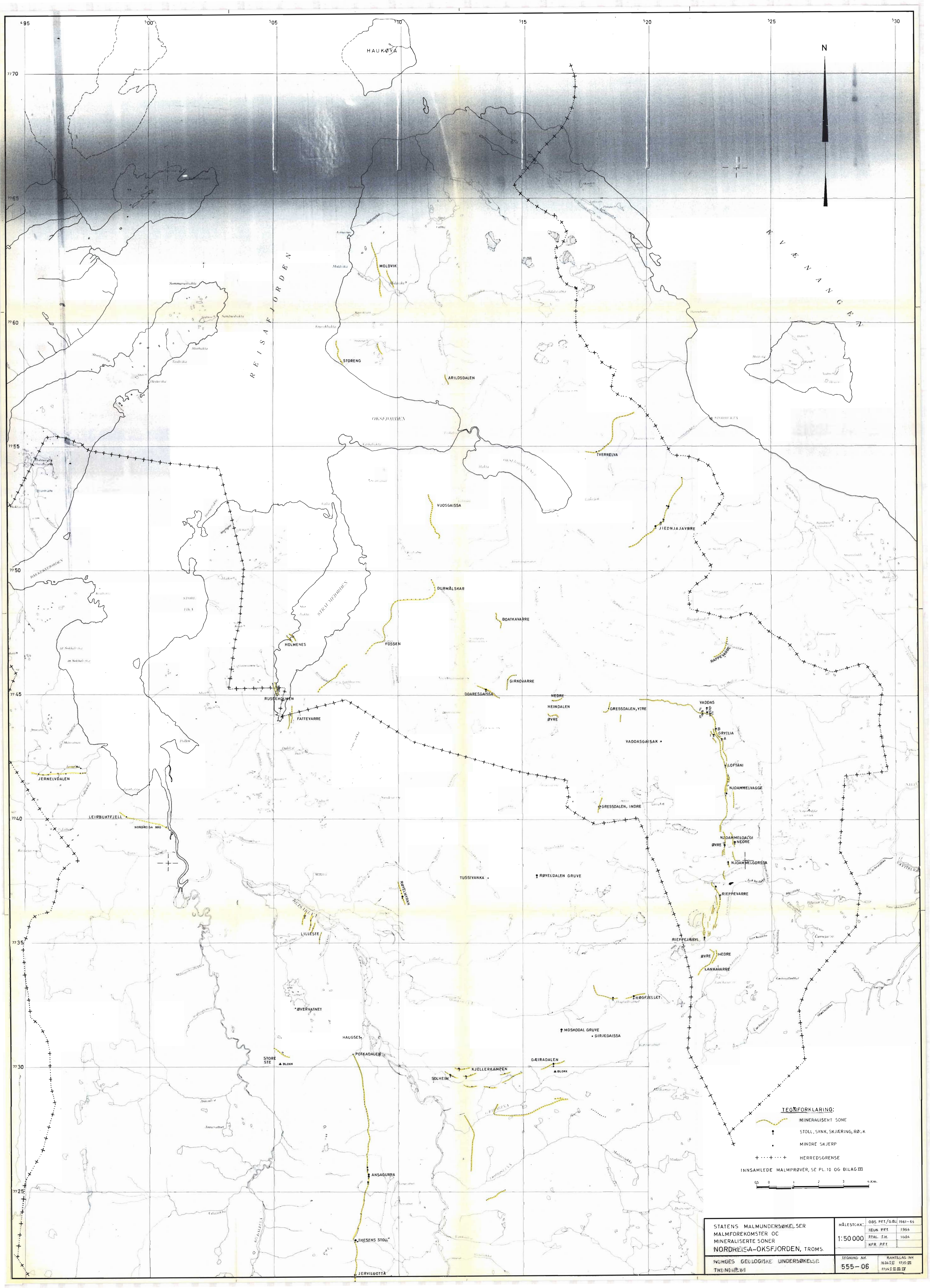


PROFIL 5

TEGNFORKLARING OG PROFILPLASERING,  
SE PL.04

STATENS MALMUNDERSØKELSER GEOLOGISKE PROFILER NORDREISA-OKSFJORDEN, TROMS	MÅLESTOKK:	KARTL. H BAR. 1963
	1:50000	TEGN. H BAR. 1963
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR.	KARTBLAD NR.
	555-05	1634 I II, 1735 III 1734 I II III IV

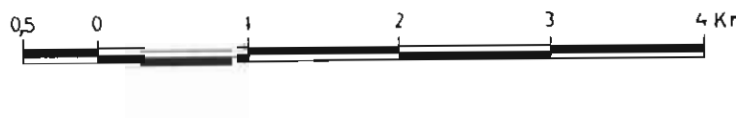




**TEGNFORKLARING:**

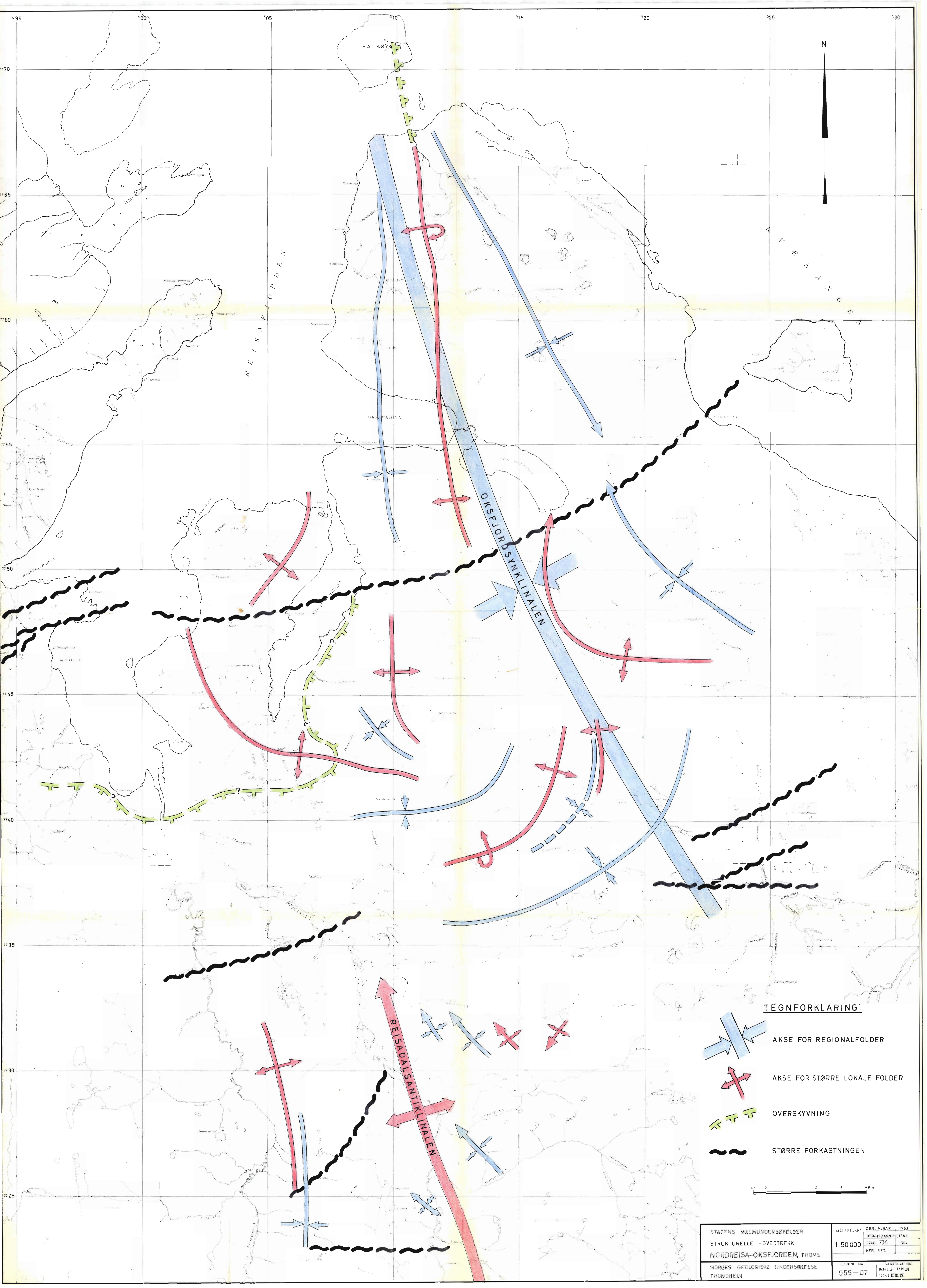
- MINERALISERT SONE
- STOLL, SYNK, SKJÆRING, RØK
- + MINDRE SKJERP
- HERREDSGRENSE

INNSAMLEDE MALMPØRVER, SE PL. 10 OG BILAG III

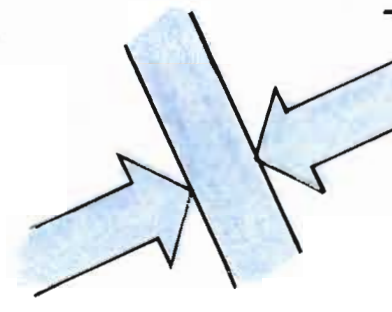





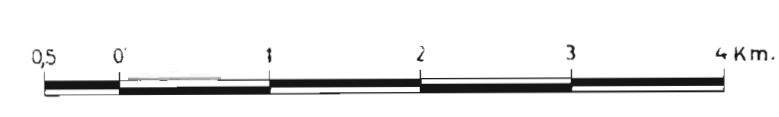
STATENS MALMUNDERSØKELSER MALMFOREKOMSTER OC MINERALISERTE SONER NORDREISA-OKSFJORDEN, TROMS.	MÅLESTOKK:	OBS. PPT./G.B.I. 1961-64
	1:50 000	REGN. PPT. 1964
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHØIM	TEGNING NR. 555-06	KARTLÆTAL NR. 183412 1730 III 97412 III





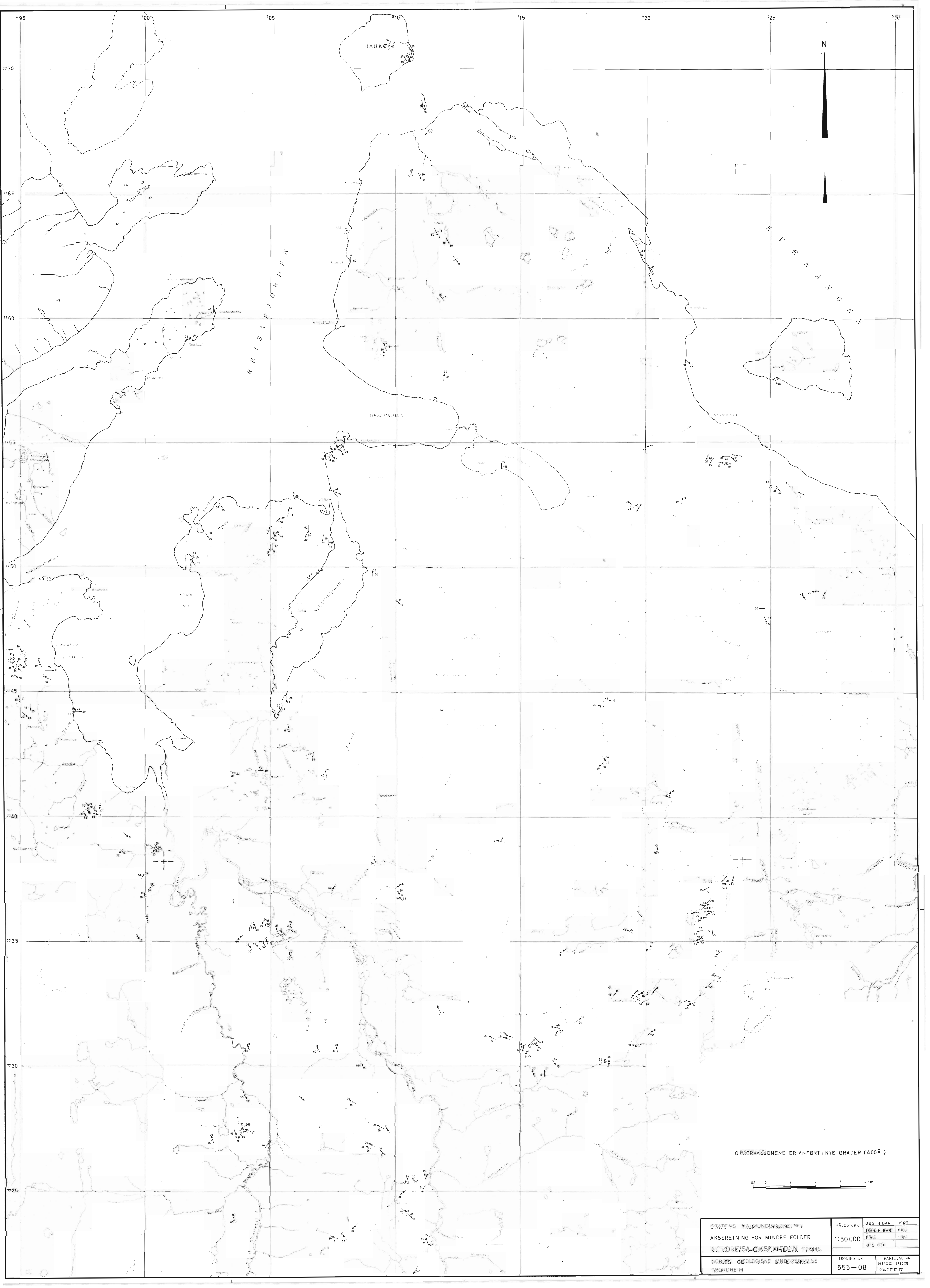
**TEGNFORKLARING:**

-  AKSE FOR REGIONALFOLDER
-  AKSE FOR STØRRE LOKALE FOLDER
-  OVERSKYVNING
-  STØRRE FORKASTNINGER



STATENS MALUNDERSØKELSER	MÅLESTUKK: OBS. H.B.A.R. 1963
STRUKTURELLE HOVEDTREKK	TEGN H.B.A.R./P.F.T. 1964
NORDREISA-OKSFJORDEN, TROMS	SKAL 7:1 1964
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE	KFR. P.F.T.
TRONDHEIM	TEGNING NR. 555-07
	KARTLÅG NR. 16341 II 1735 III 1734 I II III IV



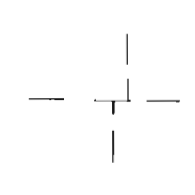
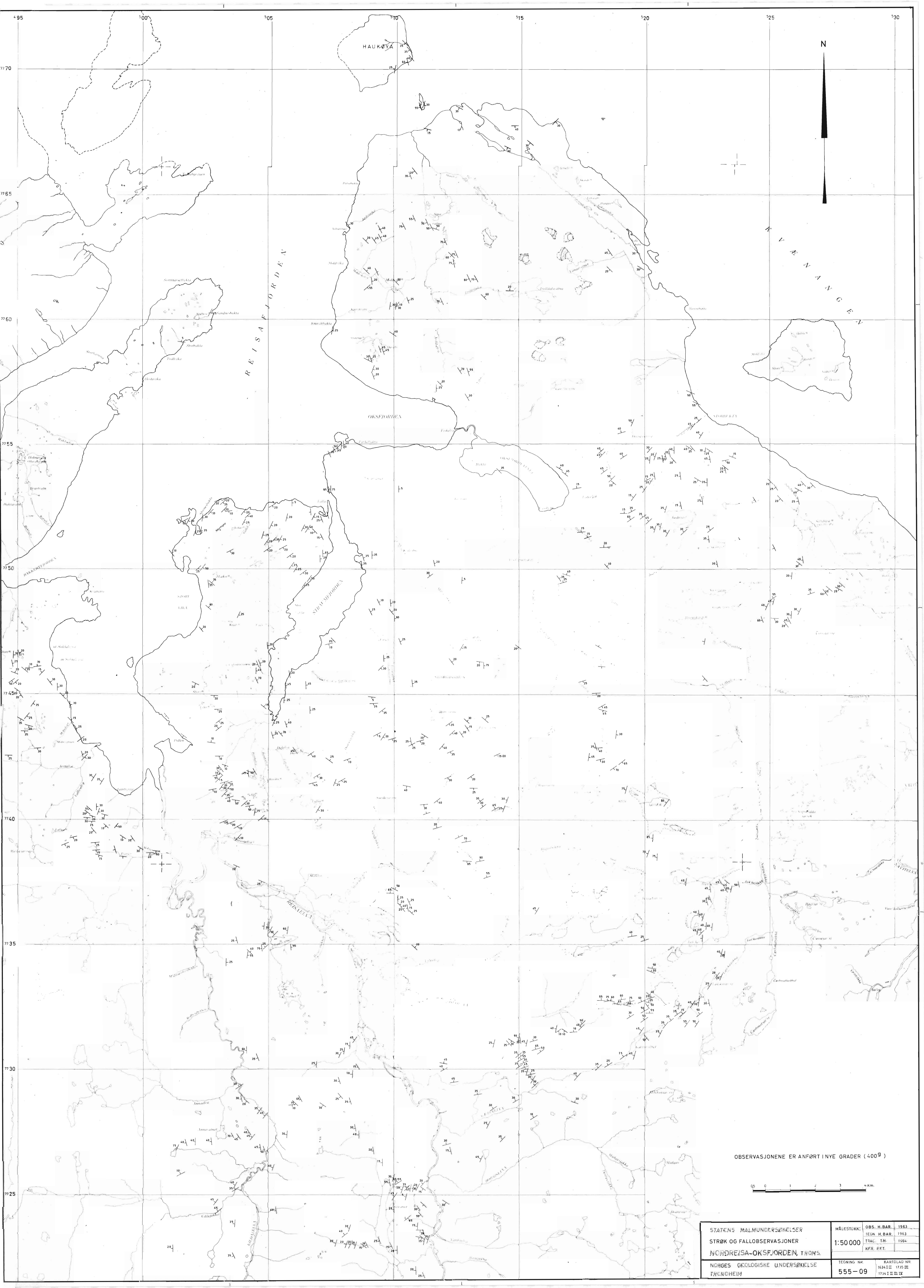


OBSERVASJONENE ER ANFØRT I NYE GRADER (400<sup>9</sup>)

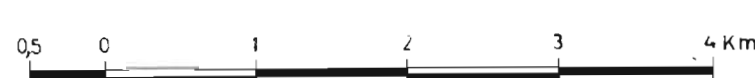


STATENS MAJUNDERSKEDER AKSERETNING FOR MINDRE FOLDER NORDREISA-OKSFJORDEN, TROMS	MÅLESTUKK:	OBS. H.BAR. 1967 TEGN. H.BAR. 1963
	1:50 000	TR. 1:50 000 KFR. RET.
TRONHES GEOLIGISKE UNDERØKSELSE	TEGNING NR.	KARTBLAD NR.
TROMSHEIM	555-08	1634 I II 1735 III 1734 I II III



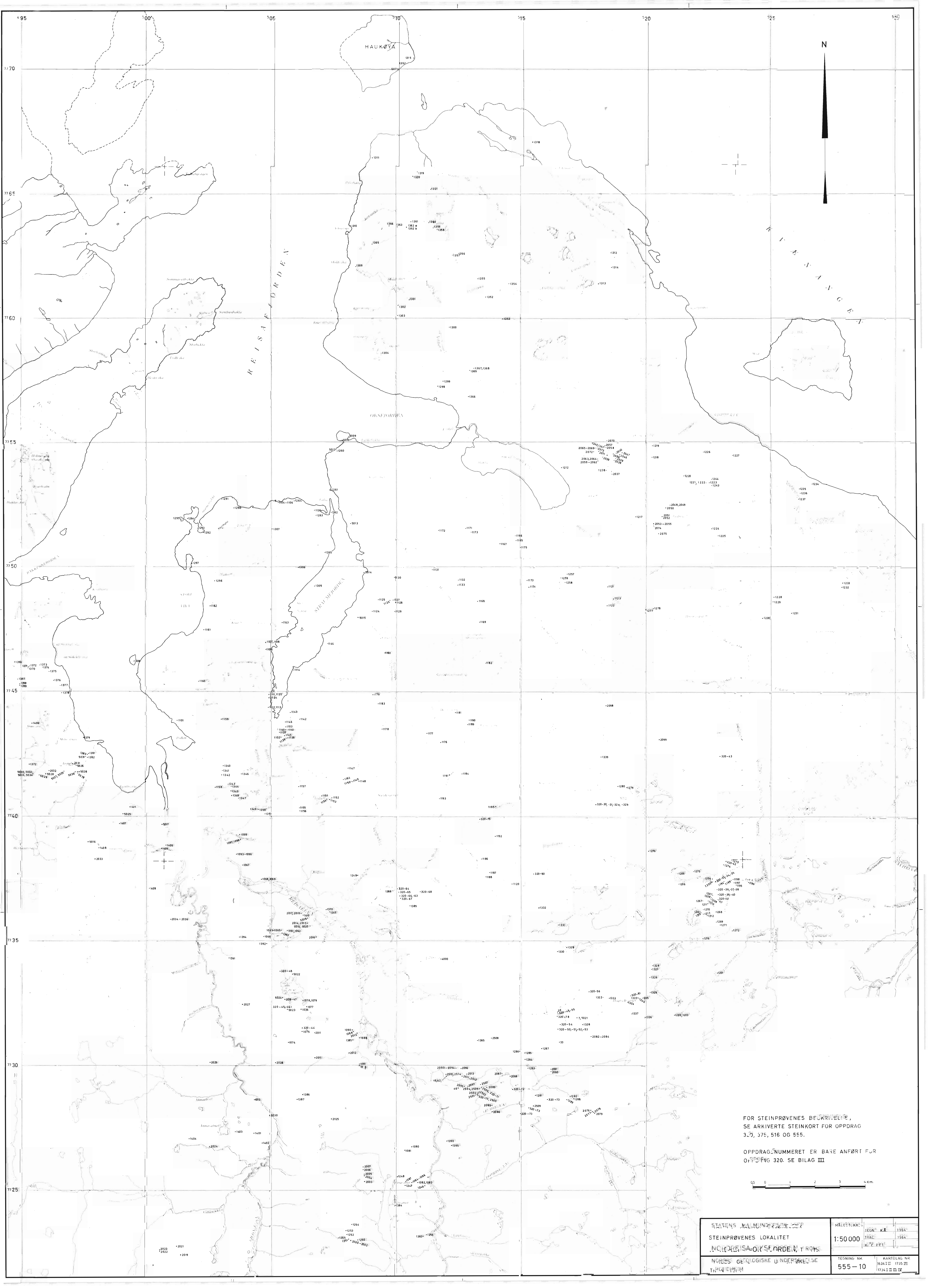


OBSERVASJONENE ER ANFØRT I NYE GRADER (400<sup>9</sup>)



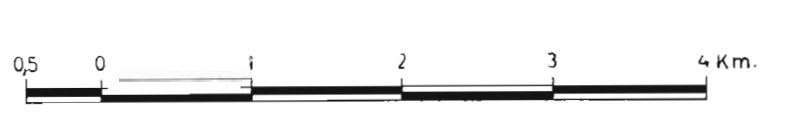
STATENS MALMUNDERSØKELSER		MÅLESTOKK:	OBS. H. BAR.	1963
STRØK OG FALLOBSERVASJONER		1:50 000	TEGN. H. BAR.	1963
NORDREISA-OKSFJORDEN, TROMS			TRAC. TH.	1964
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE			KFR. PFT.	
TRONDHEIM		TEGNING NR.	555-09	KARTBLAD NR. 1634:II 1735:III 1734:II B IV





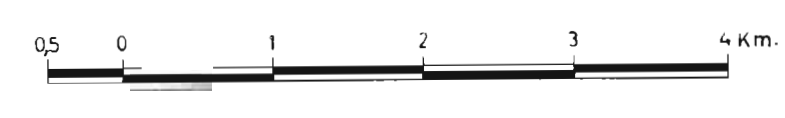
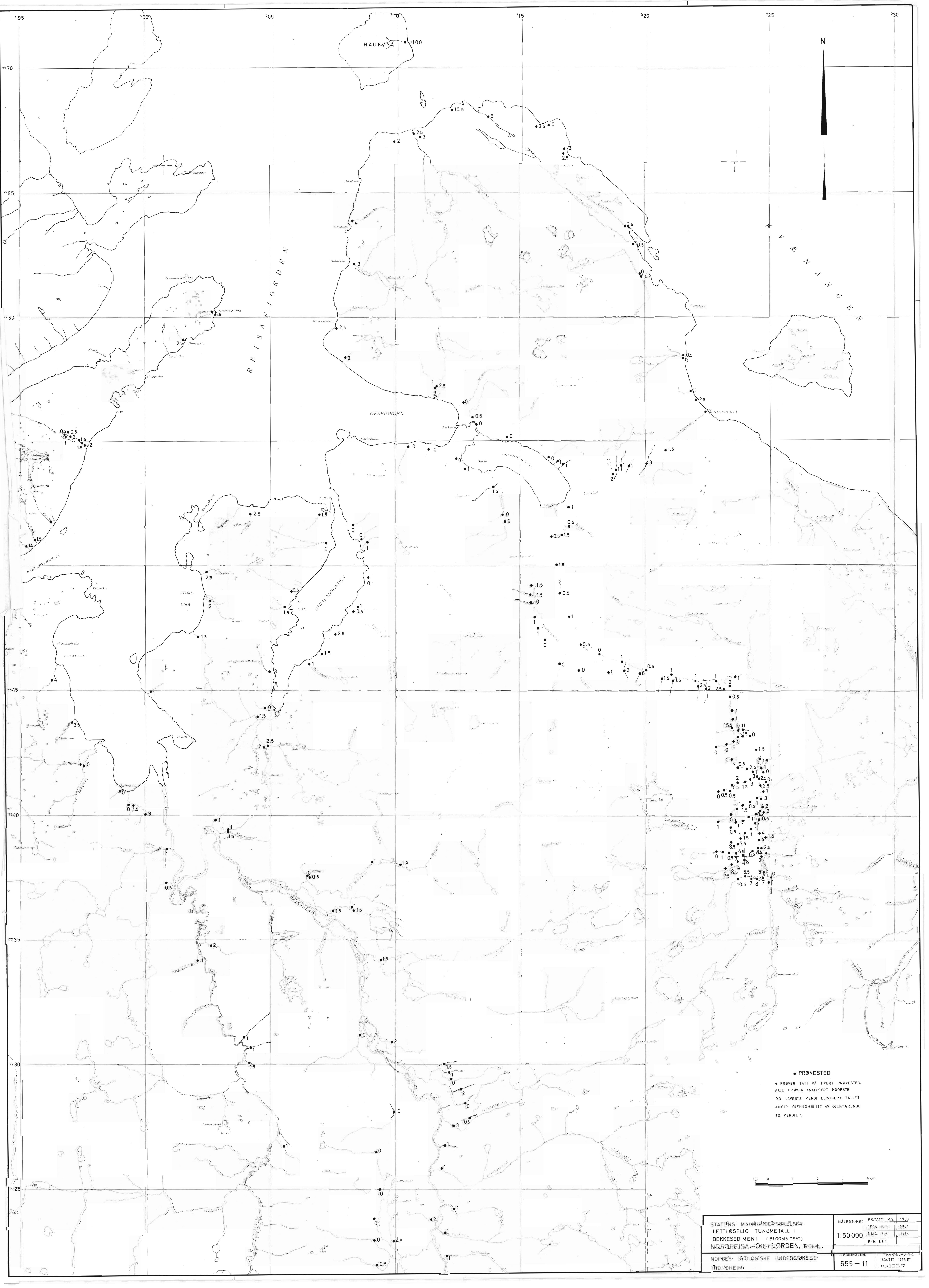
FOR STEINPRØVENES BEKRIEVELSE,  
SE ARKIVERTE STEINKORT FOR OPPDRAG  
320, 375, 516 OG 555.

OPPDRAGNUMMERET ER BARE ANFØRT FOR  
OPPDRAG 320. SE BILAG III



STATENS MALMINERESØLV	MÅLESTUKK:	1:50 000
STEINPRØVENES LOKALITET	TEGN. K.R. 1954	
NORDEISA-OIKSEJORDEN, T ROYS	TRAC. 1954	
NORGS GEOLIGISKE UNDERSØKELSE	KW.FE. PPT.	
TRONDHIM	TEGNING NR.	555-10
	KARTBLAD NR.	1634 II 1735 III
		1734 I II III IV

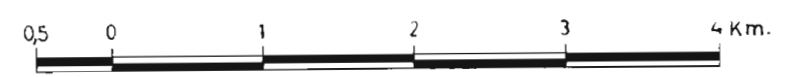
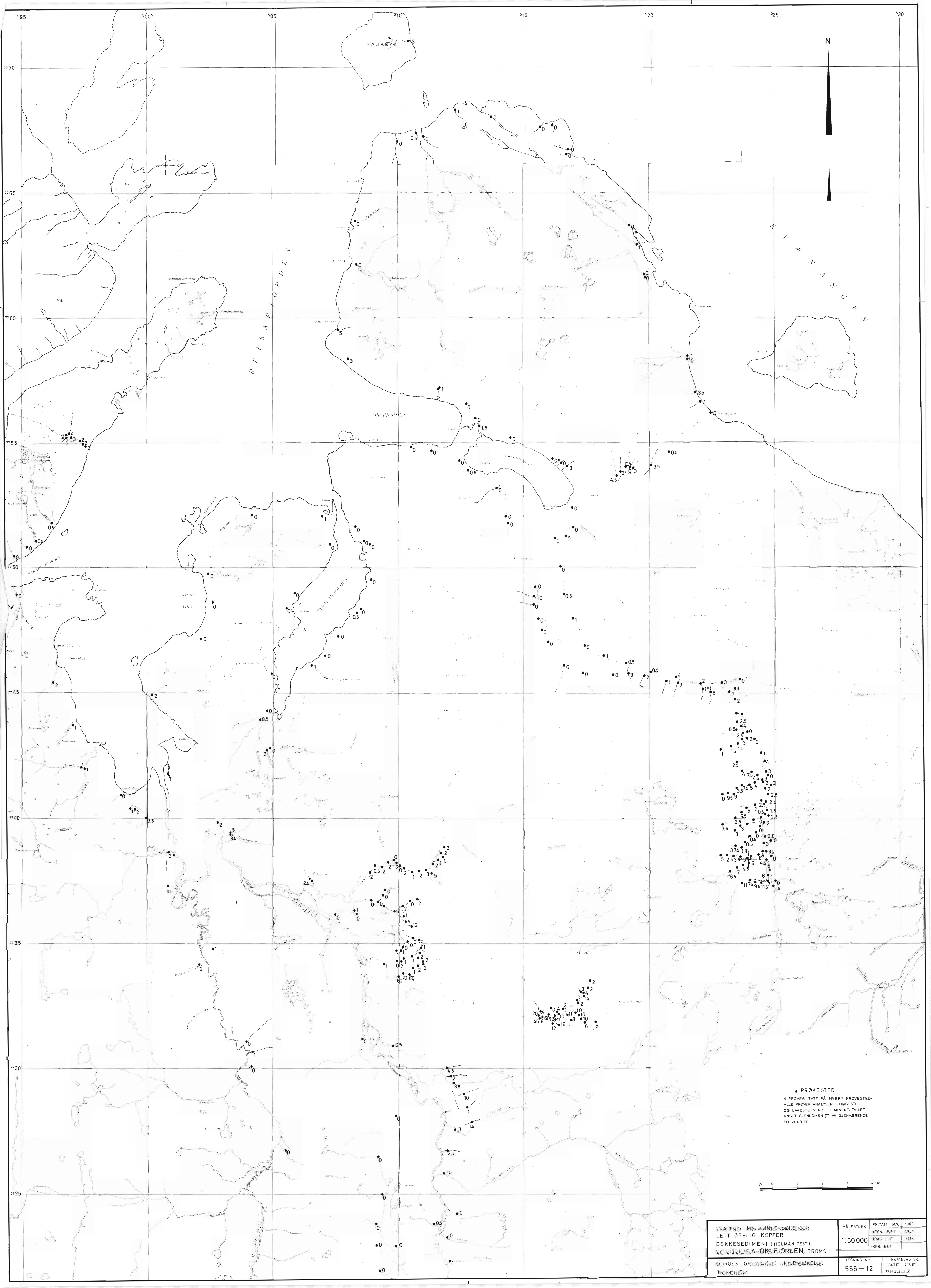




● PRØVESTED  
 4 PRØVER TATT PÅ HVERT PRØVESTED.  
 ALLE PRØVER ANALYSERT. HØGESTE  
 OG LAVESTE VERDI ELIMINERT. TALLET  
 ANGR GJENNOMSNITT AV GJENNØRENDE  
 TO VERDIER.

STATENS MILJØUNDERSØKELSE LETTØSELIG TUNGMETALL I BEKKESEDIMENT (BLOOMS TEST) NORDREISA-OSSEFJORDEN, ROMS- TRONDHEIM	MÅLESTYKKE:	PR. TATT: M.V. 1963
	1:50 000	REGN. P.P.T. 1964
		REG. P.P.T. 1964
		KFR. P.P.T.
	TEGNING NR. 555-11	KARTBLAD NR. 1734.II.IV

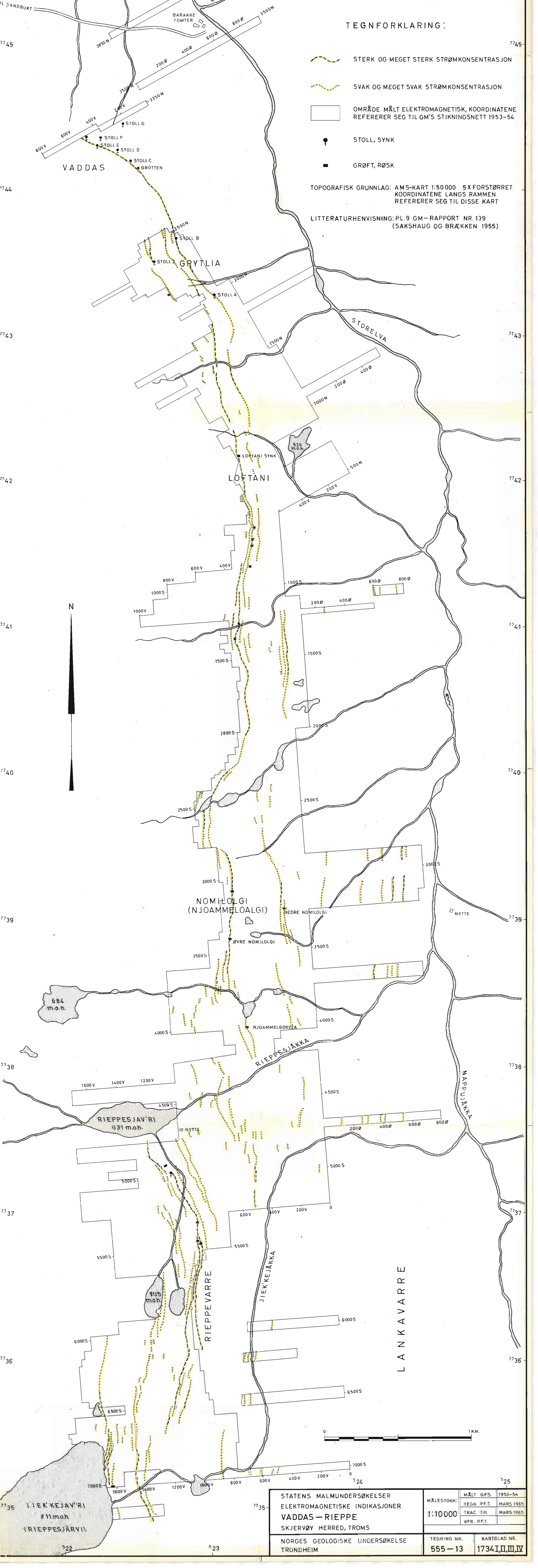









• PRØVESTED  
 4 PRØVER TATT PÅ HVERT PRØVESTED.  
 ALLE PRØVER ANALYSERT. HØGESTE  
 OG LAVESTE VERDI ELIMINERT TALLET  
 ANGR GJENNOMSNIITT AV GJENVARENDE  
 TO VERDIER.

