

Oppdrag:

A/S RØROS KOBBERVERK

NGU Rapport nr. 715 B

Elektromagnetisk undersøkelse

KONGENS GRUBE - VENSÅSEN

RØROS, RØROS hd.

12. september - 7. oktober 1966

Leder: G. F. Sakshaug

Assistent: R. Opdahl, E. Dalsegg

Norges geologiske undersøkelse

Geofysisk avdeling

Leiv Erikssons vei 39

Trondheim

INNHold:

Side:

INNLEDNING .....	3
KONGENS GRUBE - VENSÅSEN, MÅLINGENES UTFØRELSE..	3
RESULTATER .....	4
Kartskissene .....	4
Påviste ledende soner .....	4

Bilag:

Tegn. nr.

715B-01	Oversiktskart over undersøkt område og påviste ledende soner	M 1:5000
715B-02	Anviste ledende soner ved Kongens Gr. innlagt på O.E. Aalens grubekart	M ca. 1:5380

Fastmerker

Tabell I.	Nye fastmerker i området
-----------	--------------------------

## INNLEDNING.

Malmletingen for A/S Røros Kobberverk under oppdrag NGU nr. 715 foregikk i tiden 23. august - 29. november 1966, og var henlagt til feltet ved Fredrik IV. og Kongens Gr.

Undersøkelsene omfattet elektromagnetisk konduktive målinger ved 500 per. utført på vanlig måte. Ved Kongens Gr. er bl.a. målt med elektrode i malm i borhull.

NGU stilte 1 geofysiker og 2 assistenter til rådighet ved undersøkelsene, og det ble anvendt et hjelpemannskap på 7 mann.

Rapporten over undersøkelsene fremlegges i to adskilte hefter med betegnelsene NGU Rapport nr. 715 A og NGU Rapport nr. 715 B. Hefte 715A omhandler undersøkelsene i feltet ved Fredrik IV. Nærværende hefte 715 B omhandler undersøkelsene Kongens Gr. - Vensåsen.

Detaljer vedrørende instrumenter og arbeidsmåter etc. som vanligvis anvendes ved elektromagnetisk konduktive bakkemålinger er ikke nærmere beskrevet i disse hefter. I denne forbindelse tør en henvise til rapporter over tidligere undersøkelser.

## KONGENS GR. - VENSÅSEN - MÅLINGENES UTFØRELSE

Undersøkelsesarbeidet ved Kongens Gr. foregikk i tiden 12. september - 7. oktober 1966.

Man benyttet stikningsnettet fra 1964 som lett lot seg rekonstruere. Med teodolitt og målebånd ble profil 2000 X, etterat det var kontrollert å ligge vinkelrett på den gamle taubanetrasé til Rødalen Gr., forlenget sydover til 1600 Y. Med dette utgangspunkt ble ny basislinje 1600 Y, parallell OY, stukket nordover til ca. 3800 X og sydover til -1000 X. Denne basislinje ble benyttet som kabellinje for målinger fra hengsiden. Samtidig ble også den tidligere kabellinje OY forlenget østover til -1000 X. Elektrodene på disse to kabler ble utlagt på 5200 X og -1000 X (Anl. III B) og på 3800 X og -1000 X for det søndre kabelanlegg. (Anl. V.) Ut fra disse kabler ble målt profiler fra 2800 X til OX, (området ble utvidet fra 1200 X til OX), dog bare over det sentrale område fra nord og vest for 1200 X fra syd. Med den ene elektrode i malm på ca 165 m dyp i borhullet på 1700 X - 820 Y ble området på vestsiden

av borhullet målt fra begge kabler med sine fjernelektroder i vest (Anl.III C, V.B) og tilledninger fra borhullet langs 1650X nordover og 1700 X sydover. Området øst for borhullet ble så målt ut fra samme kabler i nord og syd, men da med de østre fjernelektroder inne (samme tilledninger til borhullet) (Anl.III D, V.A).

Det er nedsatt fastmerker i det område som faller utenfor det tidligere undersøkte område. De er inntegnet i kartskissene og sammenstillet i tabell I. bak i rapporten. Det ble ikke rukket å sette ut fastmerkene i den høyre kolonne i tabellen før telen satte inn.


