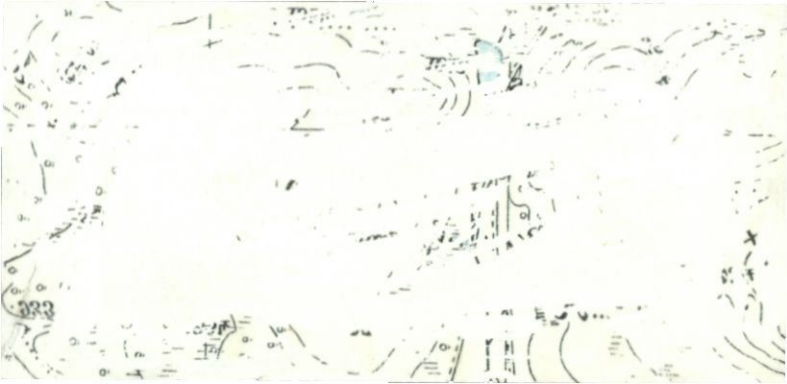


FOLLDAL VERK A/S 1956.

GM Rapport nr. 173 / Foreløpig.

U N D E R S Ö K T E O M R Å D E R
med anvisning av kartbilag

Oversiktskart M 1/50 000



Oppdrag:

FOLLDAL VERK A/S

GM Rapport nr. 173 / Foreløpig.

E L E K T R O M A G N E T I S K E M Å L I N G E R

HUSUMSKOGEN - GRIMSDALEN

KNUTSHOVDE - VERKET

GJETRYGGEN SÖNDRE - GRIMSBU

5. mars - 9. juni 1956.

Utførende: geofysiker Per Singsaas.

Medvirkende: tekniker E. Dalsaune

Innhold:

- S. 2 Innledning
- 3 Oppgave
- 4 Utførelse
- " Resultater
- 5 HUSUMSKOGEN - GRIMSDALEN
- " KNUTSHOVDE - VERKET
- 6 GJETRYGGEN SÖNDRE - GRIMSBU
- " Diamantboring
- 7 Andre undersøkelser
- " Sluttbemerkning
- 8 Oversiktskart

Bilag: Kartskisser 1/2000 over ledende soner,

- Pl. 1-12 Husumskogen - Grimsdalen
- 13 Knutshovde - Verket
- 14-17 Gjetryggen Søndre - Grimsbu

Innledning.

Den halvannen uke mellom målingenes avslutning og utførende geofysikers utenlandsreise har vært for kort for noen fullstendigere bearbeidelse av materialet. En har derfor valgt å fremlegge en foreløpig rapport, utformet slik at den kan gi grunnlag for anvisning av de orienterende boringer som i første omgang vil være aktuelle på forskjellige av de påviste ledende soner. Som kartbilag vedföyes kopier av målekart (elektromagnetiske vertikalfelt-kvotientkart) fremstillet under arbeide i marken, påført de vanlige tegn for anvisning av indikerte ledende soner, i den utstrekning observasjonsmaterialet, uten videre bearbeidelse, har vært klart nok for vurdering. Det understrekes at de indikasjonsbilder som herved fremlegges, således hverken vil være fullstendige i alle avsnitt, eller definitive. Det må forutsettes at der i forskjellige punkter kan gi seg noe avvikende tyndninger når materialets bearbeidelse senere blir fullført. En vil derfor innskrenke forslag til - og evt. anvisning av - punkter for diamantboring til de soner som allerede kan fastlegges med tilstrekkelig sikkerhet.

Det skal påpekes at den fremgangsmåte en her nødtvungent velger, i og for seg kommer til å ha sine fordeler, når en ved den senere, fullstendige bearbeidelse av observasjonsmaterialet kan bli gitt anledning til å underbygge de endelige vurderinger med de data som er fremkommet ved de i mellomtiden foretatte orienterende boringer. En skal derfor be at GM löpende blir holdt

underrettet, etter som resultater fremkommer av boringene, og at en også blir tilstillet prøver fra borkjernene for undersøkelse av ledningsevnen hos de bergarter og de eventuelle malmdannelser, eller andre spesielle mineraldannelser, som er gjennomboret. Da det er ønskelig at der løpende foretas en orienterende kontroll med hensyn på mulige ledende mineraldannelser i kjernene allerede mens boringene foregår, skal en for dette formål gjerne utlåne verket et egnet lite instrument, som boreren selv kan bruke.

Oppgave.

I konferanse med direktør Lövold 21. novbr. f.å. ble fastlagt som program for undersøkelsen: / å rekonosere området mellom de tidligere målte felter ved Grimsdalen Grube og i Husumskogen, : / å foreta en viss videregående rekognosering mot øst-nordøst i samme felt, samt: / å undersøke partiet over hovedgrubens sone, vestover langs den tidligere taubane. Dette program ble i det vesentlige fulgt, med visse utvidelser for å få dekning hen til før målte områder. Under arbeidet fremførte oppdragsgiveren ønske om å få undersøkt et område på Gjetryggen Søndre i retning Grimsbu, i fortsettelse av tidligere undersøkte områder. Undersøkelsene i sin helhet skulle utføres i det vesentlige som rekognosering, med en viss detaljering hvor fremkomne indikasjoner måtte tilsi dette.

De undersøkte områder er inntegnet i vedføyede

kart 1:50 000, med angivelse av oppdeling og nummer for medfølgende kartskisser pl. 1 - 17, som viser de indikerte ledende soner en foreløpig har kunnet fastlegge.