STATENS MILJØUNDERSØKELSE LETTLØSELIG KOPPER I BEKKESEDIMENT (HOLMAN TEST) NORRØISA-OKSEFJØRDEN, TROMS.	MÅLESTOKK:	PR. TATT: M.V. 1963
	1:50 000	LEGA. P.F.T. 1964
NORJES GEOLIGISKE UNIVERSITET TRONDHEIM	TEGNING NR.	KARTEBLAD NR.
	555-12	1634 II 1735 III 1734 II III IV





TEGNFORKLARING:

-  STERK OG MEGET STERK STRØMKONSENTRASJON
-  SVAK OG MEGET SVAK STRØMKONSENTRASJON
-  OMRÅDE MÅLT ELEKTROMAGNETISK, KOORDINATENE REFERERER SEG TIL GM'S STIKNINGSNETT 1953-54
-  STOLL, SYNK
-  GRØFT, RØSK

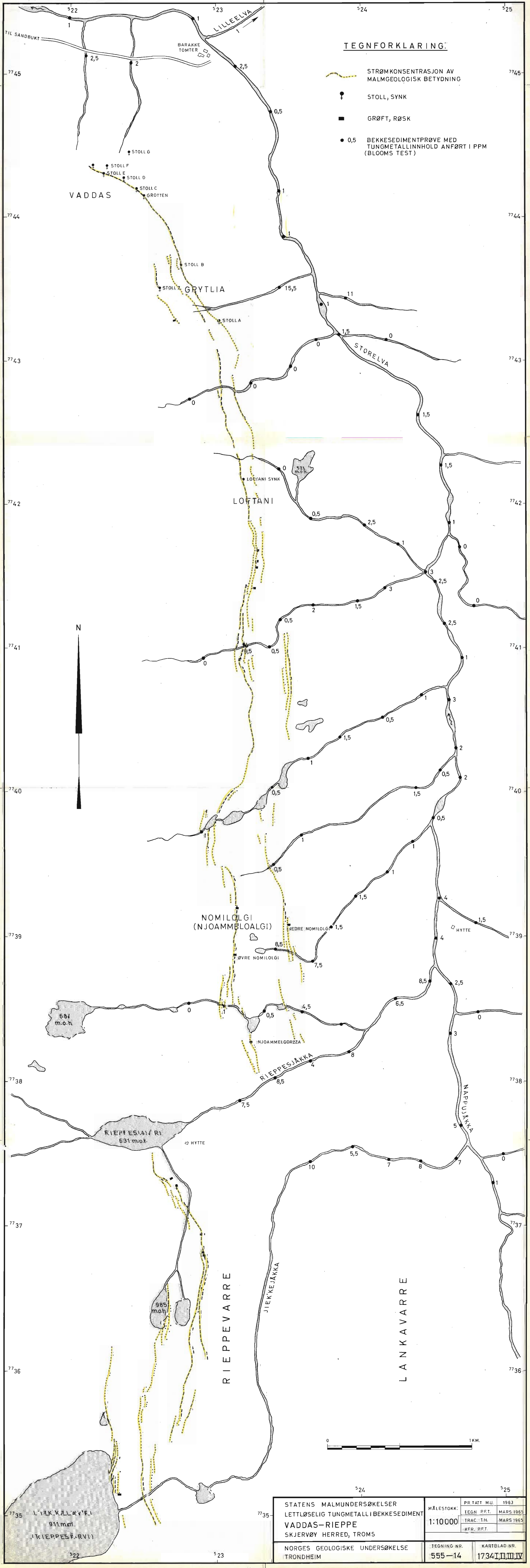
TOPOGRAFISK GRUNNLAG: AMS-KART 1:50 000 5 X FORSTØRRET.  
 KOORDINATENE LANGS RAMMEN  
 REFERERER SEG TIL DISSE KART

LITTERATURHENVISNING: PL. 9 GM-RAPPORT NR. 139  
 (SAKSHAUG OG BRÆKKEN 1955)



STATENS MALMUNDERSØKELSER ELEKTROMAGNETISKE INDIKASJONER <b>VADDAS—RIEPE</b> SKJERVØY HERRED, TROMS	MÅLT G.F.S.	1953-54
	TEGN. P.F.T.	MARS 1965
	TRAC. I.T.H.	MARS 1965
MÅLSTOKK: 1:10000	KFR. P.F.T.	
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR. 555-13	KARTEBLAD NR. 1734 I, II, III, IV





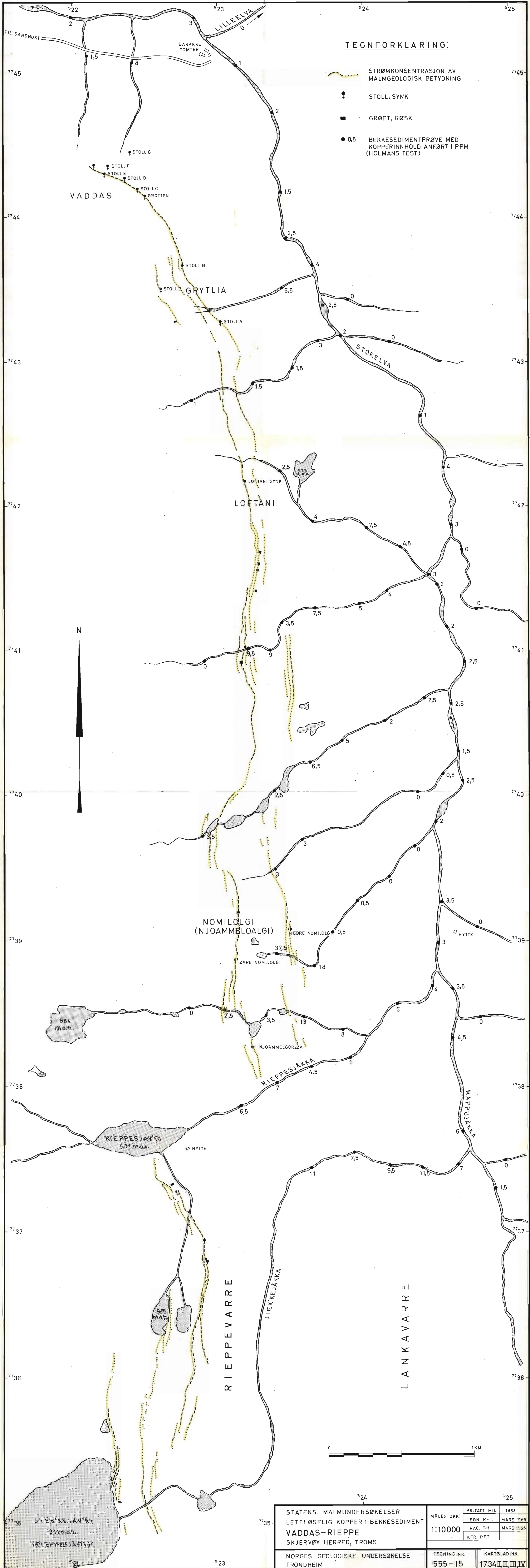
**TEGNFORKLARING:**

- STRØMKONSENTRASJON AV MALMGEOLOGISK BETYDNING
- STOLL, SYNK
- GRØFT, RØSK
- 0,5 BEKKESEDIMENTPRØVE MED TUNGMETALLINNHOOLD ANFØRT I PPM (BLOOMS TEST)



STATENS MALMUNDERSØKELSER LETTLØSELIG TUNGMETALLBEKKESEDIMENT <b>VADDAS-RIEPE</b> SKJERVØY HERRED, TROMS	PR. TATT. M.U. 1963
	MÅLESTOKK: 1:10000
	TRAC. T.H. MARS 1965 KFR. B.F.T.
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR. 555-14 KARTBLAD NR. 1734 I, II, III, IV

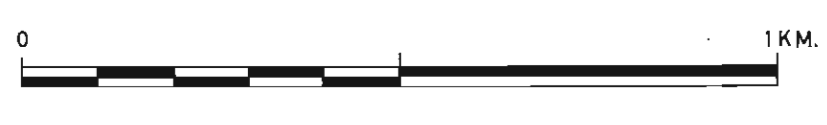




TEGNFORKLARING:

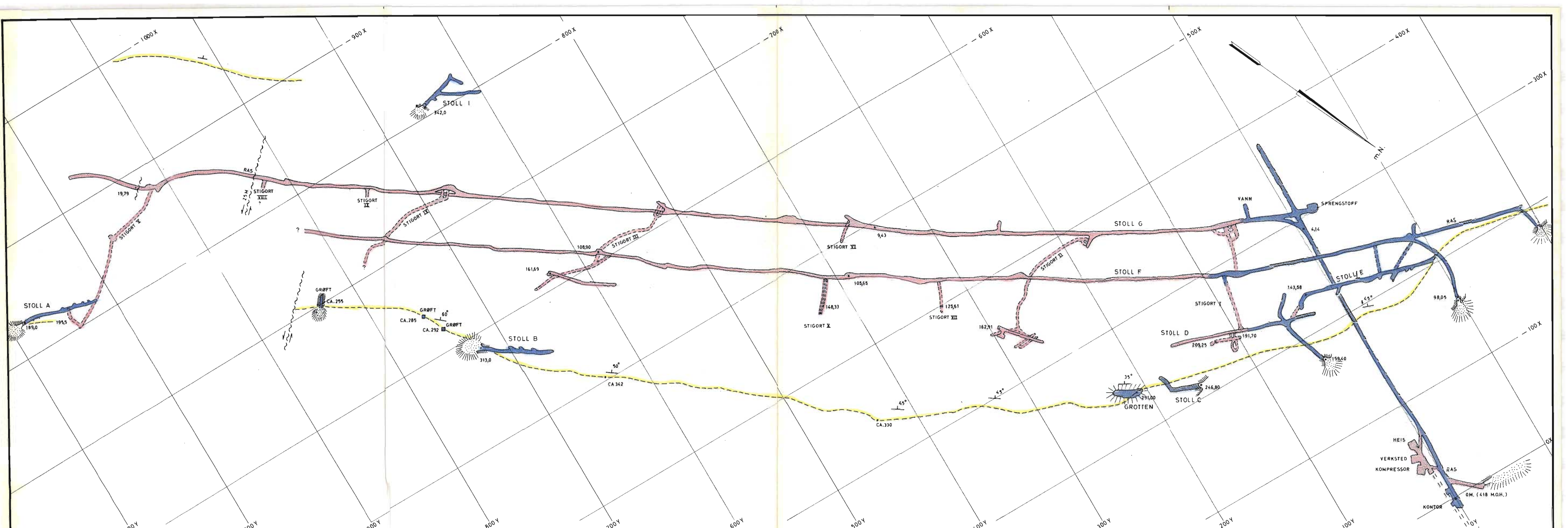
- STRØMKONSENTRASJON AV MALMGEOLOGISK BETYDNING
- STOLL, SYNK
- GRØFT, RØSK
- 0,5 BEKESSEDIMENTPRØVE MED KOPPERINNHold ANFØRT I PPM (HOLMANS TEST)

N



STATENS MALMUNDERSØKELSER LETTLØSELIG KOPPER I BEKESSEDIMENT VADDAS-RIEPE SKJERVØY HERRED, TROMS	MÅLESTOKK: 1:10000	PR.TATT MU. 1963
		TRAC. T.H. MARS 1965
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR. 555-15	KARTBLAD NR. 1734 I, II, III, IV



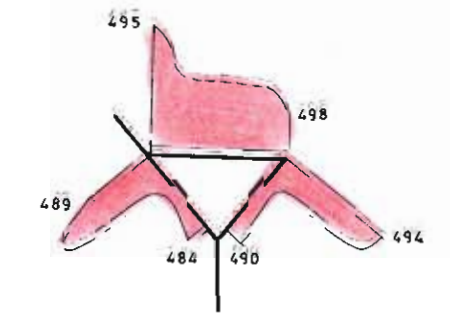


- DREJET INNTIL 1920
- DREJET 1952-1957
- STOLL, FELTORT, TVERRSLAG, -TALLET ANGIR HØGDE OVER G-STOLLEN
- STIGORT
- MALMSOMENS UTGÅENDE I DAGEN

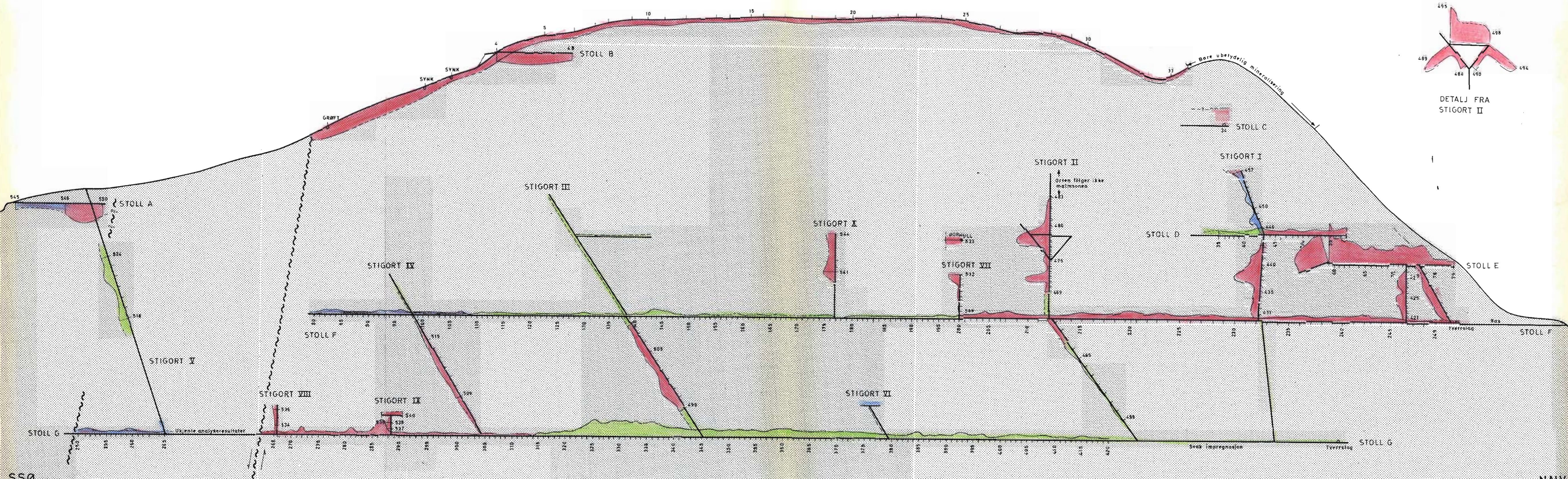
STATENS MALMUNDERSØKELSER HORIZONTALPROJEKSJON <b>VADDAS GRUE</b> SKJERVØY HERRED, TROMS		MÅLESTOKK:	
		MÅLT M.S.	3-5-1957
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM		1: 2000	
		TEGNER P.F.T.	23-9-1964
		TRAC I.H.	NOV. 1964
TEGNING NR. <b>555-16</b>		KARTBLAD NR. <b>1734 IV</b>	

KILDER: KARTLISTEN NR. 2 OG 18





DETALJ FRA STIGORT II



SSØ

Horisontalsprang 25 m mot B

Svak impregnasjon

Tverrstog

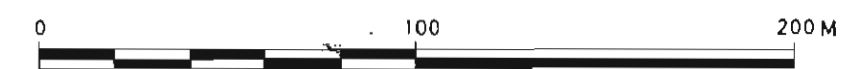
NNV

TEGNFORKLARING:

- KOMPAKT SULFIDMALM
- RIK IMPREGNASJONSMALM
- FATTIG IMPREGNASJONSMALM
- STOLL/ORT MED AVMERKET PRØVEPUNKT
- ANALYSERESULTATER SE BILAG IV
- MEKTIGHETER TEGNET I M:1:500

PROJEKSJON:

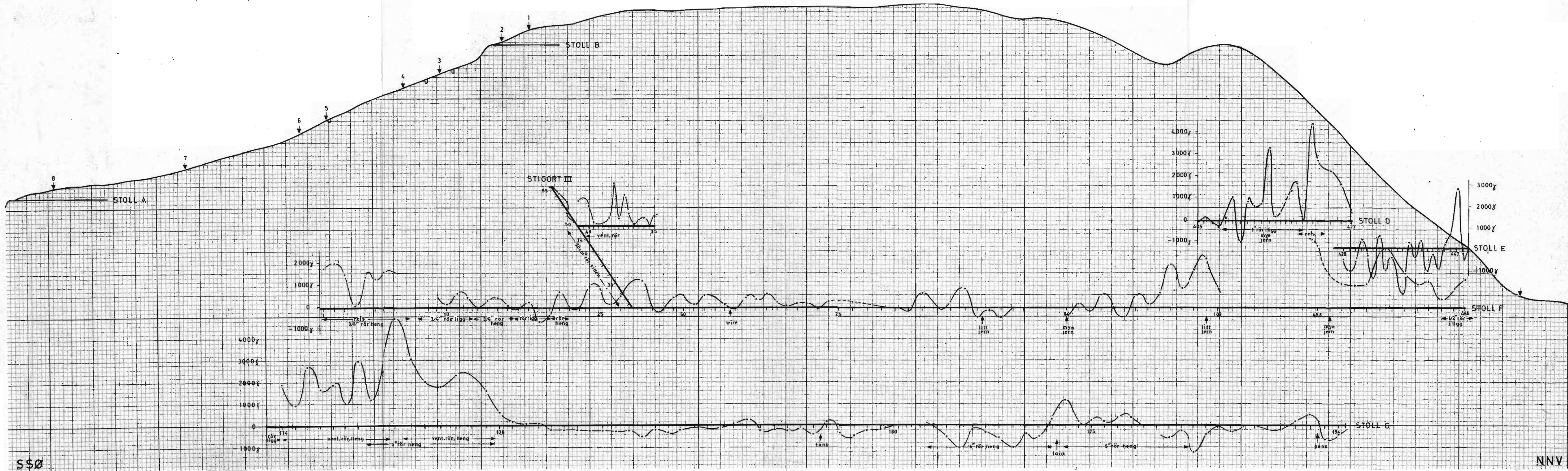
MALMSONEN BRETTET INN I PAPIRETS PLAN



DEN VERTIKALE MÅLESTOKK VARIERER P.G.A. MALMSONENS VEKSLLENDE FALL

STATENS MALMUNDERSØKELSER MALMSONENS MEKTIGHETER VADDAS GRUVE SKJERVØY HERRED, TROMS	MÅLESTOKK: (HORIZONTAL)	BEREGN. AV.	30-1-1957
	1:2000	TEGN. P.F.T.	22-9-1964
		TRAC. T.H.	JAN. 1965
		KFR. AV/P.F.T.	
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM		TEGNING NR.	KARTBLAD NR.
		555-17	1734 IV



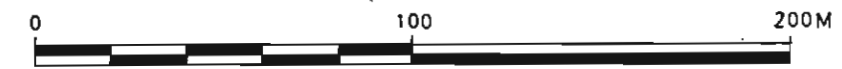


SSØ

NNV

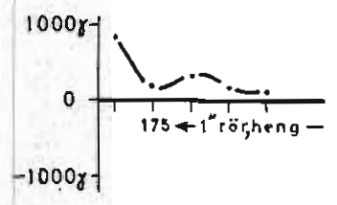
**PROJEKSJON:**

MALMSONEN BRETTET INN I PAPIRETS PLAN



DEN VERTIKALE MÅLESTOKK VARIERER P.G.A. MALMSONENS VEKSLLENDE FALL

**TEGNFORKLARING:**



MÅLELINJE I STOLL ELLER ORT MED AVMERKETE MÅLEPUNKTER OG ANOMALIKURVE SAMT MERKNAD OM FORURENSINGER AV JERN HVIS INTET ANNET ER ANFØRT, ER JERNET PÅ LIGGEN. STOLL E ER RELSLAGT FRA M. PKT 429 OG UT. MELLOM M. PKT 428 OG 439 LIGGER DET TYNNE FRASKRUDDE RØRENGDER EITER HVERANDRE PÅ LIGGEN

8 ↓ : TVERRPROFILER I DAGEN, SE TEKSTEN SIDE

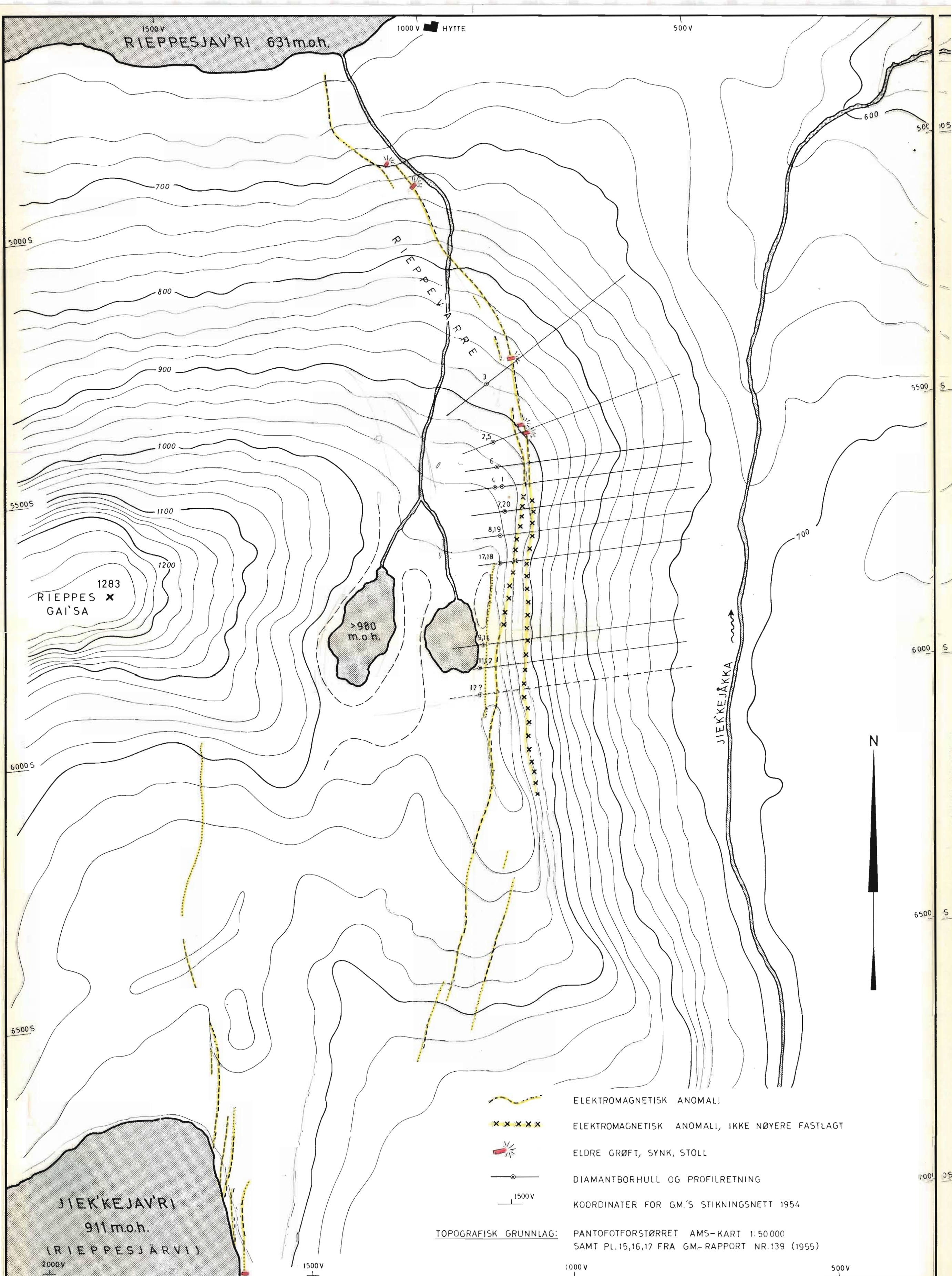
STATENS MALMUNDERSØKELSER  
OBS. VARIASJONER I MAGN. VERTIKALFELT  
**VADDAS GRUVE**  
SKJERVØY HERRED, TROMS




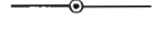

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE  
TRONDHEIM

MÅLESTOKK: (HORIZONTAL) <b>1:2000</b>	MÅLT P.F.T.	SEPT. 1964
	TEGN. P.F.T.	OKT 1964
	TRAC. I.H.	FEB. 1965
	KFR P.F.T.	

TEGNING NR.	KARTBLAD NR.
<b>555-18</b>	<b>1734 IV</b>





-  ELEKTROMAGNETISK ANOMALI
-  ELEKTROMAGNETISK ANOMALI, IKKE NØYERE FASTLAGT
-  ELDRE GRØFT, SYNK, STOLL
-  DIAMANTBORHULL OG PROFILRETNING
-  KOORDINATER FOR GM'S STIKINGSNETT 1954

TOPOGRAFISK GRUNNLAG: PANTOFOTFORSTØRRET AMS-KART 1:50000  
SAMT PL.15,16,17 FRA GM-RAPPORT NR.139 (1955)

STATENS MALMUNDERSØKELSER  
TOPOGRAFI, MALMSONE, BORHULL  
**RIEPPE**  
SKJERVØY HERRED, TROMS

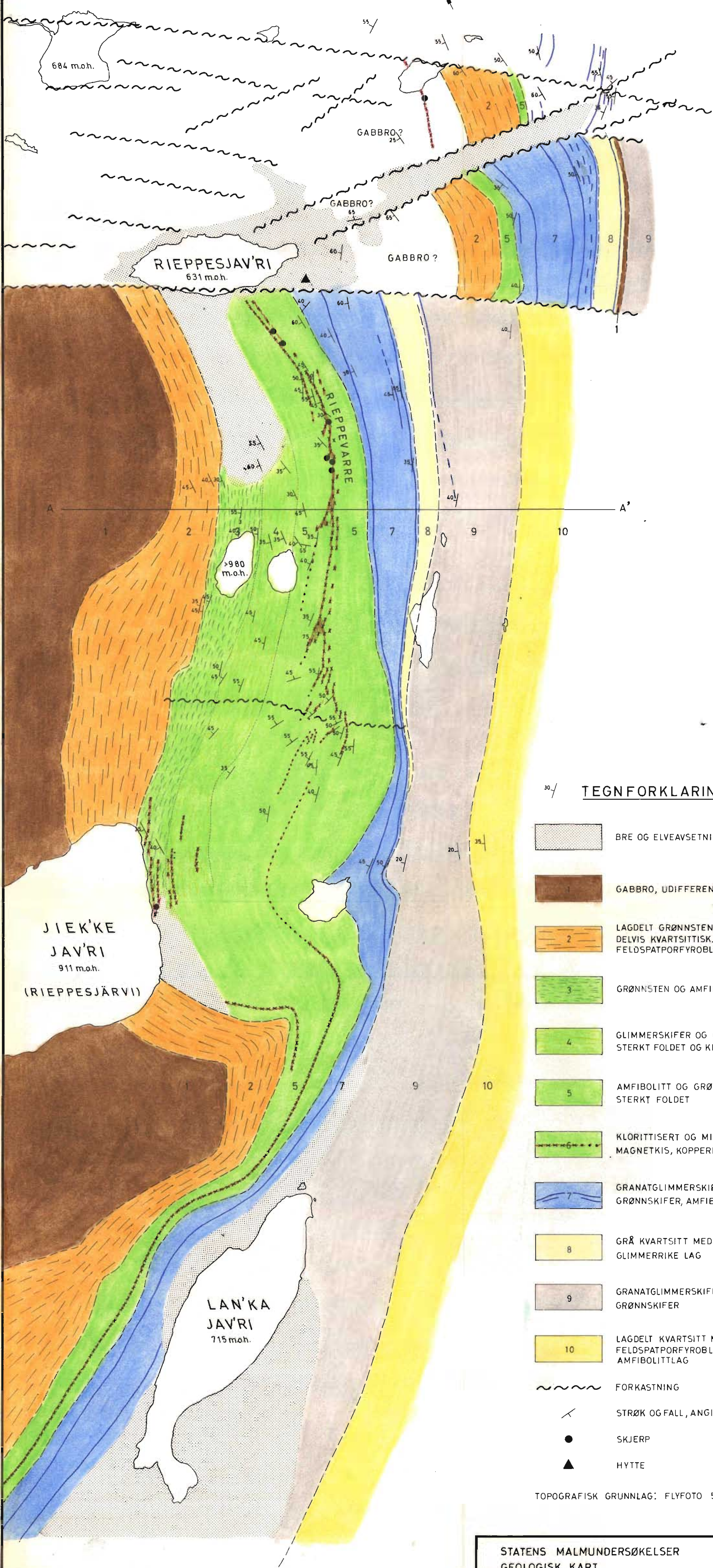
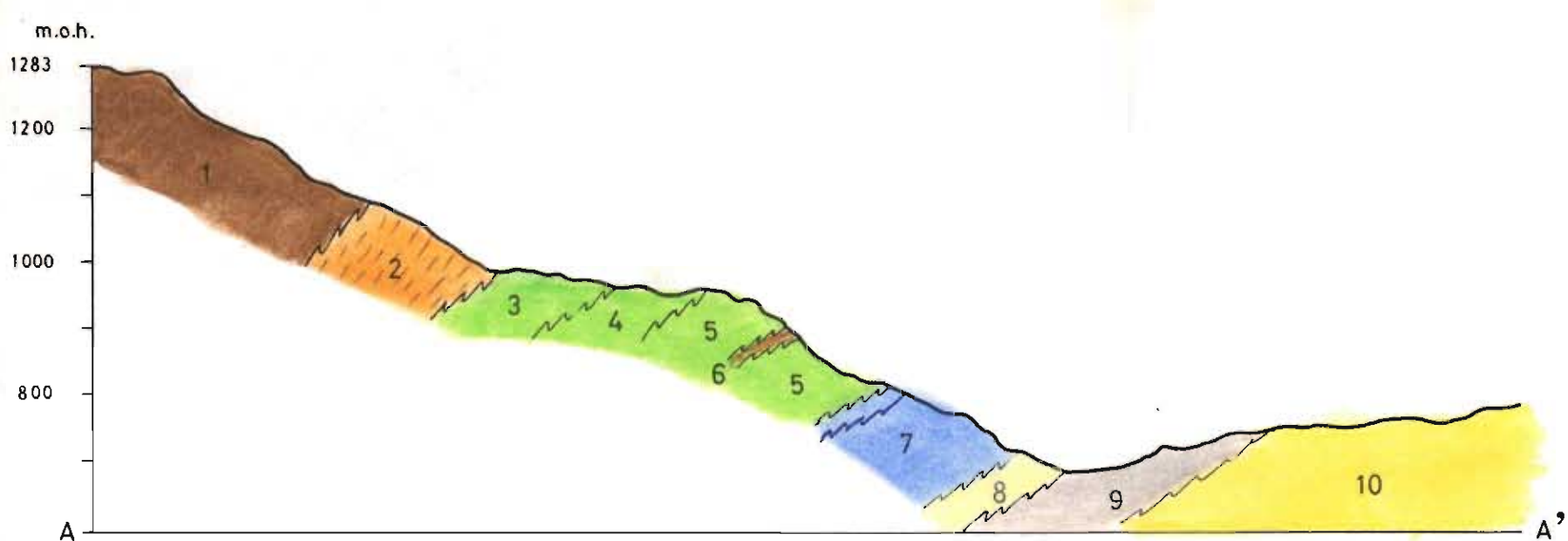
MÅLESTOKK <b>1:5000</b>	KOMPIL. P.F.T.	1964
	TEGN. P.F.T.	1964
	TRAC. T.H.	DES. 1964
	KFR. P.F.T.	

