

# Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

## Rapportarkivet

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                           |                                                                                                                                  |                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Bergvesenet rapport nr<br><b>BV 54</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Intern Journal nr      | Internt arkiv nr          | Rapport lokalisering<br>Trondheim                                                                                                | Gradering<br><b>Fortrolig</b> |
| Kommer fra ..arkiv<br>Trondheimske                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ekstern rapport nr     | Oversendt fra             | Fortrolig pga                                                                                                                    | Fortrolig fra dato:           |
| Tittel<br>A/S Røros Kobberverk. Rapport over malmletingsarbeider 1966.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                           |                                                                                                                                  |                               |
| Forfatter<br>Mikkelsen, Eivind                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        | Dato<br>27.04 1967        | Bedrift<br>Røros Kobberverk A/S                                                                                                  |                               |
| Kommune<br>Røros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fylke<br>Sør-Trøndelag | Bergdistrikt<br>Trondheim | 1: 50 000 kartblad                                                                                                               | 1: 250 000 kartblad           |
| Fagområde<br>Geologi Geofysikk<br>Geokjemi Boring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Dokument type          |                           | Forekomster<br>Lobekken Prussubekken Lergruvbakken >><br>Solskinn, Fredrik 4, Harsjø øst Kongens gruve<br>Olavsgruva Sommerhøgda |                               |
| Råstofftype<br>Malm/metall                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Emneord<br>Cu Zn Ni    |                           |                                                                                                                                  |                               |
| <p>Sammendrag</p> <p>Malmletingsarbeidene har i 1966 vært spredt over et stort område: geofysiske undersøkelser og diamantboring i Nordgruvefeltet og Stortvart/Solskinnsfeltet, blokkleting vest for Glomma mellom Vangrøftdalen og Kvikne, turammålinger i området rundt Fredrik VI's Gruve og e.m. gunmålinger ved Skåkåsen. Dessuten er avgangsdammene ved Kongens og Djupsjøen prøvetatt.</p> <p>På en anomali i området mellom Kongens og Rødalens Gruver ble det boret et hull som skar en malmførende sone på ca. 11m's mektighet, antagelig i Kongens/Rødalen-nivået.</p> <p>Mellom Kongensmalmens utgående og slamdammen traff et annet hull kobberkis/magnetkismalm ved 166 og 169m, altså nærmere 200m vertikalt under Kongensmalmens nivå.</p> <p>På anomalien i Prussubekkdalen traff et borhull ved Røa, en brukbar impregnasjonssone over 1.65m på ca. 138m's dyp.</p> <p>I nærheten av Pustbakken traff et borhull en impregnasjonssone av varierende kvalitet over 3.5m's mektighet på 46m's dyp.</p> <p>Ved Olavsgruva registrerte NGU's turammålinger en anomali som løper øst-vest tvers over gruvas utdrevne midtparti. Diamantborhull boret fra gruva har påvist gjenstående malm - den såkalte Loftsmalmen - over gruvas hovednivå.</p> <p>Alt i alt må en kunne si at en intens malmletingsvirksomhet fra Kobberverkets side siste sesong har frembrakt flere interessante og lovende resultater.</p> |                        |                           |                                                                                                                                  |                               |

A/S Røros Kobberverk.

Rapport over  
MALMLETINGSARBEIDENE 1 9 6 6.

|                                                       | Side |
|-------------------------------------------------------|------|
| RESYMÉ                                                | 3    |
| GEOLOGI                                               | 4    |
| BLOKKLETING                                           | 4    |
| GEOFYSISKE UNDERSØKELSER                              | 5    |
| E.m. borhullsmålinger og avviksmålinger Kongens Gruve | 5    |
| Turammålinger Lobekken                                | 5    |
| Turammålinger Prussubekkdalen                         | 5    |
| Turammålinger Lergruvbakken                           | 6    |
| Turammålinger Solskinnsfeltet                         | 6    |
| Turammålinger Fredrik IV Gruve                        | 6    |
| E.m. gunmålinger Skåkåstjern                          | 7    |
| DIAMANTBORING                                         | 8    |
| Kongens Gruve                                         | 8    |
| Prussubekkdalen                                       | 10   |
| Lergruvbakken                                         | 10   |
| Gamle Solskinn                                        | 10   |
| "Sigaren" ved Olavsgruva                              | 11   |
| Olavsgruva                                            | 11   |
| Sommerhøgda                                           | 12   |
| PRØVETAKING AV SLAMDAMMER                             | 12   |
| Djupsjøen                                             | 12   |
| Kongens                                               | 12   |
| FORSLAG TIL MALMLETINGSPROGRAM FOR 1967               | 15   |
| REVIDERT FORSLAG TIL MALMLETINGSPROGRAM 1967.         | 17   |

BILAG

Økonomiske data for malmløtingen 1966

Borhullsdata

Kjernerapporter for borhullene 66-97/1966

Data for blokkfunn 1966.

Utdrag av blokkleter Homstads dagbok

Gamle Solskinn - notat med malmmengder og avbygningssplan

Prøvetaking slamdam/Kongens 1966

Prøvetaking slam/Djupsjøen 1966

# RESYMÉ:

Malmletingsarbeidene har i 1966 vært spredt over et stort område: geofysiske undersøkelser og diamantboring i Nordgruvefeltet og i Stortvart/Solskinnsfeltet, blokkleting vest for Glomma mellom Vangrøftdalen og Kvikne, turammålinger i området rundt Fredrik IV's Gruve og e.m. gunmålinger ved Skåkåsen. Dessuten er avgangsdammene ved Kongens og Djupsjøen prøvetatt.

Av viktige resultater kan nevnes at det på en anomali (fra 1964) i området mellom Kongens og Rødalen Gruver ble boret et hull (bh. 79) som skar en malmførende sone på ca. 11 m's mektighet, antagelig i Kongens/Rødalen-nivået.

Mellom Kongensmalmens utgående og slamdammen traff et annet hull (bh. 76) kobberkis/magnetkismalm ved 166 og 169 m, altså nærmere 200 m vertikalt under Kongensmalmens nivå.

På anomalien i Prussubekkdalen traff bh. 85, påsatt ved Røa, en brukbar impregnasjonssone over 1,65 m på ca. 138 m's dyp.

I nærheten av de kjente skjerpene ved Pustbakken traff bh. 95 en impregnasjonssone av varierende kvalitet over 3,5 m's mektighet på 46 m's dyp.

Ved Olavsgruva registrerte NGU's turammålinger en anomali som løper øst-vest tvers over gruvas utdrevne midtparti. Diamantborhull boret fra gruva har påvist gjenstående malm - den såkalte Loftsmalmen - over gruvas hovednivå.

Alt i alt må en kunne si at en intens malmletingsvirksomhet fra Kobberverkets side siste sesong har frambrakt flere interessante og lovende resultater.