Utførelse.

Ut fra tidligere erfaringer i områdene ble valgt å foreta undersøkelsene ved 500 per. elektromagnetisk konduktive målinger, innskrenket til måling av den vertikale feltkomponent. Kabellinjene for strømtilføring ble på vanlig måte utlagt parallelt den gjennomgående strøkretning, og målingene ble foretatt overveiende på hengsiden av kabelen. Plasingen av kabellinjer og målelinjer fremgår av kartskissene. Målingene ble foretatt med profilavstand gjennomgående 100 meter, men ned til 25 meter ved detaljering. Stasjonsavstand var 25 meter og ved detaljmåling ned til få meter. De nødvendige stikninger ble gjort på vanlig måte. Alle basis- og hjelpelinjer ble stukket omhyggelig med teodolitt. Stikningen av målelinjer ble foretatt med siktetrommel og målebånd. Et antall kraftigere plugger med innskårne koordinater ble nedsatt for fiksering av stikningsnett i marken.

Resultater:

De fremkomne indikasjoner på ledende soner er fremstillet i kartskissene på vanlig måte, ved følgende tegn:

—————	meget sterk strömkonsentrasjon	
— — — — —	sterk	- " -
• • • • •	svak	- " -
	meget svak	- " -

Resultatene i de tre undersøkte områder behandles i hver sitt avsnitt.

Husumskogen - Grimsdalen. Pl. 1-12.

Målingene har gitt indikasjoner på utstrakte ledende soner over hele strekningen fra Grimsdalen frem til Husumskogen. Sonene er overveiende ikke sterkt ledende. I begge ender av feltet, altså henimot Grimsdalsfeltet og i Husumskogsfeltet, opptrer soner av sterkere ledningsevne. Sonene synes ikke å ligge så grunt at de kan ventes å bli iaktatt i blotninger, der de overskjæres av profilene. Ut fra den foreløpige vurdering av måleresultatene har en festet seg ved et antall steder avmerket i kartskissene der det kan synes aktuelt å foreta orienterende boringer for å fastslå hvilke mineraldannelser som inneholdes i de påviste ledende soner.

Knutshovde - Verket. Pl. 13.

Undersøkelsene her var foranlediget ved anførsel i GM.s rapport fra undersøkelser i 1940, der uklare indikasjoner i det forstyrrede område langs taubanen lot formode muligheten av at det her kunne foreligge en ledende sone. Målingene har gitt som resultat in-

dikasjoner på en ledende sone noe til siden for, og av kortere utstrekning enn, den i nevnte rapport antydete mulige leder. Etter at taubanen er borte og målebe-
tingelsene derved helt er endret, har en ingen mulig-
het for reproduksjon og kontroll av de tidligere mål-
inger, men vil anta at den nu fremkomne ledende sone
er den som ga indikasjoner ved de tidligere målinger.

Gjetryggen søndre - Grimsbu. Pl. 14-17.

Undersøkelsene har her gitt indikasjoner på flere
parallelle ledende soner av forskjellig utstrekning og
med til dels mere uregelmessig forløp. De foreløpige
tydninger er på forskjellige punkter til dels mindre
sikre og definitive, idet her fremdeles gjenstår nød-
vendige beregninger før en fullstendigere tydning kan
foretas. En har imidlertid funnet å kunne an vise noen
borpunkter, som er påført kartskissen.

Diamantboring.

Det er nærliggende å anta at de indikerte ledende
soner for stor del, eller kanskje for overveiende del,
kan vise seg å føre grafit. Eneste mulighet for sikker
avgjørelse av dette vil være at der hentes frem prøver
fra et tilstrekkelig antall punkter på sonene. En må
i denne forbindelse være forberedt på at der i forskjel-
lige partier av en og samme sone, eller i meget nær-
liggende soner, kan opptre dels grafit, dels kisdannel-
ser.

Ved plasseringen av de diamantboringspunkter som er antydnet i kartskissene, har en forutsatt borvinkel ca. 50° mot fallet. Ifall der skulle bli valgt en annen vinkel, kan dette tilsi en viss forskyvning av borpunktet, som anslagsvis kan beregnes av anført dyp til sonens øvre kant. En skal imidlertid understreke at de anførte dyp ikke grunner seg på spesielle målinger for dypbestemmelser og vil være omtrentlige.

Så snart en har mottatt opplysninger om resultatene av de første boringer på de meddelte anvisninger, vil GM evt. kunne medvirke for fastsetting av videre borpunkter som må anses ønskelige.

Andre undersøkelser.

Hvorvidt der kan finnes andre sikre metoder, utenom boring, til å fastslå arten av mineraldannelser på de ledende soner, er uvisst og kanskje usannsynlig. Da sonene ikke synes helt grunne er det kanskje mindre sannsynlig at tyngdemålinger her skulle vise seg effektive. Men det kan være riktig å få gjort et forsøk.

Sluttbemerkning.

Da denne foreløpige rapport i forskjellige henseender kan vise seg ufullstendig for veiledning av de forestående orienterende boringer etc., skal understrekes at GM selvsagt gjerne vil være beredt til å gi de videre opplysninger som må ønskes.

En håper ellers at fremlegningen av foreløpig rapport på denne måte - senere fulgt av den fullstendigere rapport etter den første etappe av boringene - må vise seg som et effektivt middel til det mest rasjonelle anlegg av de videre undersøkelser i sin helhet.

Trondheim, den 18. juni 1956.

Per Singsaas

H. Brækken
H. Brækken