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE  
TRONDHEIM

TEGNING NR: <b>555-19</b>	KARTBLAD NR: <b>1734 III</b>
------------------------------	---------------------------------







TEGNFORKLARING:

- BRE OG ELVEAVSETNINGER
- GABBRO, UDIFFERENSIERT
- LAGDELT GRØNNSTEN OG AMFIBOLITT, DELVIS KVARTSITTISK. INNHOLDER FELDSPATPORFYROBLASTER
- GRØNNSTEN OG AMFIBOLITT
- GLIMMERSKIFER OG GRØNNSKIFER STERKT FOLDET OG KLORITTISERT
- AMFIBOLITT OG GRØNNSKIFER STERKT FOLDET
- KLORITTISERT OG MINERALISERT BRECCIE. MAGNETKIS, KOPPERKIS, SINKBLENDE
- GRANATGLIMMERSKIFER MED FLAK AV GRØNNSKIFER, AMFIBOLITT OG KALKSTEN
- GRÅ KVARTSITT MED GLIMMERRIKE LAG
- GRANATGLIMMERSKIFER MED FLAK AV GRØNNSKIFER
- LAGDELT KVARTSITT MED FELDSPATPORFYROBLASTER OG AMFIBOLITTLAG
- FORKASTNING
- STRØK OG FALL, ANGITT I NYE GRADER (400<sup>g</sup>)
- SKJERP
- HYTTE

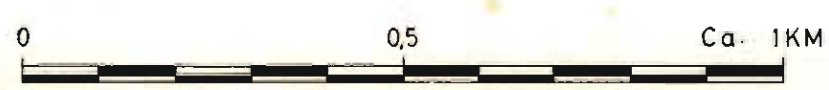
OXSJORDAVDELINGEN (KONTAKTMETAMORF)

ØVRE DEL AV VADDASAVDELINGEN

UNDRE DEL AV VADDASAVDELINGEN

LILLEELVADELINGEN

TOPOGRAFISK GRUNNLAG: FLYFOTO 563-L18 FORSTØRRET TIL CA. 1:10 000



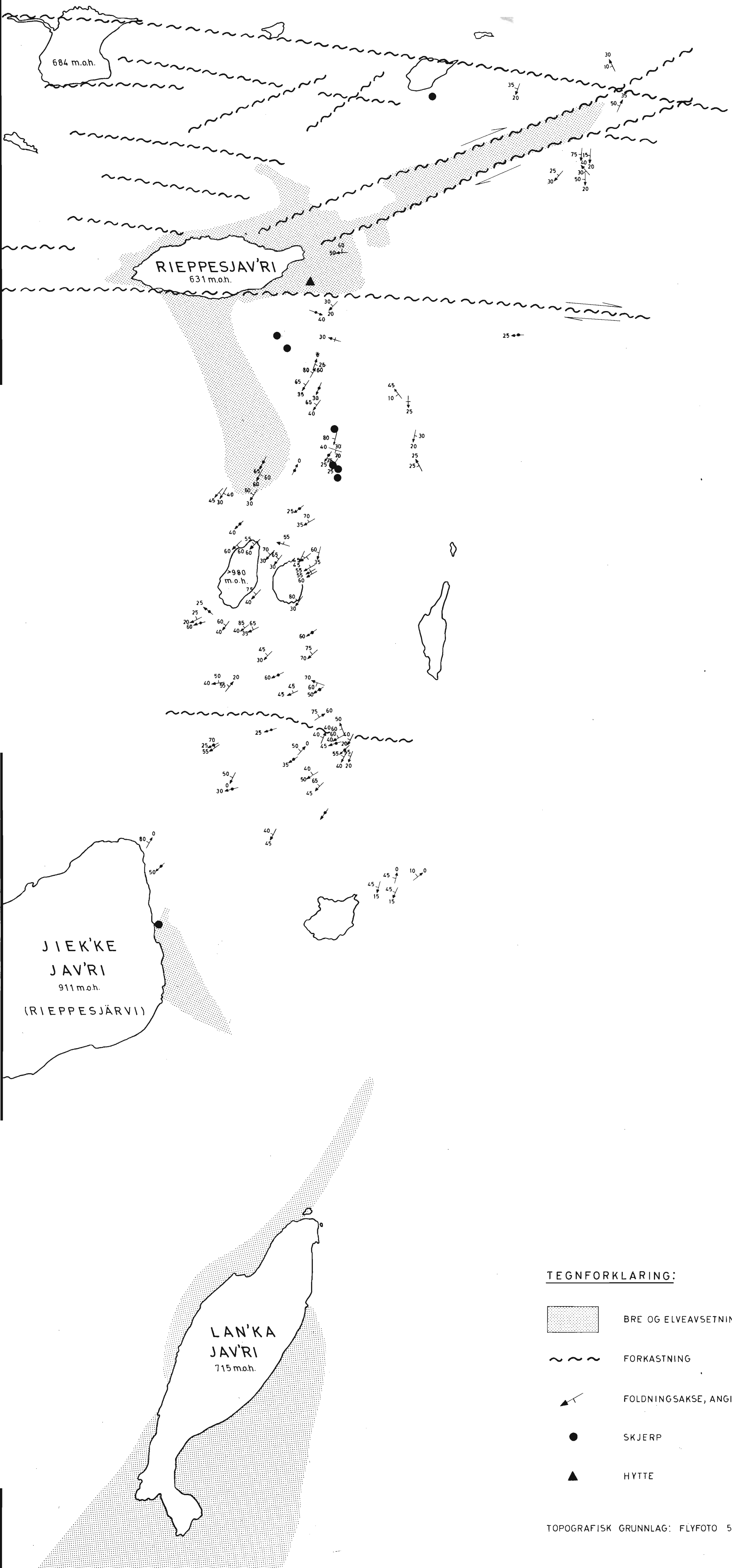
STATENS MALMUNDERSØKELSER  
GEOLOGISK KART  
RIEPE  
SKJERVØY HERRED, TROMS

MÅLESTOKK CA. 1:10000	KARTL. H.BAR 1963 TEGN. H.BAR/P.F.T. 1964 TRAC. T.H. APRIL -64 KFR. P.F.T.
-----------------------------	---






NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE  
TRONDHEIM

TEGNING NR. 555-20	KARTBLAD (AWS) 1734 III
-----------------------	----------------------------

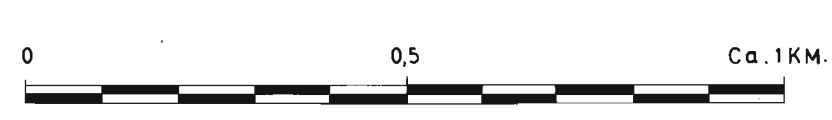




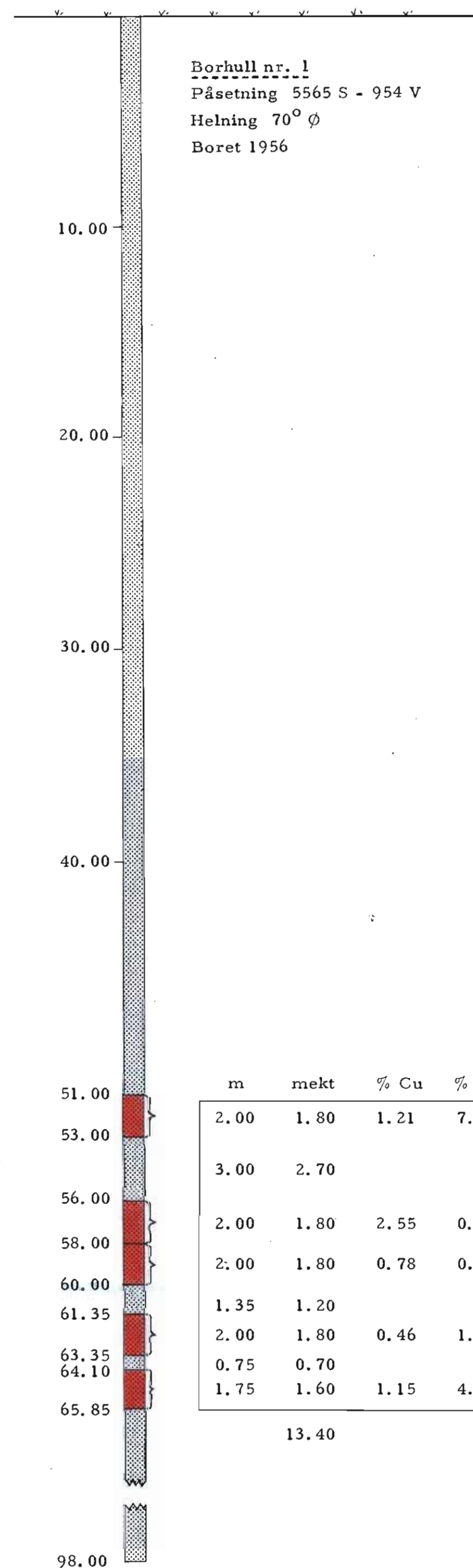
**TEGNFORKLARING:**

-  BRE OG ELVEAVSETNINGER
-  FORKASTNING
-  FOLDNINGSÅKSE, ANGITT I NYE GRADER (400<sup>g</sup>)
-  SKJERP
-  HYTTE

TOPOGRAFISK GRUNNLAG: FLYFOTO 563—L.18 FORSTØRRET TIL CA. 1:10 000

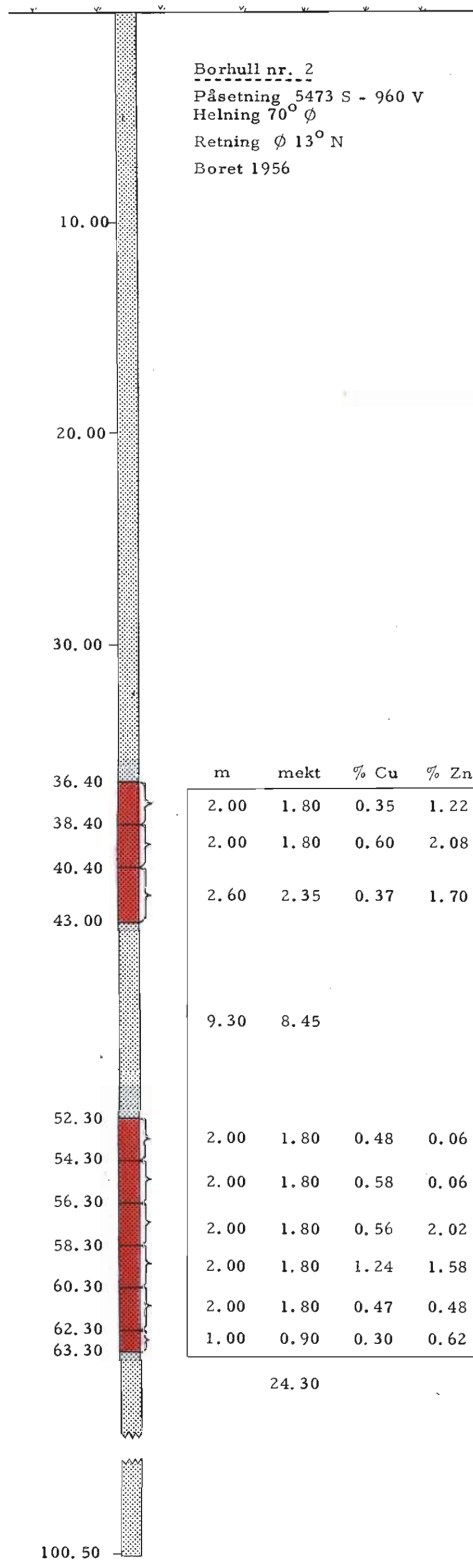


STATENS MALMUNDERSØKELSER ÅKSERETNING FOR MINDRE FOLDER RIEPPE SKJERVØY HERRED, TROMS	MÅLESTOKK CA. <b>1:10 000</b>	OBS. H.BAR. 1963	1963
		TEGN. H.BAR. 1963	1963
		TRAC. T.H. MAI -64.	
		KFR. P.F.T.	
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR <b>555-21</b>	KARTBLAD (AMS) <b>1734 III</b>	



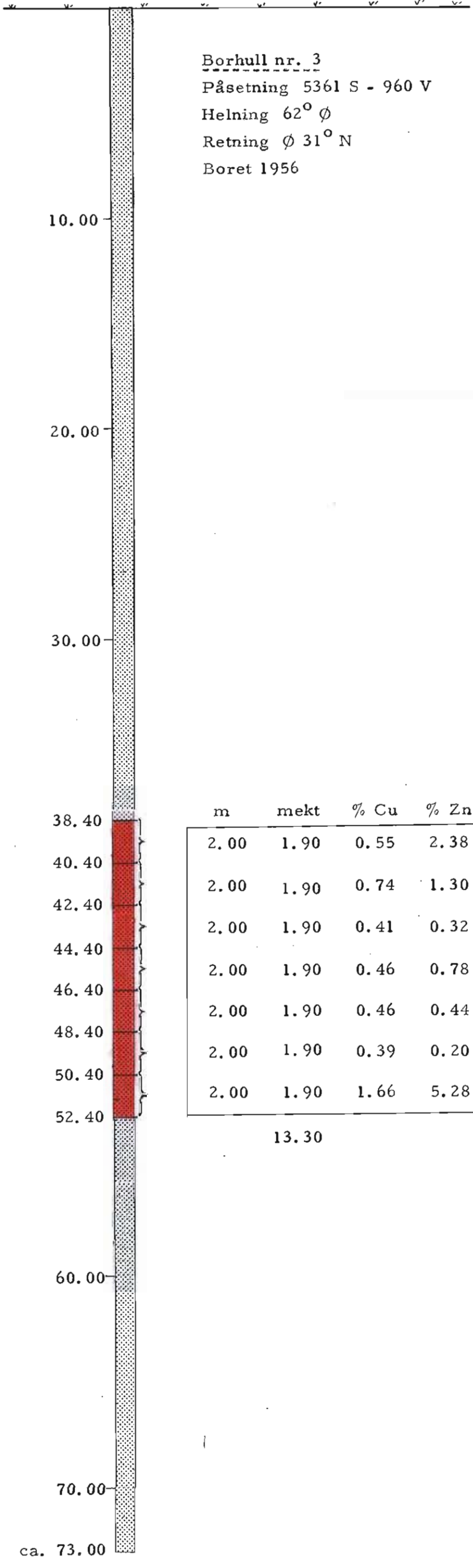
m	mekt	% Cu	% Zn	% S	% Fe
2.00	1.80	1.21	7.50	17.00	21.50
3.00	2.70				
2.00	1.80	2.55	0.20	27.13	42.50
2.00	1.80	0.78	0.52	8.99	18.00
1.35	1.20				
2.00	1.80	0.46	1.35	6.24	6.35
0.75	0.70				
1.75	1.60	1.15	4.20	11.28	20.20

13.40



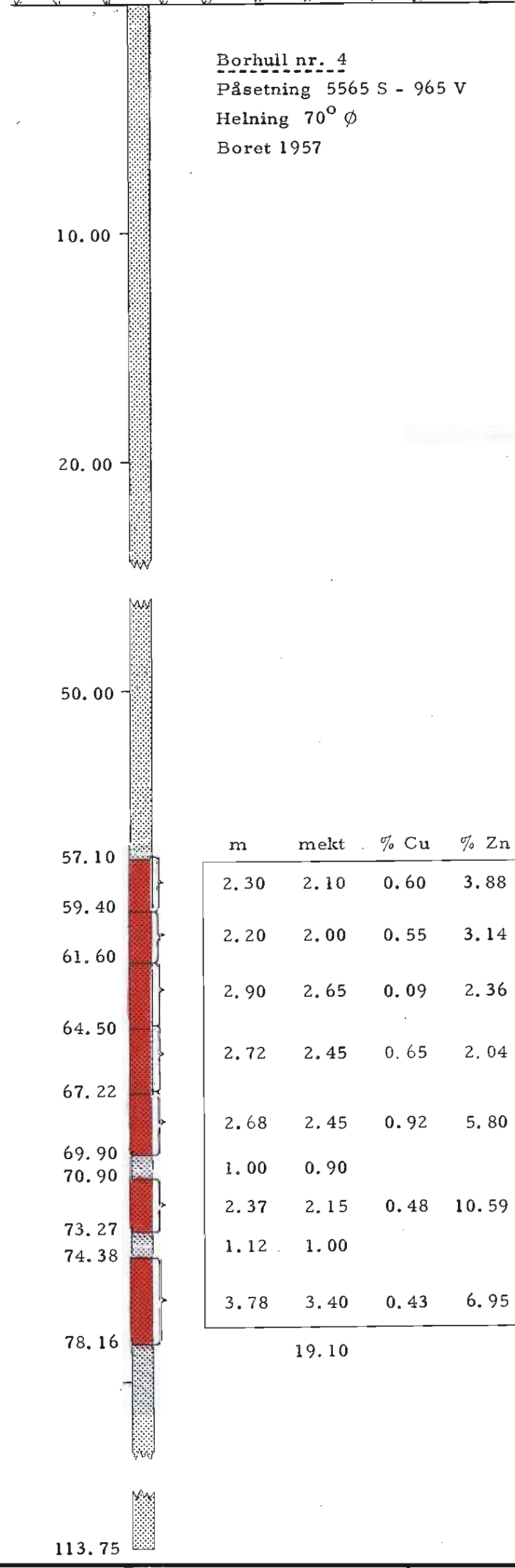
m	mekt	% Cu	% Zn	% S	% Fe
2.00	1.80	0.35	1.22	6.58	11.11
2.00	1.80	0.60	2.08	7.81	13.83
2.60	2.35	0.37	1.70	6.45	16.36
9.30	8.45				
2.00	1.80	0.48	0.06	6.07	14.03
2.00	1.80	0.58	0.06	5.77	16.36
2.00	1.80	0.56	2.02	8.14	16.46
2.00	1.80	1.24	1.58	11.07	11.07
2.00	1.80	0.47	0.48	6.57	12.72
1.00	0.90	0.30	0.62	1.96	6.76

24.30



m	mekt	% Cu	% Zn	% S	% Fe
2.00	1.90	0.55	2.38	11.80	18.07
2.00	1.90	0.74	1.30	5.22	11.72
2.00	1.90	0.41	0.32	1.98	9.49
2.00	1.90	0.46	0.78	3.08	9.29
2.00	1.90	0.46	0.44	3.86	10.20
2.00	1.90	0.39	0.20	2.06	10.81
2.00	1.90	1.66	5.28	13.68	18.70

13.30



m	mekt	% Cu	% Zn	% S	% Fe
2.30	2.10	0.60	3.88	11.40	15.84
2.20	2.00	0.55	3.14	6.25	11.05
2.90	2.65	0.09	2.36	1.47	7.80
2.72	2.45	0.65	2.04	5.89	12.50
2.68	2.45	0.92	5.80	6.80	12.71
1.00	0.90				
2.37	2.15	0.48	10.59	6.62	13.62
1.12	1.00				
3.78	3.40	0.43	6.95	4.15	12.94

19.10

Mektighetene er avrundet til nærmeste 5 cm.

STATENS MALMUNDERSØKELSER BORHULLSPROFILER, HULL NR. 1,2,3,4 RIEPPEVARRE SKJERVØY HERRED, TROMS	MÅLESTOKK	BORET NB.	1956/57
	1:200	TEGN. P.F.I.	1964
		TRAC. TH.	DES. 1964
	KFR. P.F.I.		
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR.	KARTBLAD NR.	
	555-22	1734 III	



Borhull nr. 5  
Påsetning 5475 S - 965 V  
Loddhull  
Boret 1957

10.00  
20.00  
30.00  
40.00  
48.83  
50.51  
52.90  
54.22  
57.20  
58.41  
60.00  
70.00  
80.00  
89.42

m	mekt	% Cu	% Zn	% S	% Fe
1.68	1.20	0.30	3.50	4.23	10.48
2.39	1.70	0.87	9.10	23.24	26.60
1.32	0.95	0.50	1.60	9.47	16.60
2.98	2.10	0.30	1.30	4.05	10.05
1.21	0.85	0.71	11.76	31.38	35.19
6.80					

Borhull nr. 6  
Påsetning 5525 S - 960 V  
Helning 70° Ø  
Boret 1957

10.00  
20.00  
30.00  
39.66  
41.95  
44.80  
47.50  
48.77  
49.80  
50.90  
51.90  
53.56  
55.11  
62.47  
64.71  
65.00  
67.50  
90.00  
121.25

m	mekt	% Cu	% Zn	% S	% Fe
2.29	2.10	0.28	4.98	14.18	20.85
2.85	2.60	0.38	3.26	8.93	14.85
2.70	2.45				
1.27	1.15	0.82	2.94	8.74	15.30
1.03	0.95	0.13	1.26	3.76	8.84
1.10	1.00	0.54	1.26	6.35	14.40
1.00	0.90	1.59	2.60	19.20	26.18
1.66	1.50	0.21	1.60	18.40	8.84
1.55	1.40	1.06	2.60	20.85	32.75
7.36	6.70				
2.24	2.05	0.68	4.20	11.40	17.30
0.29	0.25				
2.50	2.25	1.60	3.70	10.77	18.88
25.30					

Borhull nr. 7  
Påsetning 5610 S - 960 V  
Helning 70° Ø  
Boret 1957

10.00  
20.00  
30.00  
40.00  
50.00  
60.00  
70.97  
74.21  
74.40  
77.50  
79.45  
80.69  
83.95  
84.65  
87.00  
87.86  
93.07  
118.13

m	mekt	% Cu	% Zn	% S	% Fe
3.24	2.95	0.21	1.60	18.40	8.84
0.19	0.20	0.74	13.00	34.80	34.60
3.10	2.80	0.28	0.79	2.94	9.71
1.95	1.80	0.59	3.52	15.52	21.58
1.24	1.10				
3.26	2.95	0.53	0.74	3.68	10.78
0.70	0.65	2.09	2.36	14.50	21.40
2.35	2.15	0.29	0.24	2.30	9.36
0.86	0.80				
5.21	4.70	0.31	2.10	4.51	10.05
20.10					

Borhull nr. 8  
Påsetning 5660 S - 970 V  
Helning 70° Ø  
Boret 1957

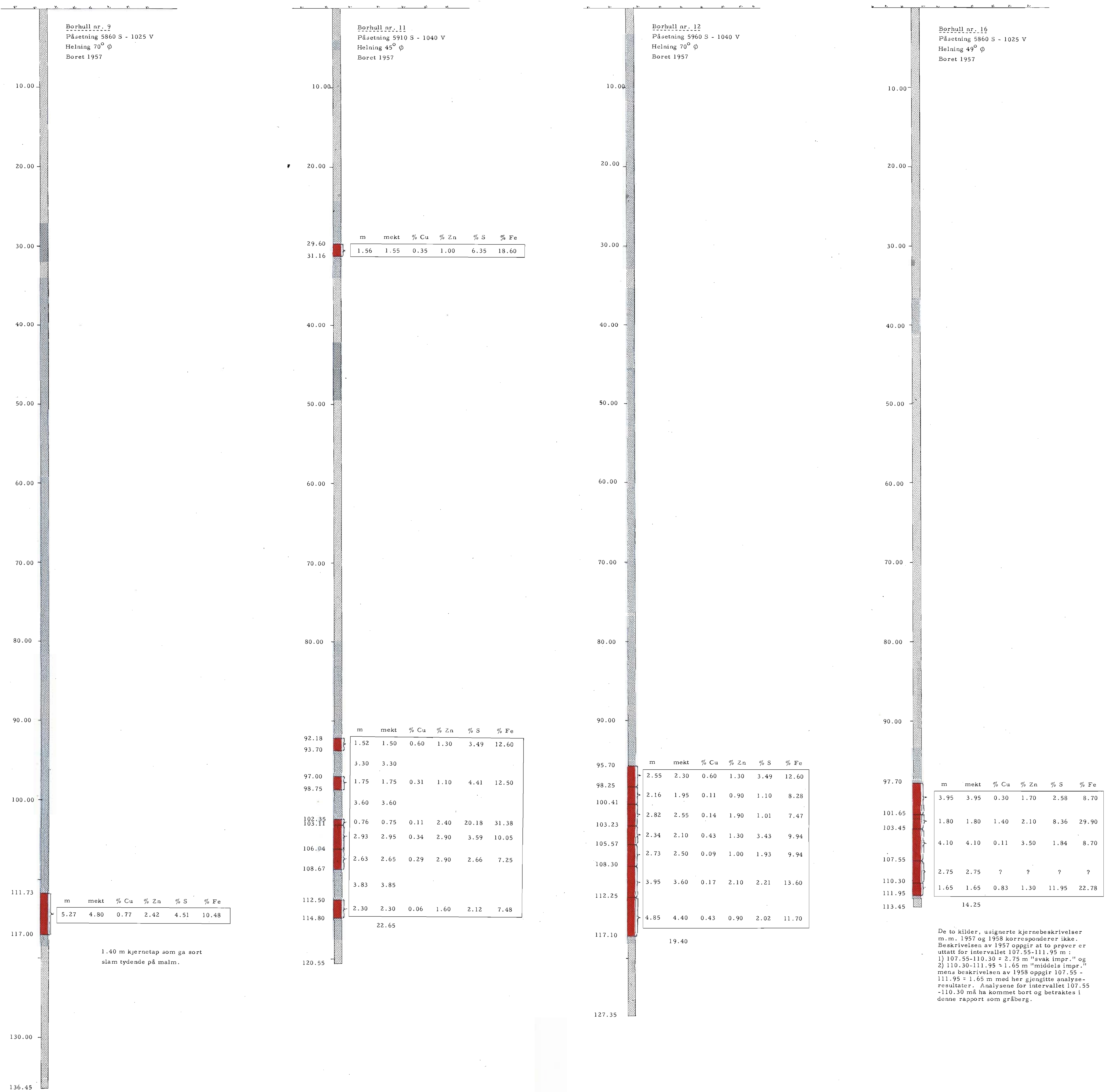
10.00  
20.00  
30.00  
40.00  
50.00  
60.00  
70.00  
78.85  
80.47  
81.60  
82.88  
88.20  
90.55  
94.60  
95.22  
100.00  
110.00  
117.85

m	mekt	% Cu	% Zn	% S	% Fe
1.62	1.55	1.05	10.20	30.50	33.00
1.13	1.10	1.14	8.80	25.80	28.20
1.28	1.25	1.10	2.90	12.03	18.30
5.32	5.10				
2.35	2.25	0.64	3.00	8.36	14.92
4.05	3.90				
0.62	0.60	3.14	4.20	9.48	14.92
15.75					

Mektighetene er avrundet til nærmeste 5 cm.

STATENS MALMUNDERSØKELSE BORHULLSPROFILER, HULL NR. 5,6,7,8 RIEPEVARRE SKJERVØY HERRED, TROMS	MÅLESTOKK:	BORET NB.	1957
	1:200	TEGN. P.F.T.	1964
		TRAC. T.H.	DES. 1964
		KFR. P.F.T.	
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR.	KARTBLAD NR.	
	555-23	1734 III	





Borhull nr. 9  
Påsetning 5860 S - 1025 V  
Helning 70° Ø  
Boret 1957

Borhull nr. 11  
Påsetning 5910 S - 1040 V  
Helning 45° Ø  
Boret 1957

Borhull nr. 12  
Påsetning 5960 S - 1040 V  
Helning 70° Ø  
Boret 1957

Borhull nr. 16  
Påsetning 5860 S - 1025 V  
Helning 49° Ø  
Boret 1957

m	mekt	% Cu	% Zn	% S	% Fe
29.60	1.56	1.55	0.35	1.00	6.35
31.16					

m	mekt	% Cu	% Zn	% S	% Fe
92.18	1.52	1.50	0.60	1.30	3.49
93.70	3.30	3.30			
97.00	1.75	1.75	0.31	1.10	4.41
98.75	3.60	3.60			
102.35	0.76	0.75	0.11	2.40	20.18
103.11	2.93	2.95	0.34	2.90	3.59
106.04	2.63	2.65	0.29	2.90	2.66
108.67	3.83	3.85			
112.50	2.30	2.30	0.06	1.60	2.12
114.80					
	22.65				

m	mekt	% Cu	% Zn	% S	% Fe
95.70	2.55	2.30	0.60	1.30	3.49
98.25	2.16	1.95	0.11	0.90	1.10
100.41	2.82	2.55	0.14	1.90	1.01
103.23	2.34	2.10	0.43	1.30	3.43
105.57	2.73	2.50	0.09	1.00	1.93
108.30	3.95	3.60	0.17	2.10	2.21
112.25	4.85	4.40	0.43	0.90	2.02
117.10					
	19.40				

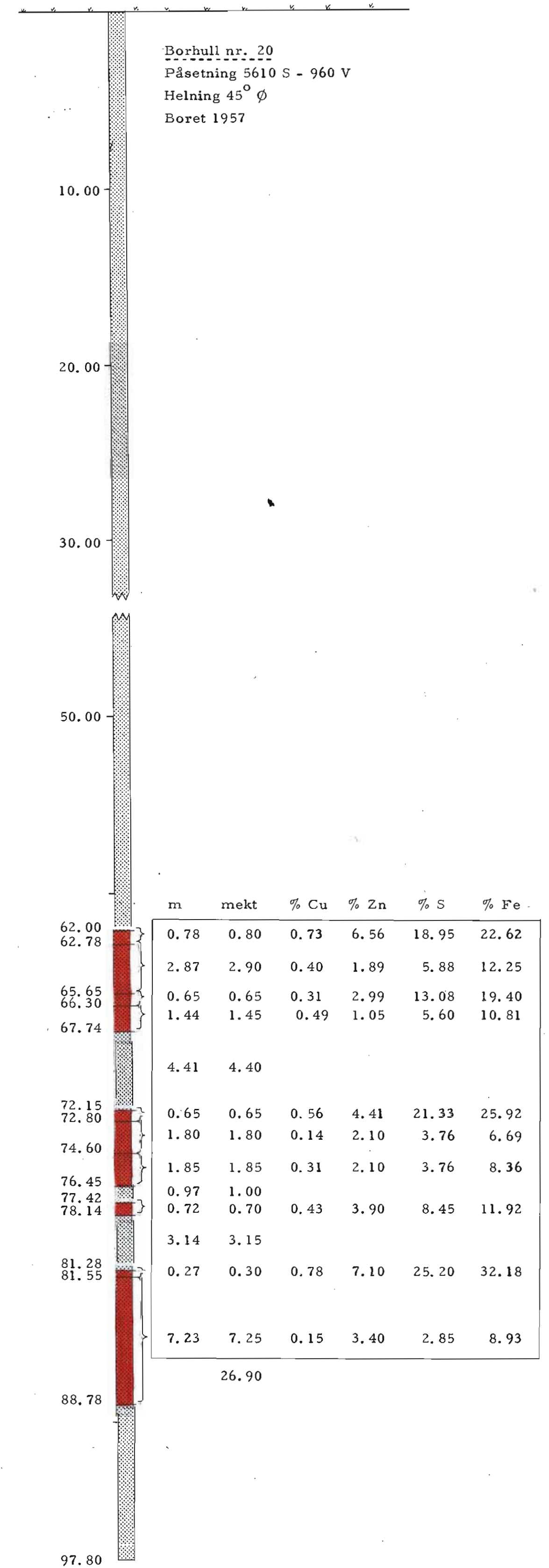
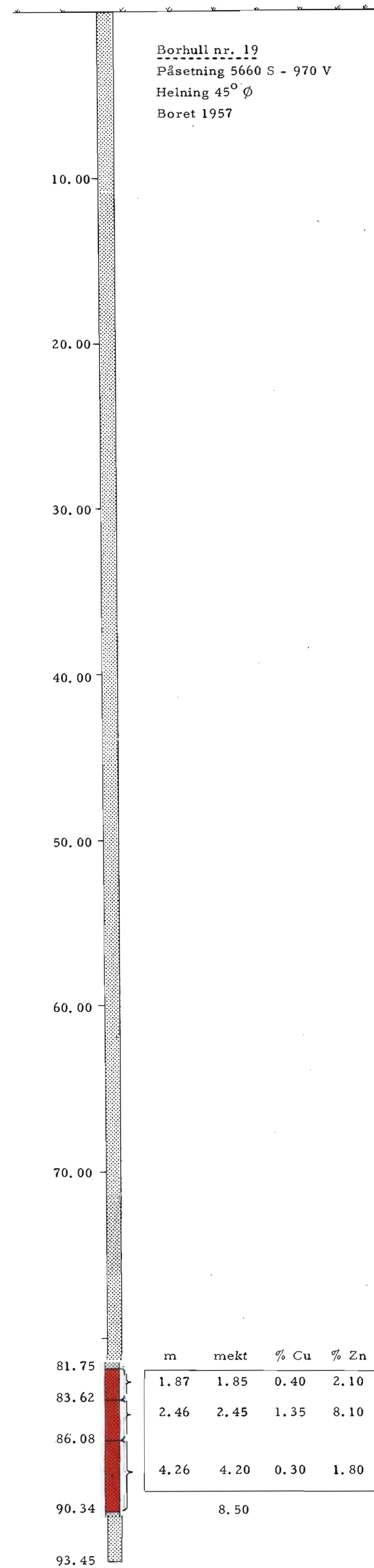
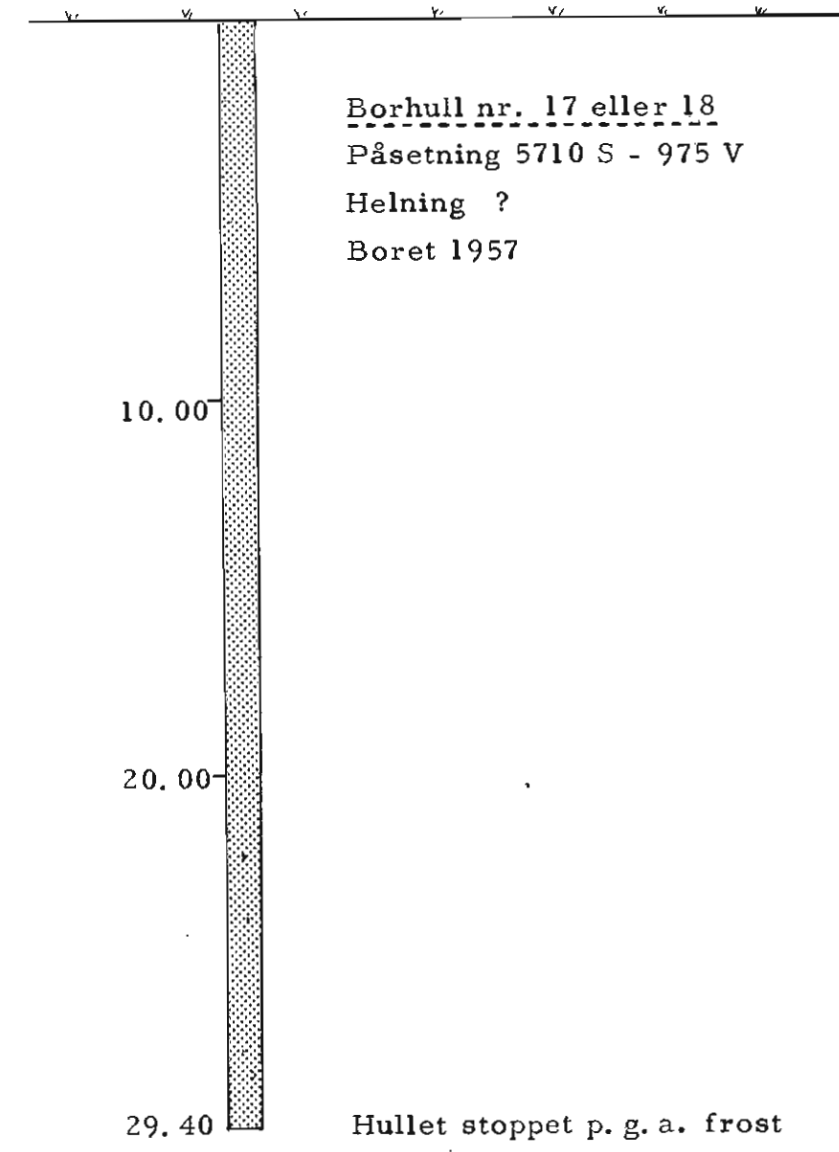
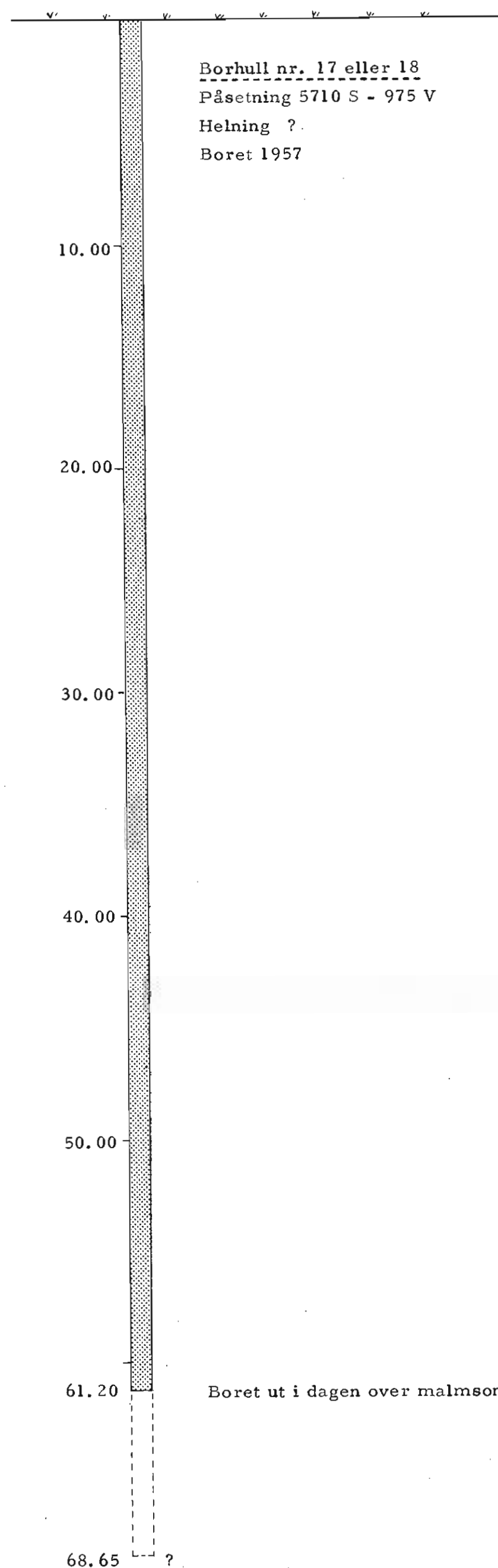
m	mekt	% Cu	% Zn	% S	% Fe
97.70	3.95	3.95	0.30	1.70	2.58
101.65	1.80	1.80	1.40	2.10	8.36
103.45	4.10	4.10	0.11	3.50	1.84
107.55	2.75	2.75	?	?	?
110.30	1.65	1.65	0.83	1.30	11.95
111.95					
113.45					
	14.25				

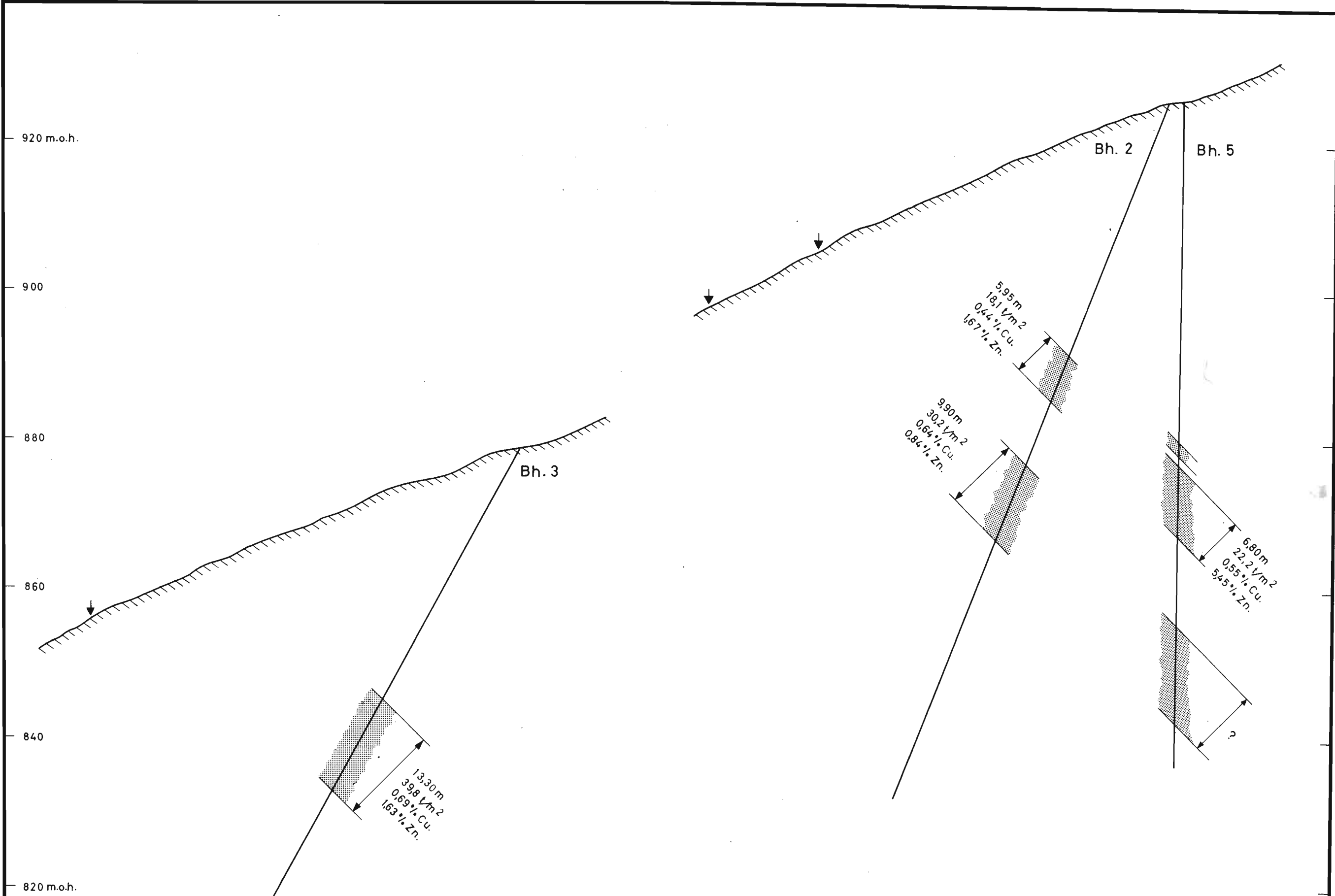
m	mekt	% Cu	% Zn	% S	% Fe
111.73	5.27	4.80	0.77	2.42	4.51
117.00					

1.40 m kjernetap som ga sort  
slam tydende på malm.