## GEOLOGI

Kobberverket har i sommer ikke hatt geolog knyttet til malmletingsarbeidene så arbeidene med den geologiske kartleggingen er ikke brakt nevneverdig videre.

I forbindelse med Storwartzfeltet er utført noe geologisk arbeid av bergingeniør Hermanssen i samråd med professor Mortenson og professor Oftedahl. Derav kan nevnes en modell av Storwartzfeltet, som er laget på grunnlag av eksisterende kartmateriale.

Dessuten kan nevnes at professor Oftedahl har registrert professor Th. Vogts materiale vedrørende Røros Kobberverk.

## BLOKKLETING

Homstad har arbeidet vest for Glomma mellom Vangrøftdalen og Kvikne. Den mest interessante del av dette området er den som ligger umiddelbart syd for Vangrøftdalen, der det er funnet en del større blokker med kompakt kis.

En del av de beste blokkene er muligens ikke langt transportert, og området vil bli gjenstand for utvidet turammålinger i tilknytning til de målinger som NGU nå utfører ved Fredrik IV's gruve.

## GEOFYSISKE UNDERSØKELSER

Kongens Gruve. Etter at bh. 76 hadde truffet en mineralisert sone på 166 m's dyp og ca. 200 vertikalt under Kongensmalmens nivå, ble bakkemålingene fra 1964 utvidet mot øst, dels med jording i malmsonen i bh. 76. Det viste seg at flere grunne ledere forstyrret registreringen av dypsonen og at denne "flyttet seg" etter forskjellige kabelopplegg. I rapporten (NGU Rapport nr. 715B, mars 1967) er det antydnet to mulige fortsettelser av dypanomalien, én rett østover og én mot sørøst, den siste i en lengde av 8 - 900 m. To nye borhull, bh. 89 og 90, henholdsvis 140 og 200 m sørøst fra bh. 76, traff imidlertid ingen malm.

Borhullsmålinger ble utført i bh. 76 og i to hull boret på sørsiden av dagåpninga i Kongens Gruve, bh. 77 og 78. I det første kunne virkningen av dypmalmen merkes allerede på et dyp av 80 - 100 m. I de to andre som ikke traff på malmsonen, ble den nordenforliggende Kongens-malmen registrert. Forøvrig bør tas med rapportens konklusjon: "Det forligger ingen sikre indikasjoner på dypereliggende ledere. En skal dog ikke unnlate å nevne at feltforløpet mot bunnen av Borhull 78 i noen grad kan tyde på at det går strømmer i større dyp. Indikasjonene er imidlertid for usikre til at en tør foreta nærmere anvisninger".

Avviksmålinger. De nevnte borhullene nr. 77 og 78 ble påsatt sør for Kongensmalmen med henholdsvis 55° og 67° fall mot nord. Ved målinger ble det påvist at hullene hadde relativt stort avvik mot sør (mot vertikalen) og kan dermed muligens ha kommet for langt sør i forhold til dypindikasjonen.

Lobekken. ABEM har vært engasjert for å måle vestenfor og nordenfor det feltet NGU målte i 1965. Det området som nå er målt strekker seg nord til Røsjøen, og er på østsida av sjøen knyttet sammen med NGU's målinger i Prussubekkdalen 1964.

ABEM's målinger ga ingen fortsettelse mot vest av de anomalier som NGU påviste. Disse indikasjonene dekker areal på tilsammen ca. 350 dekar, og boringen er i sommer fortsatt innen disse feltene.

Prussubekkdalen. Som nevnt gikk en del av ABEM's oppdrag ut på å fylle ut med turammålinger i området mellom Prussubekkdalen (Turammålt 1964) og Lobekken (Turammålt 1965). Det ble registrert en leder hvis søndre begrensing er oppgitt å strekke seg fra Prussubekkdalens samløp med Røa og 250 m mot vest.

Mot øst ser anomalien ut til å falle sammen med den anomalien som ved tidligere målinger er registrert i ca. 2,5 km's lengde gjennom Prussubekkdalen.

Lergruvbakken. ABEM har utført turammålinger syd-øst og syd for det som her ble målt av NGU i 1960-61. Området mellom Lergruvbakken og Kvernengslia er derved målt, og likeledes er leder E fra NGU's målinger forfulgt videre mot sørøst. Denne er registrert over en lengde på ca. 1 km og en bredde på ca. 200 m. Et borhull fra 1961 (nr. 24B) traff her 1,24 m impregnasjonsmalm med 0,66% Cu og 7,41% Zn.

Solskinnsfeltet. NGU utførte turammålinger over et område som omfatter "Sigaren" nord for Olavsgruva, Olavsgruva, området sørvest for Nybergforkastningen samt et område mellom Storwartz og Aursunden hvor det ikke er målt tidligere (omkring Blanktjern - Klettjern - Djuptjern).

Målingene over "Sigaren" bekrefter i store trekk indikasjonens tidligere antatte utstrekning, men med en mulighet for fortsettelse innunder den utdrevne Olavsmalmen.

Ved målingene over Olavsgruva fremkommer forskjellige interessante ting ved sammenlikning med de målingene som ble gjort før driften kom igang. Over gruvas nordre del fåes nå overhode ingen anomali, mens man tvers over gruva, ca. 150 m fra den nordre kant, har fått en markert kant av en leder.

Ved boring er det påtruffet malm over gruvas hovednivå, og det er overveiende sannsynlig at anomalien skyldes denne malmen.

Målingene på sydvest-sida av Nybergforkastningen har ikke gitt noe som tyder på malm der.

Ved målingene i området mellom Storwartz og Aursunden fremkom det ikke anomalier.

Fredrik IV's gruve. (NGU rapport nr. 715 A, mars 1967).

Det er målt et område på ca. 10 km<sup>2</sup> - 8,4 km langt og 1200 m bredt mellom Langen og Vangrøftdalen. Det ble registrert en rekke gruntliggende og dypere liggende ledere som følger bergartsformasjonens nordsydgående strøkretning. Både grafittskiifer og kismineralisering er observert i området.

Detaljmålinger rundt Fredrik IV's gruve på Gruvehøgda ga bare svake, sammenhengende anomalier i strøkretningen som indikerer at malmsone står steilt med det tverrsnitt som er kjent fra gruvedrifta.

I området sør for Daleng ved Vangrøfta hvor det er gjort lovende blokkfunn siste sesong, ble det målt noen profiler med slingram. Ledende soner ble registrert både øst og vest for blokkene, i en avstand av ca. 500 m til begge sider. På grunn av overdekningen er det vanskelig å påvise røskepunkter i området, men om målingene utvides i retning Vangrøfta, skulle en i blotningene i elva få klarlagt hva anomaliene skyldes.

Skåkåstjern. Dette er det eneste feltet som er målt med e.m. gun siste sommer. Røskepunkter er utsatt.

## DIAMANTBORING.

Kongens Gruve. På grunnlag av NGU's elektromagnetiske målinger i 1964 er det boret to hull på sørsida av selve Kongensmalmen, ett hull mellom Kongens og Rødalen gruver og tre hull østenfor Kongensmalmens utgående.

