

Oppdragsgiver:

FOLLDAL VERK A/S

NGU Rapport nr. 855

El. magn. kond. borhullsmålinger

TVERRFJELLFELTET, BORHULL NR. 116

Hjerkinn, Dovre kommune

24. - 26. september 1968

Utført ved : Per Sing~~saas~~

Ragnar Opdahl

Norges geologiske undersøkelse

Geofysisk avdeling

Postboks 3006

7001 Trondheim

INNHold:

Side:

MÅLINGENES UTFØRELSE ETC.	3
RESULTATER AV MÅLINGENE	3

Bilag:

855-01 Feltkurver fra borhull nr. 116

MÅLINGENES UTFØRELSE ETC.

Borhull nr. 116 er boret på grunnlag av anvisninger i NGU Rapport nr. 552 A. Hensikten med hullet var å klarlegge en ledende sone påvist vest for Tverrfjellet under Stormyra i anslagsvis 150 meters dyp. Hullet er påsatt med 50° fall mot nord i punktet 3730 V, 2000 N. På det tidspunkt målingene ble foretatt var hullet boret til 340 meter. Det var påtruffet en grafittskifersone med noe magnetkis ca 300 meter nede. Hullet ble senere forlenget til ca 400 meter, men det ble ikke påtruffet flere ledende soner.

Borhullsmålingene ble utført på vanlig måte. Energiseringen foregikk ved kabel utlagt langs linje 2800 N i en lengde av 5200 meter. Kabelens ender ble jor-det ved 300 V og 5500 V. Dette kabelanlegg tilsvarer anlegg IV ved bakkemålingene i området, se NGU Rapport nr. 552 A. Som strømkilde ble anvendt 220 volt generator drevet av bensinmotor. Strømstyrken i kabelen var ca 1 ampère. Målingene ble utført med to ulike spoler som ble ført ned i hullet hver for seg. Med den ene ble feltstyrkens komponent parallell med hullretningen bestemt, med den andre feltstyrkens komponent vinkelrett på hullretningen. Det understrekes at retningen av sistnevnte komponent ikke er nærmere fastlagt. En fullstendig retningsbestemmelse ville ha krevet orientert nedføring av målespolen. Som instrument for registrering av de induserte spenninger i spolene ble anvendt fasefølsomt voltmeter. Det ble foretatt observasjoner for hver 10 meter nedover. Kortere avstand mellom målepunktene ble benyttet i et parti med indikasjoner.

RESULTATER AV MÅLINGENE.

I vedlagte tegning 855-01 er det vist feltkurver fra borhullet. Feltstyrken er angitt i μ Gauss/Amp.

Det ble observert tydelige indikasjoner på grafittskifersonene. Orienterende målinger utført med ohmmeter på borkjernen har vist at grafittsonene har meget høy spesifikk ledningsevne. Det er derfor grunn til å tro at disse soner forårsaker indikasjoner i dagen. Flere ting tyder imidlertid på at indikasjonene som ble observert ved bakkemålingene ikke skyldes de påviste grafittsoner alene. Indikasjonsbildet som fremkom ved bakkemålingene er mest forenlig med at det opptrer ledende soner også litt lenger syd. Disse soner må eventuelt ligge dypere enn antatt ettersom de ikke er blitt påtruffet i hullet. Dette kan stemme med borhullsmålingene, idet feltforløpet nedover fra 200

meter lettest forklares ved at det opptrer ledende soner under hullet. I denne forbindelse tør en nevne at det kunne være av interesse å få fastlagt om borhullet har vertikalavvik av betydning.

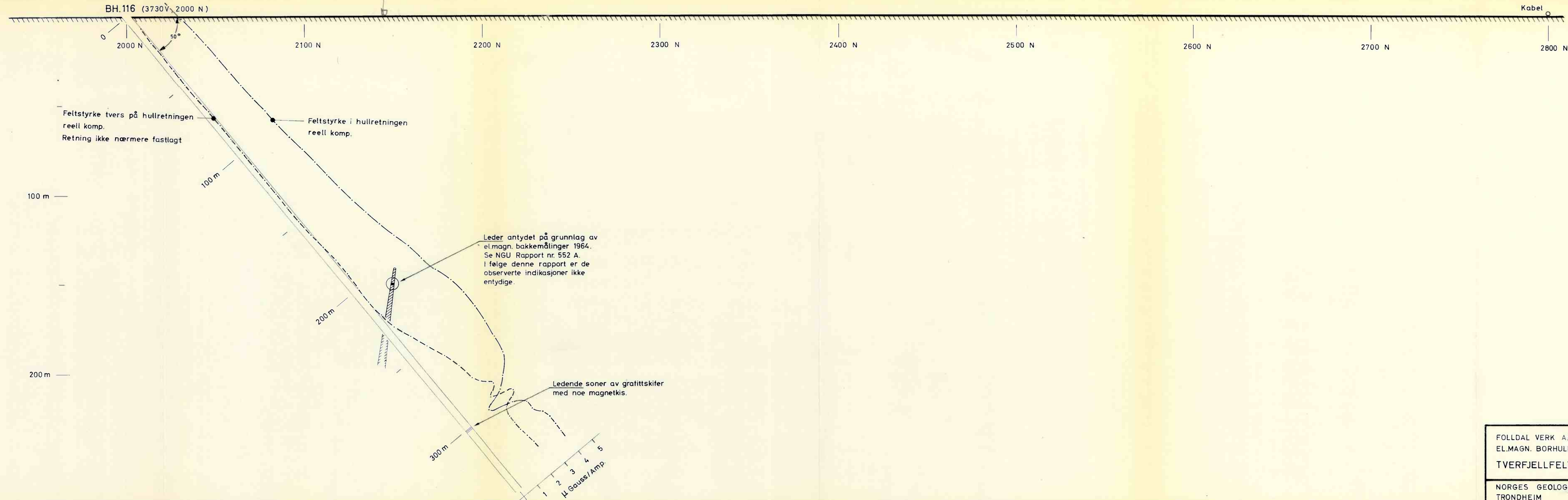
Det er noe tvilsomt om det vil være riktig å bore mer på den anviste leder. Den omstendighet at det finnes godt ledende grafittskifersoner som må antas å ha bidratt til de observerte indikasjoner, taler imot videre undersøkelser. På den annen side kan en foreløpig ikke helt utelukke muligheten av at indikasjonene har sammenheng med malmsoner. En finner derfor grunn til å understreke at spørsmålet om ytterligere boringer bør overveies og drøftes grundig før endelig avgjørelse tas.

Trondheim 8. januar 1969.

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
Geofysisk avdeling



Per Singsaas
geofysiker



FOLLDAL VERK A/S EL. MAGN. BORHULLSMÅLINGER TVERFJELLFELTET / DOVRE	MÅLESTOKK	MÅLT	PS	Sept. 1968
	1:1000	TEGN.	PS	1968
		TRAC.	PS	Okt. 1968
		KFR.		1968
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR. 855-01	KARTBLAD (AMS)		