De to kilder, usignerte kjernebeskrivelser  
m.m. 1957 og 1958 korresponderer ikke.  
Beskrivelsen av 1957 oppgir at to prøver er  
uttatt for intervallet 107.55-111.95 m:  
1) 107.55-110.30 = 2.75 m "svak impr." og  
2) 110.30-111.95 = 1.65 m "middels impr."  
mens beskrivelsen av 1958 oppgir 107.55-  
111.95 = 1.65 m med her gjengitte analyse-  
resultater. Analysene for intervallet 107.55-  
110.30 må ha kommet bort og betraktes i  
denne rapport som gråberg.





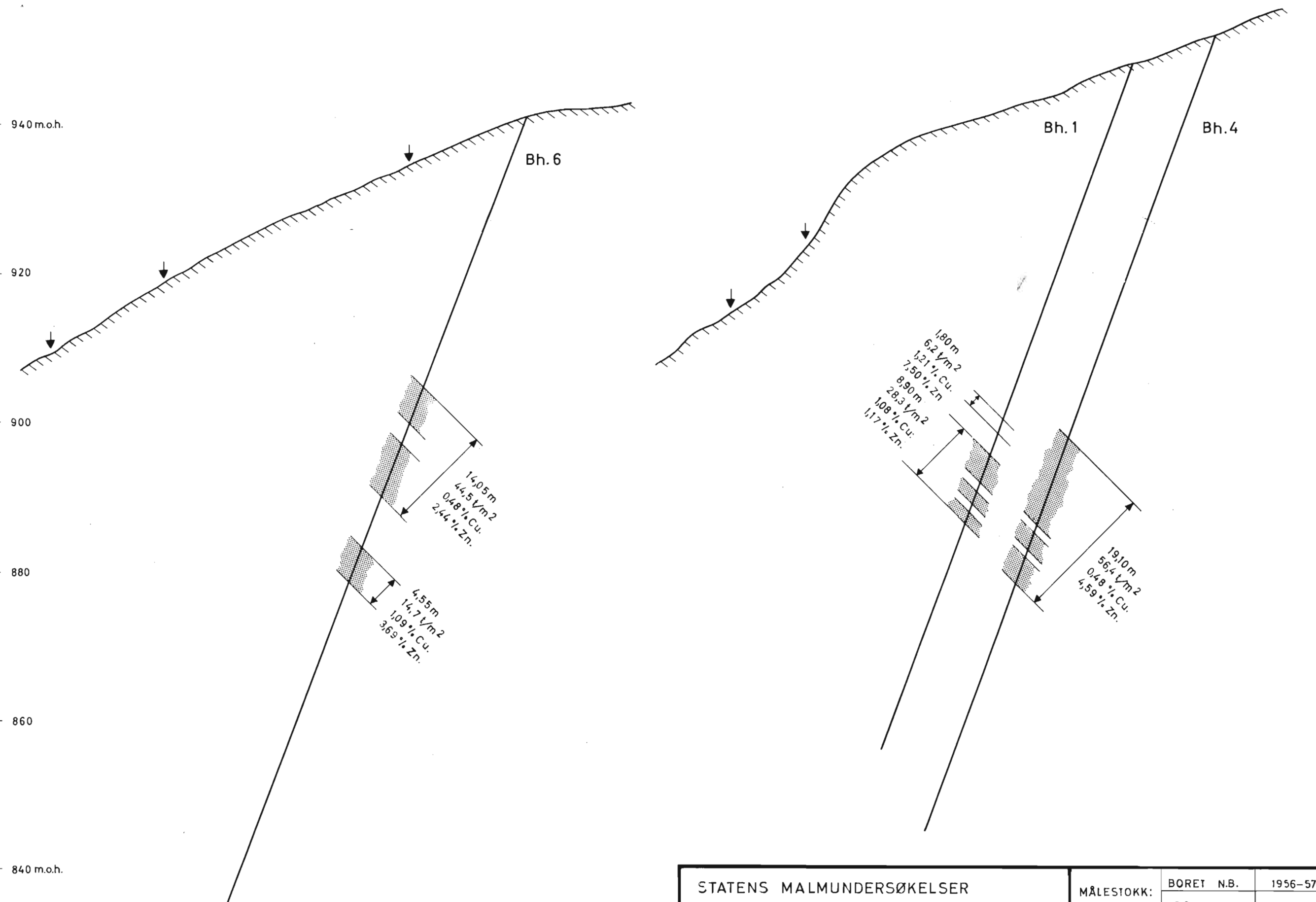


↓ : BELIGGENHET AV ELEKTROMAGNETISK ANOMALI

DAGOVERFLATEN ER SKISSERT ETTER PANTOFOTFORSTØRRET AMS-KART 1:50 000  
 PROFILENES BELIGGENHET FREMGÅR AV PL.19 FOR DETALJER SE PL.22,23,24,25 OG 33 SAMT BILAG V.  
 HULLENE ER IKKE AVVIKMÅLT

STATENS MALMUNDERSØKELSER PROFIL GJENNOM BORHULL NR.3,2 OG 5 RIEPPEVARRE SKJERVØY HERRED, TROMS	MÅLESTOKK:	BORET N.B.	1956-57
	1:500	TEGN. P.F.T.	1964
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR.	TRAC. T.H.	FEB.1965
	555-26	KFR. P.F.T.	
	KARTBLAD NR.	1734 III	





940 m.o.h.  
920  
900  
880  
860  
840 m.o.h.

Bh. 6

Bh. 1

Bh. 4

14,05 m  
44,5 t/m<sup>2</sup>  
0,48 % Cu.  
2,44 % Zn.

4,55 m  
14,7 t/m<sup>2</sup>  
1,09 % Cu.  
3,69 % Zn.

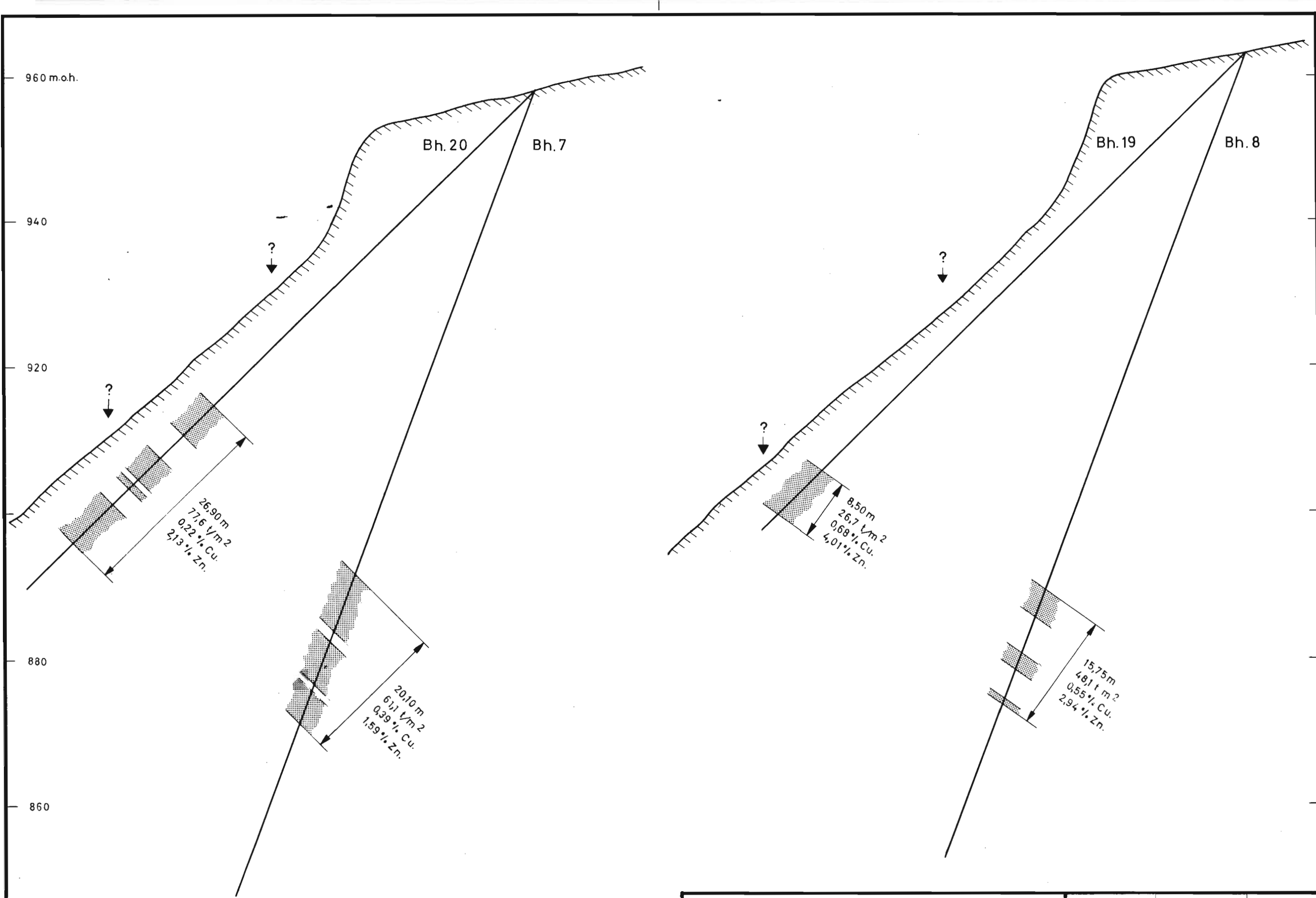
1,80 m  
6,2 t/m<sup>2</sup>  
1,21 % Cu.  
7,50 % Zn.  
8,90 m  
28,3 t/m<sup>2</sup>  
1,08 % Cu.  
1,17 % Zn.

19,10 m  
56,4 t/m<sup>2</sup>  
0,48 % Cu.  
4,59 % Zn.

↓ : BELIGGENHET AV ELEKTROMAGNETISK ANOMALI

DAGOVERFLATEN ER SKISSET ETTER PANTOFOTFORSTØRRET AMS-KART 1:50000  
 PROFILENES BELIGGENHET FREMGÅR AV PL.19. FOR DETALJER SE PL.22,23,24,25 OG 33 SAMT BILAG V,VI  
 HULLENE ER IKKE AVVIKMÅLT

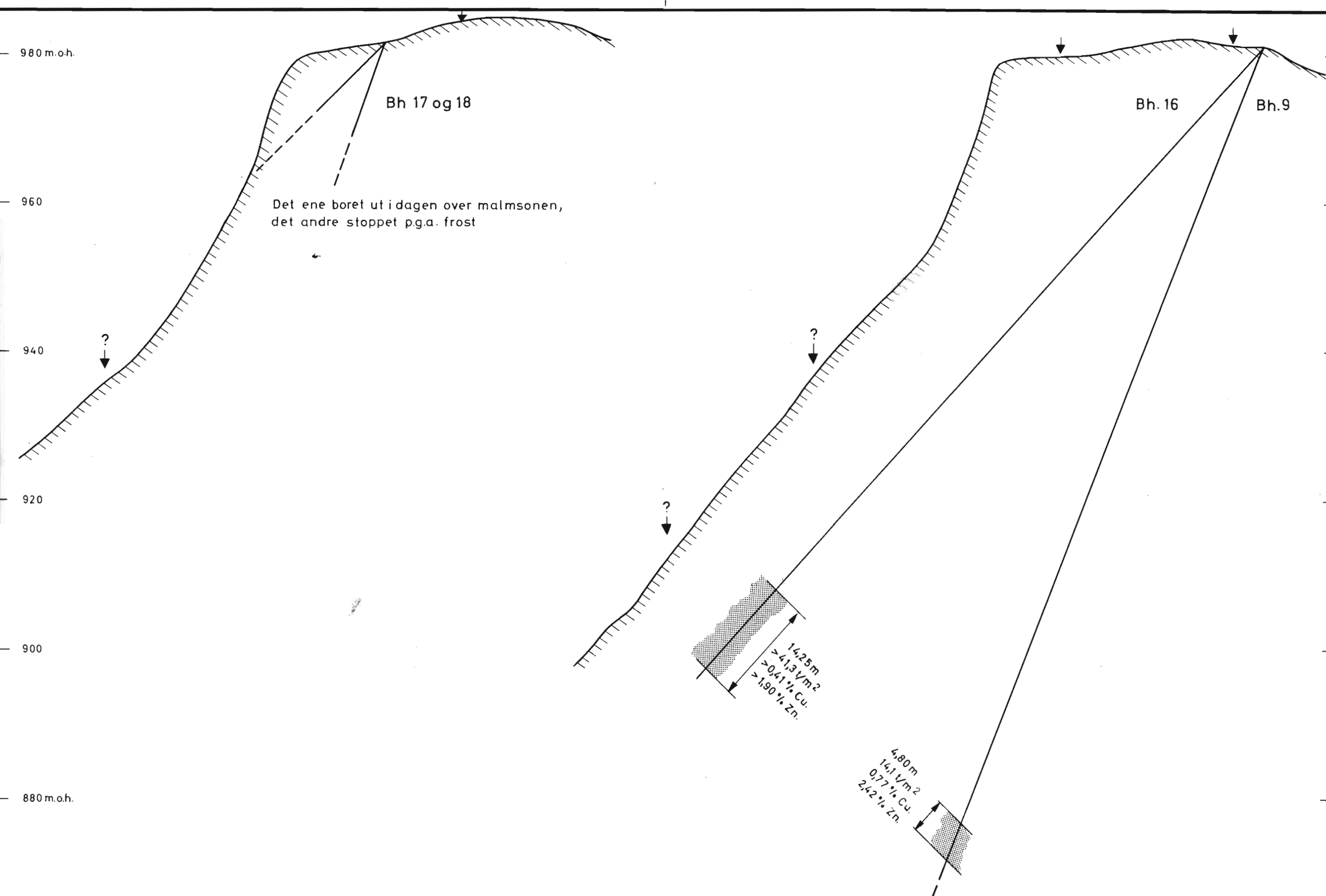
STATENS MALMUNDERSØKELSER PROFIL GJENNOM BORHULL NR.6,1 OG 4 RIEPPEVARRE SKJERVØY HERRED, TROMS	MÅLESTOKK:	BORET N.B.	1956-57
	1: 500	TEGN. P.F.T.	1964
		TRAC. T.H.	FEB. 1965
		KFR. P.F.T.	
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR. 555-27	KARTBLAD NR. 1734 III	



840 m.o.h. ↓ : BELIGGENHET AV ELEKTROMAGNETISK ANOMALI

DAGOVERFLATEN ER SKISSERT ETTER PANTOFOTFORSTØRRET AMS-KART 1:50 000  
 PROFILENES BELIGGENHET FREMGÅR AV PL.19. FOR DETALJER SE PL.22,23,24,25 OG 33 SAMT BILAG V,VI  
 HULLENE ER IKKE AVVIKMÅLT

STATENS MALMUNDERSØKELSER PROFIL GJENNOM BORHULL NR.20,7,19 OG 8 RIEPPEVARRE SKJERVØY HERRED, TROMS	MÅLESTOKK:	BORET N.B.	1957
	1: 500	TEGN. P.F.T.	1964
NORGES GEOLOGISKE . UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR.	TRAC. T.H.	FEB.1965
	555 - 28	KFR. P.F.T.	
		KARTBLAD NR.	1734 III



↓ : BELIGGENHET AV ELEKTROMAGNETISK ANOMALI

DAGOVERFLATEN ER SKISSERT ETTER PANTOFOTFORSTØRRET AMS-KART 1:50000

PROFILENES BELIGGENHET FREMGÅR AV PL.19. FOR DETALJER SE PL.22,23,24,25 OG 33 SAMT BILAG V, V

HULLENE ER IKKE AVVIKMÅLT

STATENS MALMUNDERSØKELSER  
 PROFIL GJENNOM BORHULL NR.17,18,16 OG 9  
 RIEPPEVARRE  
 SKJERVØY HERRED, TROMS

MÅLESTOKK:

1:500

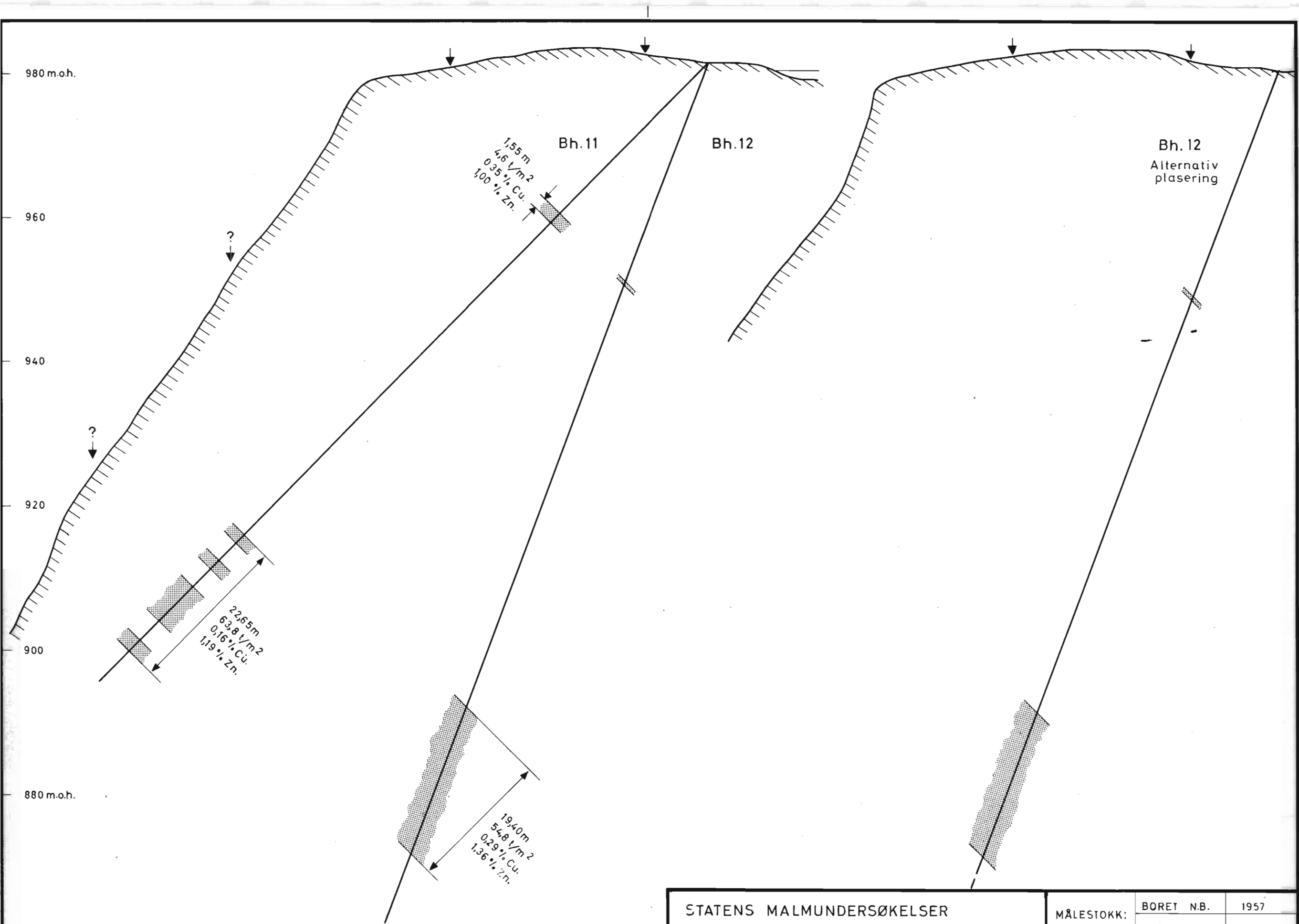
BORET N.B.	1957
TEGN. P.F.T.	1964
TRAC. T.H.	FEB.1965
KFR. P.F.T.	

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE  
 TRONDHEIM

TEGNING NR.  
 555 - 29

KARTBLAD NR.  
 1734 III





↓ : BELIGGENHET AV ELEKTROMAGNETISK ANOMALI

DAGOVERFLATEN ER SKISSET ETTER PANTOFOTFORSTØRRET AMS-KART 1:50 000

PROFILERNES BELIGGENHET FREMGÅR AV PL.19. FOR DETALJER SE PL.22,23,24,25 OG 33 SAMT BILAG V,VI

HULLENE ER IKKE AVVIKMÅLT

STATENS MALMUNDERSØKELSER  
 PROFIL GJENNOM BORHULL NR.11 OG 12  
**RIEPEVARRE**  
 SKJERVØY HERRED, TROMS

MÅLESTOKK:  1:500	BORET N.B.	1957
	TEGN. P.F.T.	1964
	TRAC. I.H.	FEB.1965
	KFR. P.F.T.	

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE  
 TRONDHEIM

TEGNING NR.	KARTBLAD NR.
555-30	1734 III

Ca. 1000 m.o.h.

ØVRE MALMSONE

680m <sup>2</sup>
•11
•12
360m <sup>2</sup>

•12?

Ca. 900 m.o.h.

1225m <sup>2</sup>	2780m <sup>2</sup>	1400m <sup>2</sup>
•1	•6	•2
•4		815m <sup>2</sup> •5
540m <sup>2</sup>		

Ca. 930 m.o.h.

UNDRE MALMSONE

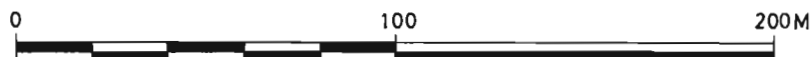
•11	1125m <sup>2</sup>	•16	19.855m <sup>2</sup>	•20	2030m <sup>2</sup>	3335m <sup>2</sup>	Ca. 895 m.o.h.	
1300m <sup>2</sup>	•16	3400m <sup>2</sup>	2520m <sup>2</sup>	1320m <sup>2</sup>	•1	4370m <sup>2</sup>		
•12	1010m <sup>2</sup>	3410m <sup>2</sup>	3725m <sup>2</sup>	1420m <sup>2</sup>	•4	•2		
•12?	•12	980m <sup>2</sup> •9	8.925m <sup>2</sup>	•7	810m <sup>2</sup>	•6		
						•5	1890m <sup>2</sup>	•3
								3260m <sup>2</sup>

SYD

NORD

PROJEKSJON:

MALMSONEN BRETTET INN I PAPIRETS PLAN  
ETTER AKSEN N 8<sup>9</sup> V ( DET MULIGE GJENNOMSNITTLIGE STRØK)



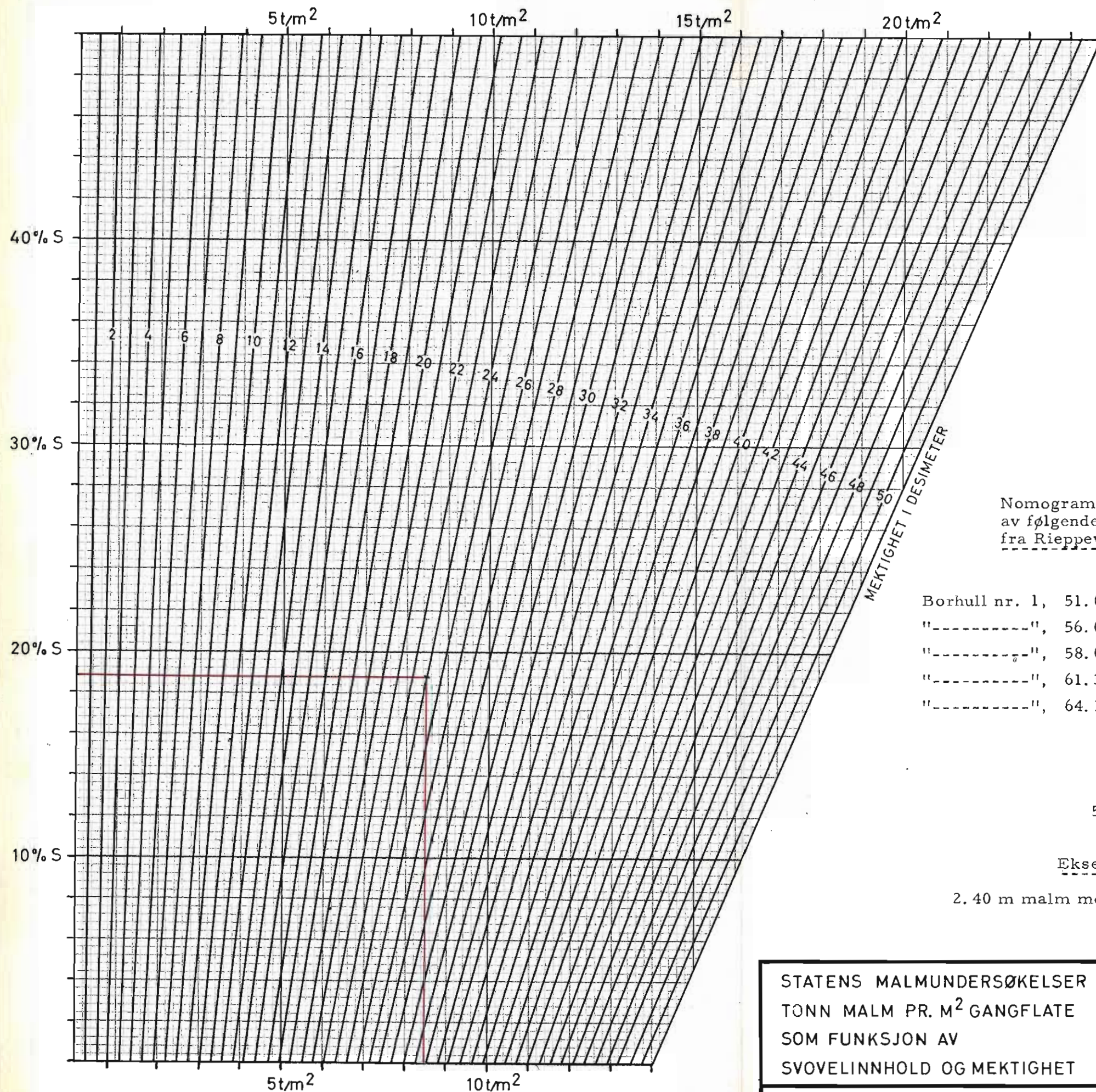
STATENS MALMUNDERSØKELSER  
POLYGONER FOR MASSE OG GEHALTBREGNING  
RIEPEVARRE  
SKJERVØY HERRERED, TROMS

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE  
TRONDHEIM

MÅLESTOKK:  1:2000	KONSTR. P.F.T.	1964
	TEGN. P.F.T.	1964
	TRAC. T.H.	FEB. 1965
	KFR. P.F.T.	

TEGNING NR. 555-31	KARTBLAD NR. 1734 III
-----------------------	--------------------------





Nomogrammet er konstruert på grunnlag av følgende fem egenvektbestemmelser fra Rieppevarre, Skjervøy herred, Troms.

Borhull nr. 1,	51.00-53.00 m :	17.00 % S,	3.397 kg/dm <sup>3</sup>
"-----",	56.00-58.00 m :	27.13 % S,	3.895 kg/dm <sup>3</sup>
"-----",	58.00-60.00 m :	8.99 % S,	3.153 kg/dm <sup>3</sup>
"-----",	61.35-63.35 m :	6.24 % S,	3.008 kg/dm <sup>3</sup>
"-----",	64.10-65.85 m :	11.28 % S,	3.249 kg/dm <sup>3</sup>

Dette gir:

0 % S, 2.75 kg/dm<sup>3</sup>  
50 % S, 4.85 kg/dm<sup>3</sup>

Eksempel (opptegnet i rødt) :

2.40 m malm med 18.80 % S gir 8.45 t/m<sup>2</sup> gangflate.

STATENS MALMUNDERSØKELSER  
TONN MALM PR. M<sup>2</sup> GANGFLATE  
SOM FUNKSJON AV  
SVOVELINNHold OG MEKTIGHET

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE  
TRONDHEIM

KONSTR. P.F.T.	1965
TEGN. P.F.T.	1965
TRAC.T.H. P.F.T.	1965
KFR. P.F.T.	