De to hullene som ble satt på like syd for Kongens (bh. 77 og 78) tok sikte på å skjære en eventuell fortsettelse av malmføringen i Kongensmalmens nivå, samt å treffe en indikasjon på ca. 250 m's dyp registrert ved målingene i 1964.

Resultatene var negative, idet man ikke fant malm i noen av de nivåer som er nevnt. Forøvrig henvises til avsnittet "Geofysiske undersøkelser".

Av de tre borhullene øst for Kongens utgående traff det ene (bh. 76) to soner kobberkis/magnetkismalm ved 166 og 169 m. Sonene er på ca. 30 cm hver og holder 3 - 4% Cu. Hele den malmførende sonen på ca. 3,5 m's mektighet vil holde 0,78% Cu og 1,34% Zn. Dermed er det konstantert at dypindikasjonen som følger østlige delen av Kongensmalmen og fortsetter videre mot øst skyldes en mineralisert sone, og at denne ligger ca. 200 m vertikalt under Kongensmalmen.

De to andre borhullene nr. 89 og 90, var imidlertid negative og traff ikke malm.

NGU's målinger fra 1964 viser en anomali som følger Kongensmalmen i hele dens lengde, mens som øst for Rødalen gjør en liten sving mot nordvest før den igjen dreier vestover. I dette området ble det satt på et borhull, nr. 79, som traff en ca. 11 m mektig malmsone på 190 m dyp. Malmen veksler fra kompakt grovkornet svovelkis til tynne render og impregnasjon av kobberkis/magnetkis/svovelkis og med uholdige gråberglag på noen få dm innimellom. Gehalter: 1,27% Cu, 2,76% Zn, 22,61 S over 11,11 m.

Lobekken Det er siste år boret fem hull fordelt på fire geofysiske indikasjoner, mens to hull ble boret i 1965.

Resultater:

| Bh.nr.         | Koordinater | Dyp    | Malmsone | Mekt. | % Cu  | % Zn | Beskrivelse    |
|----------------|-------------|--------|----------|-------|-------|------|----------------|
| <u>Leder A</u> |             |        |          |       |       |      |                |
| 62-1965        | 800V - 550S | 60,65  | 40,22    |       |       |      |                |
|                |             |        | 40,26    | 0,04  |       |      | Magnetkis (po) |
|                |             |        | 41,05    | 0,79  |       |      |                |
|                |             |        | 41,06    | 0,01  |       |      | - " - "        |
|                |             |        | 57,45    |       |       |      |                |
|                |             |        | 57,65    | 0,20  | 10,08 | 0,76 | Cpy/po-impr.   |
| 80-1966        | 100V - 575S | 148,72 | 93,94    |       |       |      |                |
|                |             |        | 94,00    | 0,06  | 23,77 | 0,20 | Ca. 3/4 cpy.   |
| 81-1966        | 1200V-600S  | 181,10 | 141,55   |       |       |      |                |
|                |             |        | 141,62   | 0,07  | 18,76 | 6,42 | Ca. 3/4 cpy.   |
|                |             |        | 141,66   | 0,04  | 0,07  | 0,79 | Svak cpy-impr. |
|                |             |        | 141,70   | 0,04  | 4,30  | 8,26 | Py med cpy.    |
|                |             |        | 141,76   | 0,06  | 13,99 | 7,00 | Cpy/po-rose    |
|                |             |        | 158,82   |       |       |      |                |
|                |             |        | 159,09   | 0,27  | 3,32  | 3,20 | Cpy-roser      |
| <u>Leder B</u> |             |        |          |       |       |      |                |
| 63-1965        | 1050V - 50S | 58,19  | 20,00    |       |       |      |                |
|                |             |        | 20,55    |       |       |      | Spor av cpy.   |
|                |             |        | 33,65    |       |       |      |                |
|                |             |        | 33,76    | 0,11  | 10,26 | 1,85 | Cpy-impr.      |
|                |             |        | v/ 53,10 |       |       |      | Spor av cpy.   |
| 82-1966        | 1200V-150S  | 132,44 | 75,75    |       |       |      |                |
|                |             |        | 76,50    | 0,75  | 0,37  | 0,41 | Tynne po/cpy-s |
|                |             |        | 91,89    |       |       |      |                |
|                |             |        | 91,96    | 0,07  | 4,54  | 3,70 | Cpy-roser      |
| <u>Leder C</u> |             |        |          |       |       |      |                |
| 83-1966        | 1200V-300N  | 85,21  | 62,73    |       |       |      |                |
|                |             |        | 63,43    | 0,70  | 6,28  | 6,10 |                |
| <u>Leder D</u> |             |        |          |       |       |      |                |
| 84-1966        | 1050V-450N  | 93,33  | 36,35    |       |       |      |                |
|                |             |        | 36,43    | 0,08  | 3,97  | 1,78 |                |

Leder A som ser ut til å være den beste, dekker alene et areal på vel 150 dekar.

Malmen er av svært liten mektighet, men meget rik på kobberkis, som er det kismaterial det forekommer mest av.

Prussubekkdalen. Borhull nr. 85 ble satt på Prussubekkanomalien der Prussua renner ut i Røa. Hullet ga et klart bilde av mineralisering i to hovednivåer - i øvre og nedre rand av en vel 80 m mektig grønnsteinssone. Den øvre sonen viser spredt magnetkis/kobberkis-impregnasjoner og render over en total mektighet på ca. 20 m. Sonen fra 30,22 - 42,55 = 12,33 m ga 0,22% Cu og 0,18% Zn, mens intervallet fra 47,80 - 50,00 = 2,20 m ga 0,24% Cu og 0,34% Zn.

I nedre nivå var mineraliseringen - også magnetkis og kobberkis - betydelig mer konsentrert. 1,50% Cu og 0,39% Zn i intervallet 137,63 - 139,83 = 2,20 m. Sammenlikner en den totale mineraliseringen i de to nivåene, gir den øvre sonen 88,8 kg Cu og 84,1 kg Zn pr. m<sup>2</sup>, og den nedre 100,3 kg Cu og 26,1 kg Zn pr. m<sup>2</sup>. Altså totale mengder av samme størrelsesorden, men bare i nedre nivået er konsentrasjonen stor nok til å gi mulighet for drivverdig malm.

Lergruvbakken. Det var tidligere boret ni hull i området fordelt på tre adskilte anomalier. Et supplerende hull nr. 86 ble satt på noe lengre mot vest enn de øvrige, og ble boret til ca. 232 m uten å treffe kompakt malm. Spor av kobberkis ble observert vel ca. 155 m og representerer sannsynligvis nedre malmnivå fra borhullene 20 og 22/61.

Gamle Solskinn. De 3 indikasjonene som ligger like øst for Olavsgruva, var gjenstand for boring i 1946, 1958, og i sommer ble boret ytterligere 4 hull.