## RESULTATER.

### Kartskisser.

Rapporten er vedlagt kartskisser merket 715 B - 01,02 i målestokk 1:5000 og ca. 1:5380.

I kartskisse 01 er anvist fremkomne resultater ved vanlige tegn. Indikasjonslinjene over Kongens Grubes malm er overført fra rapporten i 1964. Topografiske data er tatt fra tidligere kart og supplert med data skissert etter notater under årets målinger. De samlede resultater er påført Pl. 02 der kartgrunnlaget er Aalens kart.

### Påviste ledende soner.

Årets målinger har stort sett bekreftet det forløp dypsonen tidligere har fått. Øst for 2000 X har målingene med den ene elektrode i malm gitt de sterkeste effekter, ikke bare på dypsonen, men også på de grunne soner som ved disse anlegg viser et større antall og større utstrekning i strøk. De bøyer dog av nokså meget mot syd, nedover mot og under Slamdammen. Muligens er det p.g.a. disse grunne soner at posisjon av dypsonene kan variere mest ved jording i malmen. Som nevnt stemmer målingene stort sett overens m.h.p. dypsonen i de forskjellige anlegg. Den største avvikelse i dens forløp øst for 1500 X har man i Anl.III C, elektrode i malm og kabel i nord. Kan man, på tross av de mange grunne soner som her er tildels sterkt ledende anta å ha en fortsettelse av dypsonen må denne få et forløp som bøyer sterkt av mot syd inntil 1200 X - 1200 Y. Dette forløp er i kartskissen anvist ved spesielt tegn:  (175). Dypene kan synes å være omkring 200 m østligst, og det synes som sonen opphører mellom 1000 X og 800 X.

Vest for 2000 X inntil 2800 X, vil de grunne anomalier på malmen i Arvedals Gr. gi sterke, i anleggene med jording i malmen så meget sterkere effekter at en eventuell dypsonen nesten bare lar seg ta ut av målinger med jording i dagen. Anvisningene på dypsonene er derfor meget usikre i dette område.

Trondheim 9. mars 1967.