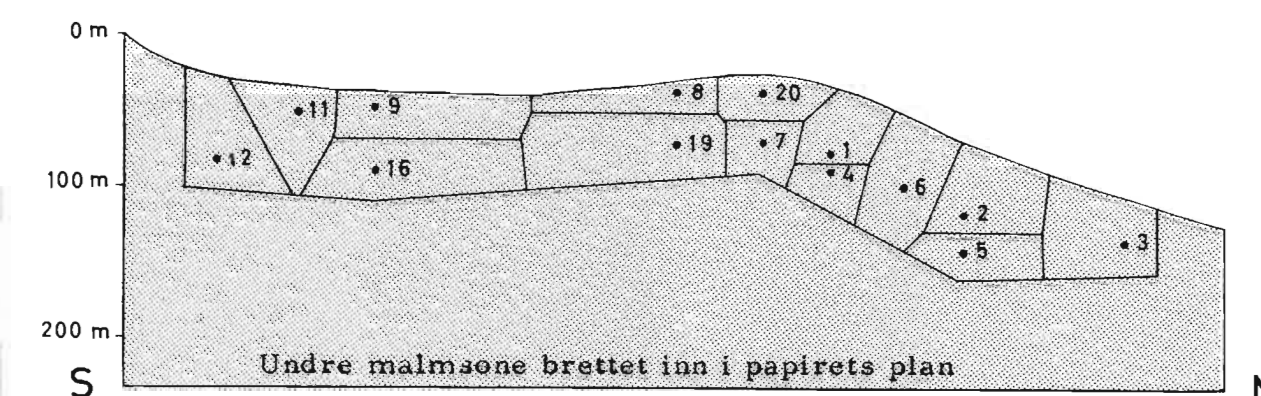
TEGNING NR.  
555 - 32



UNDRE MALMSONE	Polygon representert ved borhull nr.:													SUM OG GJENNOMSNIITT		
	12	11	9	16	8	19	7	20	4	1	6	5	2	3	UNDRE MALMSONE	
Malmsonens mektighet, m . . . .	19.40	22.65	4.80	14.25	15.75	8.50	20.10	26.90	12.35	8.90	4.55		9.90	13.30		
Polygonets areal, m <sup>2</sup> . . . . .	1'010	1'300	3'410	3'400	3'725	2'520	1'420	1'320	810	2'030	3'335		4'370	3'280	31'930	m <sup>2</sup>
Masse, m <sup>3</sup> . . . . .	19'594	29'445	16'368	48'450	58'669	21'420	28'542	35'508	10'004	18'067	15'174		43'263	43'624	388'128	m <sup>3</sup>
Tonn malm/m <sup>2</sup> gangflate . . . . .	54.8	63.8	14.1	41.3	48.1	26.7	61.1	77.6	36.3	28.3	14.7	ikke	30.2	39.8		
Tonnasje, t . . . . .	55'348	82'940	48'081	140'420	179'173	67'284	86'762	102'432	29'403	57'449	49'025	analysert	131'974	130'544	1'160'834	t
Kg Cu/m <sup>2</sup> gangflate . . . . .	159.0	99.7	108.6	169.1	262.6	181.0	237.7	169.4	189.1	305.6	160.1		193.7	273.4		
Kg Cu . . . . .	160'590	129'610	370'326	574'940	978'185	456'120	337'534	223'608	153'171	620'368	533'934		846'469	896'752	6'281'606	kg 0,54% Cu
Kg Zn/m <sup>2</sup> gangflate . . . . .	743.8	750.6	341.2	784.6	1'410.7	1'070.1	967.6	1'655.5	1'959.4	330.2	543.6		253.1	647.4		
Kg Zn . . . . .	751'238	975'780	1'163'492	2'667'640	5'254'858	2'696'652	1'373'992	2'185'260	1'587'114	670'306	1'812'906		1'106'047	2'123'472	24'368,757	kg 2,10% Zn

ØVRE MALMSONE	Polygon representert ved borhull nr.:					SUM OG GJENNOMSNIITT	
	4	1	6	5	2	ØVRE MALMSONE	
Malmsonens mektighet, m . . . .	6.75	1.80	14.05	6.80	5.95		
Polygonets areal, m <sup>2</sup> . . . . .	540	1'225	2'780	815	1'400	6'760	m <sup>2</sup>
Masse, m <sup>3</sup> . . . . .	3'645	2'205	39'059	5'542	8'330	58'781	m <sup>3</sup>
Tonn malm/m <sup>2</sup> gangflate . . . . .	20.1	6.2	44.5	22.2	18.1		
Tonnasje, t . . . . .	10'854	7'595	123'710	18'093	25'340	185'592	t
Kg Cu/m <sup>2</sup> gangflate . . . . .	80.4	75.0	214.7	121.0	78.8		
Kg Cu . . . . .	43'416	91'875	596'866	98'615	110'320	941'092	kg 0,51% Cu
Kg Zn/m <sup>2</sup> gangflate . . . . .	624.5	465.0	1'086.4	1'208.0	303.1		
Kg Zn . . . . .	337'230	569'625	3'020'192	984'520	424'340	5'335'907	kg 2,88% Zn

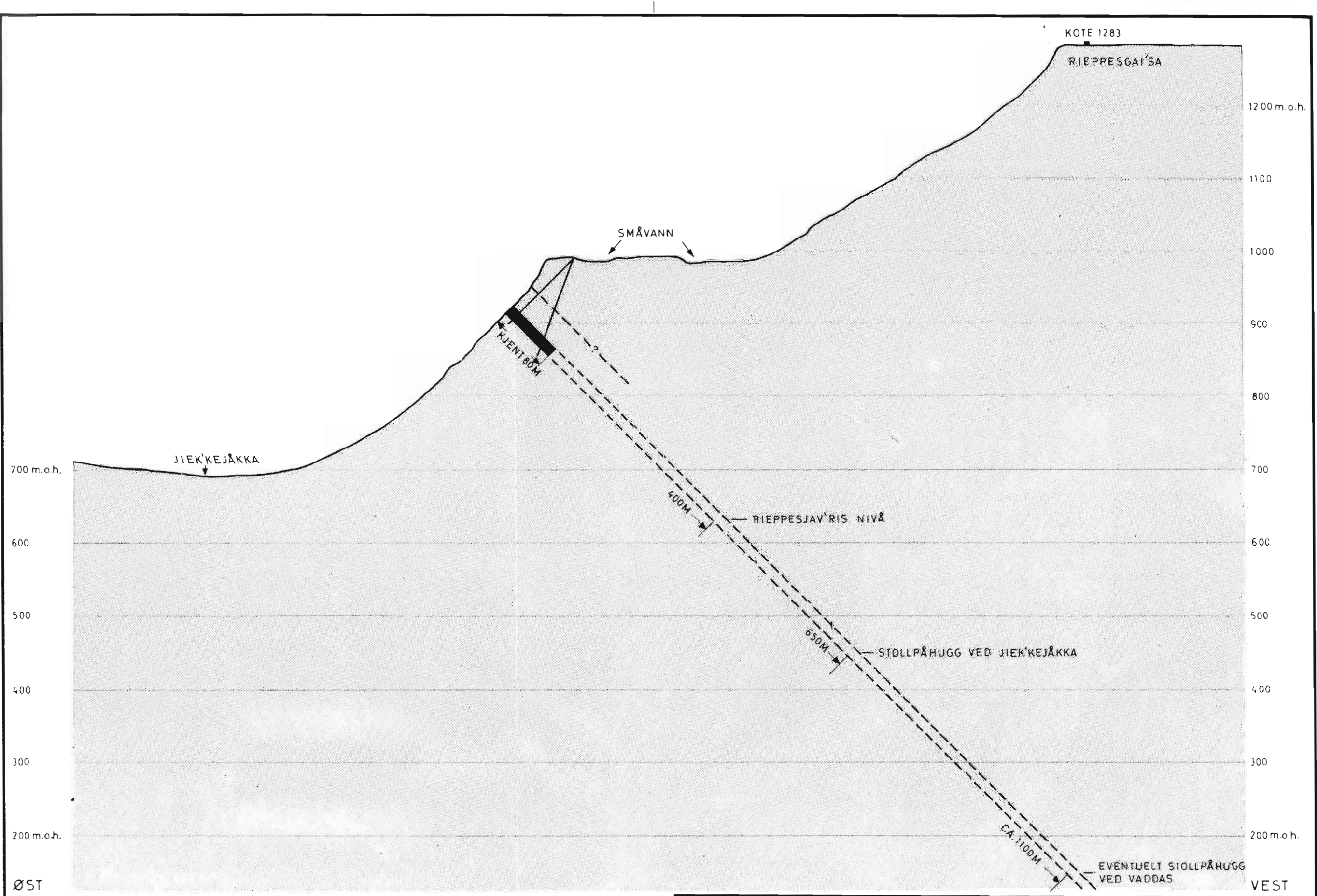
SUM OG GJENNOMSNIITT UNDRE OG ØVRE MALMSONE	
38'690	m <sup>2</sup>
446'909	m <sup>3</sup>
1'346'426	t
7'222'698	kg Cu 0,54% Cu
29'704'664	kg Zn 2,20% Zn



Øvre og undre malmsone synes å gro sammen ved borhull 1, 4 og 6

Disse beregninger gjelder hele impregnasjonssonen fra heng til ligg uten fratrekk av svake partier. Det enkelte borhulls kvalitet og kvantitet er gjort representativt for en polygon med grenselinjer som ligger like langt fra gjeldende hull som fra nabohull. Grenselinjer for ytterhull : 20 m ned eller til siden. Beregningene er utført strengt geometrisk uten hensyntagen til geologiske eller gruve-tekniske forutsetninger. For detaljer, se Pl. 22, 23, 24, 25 og 31 samt Bilag VI. Et forsøk på selektiv malmberegning er utført og finnes vedlagt som Bilag VII.

STATENS MALMUNDERSØKELSER MASSE OG GEHALTBREGNINGER RIEPPERVARRE SKJERVØY HERRED, TROMS	MÅLESTOKK:	BEREGN. P.F.T.	1965
		TEGN. P.F.T.	1965
		TRAC. T.H.	JUNI-65
		KFR. P.F.T.	
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSER TRONDHEIM	TEGNING NR.	KARTBLAD NR.	
	555-33	1734 III	



DAGOVERFLATEN ER SKISSERT ETTER PANTOFOTFORSTØRRET AMS-KART, 1:50 000

STATENS MALMUNDERSØKELSER		MÅLESTOKK:	
TVERRPROFIL		TEGN. P.F.T.	1964
RIEPEVARRE		TRAC. T.H.	DES. 1964
SKJERVØY HERRED, TROMS		KFR. P.F.T.	
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE		TEGNING NR:	KARTBLAD NR
TRONDHEIM		555 - 34	1734 III



magn. N 1918

HORISONTALPROJEKSJON

VERTIKALPROJEKSJON NORD—SYD

4,8m. MALM  
2,67% Cu

DEN NYE STOLL  
3,25m (?) MALM

DEN NYE STOLL  
SE PL. 36

VERTIKALPROJEKSJON ØST—VEST

4,8 m MALM  
2,67 % Cu.

STORE TALL: STOLLNUMMER  
SMÅ TALL: FASTMERKER



STATENS MALMUNDERSØKELSER  
GRUVEKART  
**MOSKODAL GRUVE**  
NORDREISA HERRED, TROMS

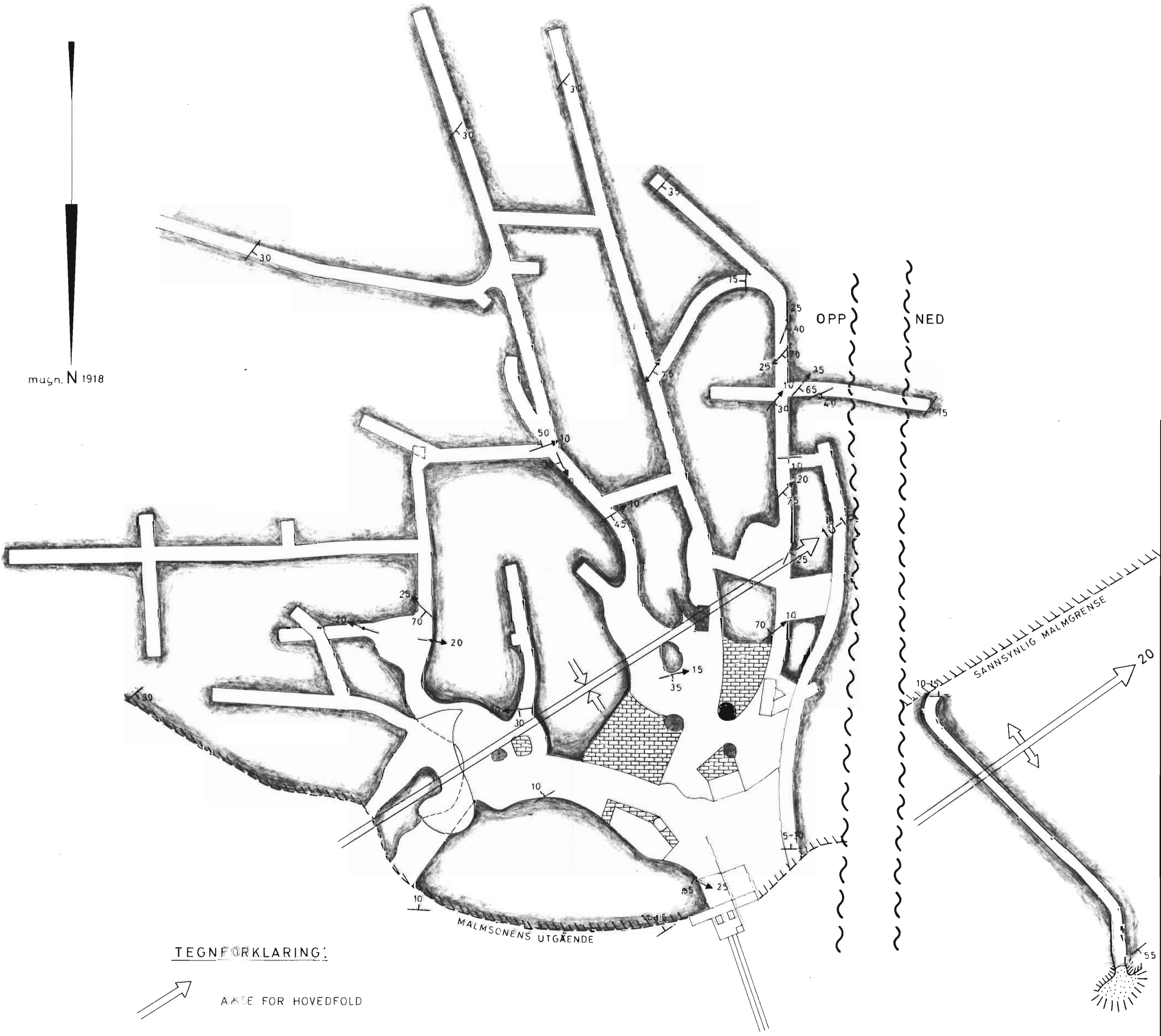
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE  
TRONDHEIM

MÅLESTOKK:	MÅLT 2	2
	TEGN. P.F.T.	1964
1: 500	TRAC. T.H.	NOV. - 64
	KFR. P.F.T.	





TEGNING NR.	KARTBLAD (AMS)
555-35	1734 III



magn. N 1918



**TEGNFØRKLARING:**

-  AKSE FOR HOVEDFOLD
-  AKSE FOR MINDRE FOLDER
-  STRØK OG FALL
-  FØRKASTNING

OBSERVASJONENE ER ANGITT I NYE GRADER (400<sup>g</sup>)



KILDE: KARTLISTEN NR. 28

STATENS MALMUNDERSØKELSER STRUKTUROBSERVASJONER <b>MOSKODAL GRUVE</b> NORDREISA HERRED, TROMS	MÅLESTOKK:	ØBS. H.BAR. 1963
	1: 500	TEGN. P.F.T. 1964
NORGE GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TRAC. T.H. NOV. - 64	
	KFR. P.F.T.	
TEGNING NR.	KARTBLAD (AMS)	
555 - 36	1734 III	

Oppdrag:

STATENS MALMUNDERSØKELSER

NGU Rapport nr. 555

Malmgeologisk undersøkelse 1962 - 1964

NORDREISA - OKSFJORDOMRÅDET

Kvænangen, Nordreisa og Skjervøy herreder, Troms

Bind III : Plansjer nr. 13 - 36

Saksbearbeider : Per Fredrik Trøften

---

INNHold:

Bind II

Tegnforklaring for Pl. 555-01 og 555-02

Pl. 555-01	Geologisk kartlagt pr. 1/1 1964, berggrunnskart Kyststrøket Vest-Finnmark - Nord-Troms	1:250 000
Pl. 555-02	Geologisk kartlagt pr. 1/1 1964, kartlagte områder Kyststrøket Vest-Finnmark - Nord-Troms	1:250 000
Pl. 555-03	Ertsanmeldinger ca. 1890 - ca. 1950, Kåfjord, Nordreisa, Skjervøy, Kvænangen herred Kyststrøket Vest-Finnmark - Nord-Troms	1:250 000
Pl. 555-04	Berggrunnskart Nordreisa - Oksfjorden, Troms	1: 50 000
Pl. 555-05	Geologiske profiler Nordreisa - Oksfjorden, Troms	1: 50 000
Pl. 555-06	Malmforekomster og mineraliserte soner Nordreisa - Oksfjorden, Troms	1: 50 000
Pl. 555-07	Strukturelle hovedtrekk Nordreisa - Oksfjorden, Troms	1: 50 000
Pl. 555-08	Akseretning for mindre folder Nordreisa - Oksfjorden, Troms	1: 50 000

Pl. 555-09	Strøk- og fallobservasjoner Nordreisa - Oksfjorden, Troms, 1 : 50 000	
Pl. 555-10	Steinprøvenes lokalitet Nordreisa - Oksfjorden, Troms, 1 : 50 000	
Pl. 555-11	Lettløselig tungmetall i bekkesediment (Blooms test) Nordreisa - Oksfjorden, Troms, 1 : 50 000	
Pl. 555-12	Lettløselig kobber i bekkesediment (Holmans test) Nordreisa - Oksfjorden, Troms, 1 : 50 000	Bind II
<hr/>		
Pl. 555-13	Elektromagnetiske indikasjoner Vaddas - Rieppe, Skjervøy herred, Troms, 1 : 10 000	Bind III
Pl. 555-14	Lettløselig tungmetall i bekkesediment (Blooms test) Vaddas - Rieppe, Skjervøy herred, Troms, 1 : 10 000	
Pl. 555-15	Lettløselig kobber i bekkesediment (Holmans test) Vaddas - Rieppe, Skjervøy herred, Troms, 1 : 10 000	
Pl. 555-16	Horisontalprojeksjon, Vaddas gruve, Skjervøy herred, Troms, 1 : 2 000	
Pl. 555-17	Malmsonens mektigheter Vaddas gruve, Skjervøy herred, Troms, 1 : 2 000	
Pl. 555-18	Observerte variasjoner i magnetisk vertikalfelt Vaddas gruve, Skjervøy herred, Troms, 1 : 2 000	
Pl. 555-19	Topografi, malmsone, borhull Rieppe, Skjervøy herred, Troms, 1 : 5 000	
Pl. 555-20	Geologisk kart Rieppe, Skjervøy herred, Troms, 1 : ca. 10 000	
Pl. 555-21	Akseretning for mindre folder Rieppe, Skjervøy herred, Troms, 1 : ca. 10 000	
Pl. 555-22	Borhullsprofiler, hull nr. 1, 2, 3, 4 Rieppevarre, Skjervøy herred, Troms, 1 : 200	
Pl. 555-23	Borhullsprofiler, hull nr. 5, 6, 7, 8 Rieppevarre, Skjervøy herred, Troms, 1 : 200	
Pl. 555-24	Borhullsprofiler, hull nr. 9, 11, 12, 16 Rieppevarre, Skjervøy herred, Troms, 1 : 200	
Pl. 555-25	Borhullsprofiler, hull nr. 17, 18, 19, 20 Rieppevarre, Skjervøy herred, Troms, 1 : 200	



Pl. 555-26	Profil gjennom borhull nr. 3, 2 og 5 Rieppevarre, Skjervøy herred, Troms, 1 : 500	Bind III
Pl. 555-27	Profil gjennom borhull nr. 6, 1 og 4 Rieppevarre, Skjervøy herred, Troms, 1 : 500	
Pl. 555-28	Profil gjennom borhull nr. 20, 7, 19 og 18 Rieppevarre, Skjervøy herred, Troms, 1 : 500	
Pl. 555-29	Profil gjennom borhull nr. 17, 18, 16 og 9 Rieppevarre, Skjervøy herred, Troms, 1 : 500	
Pl. 555-30	Profil gjennom borhull nr. 11 og 12 Rieppevarre, Skjervøy herred, Troms, 1 : 500	
Pl. 555-31	Polygoner for masse- og gehaltberegning Rieppevarre, Skjervøy herred, Troms, 1 : 2 000	
Pl. 555-32	Tonn malm pr. m <sup>2</sup> gangflate som funksjon av svovel- innhold og mektighet (nomogram)	
Pl. 555-33	Masse- og gehaltberegninger Rieppevarre, Skjervøy herred, Troms	
Pl. 555-34	Tverrprofil Rieppevarre, Skjervøy herred, Troms, 1 : 5 000	
Pl. 555-35	Gruvekart Moskodal gruve, Nordreisa herred, Troms, 1 : 500	
Pl. 555-36	Strukturobservasjoner Moskodal gruve, Nordreisa herred, Troms, 1 : 500	

KARTER SOM IKKE ER VEDLAGT RAPPORTEN

Finnes arkivert ved NGU

Topografiske grunnlagskart

- 555-37 "Kyststrøket Vest-Finnmark - Nord-Troms, 1 : 250 000 "  
Grunnlag for Pl. 01 til 03
- 555-38 "Nordreisa - Oksfjorden, Troms, 1 : 50 000 "  
Grunnlag for Pl. 04 og 06 - 12
- 555-39 "Vaddas - Rieppe, Skjervøy herred, Troms, 1 : 10 000 "  
Grunnlag for Pl. 13 - 15

Arbeidskart

- 555-40 Geologisk kart  
Kartblad 1634 I, Rotsund, 1 : 50 000
- 555-41 Geologisk kart  
Kartblad 1634 II, Kåfjord, 1 : 50 000
- 555-42 Geologisk kart  
Kartblad 1734 I, Kvæningen, 1 : 50 000
- 555-43 Geologisk kart  
Kartblad 1734 III, Reisadalen, 1 : 50 000
- 555-44 Geologisk kart  
Kartblad 1734 IV, Nordreisa, 1 : 50 000
- 555-45 Geologisk kart  
Kartblad 1735 III, Olderfjord, 1 : 50 000
- 555-46 Geologisk kartskisse Gäiradalen  
Kartblad 1734 III, Reisadalen, 1 : 50 000
- 555-47 Geologisk flyfotointerpretasjon  
Kartblad 1734 IV, Nordreisa, 1 : 50 000
- 555-48 Geologisk flyfotointerpretasjon  
Flyfotomosaikk 1734 III AD, ca. 1 : 35 000
- 555-49 Geologisk flyfotointerpretasjon  
Flyfotomosaikk 1734 IV BC, ca. 1 : 35 000
- 555-50 Geologisk kart, Rieppe, Skjervøy herred, Troms  
Forstørret flyfotografi nr. 563-L.18, ca. 1 : 10 000

Ikke vedlagte kart, forts.

- 555-51 Foldningsakser  
Kartblad 1634 I, Rotsund, 1 : 50 000
- 555-52 Foldningsakser  
Kartblad 1634 II, Kåfjord, 1 : 50 000
- 555-53 Foldningsakser  
Kartblad 1734 I, Kvænangen, 1 : 50 000
- 555-54 Foldningsakser  
Kartblad 1734 III, Reisadalen, 1 : 50 000
- 555-55 Foldningsakser  
Kartblad 1734 IV, Nordreisa, 1 : 50 000
- 555-56 Foldningsakser  
Kartblad 1735 III, Olderfjord, 1 : 50 000
- 555-57 Steinprøver  
Flyfotomosaikk 1734 III AD, ca. 1 : 35 000
- 555-58 Steinprøver  
Flyfotomosaikk 1734 BC, ca. 1 : 35 000

Steinprøvekartene i målestokk 1 : 50 000 er arkivert som grunnlagskart. For denne rapport henvises til kartbladene 1633 I, 1634 I, II, 1734 I, II, III, IV samt 1735 III.

- 555-59 Rustsoner  
Kartblad 1734 III, Reisadalen, 1 : 50 000
- 555-60 Kildal rustsone  
Kartblad 1734 III, Reisadalen, 1 : 50 000
- 555-61 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, nummererte prøvesteder  
Kartblad 1633 I, Manndalen, 1 : 50 000
- 555-62 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, nummererte prøvesteder  
Kartblad 1634 I, Rotsund, 1 : 50 000
- 555-63 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, nummererte prøvesteder  
Kartblad 1634 II, Kåfjord, 1 : 50 000
- 555-64 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, nummererte prøvesteder  
Kartblad 1733 IV, Raisduoddar-Hal'di, 1 : 50 000
- 555-65 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, nummererte prøvesteder  
Kartblad 1734 I, Kvænangen, 1 : 50 000



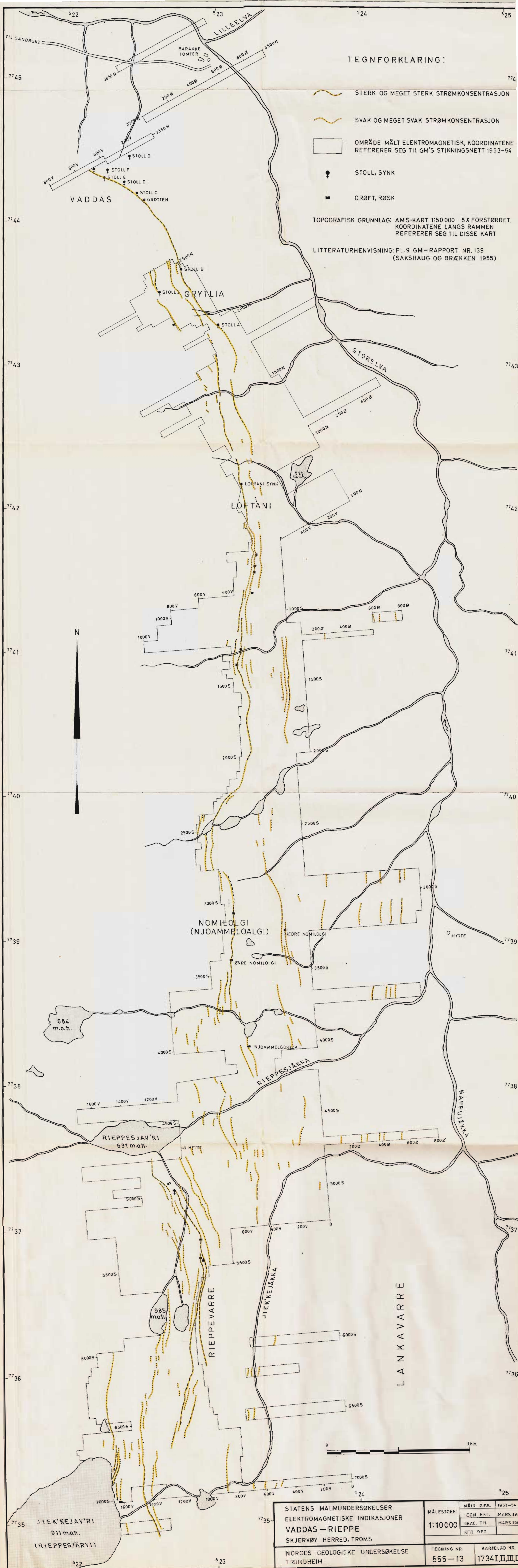
Ikke vedlagte kart, forts.

- 555-66 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, nummererte prøvesteder  
Kartblad 1734 II, Kvænangsbotn, 1 : 50 000
- 555-67 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, nummererte prøvesteder  
Kartblad 1734 III, Reisadalen, 1 : 50 000
- 555-68 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, nummererte prøvesteder  
Kartblad 1734 IV, Nordreisa, 1 : 50 000
- 555-69 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, nummererte prøvesteder  
Kartblad 1735 III, Olderfjord, 1 : 50 000
- 555-70 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, gjennomsnitt Holmans og Blooms test  
Kartblad 1633 I, Manndalen, 1 : 50 000
- 555-71 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, gjennomsnitt Holmans og Blooms test  
Kartblad 1634 I, Rotsund, 1 : 50 000
- 555-72 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, gjennomsnitt Holmans og Blooms test  
Kartblad 1634 II, Kåfjord, 1 : 50 000
- 555-73 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, gjennomsnitt Holmans og Blooms test  
Kartblad 1733 IV, Raisduoddar-Hal'di, 1 : 50 000
- 555-74 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, gjennomsnitt Holmans og Blooms test  
Kartblad 1734 I, Kvænangen, 1 : 50 000
- 555-75 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, gjennomsnitt Holmans og Blooms test  
Kartblad 1734 II, Kvænangsbotn, 1 : 50 000
- 555-76 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, gjennomsnitt Holmans og Blooms test  
Kartblad 1734 III, Reisadalen, 1 : 50 000
- 555-77 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, gjennomsnitt Holmans og Blooms test  
Kartblad 1734 IV, Nordreisa, 1 : 50 000
- 555-78 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, gjennomsnitt Holmans og Blooms test  
Kartblad 1735 III, Olderfjord, 1 : 50 000

Ikke vedlagte kart, forts.

- 555-79 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, gjennomsnitt  
Holmans test  
Kartblad 1634 I, Rotsund, 1 : 50 000
- 555-80 Geokjemisk prøvetaking, bekkesedimenter, gjennomsnitt  
Holmans test  
Kartblad 1734 IV, Nordreisa, 1 : 50 000





TEGNFORKLARING:

- STERK OG MEGET STERK STRØMKONSENTRASJON
- SVAK OG MEGET SVAK STRØMKONSENTRASJON
- OMRÅDE MÅLT ELEKTROMAGNETISK, KOORDINATENE REFERERER SEG TIL GM'S STIKNINGSNETT 1953-54
- STOLL, SYNK
- GRØFT, RØSK

TOPOGRAFISK GRUNNLAG: AMS-KART 1:50 000 5X FORSTØRRET.  
 KOORDINATENE LANGS RAMMEN REFERERER SEG TIL DISSE KART

LITTERATURHENVISNING: PL. 9 GM-RAPPORT NR. 139  
 (SAKSHAUG OG BRÆKKEN 1955)


N





STATENS MALMUNDERSØKELSER ELEKTROMAGNETISKE INDIKASJONER VADDAS - RIEPPE SKJERVØY HERRED, TROMS	MÅLESTOKK:	MÅLT G.F.S. 1953-54
	1:10000	TEGN. P.F.T. MARS 1965
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR.	KARTELAG NR.
	555-13	1734 I, II, III, IV




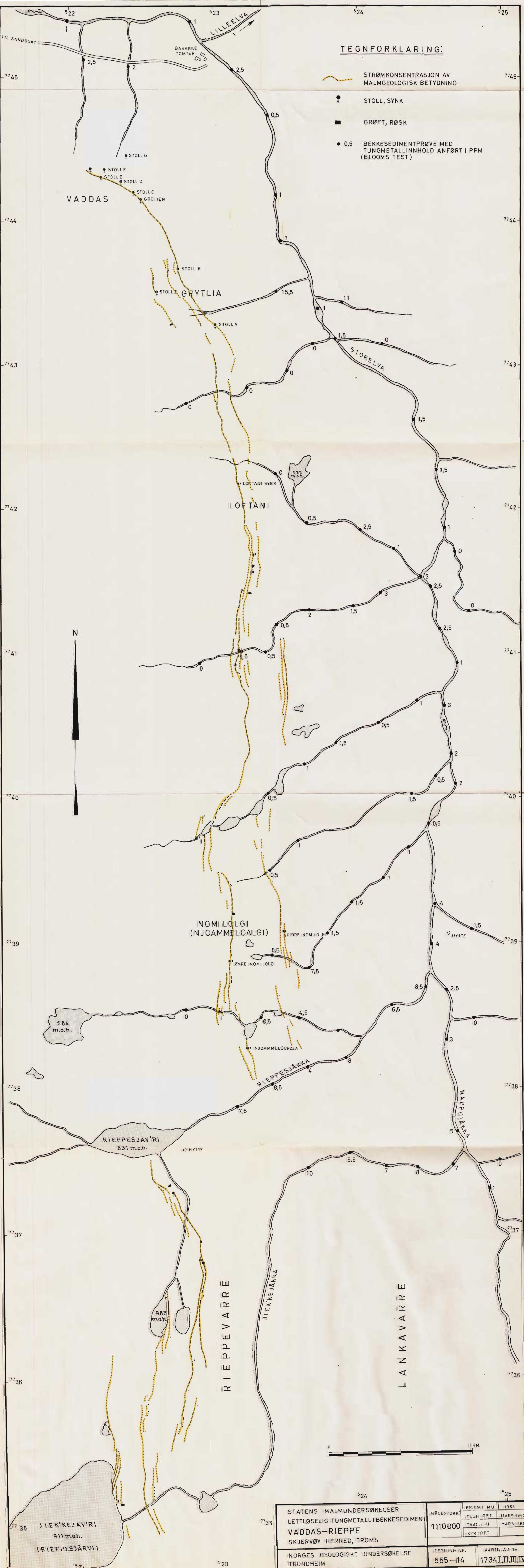
TEGNFORKLARING:

 STRØMKONSENTRASJON AV MALMGEOLOGISK BETYDNING

 STOLL, SYNK

 GRØFT, RØSK





 0,5 BEKKESEDIMENTPRØVE MED TUNGMETALLINNHOLD ANFØRT I PPM (BLOOMS TEST)

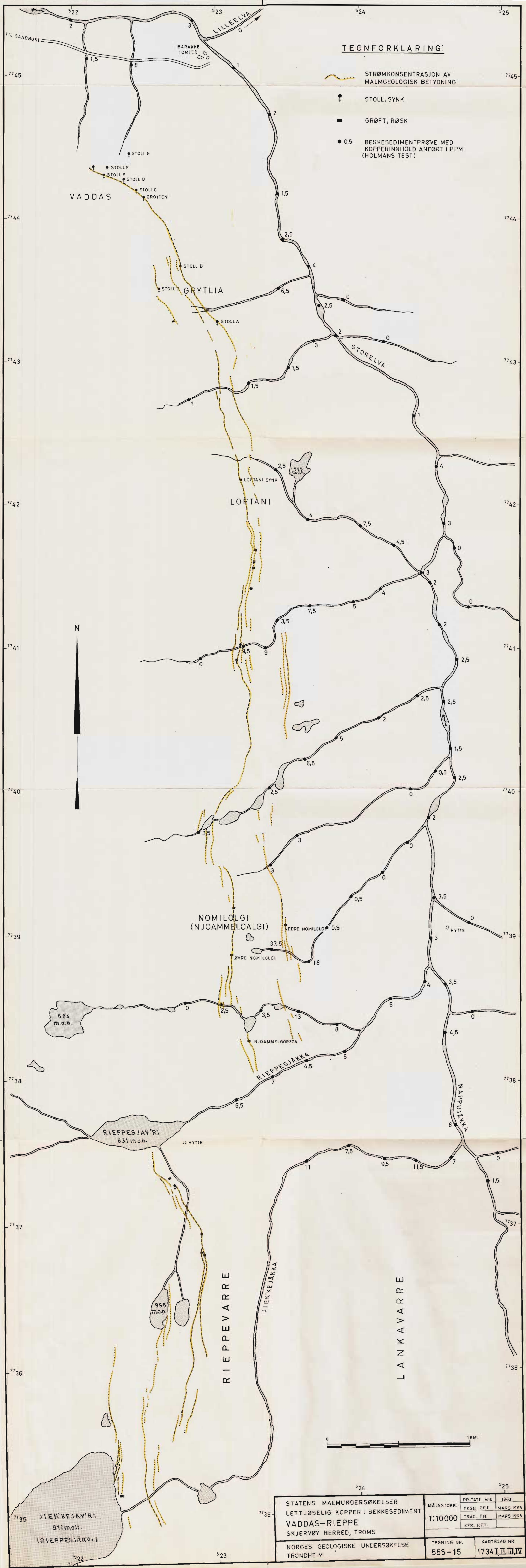


STATENS MALMUNDERSØKELSER LETLØSELIG TUNGMETALLIBEKKESEDIMENT VADDAS-RIEPE SKJERVØY HERRED, TROMS	MÅLESTOKK 1:10000	PR. TATT. MU. 1963
		TEGN. P.F.T. MARS 1965
		TRAC. I.T.H. MARS 1965
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR. 555-14	KARTELAD. NR. 1734I,II,III,IV



TEGNFORKLARING:

-  STRØMKONSENTRASJON AV MALMGEOLOGISK BETYDNING
-  STOLL, SYNK
-  GRØFT, RØSK
-  0,5 BEKKESEDIMENTPRØVE MED KOPPERINNHold ANFØRT I PPM (HOLMANS TEST)



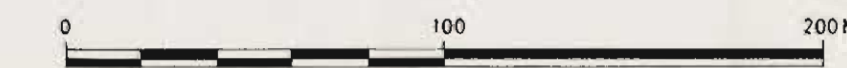
STATENS MALMUNDERSØKELSER LETTLØSELIG KOPPER I BEKKESEDIMENT VADDAS-RIEPE SKJERVØY HERRED, TROMS	MÅLESTOKK:	PR. TATT. MÅL.	1963
	1:10000	TEGN. P.F.T.	MARS 1965
		TRAC. T.H.	MARS 1965
	KFR. P.F.T.		
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR.	KARTEBLAD NR.	
	555-15	1734 I, II, III, IV	





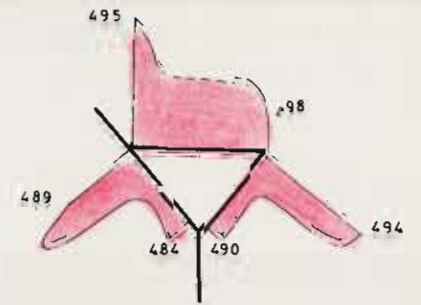
KILDER: KARTLISTEN NR. 2 OG 18

- DREVET INNTIL 1920
- DREVET 1952-1957
- STOLL, FELTORT, TVERRSLAG, —TALLET ANGIR HØGDE OVER G-STOLLEN
- STIGORT
- MALMSONENS UTGÅENDE I DAGEN

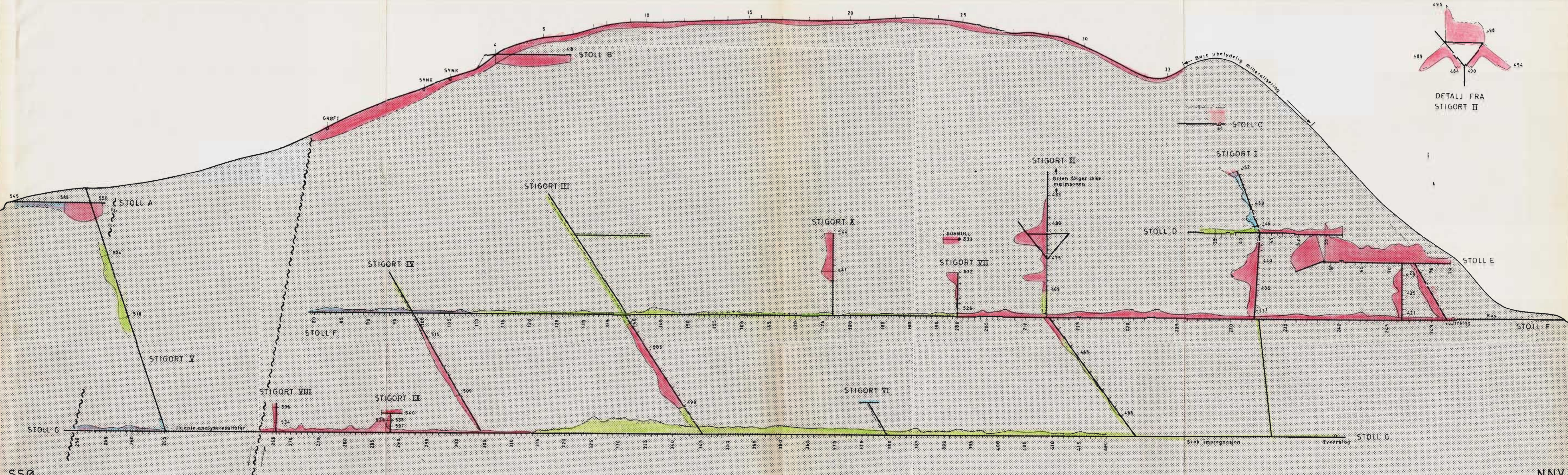


STATENS MALMUNDERSØKELSER HORIZONTALPROJEKSJON <b>VADDAS GRUVE</b> SKJERVØY HERRED, TROMS		MÅLESTOKK:	MÅLT M.S.	3-5-1957
		1: 2000	TEGN. P.F.T.	23-9-1964
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM		TEGNING NR.	KARTBLAD NR.	
		555-16	1734 IV	





DETALJ FRA STIGORT II

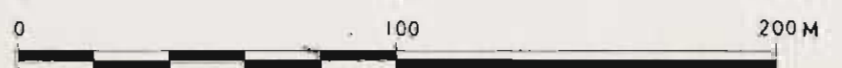


SSØ

NNV

PROJEKSJON:

MALMSONEN BRETTET INN I PAPIRETS PLAN



DEN VERTIKALE MÅLESTOKK VARIERER P.G.A. MALMSONENS VEKSLLENDE FALL

TEGNFORKLARING:

- KOMPAKT SULFIDMALM
- RIK IMPREGNASJONSMALM
- FATTIG IMPREGNASJONSMALM
- STOLL/ORT MED AVMERKET PRØVEPUNKT
- ANALYSERESULTATER SE BILAG IV
- MEKTIGHETER TEGNET I M: 1:500

STATENS MALMUNDERSØKELSER  
MALMSONENS MEKTIGHETER  
VADDAS GRUVE  
SKJERVØY HERRED, TROMS

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE  
TRONDHEIM

MÅLESTOKK: (HORIZONTAL)	BEREGN. AV.	30-1-1957
	TEGN. P.F.T.	22-9-1964
	TRAC. T.H.	JAN 1965
	KFR. AV/P.F.T.	