Resultater fra årets boringer:

| <u>"Nyre I"</u> |             | Retn./<br>fall | Malmsone    | Mekt. | % Cu | % Zn |
|-----------------|-------------|----------------|-------------|-------|------|------|
| Bh.nr.          | Koordinater |                |             |       |      |      |
| 67-1966         | 446Y-53X    | 45°/V          | 12,37-12,95 | 0,58  | 1,52 | 4,41 |
|                 |             |                | 12,95-13,20 | 0,25  | 0,10 | 0,29 |
|                 |             |                | 16,60-16-75 | 0,15  | 0,92 | 1,07 |
| 68-1966         | 420Y-86X    | 45°/V          | 11,03-11,15 | 0,12  | 0,59 | 3,67 |
|                 |             |                | 11,15-11,76 | 0,61  | 0,60 | 0,66 |
|                 |             |                | 11,76-14,18 | 2,42  | 0,06 | 0    |
|                 |             |                | 14,18-14,68 | 0,50  | 4,10 | 2,27 |
| <u>Nyre II</u>  |             |                | 13,30-13,40 | 0,10  | 1,37 |      |
| 66-1966         | 577Y-56X    | 90°            | 13,40-14,00 | 0,60  | 0,05 |      |
|                 |             |                | 14,00-14,32 | 0,32  | 0,76 |      |
| <u>Nyre III</u> |             |                | 5,12- 5,23  | 0,11  | 0,48 |      |
| 69-1966         | 621Y-279X   | 90°            | 5,23- 7,57  | 2,34  | 0,02 |      |
|                 |             |                | 7,57- 8,00  | 0,43  | 0,87 |      |

Det er gjort et foreløpig overslag over malmmengde og kvalitet for "Nyre I", hvor årets 2 hull samt hull nr. III-66 er analysert. Gjennomsnittet for den øvre sonen i disse 3 hull gir 20 kg Cu/m<sup>2</sup>, som tilsvarer ca. 0,32% Cu over en brytningshøyde på 2,2 meter. I tillegg kommer så sinken, hvis denne kan utnyttes. Malmmengden i "Nyre I" vil være ca. 30.000 tonn ved 2,2 meters brytningshøyde.

"Sigaren" ved Olavsgruva. To hull ble boret på den geofysiske indikasjonens vestre del og to like nord for Olavsmalmen, alle med negativt resultat i det de viste spor av malm.

Det ser således ut til at partiet omkring de to borhullene fra 1949 - 50 er vesentlig bedre enn resten av indikasjonen. Størrelsen av dette partiet kan anslåes til ca. 250 x 80 m<sup>2</sup> eller ca. 20 dekar.

Olavsgruva. I forbindelse med den øst-vest-gående anomalien som ble registrert over gruvas midtparti er det foreløpig boret fem hull - to ned og tre opp fra gruenivået. To av hullene rettet oppover traff god malm - bh. 94 og bh. 97 - i en avstand fra fem til tjue meter over gruenivået.

Resultater:

|                   | Avst. fra gruva | Mektighet | % Cu  | % Zn | Beskrivelse          |
|-------------------|-----------------|-----------|-------|------|----------------------|
| Opp: <u>Bh.94</u> | 21,64           |           |       |      |                      |
|                   | 22,05           | 0,41 m    | 14,94 |      | Kobberkis            |
| Bh.97             | 0,00            |           |       |      |                      |
|                   | 0,26            | 0,26 "    | 4,33  | 2,04 | Cpy/po/sp            |
|                   | 1,00            | 0,74 "    | 0,50  | 0,82 | Svak cpy/po/sp-impr. |
|                   | 1,50            | 0,50 "    | 0,42  | 0,70 | - " -                |
|                   | 2,00            | 0,50 "    | 0,14  | 0,24 | - " -                |
|                   | 2,50            | 0,50 "    | 0,18  | 0,10 | Ubet. " -            |
|                   | 5,29            |           |       |      |                      |
|                   | 5,54            | 0,25 "    | 6,31  |      | Cpy/po/sp            |
|                   | 6,42            | 0,88 "    | 0,93  | 0,92 | Svak cpy/po/sp-impr. |
|                   | 6,52            | 0,10 "    | 1,03  |      | Cpy/po/sp-roser      |
|                   | 7,05            | 0,53 "    | -     |      | Grått                |
|                   | 7,63            | 0,58 "    | -     |      | Enkelte PbS-striper  |
|                   | 10,80           |           |       |      |                      |
|                   | 11,16           | 0,36 "    | 0,00  |      | Grått                |
|                   | 11,39           | 0,23 "    | 7,46  |      | Cpy/po/sp            |
|                   | 11,59           | 0,20 "    | 0,55  |      | Cpy/po/sp-impr.      |
|                   | 11,88           | 0,29 "    | 3,81  |      | Cpy/po/sp            |
|                   | 13,00           | 1,12 "    | 0,00  |      | Grått                |
| Ned: <u>Bh.91</u> | 64,26           |           |       |      |                      |
|                   | 64,35           | 0,09 "    | 4,65  | 0,15 | Cpy                  |
|                   | 66,31           | 1,96 "    | -     | -    | Grått                |
|                   | 66,36           | 0,05 "    | 2,37  | 0,40 | Cpy/sp-striper       |

Sommerhøgda. Som supplement til boringene utført i 1965 på de grunne indikasjonene i Sommerhøgda ved Storwartz, er det boret fire nye hull siste sommer. De har som fjorårets hull truffet malm av liten mektighet. Oversikt og resultater fra boringene (se neste side).

#### PRØVETAKING AV SLAMDAMMER.

Djupsjøen. Det ble boret 55 hull, og i de fleste ble det tatt opp 3,2 m kjerne fordelt på 0,80 m's lengder. Gjennomsnittsgehalten for samtlige hull viser

Kongens. Som en kontroll på tidligere prøvetaking ble det boret 13 hull. Gjennomsnitt av samtlige prøver viser 0,687% Cu.