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE  
Geofysisk avdeling

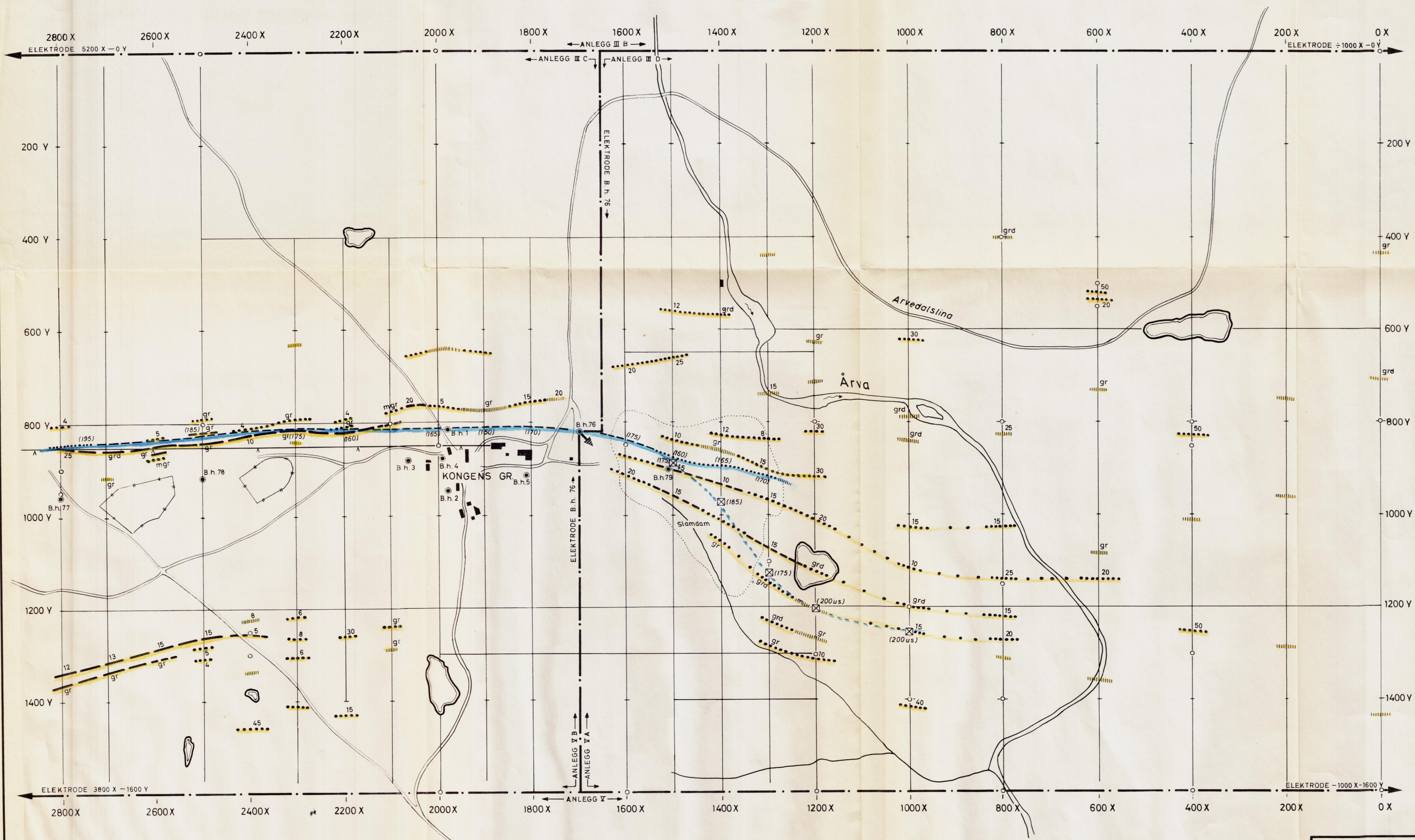
G.F. Sakshaug  
geofysiker

Tabell I. Fastmerker

KONGENS GRUBE - VENSÅSEN

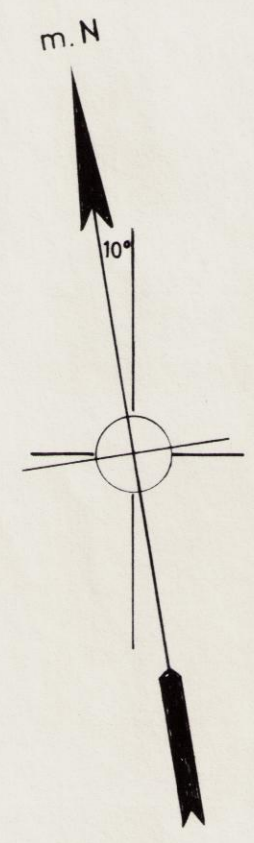
	Utsatt		Ikke utsatt
OY	- 500X	400X	- 850Y
	0X		1300Y
	- 500X	600X	- 500Y
	- 1000X		550Y
800Y	- 1200X	800X	- 400Y
	800X		1150Y
	400X		1400Y
	0X		
1600Y	- 2000X	1000X	- 1200Y
	1600X		1400Y
	1200X	1200X	- 1300Y
	800X	1300X	- 1100Y
	400X		
	0X		





**TEGNFORKLARING**

- MEGET STERK INDIKASJON
- STERK INDIKASJON
- SVAK INDIKASJON
- MEGET SVAK INDIKASJON
  
- mgr 0-3 METER DYP
- gr 3-15 " "
- grd 15-50 " "
- 15 ANTATT DYP I METER
  
- (160) DYPINDIKASJON MED ANTATT DYP
- DYPINDIKASJON MED FORLØP I ANLEGG III D
  
- KABELLINJE
- MÅLELINJE
- DIAMANTBORHULL
- FASTMERKE



Kartskisse over undersøkt område påført ledende soner

A/S ROROS KOBBERVERK 1966 ELEKTROMAGNETISKE MÅLINGER KONGENS GR.—VENSÅSEN RØROS HERRED	MÅLESTOKK 1: 5000	MÅLT <i>[Signature]</i> TEGN. <i>[Signature]</i> TRAC. R.O. K.F.R. <i>[Signature]</i>	Sept.-Okt. 66 Mars 67 Mars 67
	NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR. 715 B-01	KARTBLAD (AMS)