TEGNING NR.	KARTBLAD NR.
555-17	1734 IV







RIEPPESJAV'RI 631m.o.h.

1000 V HYTE




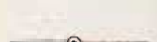
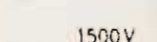
500V



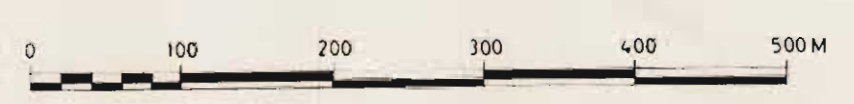
1283  
RIEPPES X  
GAI'SA

>980  
m.o.h.

JIEKKEJAV'RI  
911m.o.h.  
(RIEPPESJÄRVII)

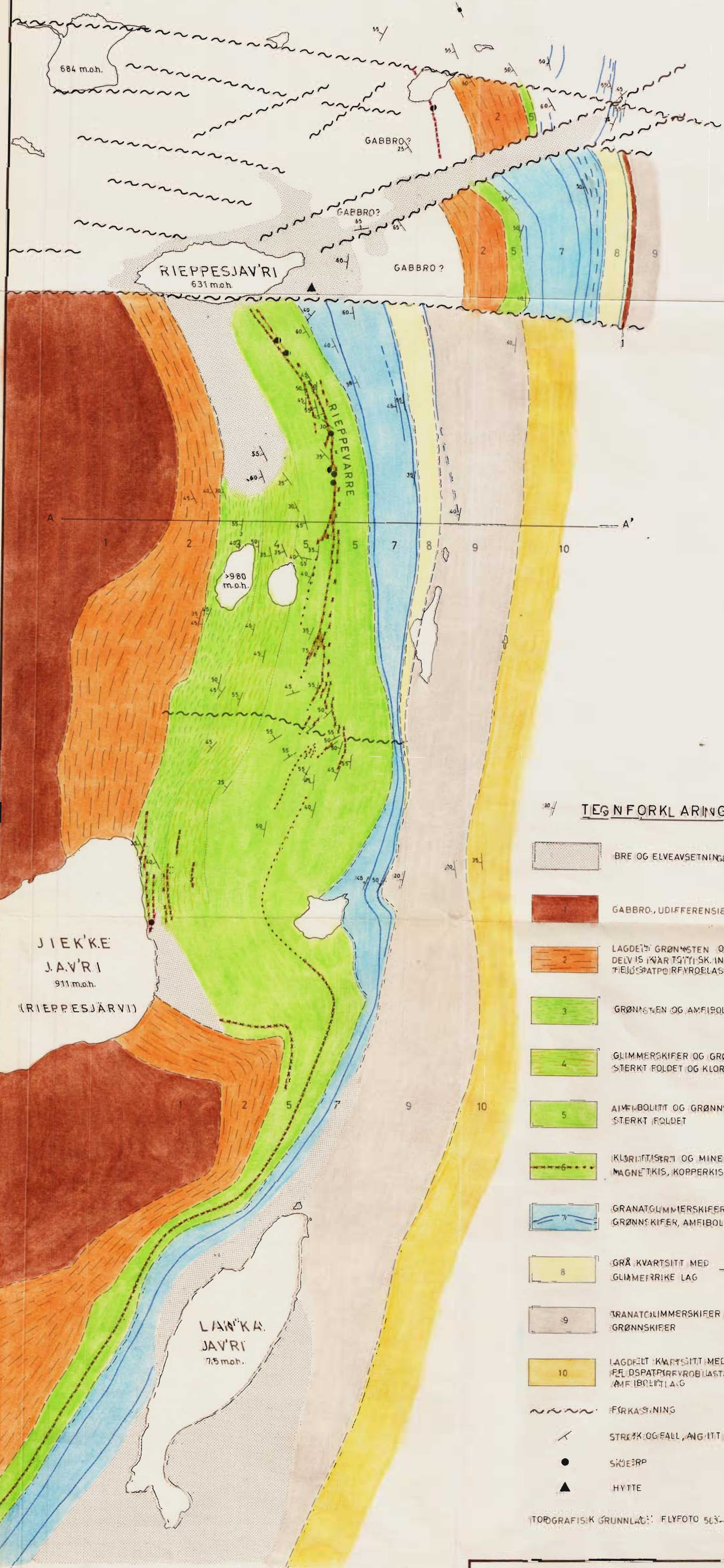
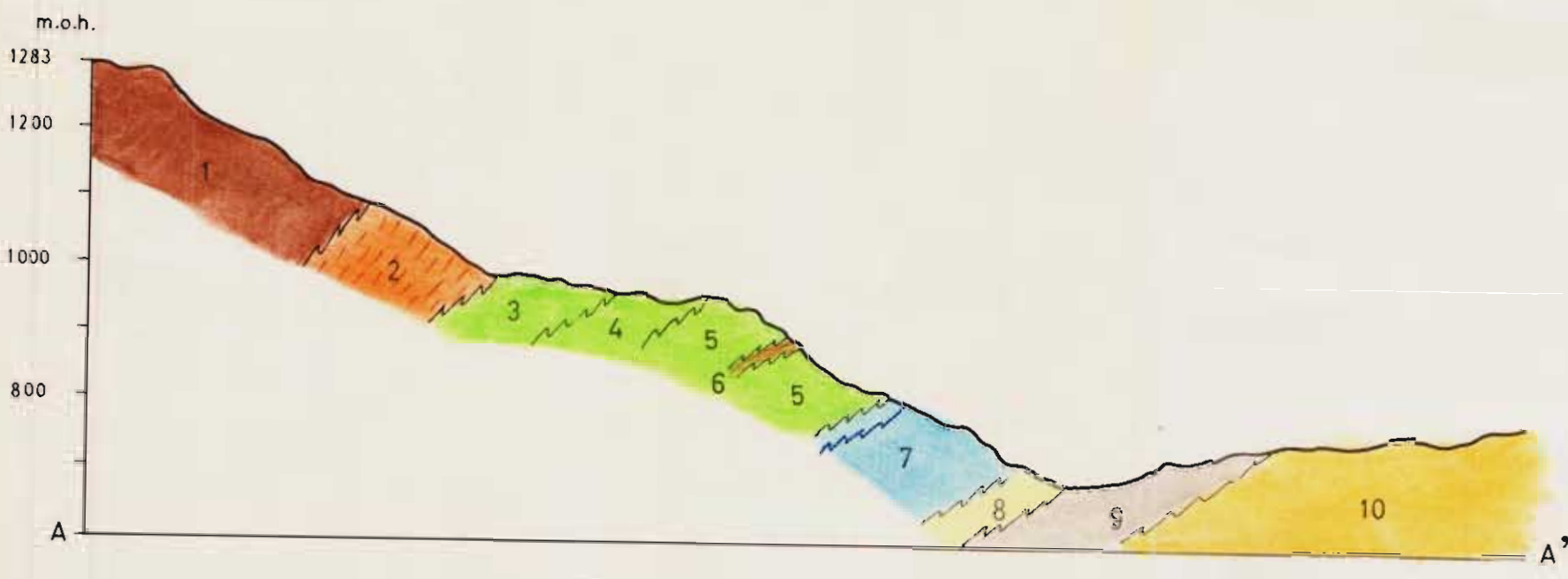
-  ELEKTROMAGNETISK ANOMALI
-  ELEKTROMAGNETISK ANOMALI, IKKE NØYERE FASTLAGT
-  ELDRE GRØFT, SYNK, STOLL
-  DIAMANTBORHULL OG PROFILRETNING
-  KOORDINATER FOR GM'S STIKNINGSNETT 1954

TOPOGRAFISK GRUNNLAG: PANTOFOTFORSTØRRET AMS-KART 1:50 000  
SAMT PL.15,16,17 FRA GM-RAPPORT NR.139 (1955)



STATENS MALMUNDERSØKELSER TOPOGRAFI, MALMSONE, BORHULL <b>RIEPE</b> SKJERVØY HERRED, TROMS	MÅLESIOKK	KOMPIL. PFT.	1964
	1:5000	TEGN. PFT.	1964
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR:	KARTBLAD NR.	
	555-19	1734 III	



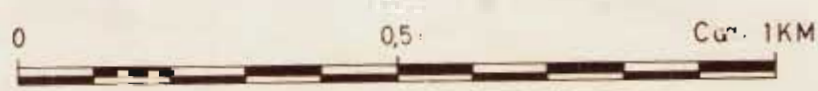


**TEGN FORKLARING:**

- BRE OG ELVEAVSETNINGER
- GABBRO, UDIFFERENSERT
- LAGDELT GRØNNSTEN OG AMFIBOLITT  
DELVIS IKKAR TEGTISK. INNHOLDER  
FELDSPATPØRFRYRELASTER
- GRØNNSTEN OG AMFIBOLITT
- GLIMMERSKIFER OG GRØNNSKIFER  
STERKT FOLDET OG KLORITISERT
- AMFIBOLITT OG GRØNNSKIFER  
STERKT FOLDET
- KLORITISERT OG MINERALISERT BRECCIE.  
MAGNETISK, KOPPERKIS, SINKBLÆNDE
- GRANATGLIMMERSKIFER MED FLAK AV  
GRØNNSKIFER, AMFIBOLITT OG KALKSTEN
- GRÅ KVARTSITT MED  
GLIMMERRIKE LAG
- GRANATGLIMMERSKIFER MED FLAK AV  
GRØNNSKIFER
- LAGDELT KVARTSITT MED  
FELDSPATPØRFRYRELASTER OG  
AMFIBOLITLAG
- FØRKA'NING
- STRØK OG FALL, ANGITT I NYE GRADER (400°)
- SKJERP
- HYTTE



TOPOGRAFISK GRUNNLAG: FLYFOTO 503-118 FØRSTØRRET TIL CA. 1:10.000



STATENS MALMINDESRØKGLSER  
GEOLOGISK KART  
RIEPE  
SKJERVØY HERRED, TROMS

ÅLESTOKK C.A.  
1:10000  
KARTBLAD (AMS):  
1734 III

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE  
TRONDHEIM






TEGNING NR. 555-20  
KARTBLAD (AMS): 1734 III

ÅR: 1963  
TEGN: HJØR/PET. 1964  
TRAC: T.H. APRIL-64  
KFR: PET.

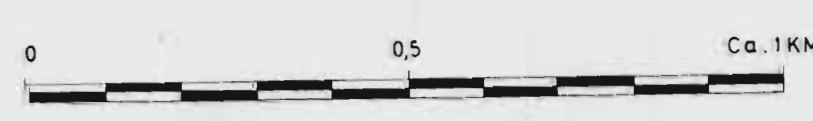




TEGNFORKLARING:

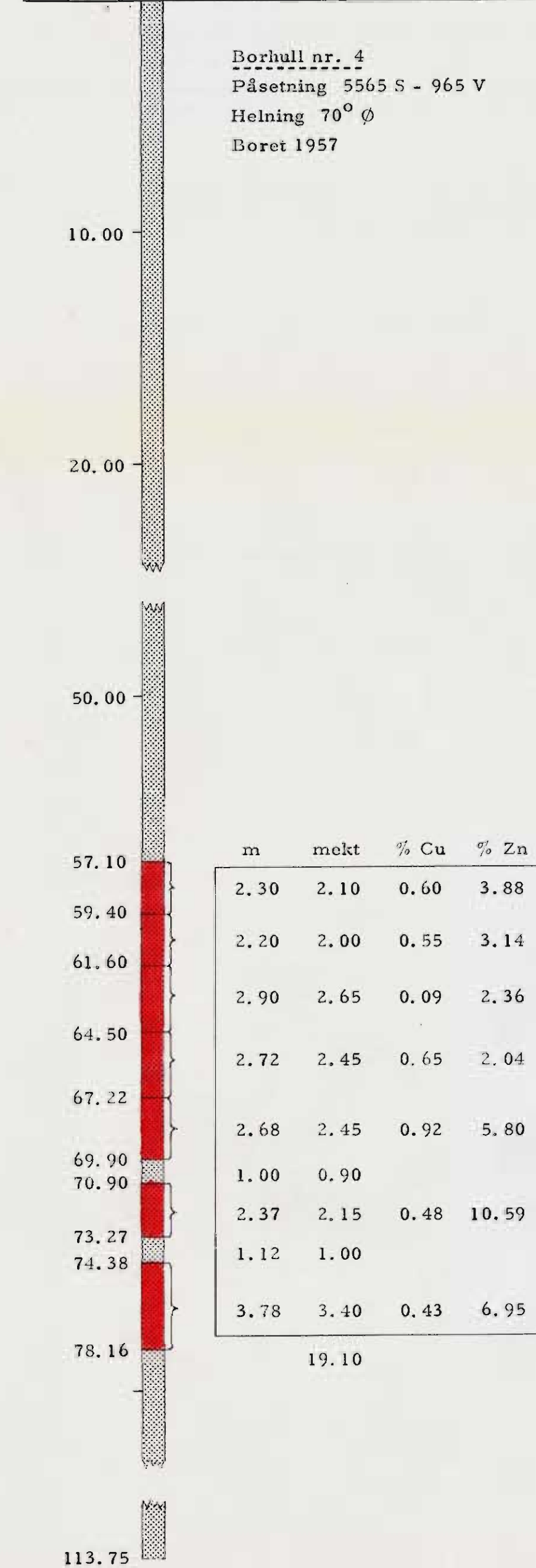
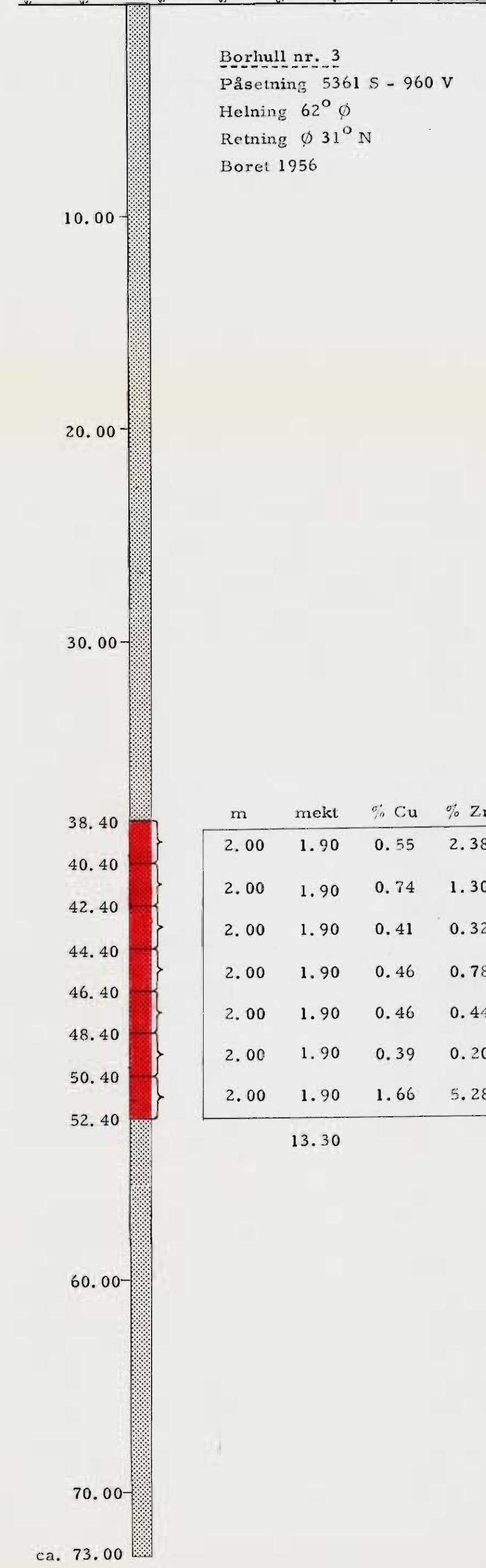
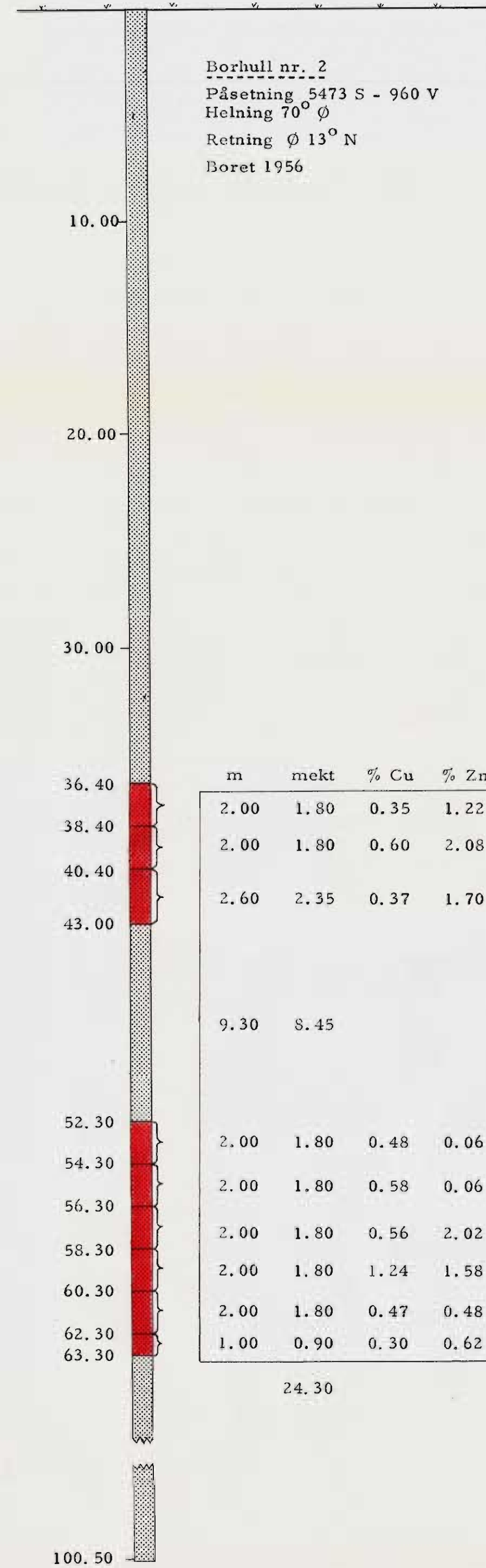
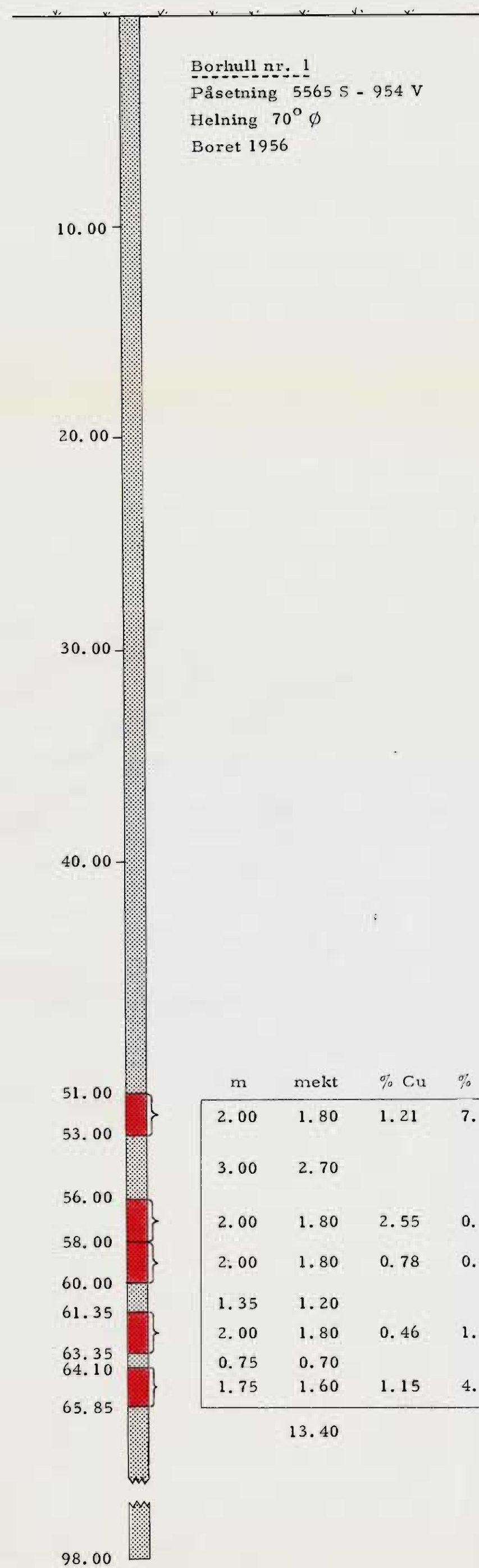
-  BRE OG ELVEAVSETNINGER
-  FORKASTNING
-  FOLDNINGSAKSE, ANGITT I NYE GRADER (400<sup>g</sup>)
-  SKJERP
-  HYTTE

TOPOGRAFISK GRUNNLAG: FLYFOTO 563-L18 FORSTØRRET TIL CA. 1:10 000



STATENS MALMUNDERSØKELSER AKSERETNING FOR MINDRE FOLDER RIEPPESJAV'RI SKJERVØY HERRED, TROMS	MÅLESTOKK CA. 1:10 000	OBS. H. BAR. 1963
		TEGN. H. BAR. 1963
		TRAC. T.H. MAI -64.
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR 555 - 21	KARTBLAD (AMS) 1734 III





Mektighetene er avrundet til nærmeste 5 cm.

STATENS MALMUNDERSØKELSER BORHULLSPROFILER, HULL NR.1,2,3,4 RIEPEVARRE SKJERVØY HERRED, TROMS	MÅLESTOKK	BORET NB	1956/57
	1:200	IEGN. PFT.	1964
		TRAC. IH.	DES. 1964
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR. 555-22	KARTBLAD NR. 1734 III	



Borhull nr. 5  
Påsetning 5475 S - 965 V  
Loddhull  
Boret 1957

10.00  
20.00  
30.00  
40.00  
48.83  
50.51  
52.90  
54.22  
57.20  
58.41  
60.00  
70.00  
80.00  
89.42

m	mekt	% Cu	% Zn	% S	% Fe
1.68	1.20	0.30	3.50	4.23	10.48
2.39	1.70	0.87	9.10	23.24	26.60
1.32	0.95	0.50	1.60	9.47	16.60
2.98	2.10	0.30	1.30	4.05	10.05
1.21	0.85	0.71	11.76	31.38	35.19
6.80					

Mektighetene er avrundet til nærmeste 5 cm.

Borhull nr. 6  
Påsetning 5525 S - 960 V  
Helning 70° Ø  
Boret 1957

10.00  
20.00  
30.00  
39.66  
41.95  
44.80  
47.50  
48.77  
49.80  
50.90  
51.90  
53.56  
55.11  
62.47  
64.71  
65.00  
67.50  
90.00  
121.25

m	mekt	% Cu	% Zn	% S	% Fe
2.29	2.10	0.28	4.98	14.18	20.85
2.85	2.60	0.38	3.26	8.93	14.85
2.70 2.45					
1.27	1.15	0.82	2.94	8.74	15.30
1.03	0.95	0.13	1.26	3.76	8.84
1.10	1.00	0.54	1.26	6.35	14.40
1.00	0.90	1.59	2.60	19.20	26.18
1.66	1.50	0.21	1.60	18.40	8.84
1.55	1.40	1.06	2.60	20.85	32.75
7.36 6.70					
2.24	2.05	0.68	4.20	11.40	17.30
0.29	0.25				
2.50	2.25	1.60	3.70	10.77	18.88
25.30					

Borhull nr. 7  
Påsetning 5610 S - 960 V  
Helning 70° Ø  
Boret 1957

10.00  
20.00  
30.00  
40.00  
50.00  
60.00  
70.00  
70.97  
74.21  
74.40  
77.50  
79.45  
80.69  
83.95  
84.65  
87.00  
87.86  
93.07  
118.13

m	mekt	% Cu	% Zn	% S	% Fe
3.24	2.95	0.21	1.60	18.40	8.84
0.19	0.20	0.74	13.00	34.80	34.60
3.10	2.80	0.28	0.79	2.94	9.71
1.95	1.80	0.59	3.52	15.52	21.58
1.24	1.10				
3.26	2.95	0.53	0.74	3.68	10.78
0.70	0.65	2.09	2.36	14.50	21.40
2.35	2.15	0.29	0.24	2.30	9.36
0.86	0.80				
5.21	4.70	0.31	2.10	4.51	10.05
20.10					

Borhull nr. 8  
Påsetning 5660 S - 970 V  
Helning 70° Ø  
Boret 1957

10.00  
20.00  
30.00  
40.00  
50.00  
60.00  
70.00  
78.85  
80.47  
81.60  
82.88  
88.20  
90.55  
94.60  
95.22  
100.00  
110.00  
117.85

m	mekt	% Cu	% Zn	% S	% Fe
1.62	1.55	1.05	10.20	30.50	33.00
1.13	1.10	1.14	8.80	25.80	28.20
1.28	1.25	1.10	2.90	12.03	18.30
5.32 5.10					
2.35	2.25	0.64	3.00	8.36	14.92
4.05 3.90					
0.62	0.60	3.14	4.20	9.48	14.92
15.75					

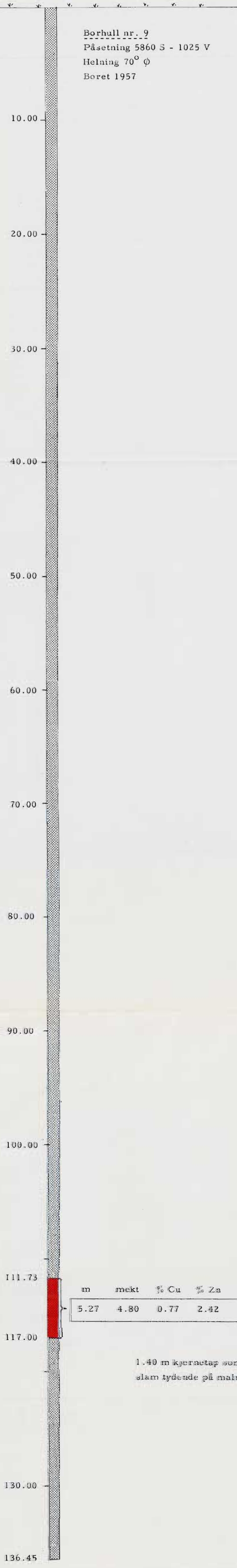
STATENS MALMUNDERSØKELSER  
BORHULLSPROFILER, HULL NR. 5,6,7,8  
RIEPEVARRE  
SKJERVØY HERRED, TROMS

MÅLESTOKK: BORET NB. 1957  
TEGN P.F.T. 1964  
1: 200  
TRAC I.H. DES. 1964  
KFR. P.F.T.

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE  
TRONDHEIM

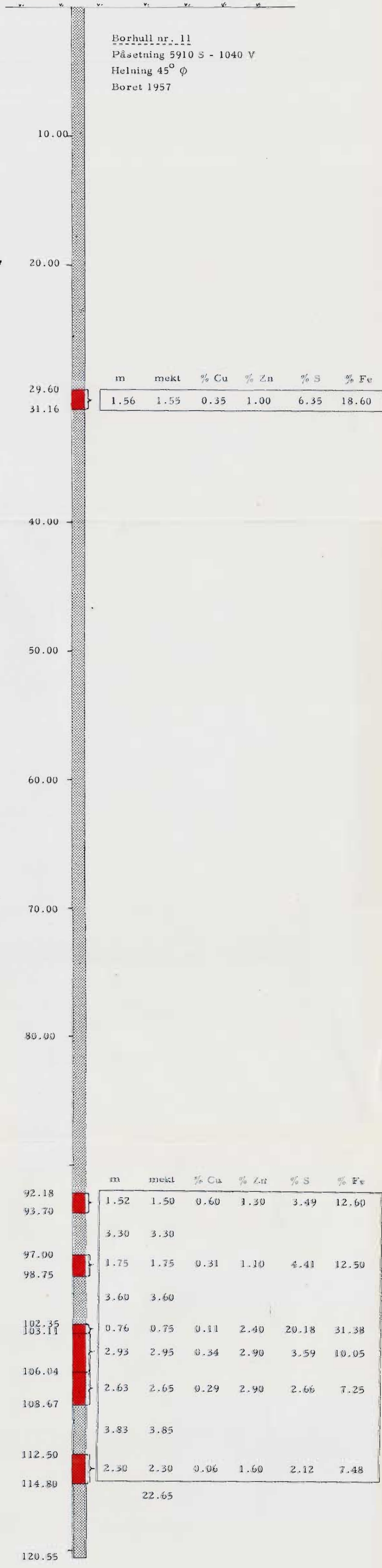
TEGNING NR. 555-23  
KARTBLAD NR. 1734 III





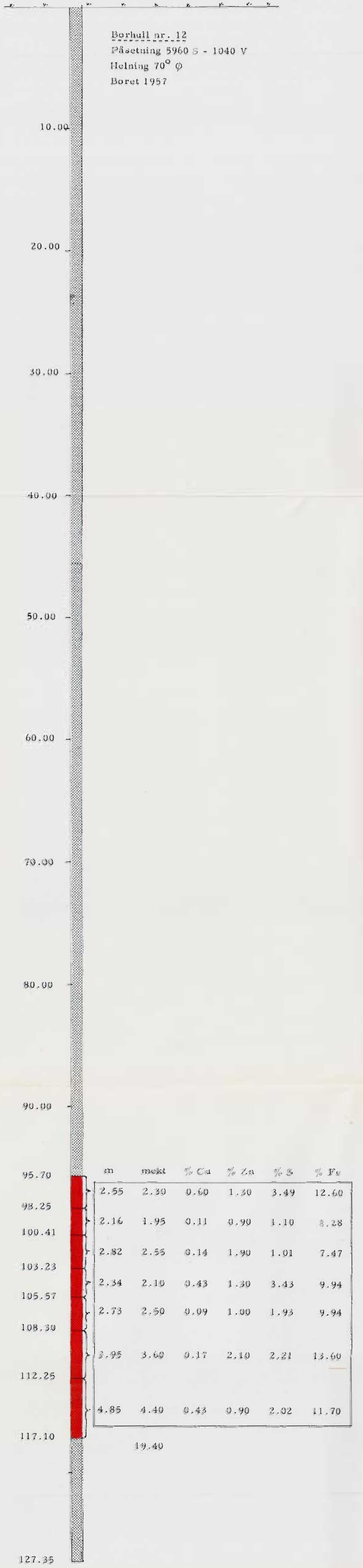
m	mekt	% Cu	% Zn	% S	% Fe
5.27	4.80	0.77	2.42	4.51	10.48

1.40 m kjernetap som ga svært slam tydende på malm.