| Bh. | Dyp                            | Mekt. | Sp.v. | a=<br>mxsp.v. | % Cu | % Zn | ax%Cu | ax%Zn | Beskrivelse                   |
|-----|--------------------------------|-------|-------|---------------|------|------|-------|-------|-------------------------------|
| 40  | 3,76<br>3,88                   | 0,12  |       |               |      |      |       |       | Enkelte po/cpy-striper        |
| 41  | 14,58<br>16,78                 | 2,20  |       |               |      |      |       |       | Tils. 0,32 m. sp/po/cpy-impr. |
| 42  | 7,65<br>9,85                   | 2,20  |       |               |      |      |       |       | 0,34 m. po/cpy/sp-impr.       |
| 43  | 2,40<br>4,60                   | 2,20  | 2,77  | 6,09          | 0,13 | 0,22 | 0,80  | 1,37  | 0,29 m. Cpy/sp-impr.          |
| 44  | 3,30<br>5,50                   | 2,20  | 2,80  | 6,15          | 0,61 | 0,36 | 3,77  | 2,19  | 1,56 m. Cpy-impr.             |
| 45  | 4,04<br>6,24                   | 2,20  | 2,77  | 6,10          | 0,56 | 0,02 | 3,44  | 0,11  | 1,24 m. Cpy-impr.             |
| 46  | 10,00<br>12,20                 | 2,20  | 2,81  | 6,19          | 1,50 | 0,05 | 9,31  | 0,32  | 0,63 m. Cpy-impr.             |
| 47  | 1,63<br>4,35<br>12,15<br>15,53 | 2,72  | 2,77  | 7,54          | 0,23 | 0,25 | 1,76  | 1,85  | 0,46 m. Cpy/impr.             |
| 48  | 5,46<br>7,66                   | 2,20  | 2,78  | 9,38          | 0,23 | 0,26 | 2,18  | 2,45  | 0,88 m. Cpy/sp-impr.          |
| 49  | 7,14<br>11,23                  | 4,09  | 2,78  | 11,29         | 0,15 | 0,48 | 0,89  | 2,93  | 0,31 m. Cpy/po/sp-impr.       |
| 50  | 4,00<br>6,20                   | 2,20  | 2,81  | 6,18          | 0,49 | 0,30 | 5,54  | 3,42  | 1,43 m. Cpy/sp-impr.          |
| 51  | 0,74<br>2,63<br>9,67<br>11,87  | 2,89  | 2,78  | 8,32          | 0,36 | 0,22 | 2,91  | 1,79  | 0,58 m. Cpy/sp-impr.          |
| 70  | 4,77<br>9,93                   | 2,20  | 2,78  | 6,12          | 0,51 | 0,10 | 3,13  | 0,60  | 0,45 m. Cpy-impr.             |
| 71  | 5,91<br>8,22                   | 5,16  | 2,78  | 14,24         | 0,41 | 0,24 | 5,86  | 3,37  | 1,91 m. Cpy/sp-impr.          |
|     |                                | 2,41  | 2,84  | 6,85          | 0,90 | 1,25 | 6,19  | 8,56  | 1,82 m. Sp/cpy-impr.          |

| Eh. | Dyp          | Mekt. | Sp.v. | a=<br>mxsp.v. | % Cu | % Zn | ax%Cu | ax%Zn | Beskrivelse          |
|-----|--------------|-------|-------|---------------|------|------|-------|-------|----------------------|
| 74  | 1,26<br>3,46 | 2,20  | 2,81  | 6,18          | 0,82 | 0,57 | 5,05  | 3,52  | 1,09 m. Cpy/sp-impr. |
| 75  | 6,77<br>8,97 | 2,20  | 2,77  | 6,09          | 0,11 | 0,30 | 0,70  | 1,80  | 0,23 m. Sp/cpy-impr. |

Borhullene 50, 51, 70, 71 og 74 er boret på samme mineraliserte sone. Den ligger like under overdekket som er fra 0 - 5 m tykt. Det oppborede arealet er på 7500 m<sup>2</sup>, gjennomsnittlig gehalt 0,67% Cu, som gir 54000 t råmaln med 360 tonn Cu.

Forslag til  
MALMLETINGSPROGRAM 1 9 6 7.

Geologisk kartlegging.

1. Fortsettelse av den generelle geologiske kartlegging i hele Rørosfeltet.
2. Detaljkartlegging i de malmletingsfeltene som er mest aktuelle i øyeblikket.

Blokkleting.

Fortsettelse av letingen vest for Os.

EM-gun-måling.

Fortsatt undersøkelse av flyanomalier fra 1959. Senere blokkleting og geokjemi brukes til hjelp ved prioritering ved siden av den geologiske kartleggingen.

Andre elektriske målinger.

1. Storwartz/Solskinsfeltet (Klettj. og Kvintus-Olavsgruben)
2. Kongens-Rødalen-Røsjøen.
3. Lobekken (leder B og C).
4. Pustbakken (I.P.-målinger).

Røsking.

1. Undersøkelse av gun-anomalier.
2. Undersøkelse av turam-anomalier i Vangrøftdalen.

Diamantboring.

|                                          |         |   |      |    |       |      |   |
|------------------------------------------|---------|---|------|----|-------|------|---|
| 1. Kongens-Rødtaen                       | minimum | 4 | hull | på | tils. | 1000 | m |
| 2. Prussubekkdalen                       | "       | 2 | "    | "  | "     | 400  | m |
| 3. Kongens (øst)                         | "       | 1 | "    | "  | "     | 200  | m |
| 4. Lobekken                              | "       | 6 | "    | "  | "     | 800  | m |
| 5. Lergruvbakken(forlengelse)            | "       | 2 | "    | "  | "     | 100  | m |
| 6. "Sigaren"                             | "       | 1 | "    | "  | "     | 150  | m |
| 7. Olavsgruben                           | "       | 8 | "    | "  | "     | 200  | m |
| 8. Stortvart/Solskinnsfeltet<br>forøvrig | "       | 5 | "    | "  | "     | 300  | m |
| 9. Lossiusfeltet                         | "       | 3 | "    | "  | "     | 300  | m |
| 10. Vangrøftdalen                        | "       | 2 | "    | "  | "     | 200  | m |

---

|           |         |    |      |    |       |       |       |
|-----------|---------|----|------|----|-------|-------|-------|
| Tilsammen | minimum | 34 | hull | på | tils. | 3650  | meter |
|           |         |    |      |    |       | ===== |       |

NGU er engasjert for å bore inntil 2000 meter av dette. Med egne maskiner har verket kapasitet for å bore noe mer enn det resterende.

De oppgitte hull er det som bør bores uansett resultater.

Hvis disse borhullene eller andre malmletingsarbeider gir positive resultater, kan det i løpet av sesongen bli aktuelt å foreslå annen boring i tillegg.

Røros, 27. april 1967.

Eivind Mikkelsen

## M A L M L E T I N G E N 1 9 6 7.

### Revidert forslag til malmleringsarbeider 1967.

Som nevnt i forslaget av 27/4 1967, vil det sannsynligvis etterhvert som undersøkelsesarbeidene pågår, være aktuelt med vurdering og forandring av de videre planer.

Da en stor del av de foreslåtte arbeider allerede er utført, er det alt nå nødvendig å foreslå nye planer for resten av sesongen.

Da de utførte malmleringsarbeidene i Nordgruvefeltet må sies å ha gitt positive resultater hittil, er det naturlig å foreslå programmet utvidet her.

Så lenge det ikke er påvist noen ny drivverdig malmlerforekomst, bør den mere regionale malmleringen fortsatt gå for fullt parallelt med dette, men når det gjelder diamantboringer, vil det bli nødvendig, til fordel for Nordgruvefeltet, å utsette en del av de boringer som tidligere er foreslått utført i år.

#### A. GEOLOGI.

Det foreslåes at Kobbervetket fortsetter samarbeidet med professor Bugge og hans folk.

Vi fortsetter med egen kapasitet en geologisk bearbeidelse av vårt eksisterende malmleringsmateriale. Eget feltarbeide synes foreløpig ikke å være nødvendig, bortsett fra det som naturlig følger med de andre malmleringsarbeidene som pågår.

#### B. BLOKKLETING.

Homstad begynner ca. 1. juli og vil fortsette i området vest for Os.

#### C. EM-GUN-MÅLING.

Forsatt undersøkelse av flyanomaliar fra 1959. Senere blokkleting og geokjemi brukes til hjelp ved prioritering ved siden av den geologiske kartleggingen.

#### D. RØSKING.

1. Undersøkelse av gun-anomalier.
2. Undersøkelse av turam-anomalier i Vangrøftdalen.

#### E. EM-TURAM-MÅLINGER.

##### 1. Solskinnsfeltet.

Det er her i gang en måling på s.v.-siden av Nybergforkastningen som skal søke å klarlegge nærmere den strømkonsentrasjon som man mente å ha registrert ved vinterens målinger.

Hvis det her ved boring treffes et kismineralisert nivå, kan det med jording i dette nivå bli aktuelt å utvide måleområdet på denne siden av Nybergforkastningen.

##### 2. Røsjøhøgda - Kjurudalen.

Dypanomalien i forlengelsen av Kongens/Rødålen-malmen er forfulgt så langt målefeltet rekker, omtrent til toppen av Røsjøhøgda.

Fortsettelsen av Prussubekk-sonene er mere usikker så langt mot vest.

Turam-målinger videre vestover mot Kjurrudalen bør foretaes i sommer i første rekke med sikte på å forfølge videre Kongens/Rødålen-anomalien, men også for å dekke Prussubekkanomaliens retning videre vestover.

##### 3. Prussubekkdalen øst.

Tidligere målinger i østre del av Prussubekkdalen har i tillegg til de grunne sonene, gitt en anomali som kan være en dypanomali. Nye målinger med jording i påvist malm bør foretaes her for å undersøke dette nærmere.

##### 4. Lobekken-området.

Det er her nødvendig med en kortvarig supplerende måling for å klarlegge forholdene ved lederne B og C.

Det foreslåes at denne målingen utføres når en har fått ferdig borhull i Prussubekkdalen, for at en om mulig kan få jordet i ledende nivå der, slik at en kan ha større sjanser til samtidig å kunne indikere også eventuelle dypere ledere i Lobekken-området.

#### F. E.M. BORHULLSMÅLINGER.

I borhull som ikke treffer såpass kismineralisasjon at det kan forklare den ledningsevnen som er indikert ved målinger på overflaten bør det foretaes e.m. målinger i borhullet så snart dette har nådd det dyp som er angitt for anomalien.

Det kan dessuten bli aktuelt å vurdere på nytt med hensyn til borhullsmålinger enkelte felter fra tidligere års malmleting, hvor borhull ikke har gitt tilfredsstillende forklaring på angitte anomali. Et eksempel på dette er dypanomalien i Kvernengslia-feltet.

#### G. I.P.-MÅLINGER.

De I.P.-målinger som er påbegynt av NGU i Pustbakken-feltet, er det aktuelt å fortsette. For ytterligere boringer foretaes, bør den påviste anomalien forfølges noe lengre mot nord, i første omgang forbi Slettmo-gruben.

#### H. DIAMANTBORINGER.

De hittil positive resultater ved boringer og målinger i Kongens/Rødalen-området gjør at borprogrammet her bør utvides betydelig, og dette må om nødvendig skje på bekostning av en del av de andre boringer som tidligere er foreslått.

Indikasjoner i nærheten av Olavsgruben bør imidlertid ha høyeste prioritet.

På grunnlag av dette vil vi foreslå at følgende boring blir forsøkt gjennomført inneværende sesong:

##### 1. Kongens/Rødalen-sonen vest for Rødalsforkastningen.

Man bør i første omgang prøve å få bekreftet at den angitte anomali skyldes malm, samt få en peiling på malmens mektighet og kvalitet. Det vil anslagsvis bli nødvendig med ytterligere 1 - 3 borhull á ca. 600 meter.

##### 2. Kongens/Rødalen-sonen øst for Rødalsforkastningen.

Det er nødvendig med mere undersøkelser for å kunne avgjøre om malmen er drivverdig. Hvis det skal foretaes undersøkelser fra gruva, kan ytterligere boring fra dagen utstå.

3. Prussubekkdalsonene øst for Rødalsforkastningen.

Det kan her foreløpig foreslås en boring med 200 - 300 meter hullavstand over ca. 1500 meter lengde og med et hulldyp på ca. 400 meter utgjør dette ca. 2.500 meter.

4. Kongens øst.

Den underliggende sonen som ble truffet av et borhull ved slamdammen i fjor, bør undersøkes videre mot vest av et borhull på ca. 200 meter.

5. S.V. for Nybergforkastningen.

Hvis de pågående målinger indikerer ledende sone her, vil det i første omgang bli aktuelt å bore 2-3 borhull á ca. 150 meter, tilsammen ca. 400 meter.

6. Olavsgruben.

Etter at utesesongen er slutt bør det fortsettes med noen hull mot loftet. Dessuten vil det være ønskelig med et hull til et nivå ca. 150 meter under Olavsgruben, som antas å være Storwartzmalmens nivå.

7. Andre felter hvor det er ønskelig med boring hvis kapasiteten tillater er: Pustbakken, Ny Storwartz, "Sigarettene" ved Klettjern.

Det borprogrammet som her er foreslått under punktene 3-5 kommer opp i vel 3000 meter. I tillegg kommer boringen på Kongens/Rødalen-sonen. Av dette har vi selv kapasitet for å bore anslagsvis vel 2000 meter.

Det foreslås at det engasjeres annet firma for å ta boringen vest for Røsjøen, (1-3 hull á 600 meter), slik at det blir anledning til å overføre dette til noen av de andre boroppgavene når man har fått en tilfredsstillende foreløpig orientering om fortsettelsen av Kongens/Rødalen-sonen.

Røros, 26. juni 1967.