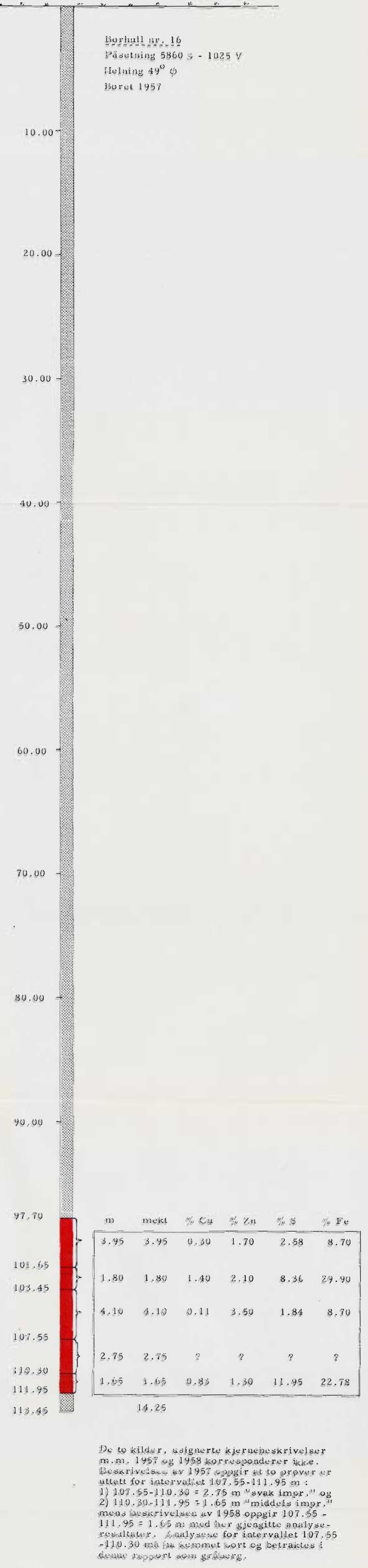


m	mekt	% Cu	% Zn	% S	% Fe
1.56	1.55	0.35	1.00	6.35	18.60

m	mekt	% Cu	% Zn	% S	% Fe
1.52	1.50	0.60	1.30	3.49	12.60
3.30	3.30				
1.75	1.75	0.31	1.30	4.41	12.50
3.60	3.60				
0.76	0.75	0.11	2.40	20.18	31.38
2.93	2.95	0.34	2.90	3.59	10.05
2.63	2.65	0.29	2.90	2.66	7.25
3.83	3.85				
2.30	2.30	0.06	1.60	2.12	7.48
22.65					



m	mekt	% Cu	% Zn	% S	% Fe
2.55	2.30	0.60	1.30	3.49	12.60
2.16	1.95	0.11	0.90	1.10	8.28
2.82	2.55	0.14	1.90	1.01	7.47
2.34	2.10	0.43	1.30	3.43	9.94
2.73	2.50	0.09	1.00	1.93	9.94
3.95	3.60	0.17	2.10	2.21	13.60
4.85	4.40	0.43	0.90	2.02	11.70
19.40					

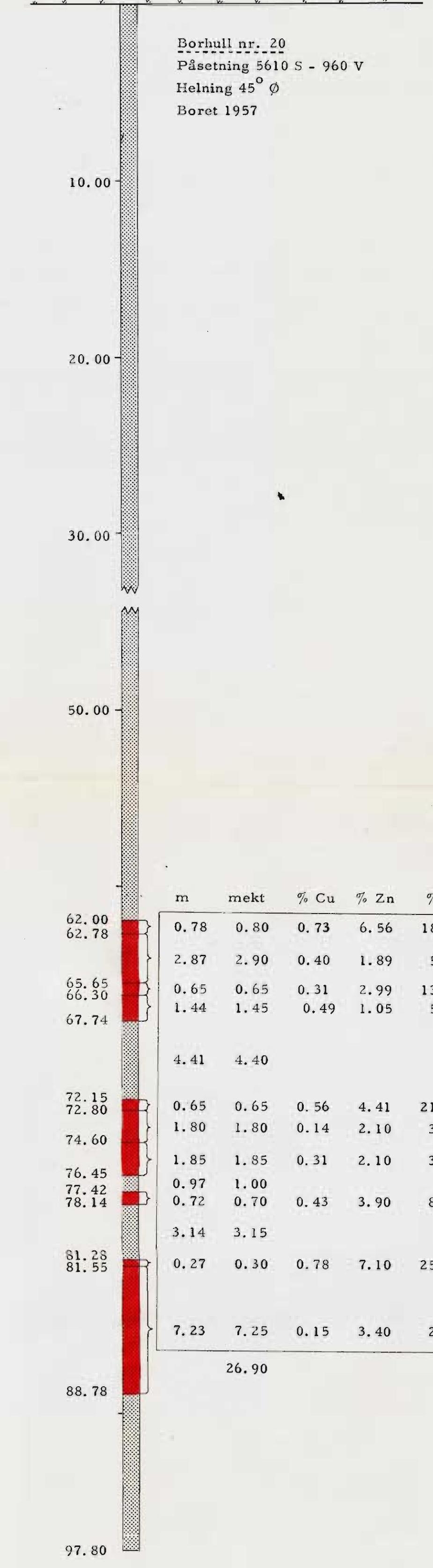
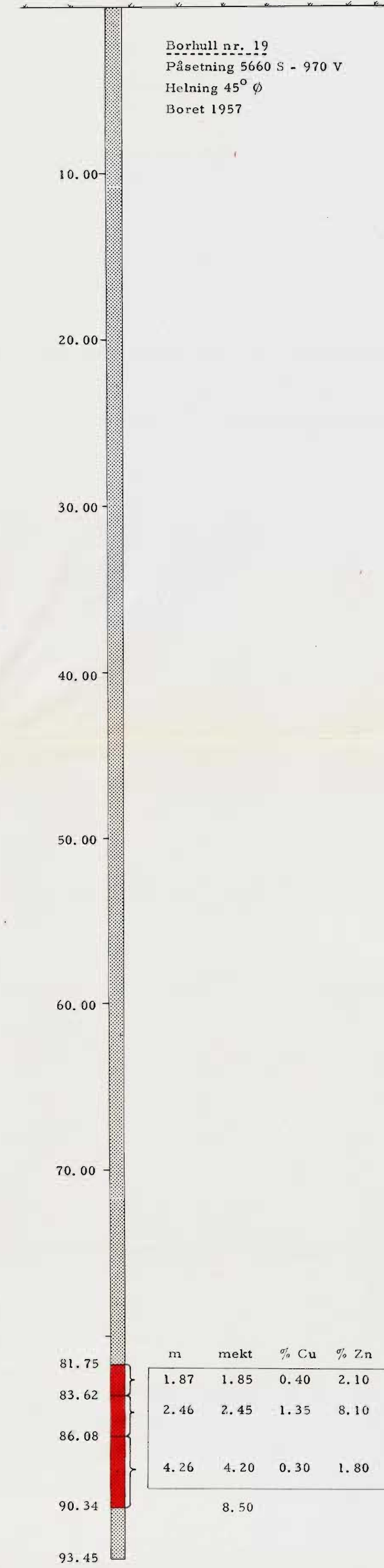
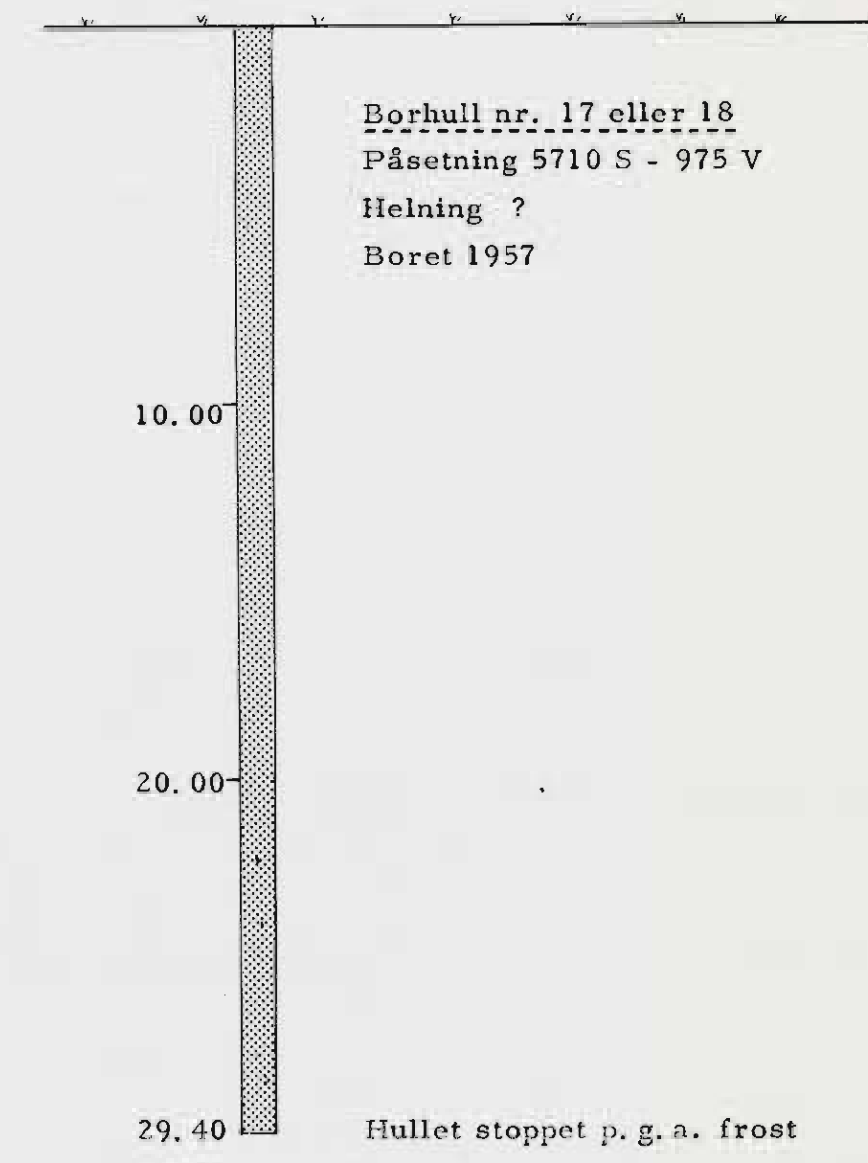
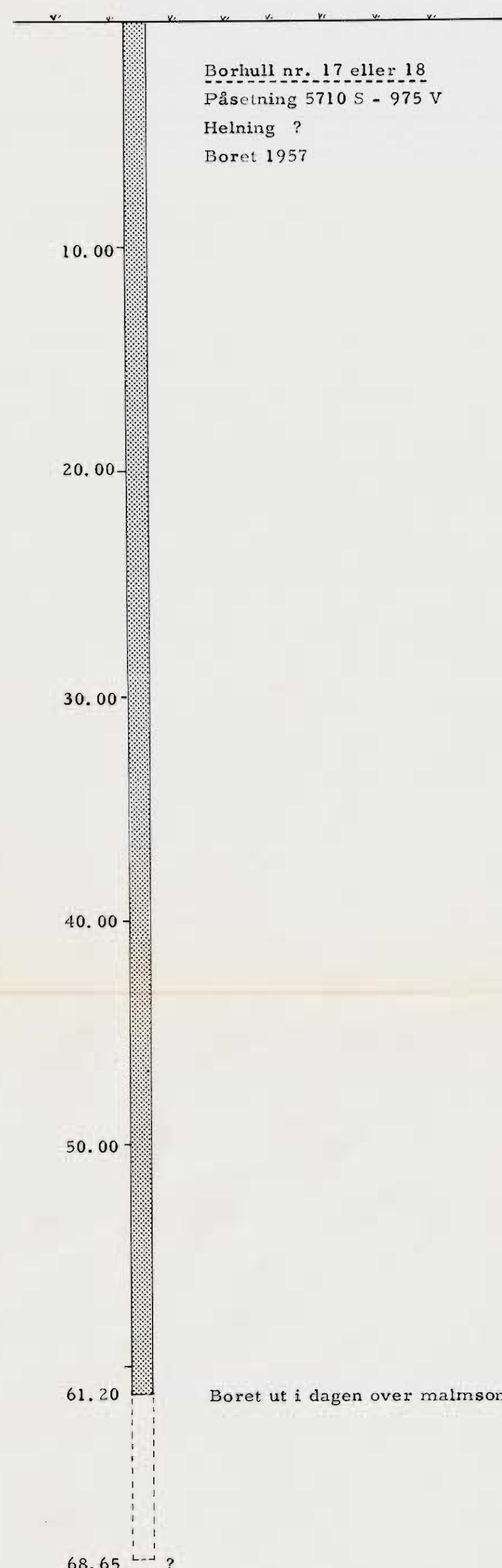


m	mekt	% Cu	% Zn	% S	% Fe
3.95	3.95	0.30	1.70	2.58	8.70
1.80	1.80	1.40	2.10	8.36	29.90
4.10	4.10	0.11	3.50	1.84	8.70
2.75	2.75	?	?	?	?
1.65	1.65	0.83	1.30	11.95	22.78
14.25					

De to kilder, usignerte kjernebeskrivelser m. m. 1957 og 1958 korresponderer ikke. Beskrivelsen av 1957 oppgir at to prøver er tatt for intervallet 107.55-111.95 m : 1) 107.55-110.30 = 2.75 m "svak impr." og 2) 110.30-111.95 = 1.65 m "middels impr." mens beskrivelsen av 1958 oppgir 107.55 - 111.95 = 1.65 m med her gjengitte analyse-resultater. Analysene for intervallet 107.55 - 110.30 må ha kommet bort og betraktes i denne rapport som grønt.

Mekthetene er avrundet til nærmeste 5 cm.

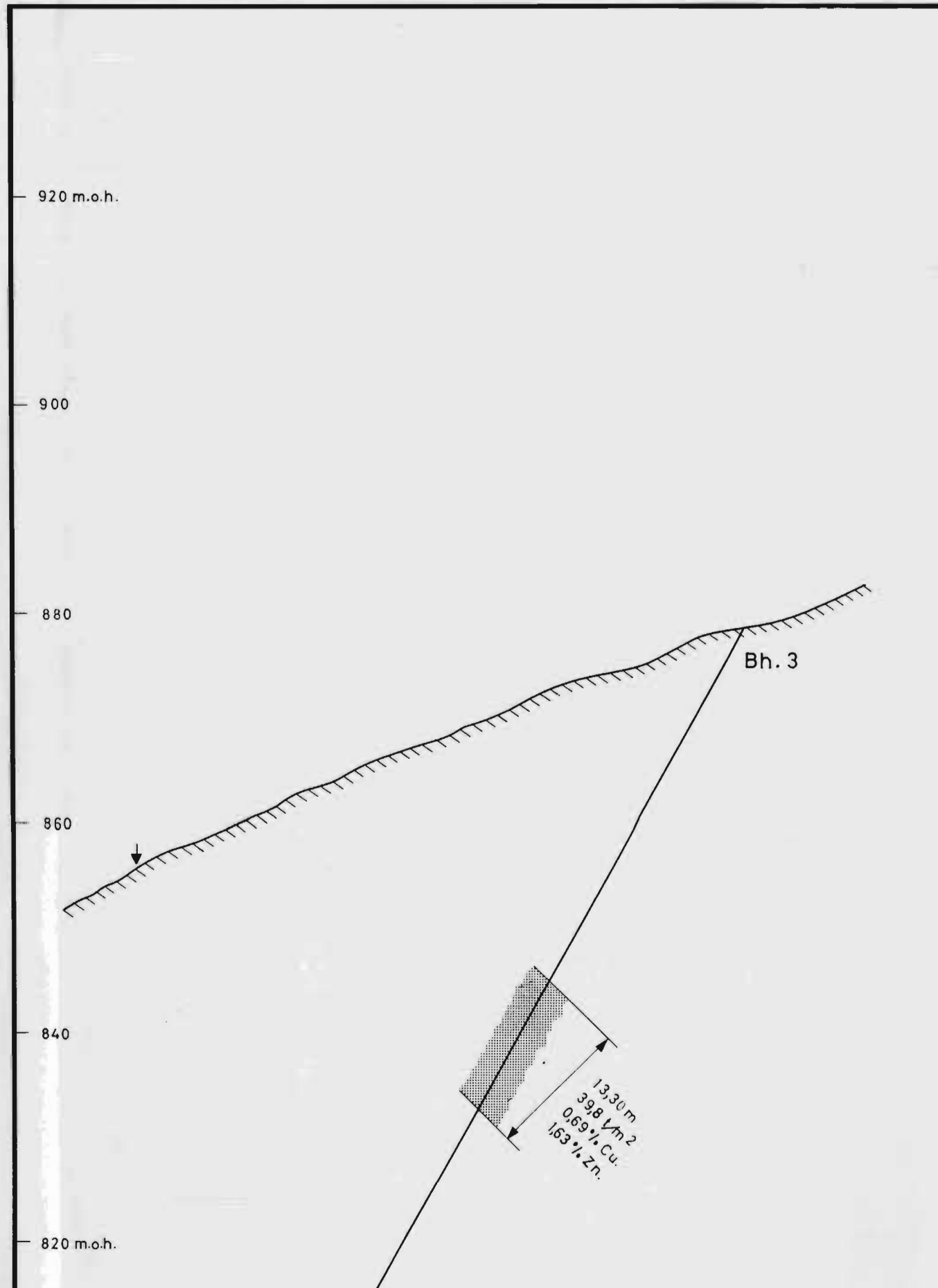




Mektighetene er avrundet til nærmeste 5 cm.

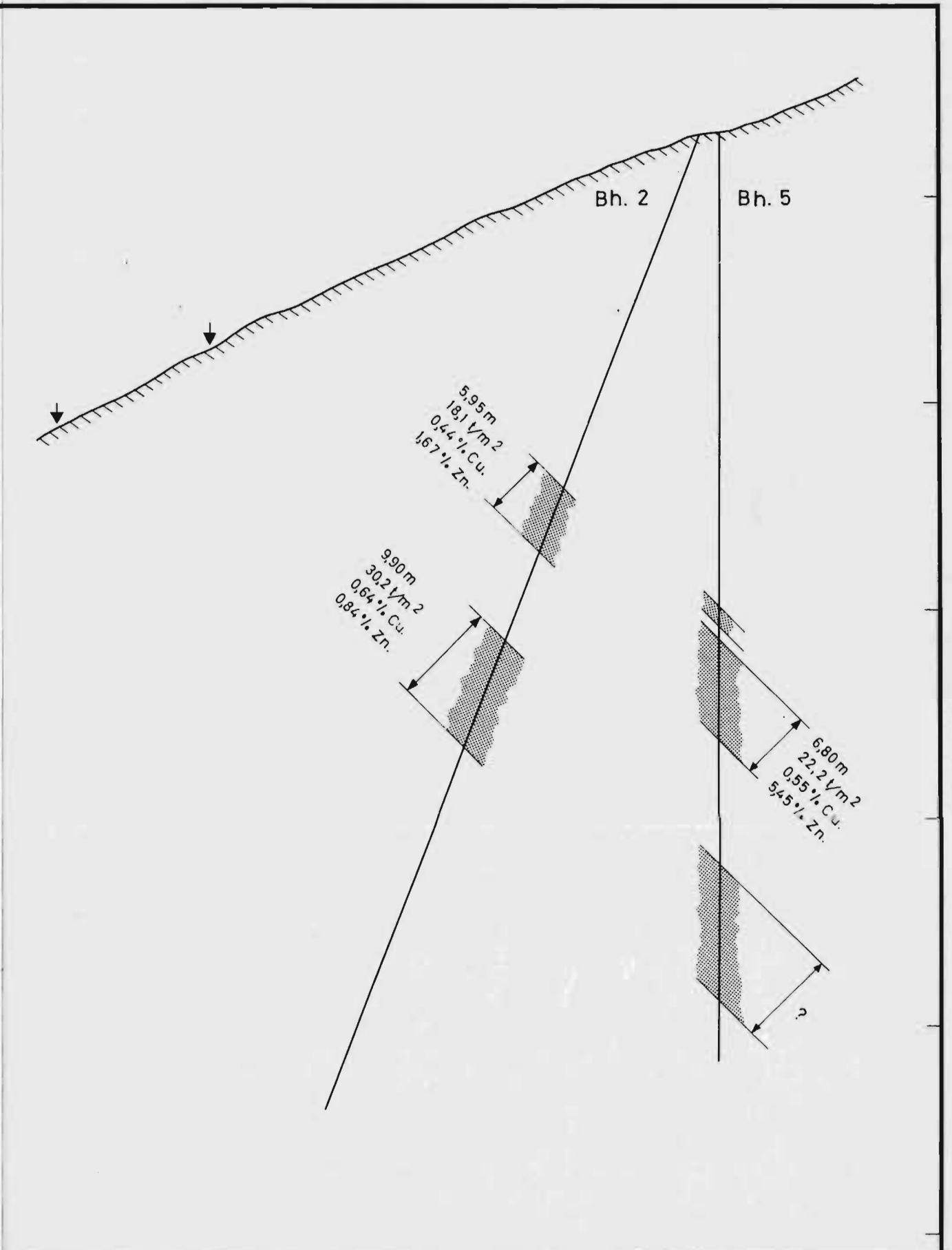
STATENS MALMUNDERSØKELSER BORHULLSPROFILER, HULL NR. 17, 18, 19, 20 RIEPEVARRE SKJERVØY HERRED, TROMS	MÅLESTOKK:	BORET NB. 1957
	1: 200	TEGN P.F.T. 1964
		TRAC. T.H. DES. 1964
	KFR. P.F.T.	
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR. 555-25	KARTBLAD NR. 1734 III



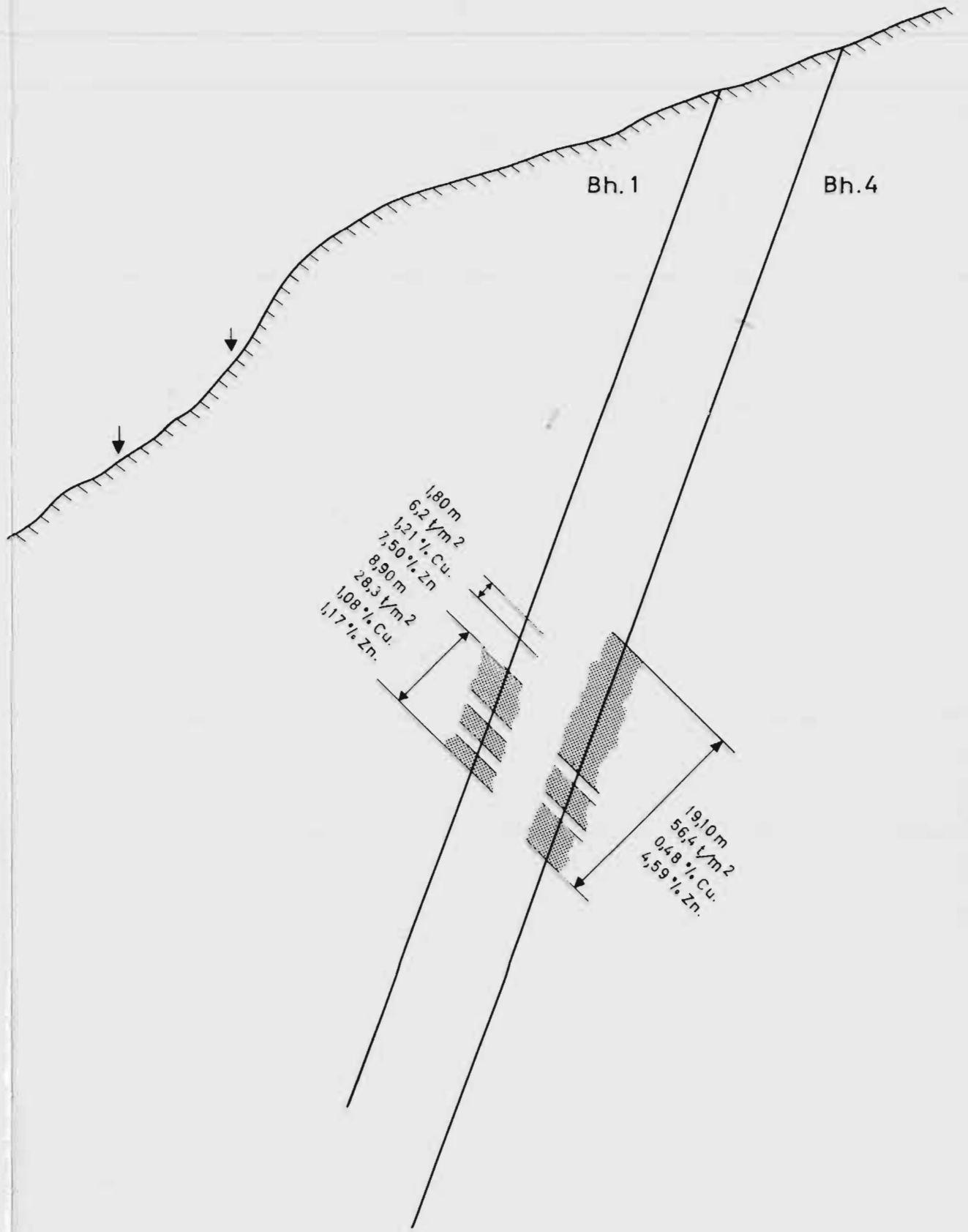
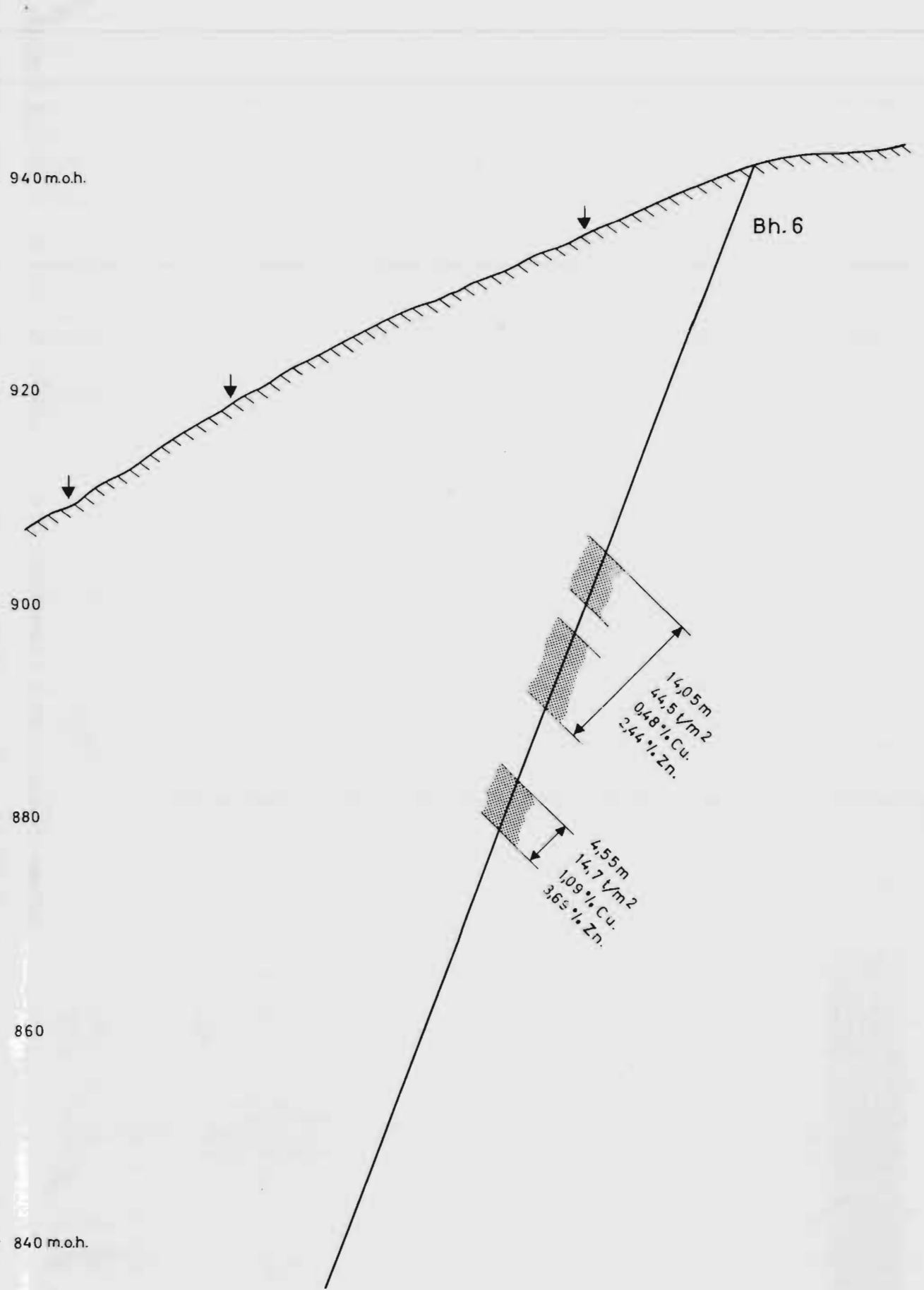


↓ : BELIGGENHET AV ELEKTROMAGNETISK ANOMALI

DAGOVERFLATEN ER SKISSERT ETTER PANTOFOTFORSTØRRET AMS-KART 1:50 000  
 PROFILENES BELIGGENHET FREMGÅR AV PL.19 FOR DETALJER SE PL.22,23,24,25 OG 33 SAMT BILAG V,VI  
 HULLENE ER IKKE AVVIKMÅLT



STATENS MALMUNDERSØKELSER PROFIL GJENNOM BORHULL NR.3,2 OG 5 <b>RIEPEVARRE</b> SKJERVØY HERRED, TROMS	MÅLESTOKK:	BORET N.B.	1956-57
	1: 500	TEGN. P.F.T.	1964
		TRAC. T.H.	FEB. 1965
		KFR. P.F.T.	
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR. 555-26	KARTBLAD NR. 1734 III	



↓ : BELIGGENHET AV ELEKTROMAGNETISK ANOMALI

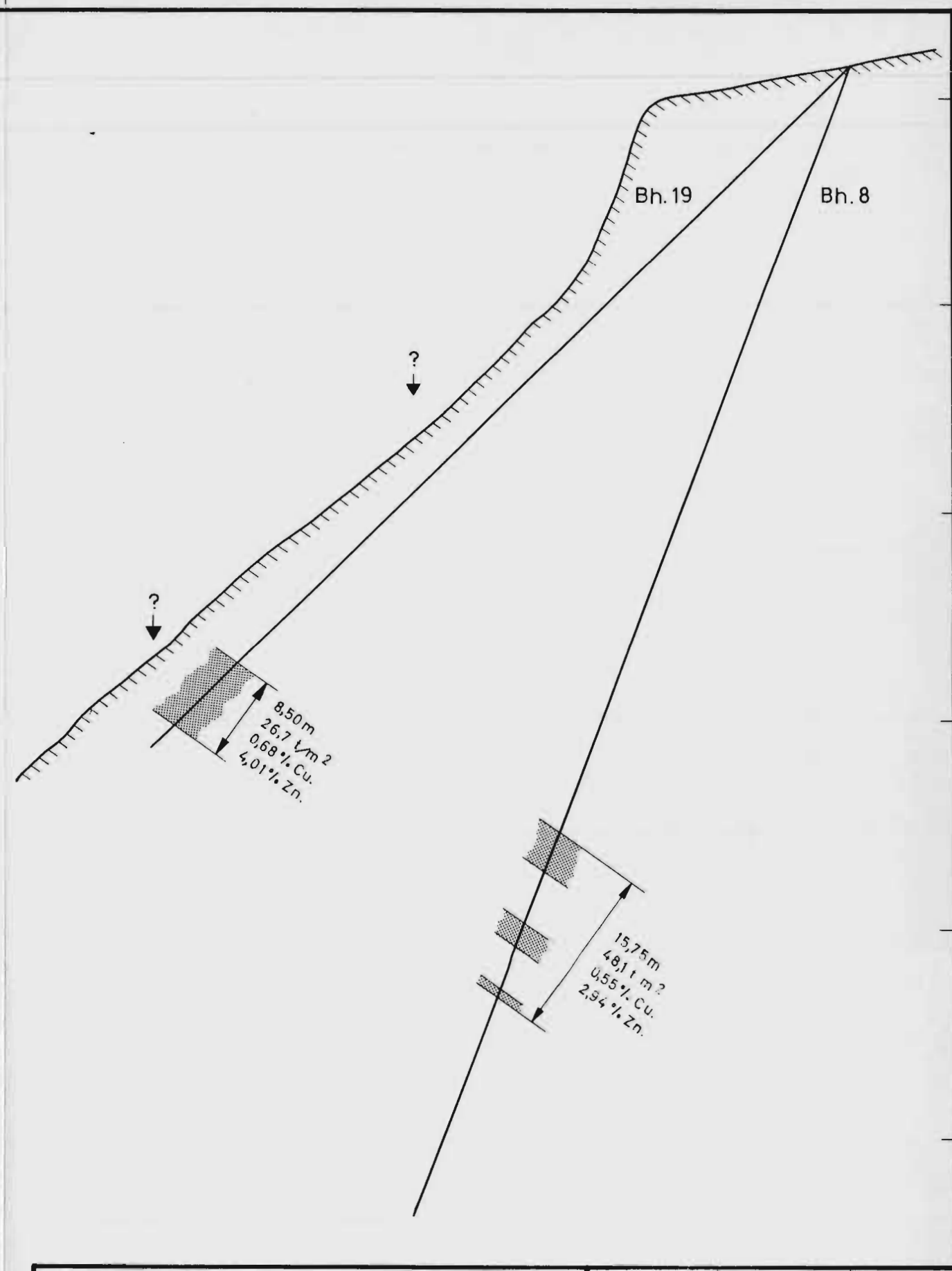
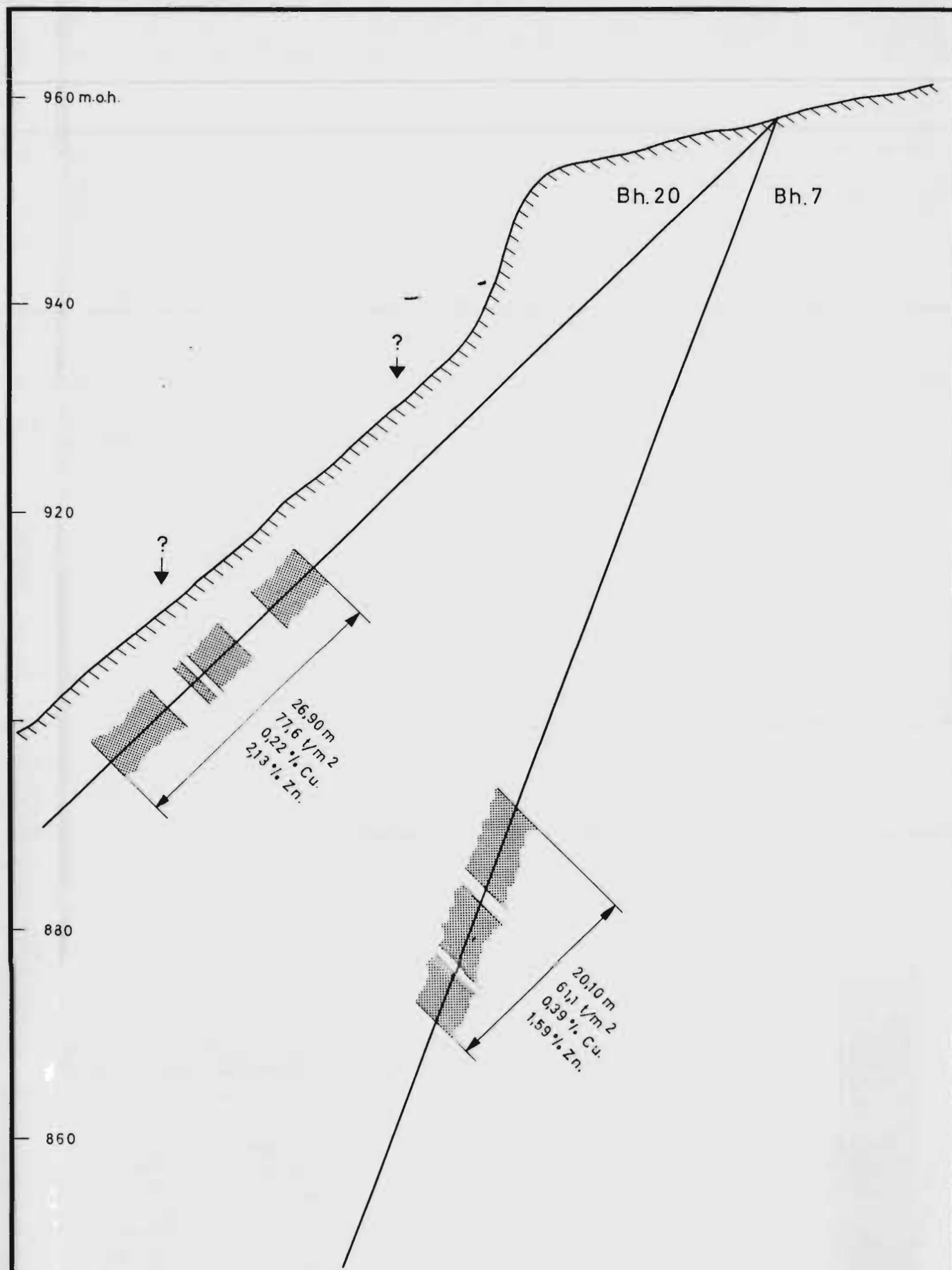
DAGOVERFLATEN ER SKISSERT ETTER PANTOFOTFORSTØRRET AMS-KART 1:50000