Eivind Mikkelsen

DIA. ANTBORING 1966 - BORHULLSDATA

GAMLE SOLSKINN

| Full<br>nr.          | Koordinater | Diam.<br>mm | Fall<br>gr. | Hulldybde i m |        | Malmsoner | Mekt.<br>m. | Analyser |      | Mask. | Merknad |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|---------------|--------|-----------|-------------|----------|------|-------|---------|
|                      |             |             |             | Jord          | Fjell  |           |             | Cu       | Zn   |       |         |
| 66                   | 577Y-56X    | 46          | 90          | 3,02          | 31,70  | 34,72     | 2,20        | 0,25     | 0,43 | XF    |         |
| 67                   | 446Y-53X    | 46          | 45 m.v      | 8,58          | 15,40  | 23,98     | 0,83        |          |      |       |         |
| 68                   | 420Y-86X    | 46          | 45 m.v      | 5,00          | 25,35  | 30,35     | 2,20        | 0,48     | 1,40 | XF    |         |
| 69                   | 621Y-279X   | 46          | 90          | 2,68          | 56,05  | 58,73     | 3,53        | 0,85     | 0,51 | XF    |         |
|                      |             |             |             |               |        |           | 2,88        | 0,18     | 0,28 | XF    |         |
| Totalt Gamle Solskin |             |             |             | 19,28         | 128,50 | 147,78    |             |          |      |       |         |

SOMMERHØGDA

|                    |           |    |    |      |        |        |      |      |      |    |  |
|--------------------|-----------|----|----|------|--------|--------|------|------|------|----|--|
| 70                 | 265V-113N | 36 | 90 | 4,60 | 27,56  | 32,16  | 5,16 | 0,41 | 0,24 | XB |  |
| 71                 | 240V-135N | 36 | 90 | 1,05 | 28,25  | 29,30  | 2,41 | 0,90 | 1,25 | XB |  |
| 74                 | 320V-146N | 36 | 90 | 0,80 | 41,47  | 42,27  | 1,09 |      |      | XB |  |
| 75                 | 210V-205N | 36 | 90 | 1,94 | 38,00  | 29,94  | 2,20 | 0,82 | 0,57 | XB |  |
|                    |           |    |    |      |        |        | 0,23 |      |      |    |  |
| Totalt Sommerhøgda |           |    |    | 8,39 | 125,28 | 133,67 | 2,20 | 0,11 | 0,50 |    |  |

SIGAREN

|                  |            |    |    |      |        |        |      |      |  |       |                    |
|------------------|------------|----|----|------|--------|--------|------|------|--|-------|--------------------|
| 72               | 1085N-6000 | 46 | 90 |      |        | 134,05 |      |      |  | NGU   |                    |
| 73               | 1071N-4130 | 46 | 90 | 2,10 | 197,20 | 199,30 | 0,60 | 1,16 |  | NGU   |                    |
| 77               | 1050N-6150 | 36 | 90 | 2,45 | 133,79 | 136,24 |      |      |  | XB/XF | XB:84,80, XF:51,44 |
| 78               | 1100N-7250 | 36 | 90 | 3,90 | 133,61 | 137,51 |      |      |  | XB/XF | XB:88,03, XF:49,48 |
| Totalt "Sigaren" |            |    |    |      |        | 607,10 |      |      |  |       |                    |

# OLAVSGRUVA

| Hull nr. | Koordinater       | Diam. mm | Fall gr. | Hulldybde i m |       | Malsone | Mekt. m.    | Analyser |       | Maskin | Merknad |
|----------|-------------------|----------|----------|---------------|-------|---------|-------------|----------|-------|--------|---------|
|          |                   |          |          | Jord          | Fjell | Totalt  |             | Cu       | P-Zn  |        |         |
| 91       |                   | 36       |          | ned           |       | 77,35   | 64,26-66,36 | 2,10     | 0,25  | XB     |         |
| 92       |                   | 36       |          | opp           |       | 19,10   |             |          |       | XB     |         |
| 93       |                   | 36       |          | ned           |       | 72,30   |             |          |       | XB     |         |
| 94       |                   | 36       |          | opp           |       | 27,00   | 21,64-22,05 | 0,41     | 14,94 | XB     |         |
| 97       | 832Y-176,4X       | 36       |          | opp           |       | 14,70   | 0,00- 2,50  | 2,50     | 0,80  | XB     |         |
|          |                   |          |          |               |       |         | 5,29- 6,52  | 1,23     |       | XB     |         |
|          |                   |          |          |               |       |         | 11,16-11,88 | 2,20     | 1,37  |        |         |
|          |                   |          |          |               |       |         |             | 0,72     |       |        |         |
| 5        | Totalt Olavsgruva |          |          |               |       | 210,45  |             | 2,20     | 1,72  |        |         |

## PRUSSUBEKKEALLEN

|    |  |    |    |      |        |        |               |       |      |      |                 |
|----|--|----|----|------|--------|--------|---------------|-------|------|------|-----------------|
| 85 |  | 46 | 90 | 9,00 | 241,59 | 250,59 | 30,22-42,55   | 12,33 | 0,22 | 0,18 | A/S Grunnboring |
|    |  |    |    |      |        |        | 48,12-50,00   | 1,88  |      |      |                 |
|    |  |    |    |      |        |        |               | 2,20  | 0,24 | 0,34 |                 |
|    |  |    |    |      |        |        | 137,63-139,43 | 1,80  |      |      |                 |
|    |  |    |    |      |        |        |               | 2,20  | 1,50 | 0,39 |                 |

## LERGRUVIAKKEN

|    |            |    |    |      |        |        |  |  |  |  |                 |
|----|------------|----|----|------|--------|--------|--|--|--|--|-----------------|
| 86 | 2250V-700S | 46 | 90 | 3,50 | 226,50 | 230,00 |  |  |  |  | A/S Grunnboring |
|----|------------|----|----|------|--------|--------|--|--|--|--|-----------------|

## PUSTBAKKEN

|    |                   |    |      |      |        |        |             |      |      |      |    |
|----|-------------------|----|------|------|--------|--------|-------------|------|------|------|----|
| 95 | 1025V-2087N       | 46 | 90   | 4,00 | 80,42  | 84,42  | 45,97-49,48 | 3,51 | 0,72 | 0,52 | XF |
| 96 | 1025V-2087N       | 46 | 45+0 | 4,50 | 54,00  | 58,57  |             |      |      |      | XF |
| 2  | Totalt Pustbakken |    |      | 8,57 | 134,42 | 142,99 |             |      |      |      |    |

# KONGENS GRUVE

| Hull nr. | Koordinater    | Diam. mm | Fall gr. | Hulldybde i m |        | Malmsoner | Mekt. m | Cu   | Zn   | pb | S     | Maskin                                    |
|----------|----------------|----------|----------|---------------|--------|-----------|---------|------|------|----|-------|-------------------------------------------|
|          |                |          |          | Jord          | Fjell  |           |         |      |      |    |       |                                           |
| 76       | 1700X-821Y     | 46       | 90       | 6,80          | 182,24 | 189,04    | 3,56    | 0,78 | 1,34 |    |       | XF<br>AS Grunnboring<br>" "<br>" "<br>" " |
| 77       | 2800X-960Y     | 46       | 55-108   | 4,31          | 245,99 | 250,30    |         |      |      |    |       |                                           |
| 78       | 2500X-920Y     | 46       | 67-108   | 0,80          | 309,75 | 310,55    |         |      |      |    |       |                                           |
| 79       | 4500X-816Y     | 46       | 90       | 2,02          | 209,74 | 211,76    | 11,11   | 1,27 | 2,76 |    | 22,62 |                                           |
| 89       | 1500X-900Y     | 46       | 90       | 7,75          | 197,05 | 204,80    |         |      |      |    |       |                                           |
| 90       | 1600X-925Y     | 46       | 90       | 8,50          | 182,10 | 190,60    |         |      |      |    |       |                                           |
| 6        | Totalt Kongens |          |          | 30,18         | 132,87 | 1357,05   |         |      |      |    |       |                                           |