PROFILERNES BELIGGENHET FREMGÅR AV PL.19. FOR DETALJER SE PL.22,23,24,25 OG 33 SAMT BILAG V,VI

HULLENE ER IKKE AVVIKMÅLT

STATENS MALMUNDERSØKELSER PROFIL GJENNOM BORHULL NR.6,1 OG 4 RIEPPEVARRE SKJERVØY HERRED, TROMS	MÅLESTOKK: <b>1:500</b>	BORET N.B.	1956-57
		TEGN. P.F.T.	1964
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR. <b>555-27</b>	TRAC. I.H.	FEB.1965
		KFR. P.F.T.	
		KARTBLAD NR.	<b>1734 III</b>





840 m.o.h.    ↓ : BELIGGENHET AV ELEKTROMAGNETISK ANOMALI

DAGOVERFLATEN ER SKISSET ETTER PANTOFOTFORSTØRRET AMS-KART 1:50 000

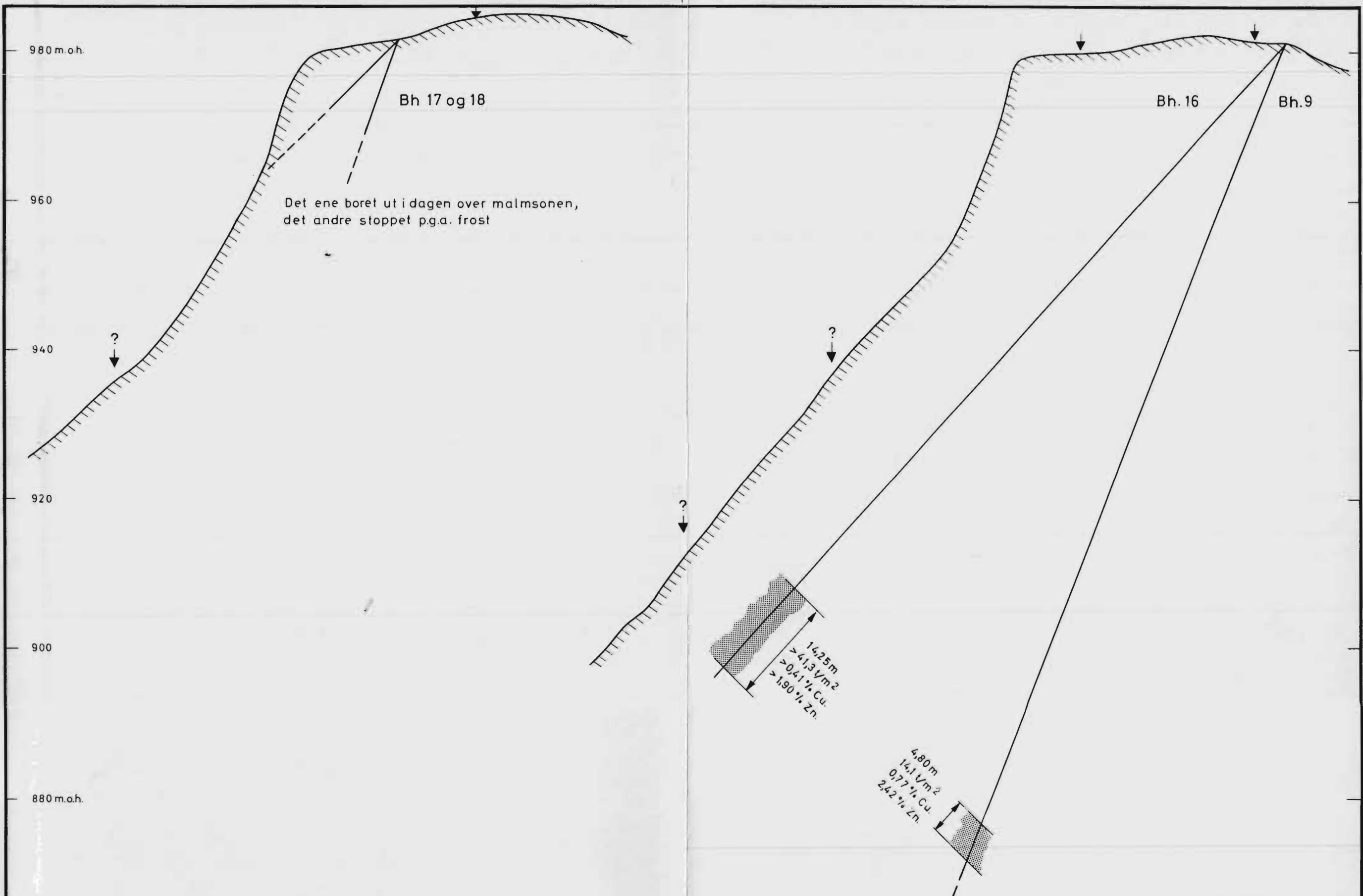
PROFILENES BELIGGENHET FREMGÅR AV PL. 19. FOR DETALJER SE PL. 22, 23, 24, 25 OG 33 SAMT BILAG V, VI

HULLENE ER IKKE AVVIKMÅLT

STATENS MALMUNDERSØKELSER  
 PROFIL GJENNOM BØRHULL NR. 20, 7, 19 OG 8  
 RIEPPEVARRE  
 SKJERVØY HERRED, TROMS

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE  
 TRONDHEIM

MÅLESTOKK:  1: 500	BORET N.B.	1957
	TEGN. P.F.T.	1964
	TRAC. T.H.	FEB. 1965
	KFR. P.F.T.	
TEGNING NR. 555 - 28	KARTBLAD NR. 1734 III	

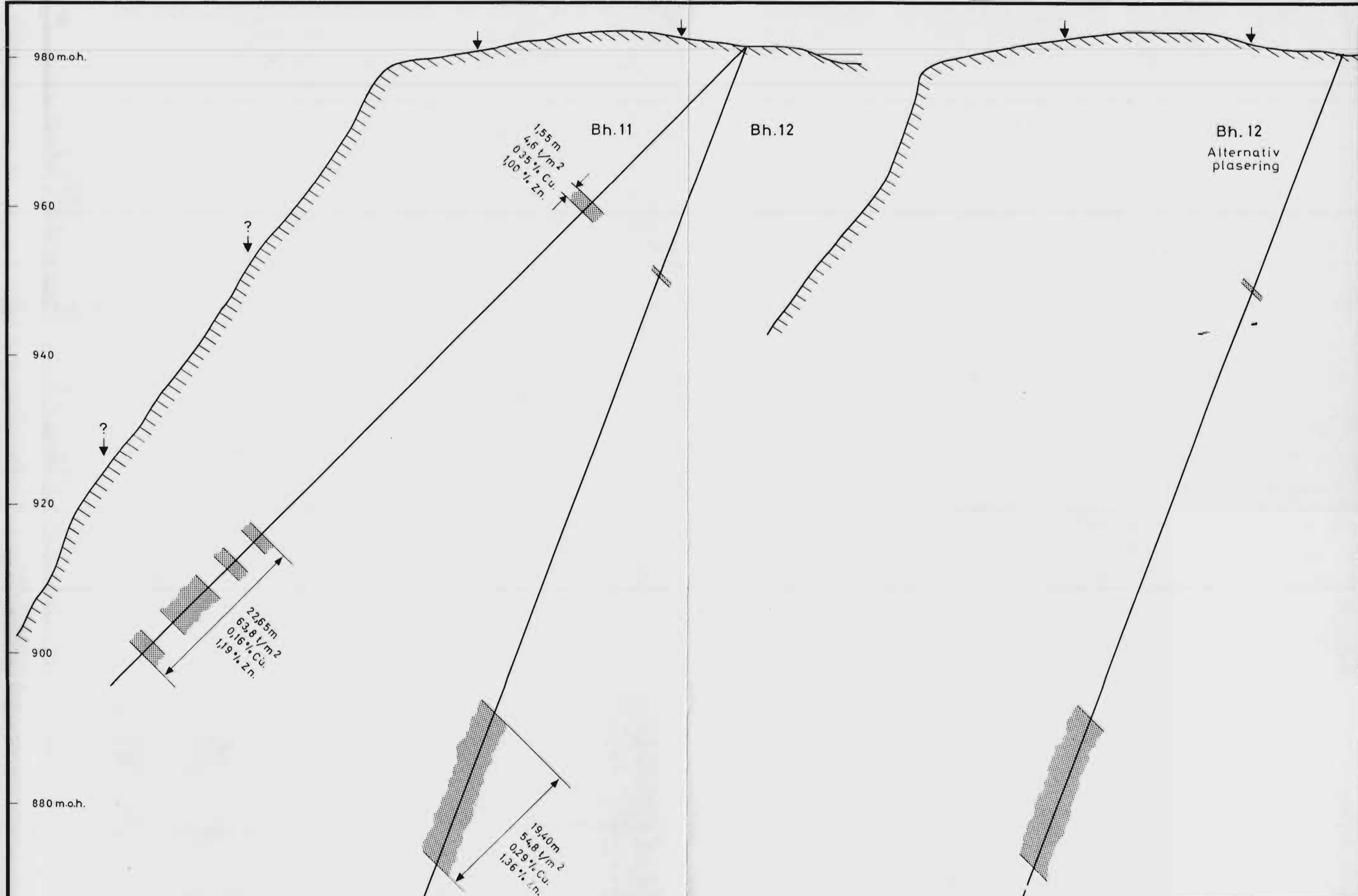


↓ : BELIGGENHET AV ELEKTROMAGNETISK ANOMALI

DAGOVERFLATEN ER SKISSERT ETTER PANTOFOTFORSTØRRET AMS-KART 1:50000  
 PROFILENES BELIGGENHET FREMGÅR AV PL.19. FOR DETALJER SE PL.22,23,24,25 OG 33 SAMT BILAG V  
 HULLENE ER IKKE AVVIKMÅLT

STATENS MALMUNDERSØKELSER PROFIL GJENNOM BORHULL NR.17,18,16 OG 9 RIEPPEVARRE SKJERVØY HERRED, TROMS	MÅLESTOKK:	BORET N.B.	1957
	1:500	TEGN. P.F.T.	1964
		TRAC. T.H.	FEB.1965
	KFR. P.F.T.		
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR. 555 - 29	KARTBLAD NR. 1734 III	





↓ : BELIGGENHET AV ELEKTROMAGNETISK ANOMALI

DAGOVERFLATEN ER SKISSERT ETTER PANTOFOTFORSTØRRET AMS-KART 1:50000  
 PROFILENES BELIGGENHET FREMGÅR AV PL.19. FOR DETALJER SE PL.22,23,24,25 OG 33 SAMT BILAG V,VI  
 HULLENE ER IKKE AVVIKMÅLT

STATENS MALMUNDERSØKELSER  
 PROFIL GJENNOM BORHULL NR.11 OG 12  
 RIEPPEVARRE  
 SKJERVØY HERRED, TROMS

MÅLESTOKK:  1:500	BORET N.B.	1957
	TEGN. P.F.T.	1964
	TRAC. I.H.	FEB.1965
	KFR. P.F.T.	

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE  
 TRONDHEIM

TEGNING NR.	KARTBLAD NR.
555-30	1734 III

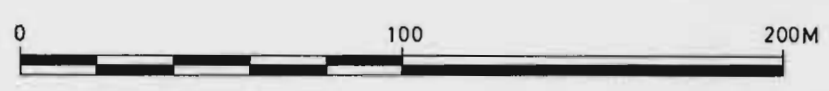


SYD

NORD

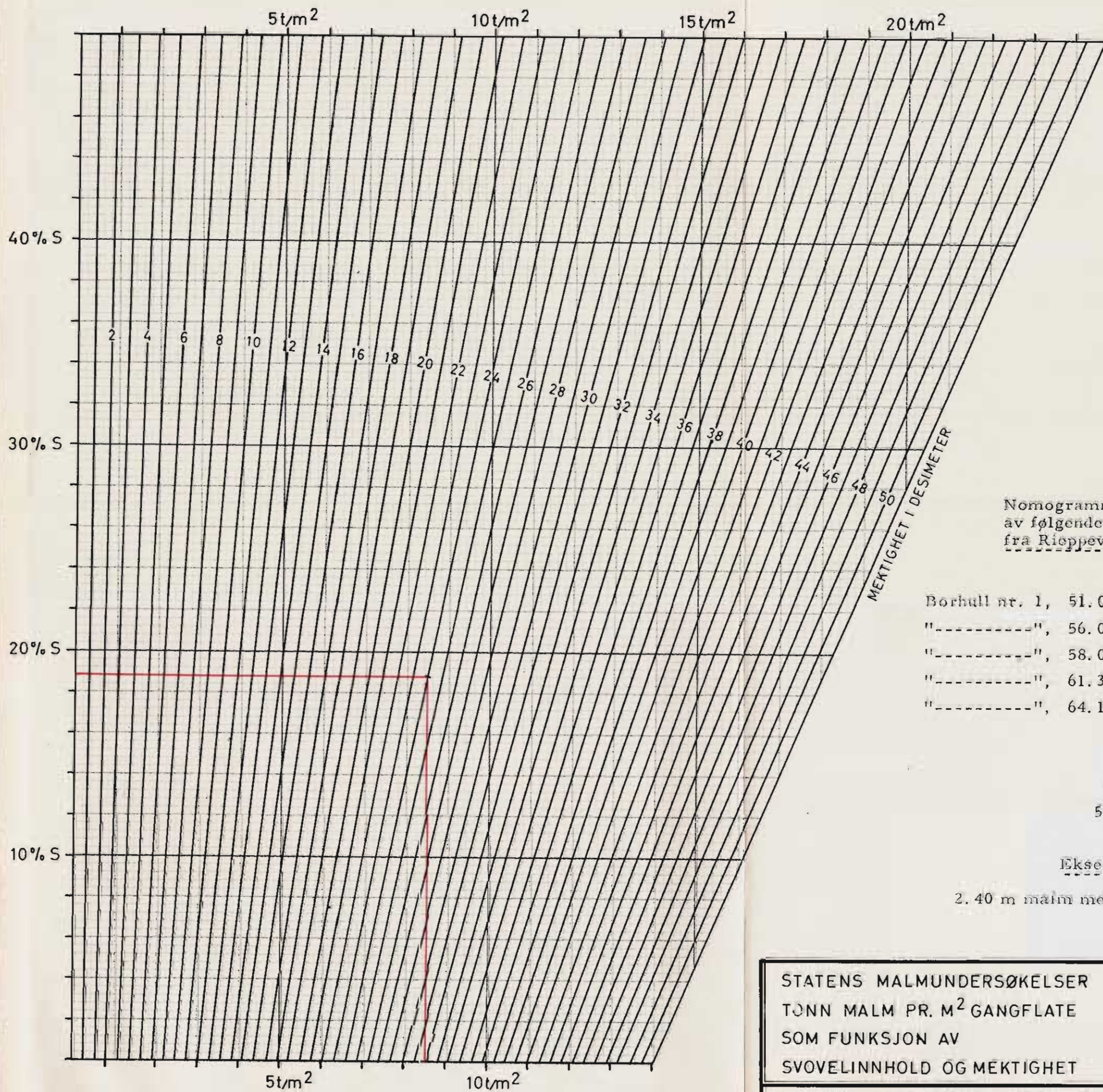
PROJEKSJON:

MALMSONEN BRETTET INN I PAPIRETS PLAN  
 ETTER AKSEN N 8<sup>9</sup>V ( DET MULIGE GJENNOMSNITTLIGE STRØK )



STATENS MALMUNDERSØKELSER POLYGONER FOR MASSE OG GEHALTBREGNING RIEPPEVARRE SKJERVØY HERRERED, TROMS	MÅLESTOKK:	KONSTR. P.F.T.	1964
	1:2000	TEGN. P.F.T.	1964
		TRAC. T.H.	FEB. 1965
		KFR. P.F.T.	
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR. 555 - 31	KARTBLAD NR. 1734 III	





Nomogrammet er konstruert på grunnlag av følgende fem egenvektbestemmelser fra Rieppevarre, Skjervøy herred, Troms.

- Borhull nr. 1, 51.00-53.00 m : 17.00 % S, 3.397 kg/dm<sup>3</sup>
- "-----", 56.00-58.00 m : 27.13 % S, 3.895 kg/dm<sup>3</sup>
- "-----", 58.00-60.00 m : 8.99 % S, 3.153 kg/dm<sup>3</sup>
- "-----", 61.35-63.35 m : 6.24 % S, 3.008 kg/dm<sup>3</sup>
- "-----", 64.10-65.85 m : 11.28 % S, 3.249 kg/dm<sup>3</sup>

Dette gir:

- 0 % S, 2.75 kg/dm<sup>3</sup>
- 50 % S, 4.85 kg/dm<sup>3</sup>

Eksempel (opptegnet i rødt):

2.40 m malm med 18.80 % S gir 8.45 t/m<sup>2</sup> gangflate.

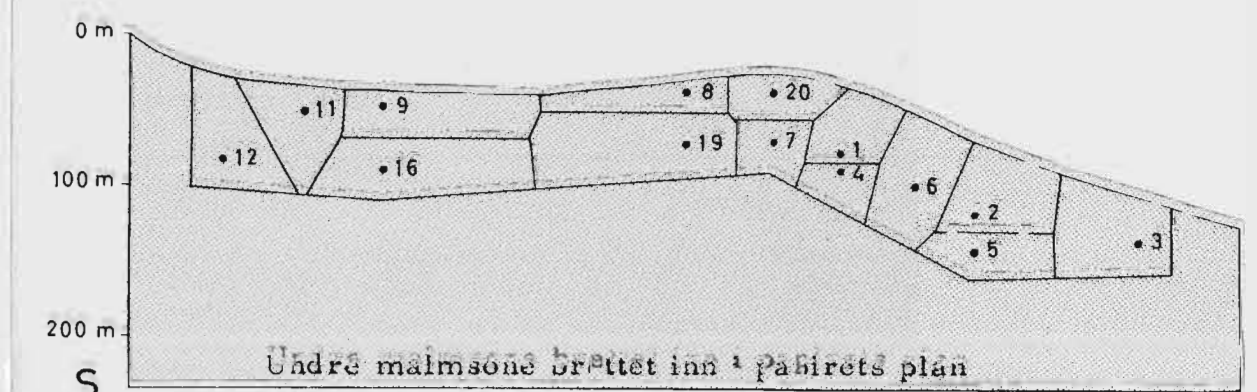
STATENS MALMUNDERSØKELSER TUNN MALM PR. M <sup>2</sup> GANGFLATE SOM FUNKSJON AV SVOVELINNHold OG MEKTIGHET	KONSTR. P.F.T.	1965
	TEGN. P.F.T.	1965
	TRAC. I.H. P.F.T.	1965
	KFR. P.F.T.	
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR.	555 — 32



UNDRE MALMSØNE	Polygon representert ved borhull nr.:												SUM OG GJENNOMSNIITT			
	12	11	9	16	8	19	7	20	4	1	6	5	2	3	UNDRE MALMSØNE	
Malmsonens mektighet, m . . . .	19.40	22.65	4.80	14.25	15.75	8.50	20.10	26.90	12.35	8.90	4.55		9.90	13.30		
Polygonets areal, m <sup>2</sup> . . . . .	1'010	1'300	3'410	3'400	3'725	2'520	1'420	1'320	810	2'030	3'335		4'370	3'280	31'930	m <sup>2</sup>
Masse, m <sup>3</sup> . . . . .	19'594	29'445	16'368	48'450	58'669	21'420	28'542	35'508	10'004	18'067	15'174		43'263	43'624	388'128	m <sup>3</sup>
Tonn malm/m <sup>2</sup> gangflate . . . . .	54.8	63.8	14.1	41.3	48.1	26.7	61.1	77.6	36.3	23.3	14.7	ikke	30.2	39.8		
Tonnasje, t . . . . .	55'348	82'940	48'081	140'420	179'173	67'284	86'762	102'432	29'403	57'449	49'025	analyser	131'974	130'544	1'160'834	t
Kg Cu/m <sup>2</sup> gangflate . . . . .	159.0	99.7	108.6	169.1	262.6	181.0	237.7	169.4	189.1	305.6	160.1		193.7	273.4		
Kg Cu . . . . .	160'590	129'610	370'326	574'940	978'185	456'120	337'534	223'608	153'171	620'368	533'934		846'469	896'752	6'281'606	kg 0,54% Cu
Kg Zn/m <sup>2</sup> gangflate . . . . .	743.8	750.6	341.2	784.6	1'410.7	1'070.1	967.6	1'655.5	1'959.4	330.2	543.6		253.1	647.4		
Kg Zn . . . . .	751'238	975'780	1'163'492	2'667'640	5'254'858	2'696'652	1'373'992	2'185'260	1'587'114	670'306	1'812'906		1'106'047	2'123'472	24'368,757	kg 2,10% Zn

ØVRE MALMSØNE	Polygon representert ved borhull nr.:					SUM OG GJENNOMSNIITT	
	4	1	6	5	2	ØVRE MALMSØNE	
Malmsonens mektighet, m . . . .	6.75	1.80	14.05	6.80	5.95		
Polygonets areal, m <sup>2</sup> . . . . .	540	1'225	2'780	815	1'400	6'760	m <sup>2</sup>
Masse, m <sup>3</sup> . . . . .	3'645	2'205	39'059	5'542	8'330	58'781	m <sup>3</sup>
Tonn malm/m <sup>2</sup> gangflate . . . . .	20.1	6.2	44.5	22.2	18.1		
Tonnasje, t . . . . .	10'854	7'595	123'710	18'093	25'340	185'592	t
Kg Cu/m <sup>2</sup> gangflate . . . . .	80.4	75.0	214.7	121.0	78.8		
Kg Cu . . . . .	43'416	91'875	596'866	98'615	110'320	941'092	kg 0,51% Cu
Kg Zn/m <sup>2</sup> gangflate . . . . .	624.5	465.0	1'086.4	1'208.0	303.1		
Kg Zn . . . . .	337'230	569'625	3'020'192	984'520	424'340	5'335'907	kg 2,38% Zn

SUM OG GJENNOMSNIITT UNDRE OG ØVRE MALMSØNE
38'690 m <sup>2</sup>
446'909 m <sup>3</sup>
1'346'426 t
7'222'698 kg Cu 0,54% Cu
29'704'664 kg Zn 2,20% Zn

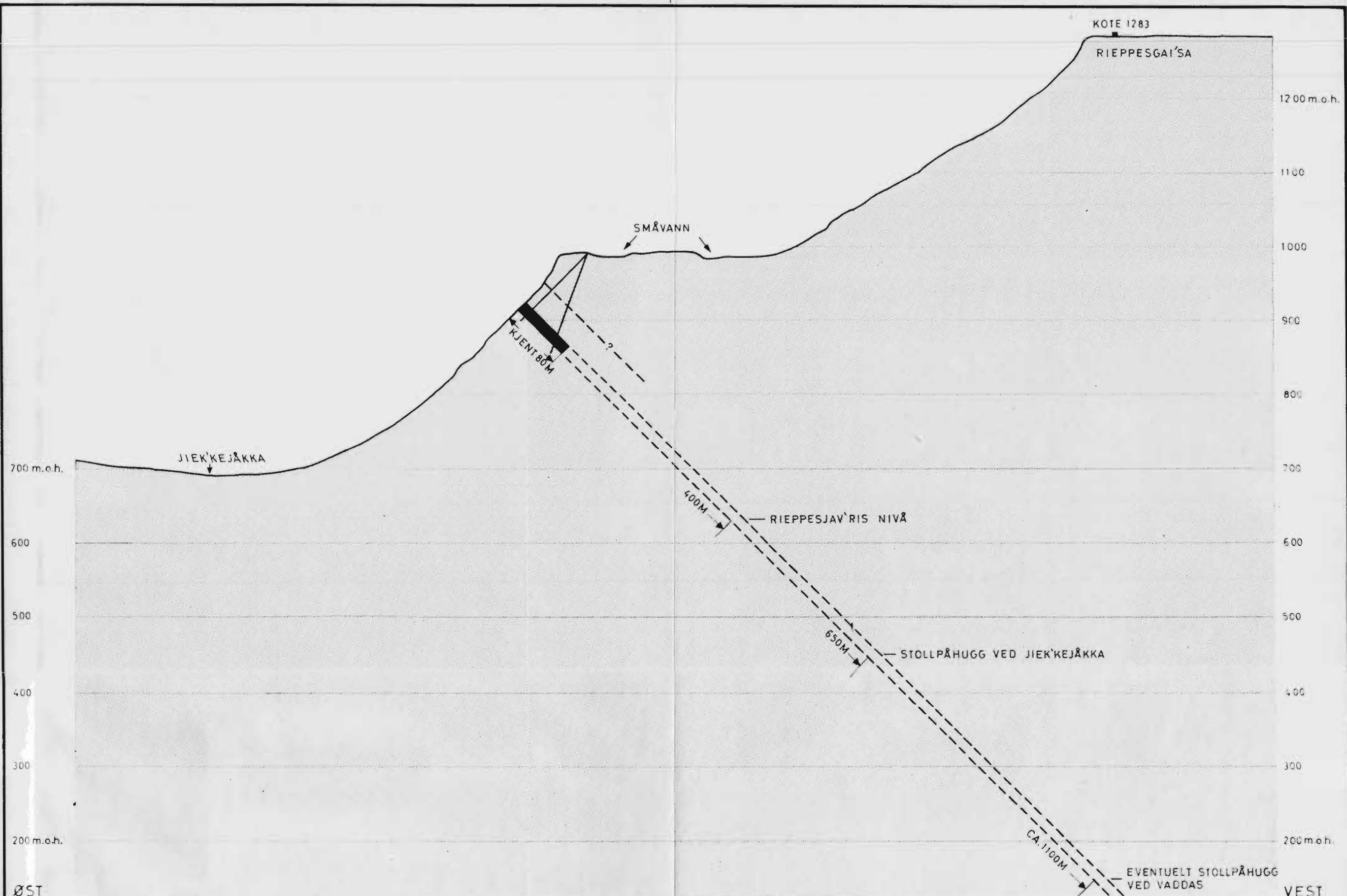


Øvre og undre malmsone synes å gro sammen ved borhull 1, 4 og 6

Disse beregninger gjelder hele impregnasjonssonen fra heng til ligg uten fratrekke av svake partier. Det enkelte borhulls kvalitet og kvantitet er gjort representativt for en polygon med grenselinjer som ligger like langt fra gjeldende hull som fra nabohull. Grenselinjer for ytterhull : 20 m ned eller til sidea. Beregningene er utført strengt geometrisk uten hensyntagen til geologiske eller gruve-tekniske forutsetninger. For detaljer, se Pl. 22, 23, 24, 25 og 31 samt Bilag VI. Et forsøk på selektiv malmberegning er utført og finnes vedlagt som Bilag VII.

STATENS MALMUNDERSØKELSER MASSE OG GEHALTBREGNINGER RIEPPERARE SKJERVØY HERRER, TROMS	MÅLESTOKK:	BEREGN. P.F.T.	1965
		TEGN. P.F.T.	1965
		TRAC. T.H.	JUNI-65
		KFR. P.F.T.	
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSER TRONDHEIM	TEGNING NR.	KARTBLAD NR.	
	555-33	1734 III	





ØST

VEST



STATENS MALMUNDERSØKELSER  
 TVERRPROFIL  
 RIEPPEVARRE  
 SKJERVØY HERRED, TROMS

MÅLESTOKK:		
1: 5000	TEGN. PFT.	1964
	TRAC. T.H.	DES. 1964
	KFR. PFT.	

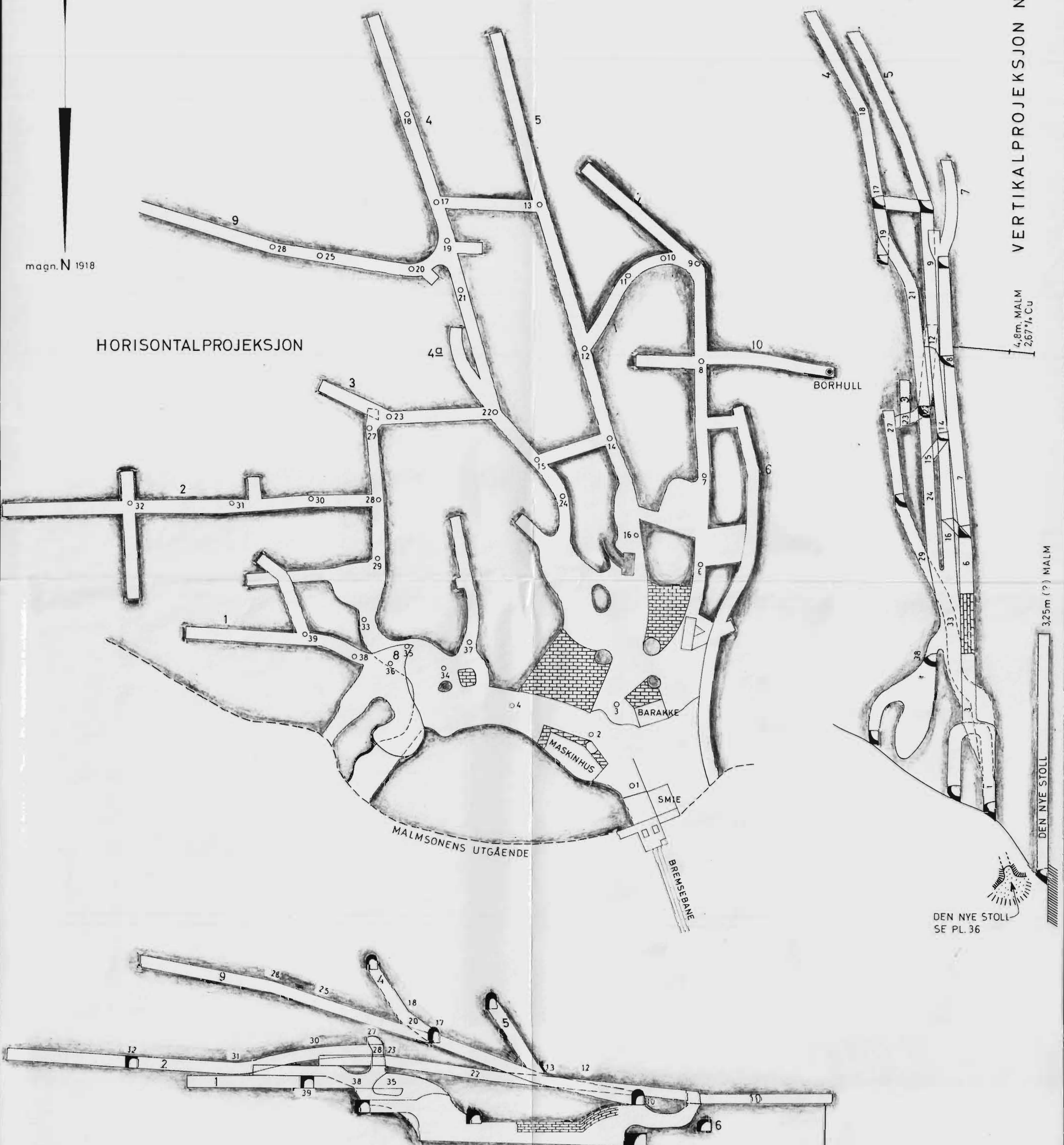
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE  
 TRONDHEIM

TEGNING NR:	KARTBLAD NR
555 - 34	1734 III

DAGOVERFLATEN ER SKISSERT ETTER PANTOFOTFORSTØRRET AMS-KART, 1:50 000

magn. N 1918

HORISONTALPROJEKSJON



VERTIKALPROJEKSJON ØST—VEST

STORE TALL: STOLLNUMMER  
SMÅ TALL: FASTMERKER



STATENS MALMUNDERSØKELSER GRUVEKART <b>MOSKODAL GRUVE</b> NORDREISA HERRED, TROMS	MÅLESTOKK:	MÅLT 2	2
	1: 500	TEGN. P.F.T.	1964
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TRAC. I.H.	NOV.—64	
	TEGNING NR.	KARTBLAD (AMS)	
555—35	1734 III		