# LOBEKKEN

|    |                 |    |    |       |        |        |      |       |      |      |       |    |
|----|-----------------|----|----|-------|--------|--------|------|-------|------|------|-------|----|
| 80 | 1000V-575S      | 46 | 90 | 4,62  | 144,10 | 148,72 | 0,06 | 23,77 | 0,20 | 0,14 | 30,34 | XF |
| 81 | 1200V-600S      | 46 | 90 | 4,60  | 176,50 | 181,10 | 2,20 | 0,93  | 0,01 | 0    | 1,19  | XF |
| 82 | 1200V-150S      | 46 | 90 | 2,40  | 130,04 | 132,44 | 0,21 | 1,50  | 0,68 | 0    | 3,62  | XF |
| 83 | 1200V-300N      | 46 | 90 | 1,67  | 83,54  | 85,21  | 0,27 | 3,32  | 0,00 | 0,00 | 5,15  | XF |
| 84 | 1050V-450N      | 46 | 90 | 15,20 | 78,13  | 93,33  | 2,20 | 0,44  | 0,42 | 0    | 0,68  | XF |
|    |                 |    |    |       |        |        | 0,75 | 0,37  | 0,41 |      | 2,60  |    |
|    |                 |    |    |       |        |        | 2,20 | 0,13  | 0,14 |      | 0,92  |    |
|    |                 |    |    |       |        |        | 0,07 | 4,54  | 3,70 |      | 7,58  |    |
|    |                 |    |    |       |        |        | 2,20 | 0,16  | 0,13 |      | 0,26  |    |
|    |                 |    |    |       |        |        | 0,70 | 6,82  | 6,10 |      | 17,59 | XF |
|    |                 |    |    |       |        |        | 2,20 | 2,54  | 2,27 |      | 6,55  | XF |
|    |                 |    |    |       |        |        | 0,08 | 3,97  | 1,78 |      | 5,12  | XF |
|    |                 |    |    |       |        |        | 2,20 | 0,16  | 0,07 |      | 0,20  |    |
| 5  | Totalt Lobecken |    |    | 28,49 | 612,31 | 640,80 |      |       |      |      |       |    |

DIAMANTBORING 1966.

|                      | Antall<br>hull | Jord  | Hulldybde i meter<br>Fjell | totalt  |
|----------------------|----------------|-------|----------------------------|---------|
| Gamle Solskin        | 4              | 19,28 | 128,50                     | 147,78  |
| Sommerhøgda          | 4              | 8,39  | 125,28                     | 133,67  |
| Sigaren              | 4              |       |                            | 607,10  |
| Kongens gruve        | 6              | 30,18 | 1326,87                    | 1357,05 |
| Lobekken             | 5              | 28,49 | 612,31                     | 640,80  |
| Olavegruva           | 5              | -     | 210,45                     | 210,45  |
| Prussubekkdalen      | 1              | 9,00  | 241,59                     | 250,59  |
| Leogruvbakken        | 1              | 3,50  | 226,50                     | 230,00  |
| Pustbakken           | 2              | 8,57  | 134,42                     | 142,99  |
| Totalt 1966          | 32             |       |                            | 3720,43 |
| Derav:XB-maskina     | 10             | 6,35  | 510,60                     | 516,95  |
| XP-maskina           | 13             | 63,14 | 1158,39                    | 1221,53 |
| Totalt egne maskiner | 23             | 69,49 | 1668,99                    | 1738,48 |
| NGU                  | 2              |       |                            | 333,35  |
| A/S Grunnboring      | 7              | 35,88 | 1612,72                    | 1648,60 |

vekkene, samt i noen grad nertig restmaten var stillnivået, Det er blitt boret to borthull, nr. 77 og 78, mot dypanomalien sydside uten å gi resultater.

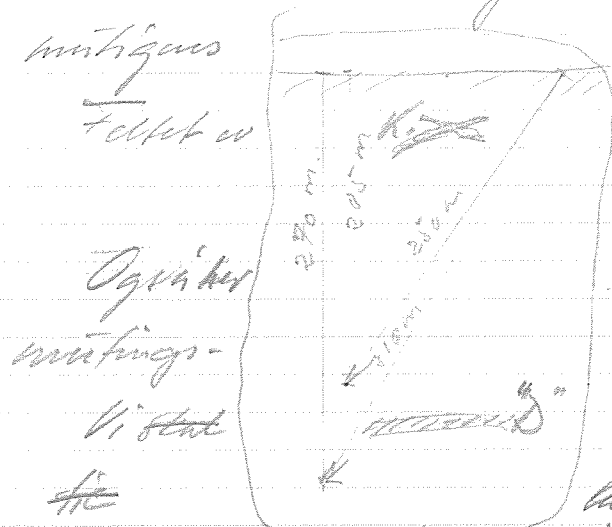
Før er her noe usikker på framgangsrate for å sikre feltet, men det synes rimelig at bergmesteren lot oss miningsområde eller utmaal basert på den nye loven. Anmeldelsen løper ut 24.9-78.

Felt nr. 3 1200 m x 250 m 300.000 m<sup>2</sup>

Feltet dekker mesteparten av Kongens gruve. Feltet har interesse på grunn av dypanomalien som vedrører fram samt restmaten i Kongens-mvækt. Det er boret to hull mot dypanomalien, b.t. nr. 77 og 78, med negativt resultat. En skal ikke se bort fra at hull 78 passerer Kongensmalmen på sydsiden og "dypanoma" på nordsiden og at borthull 77 også passerer Kongens malmen på sydsiden og vil passert "dypanoma" på nordsiden, men at sistnevnte var for kort. Her bør det males i borthull og minings

undersøkes mer.

minet 31.7.1887 (side 8).



bør bergmesteren kunne gi oss område eller utmaal etter ny lov.

bør ha rett til ~~ette oppmerksomme på at vi har rett~~

bugde utmaal som dekker hele Kongens Rode malmen men det dekker ikke dypanomalien eller vekkene, og gir ikke forbi større forkastninger, framale er utmaal etter ny lov å foretrekke.

Felt nr. 4 1100 m x 250 m

= 275.000 m<sup>2</sup>

Feltet er godt undersøkt og er her påvist 0,6 mill. tonn malen med 1,1 % Cu og 1,5 % Zn etter beregninger basert på 12 borthull, og som ligger på 170 til 200 meters dyp. Vi skal innidder tid være oppmerksomme på at det også her er registrert en