



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 2923	Intern Journal nr Kasse 45	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr NGU 972 B	Oversendt fra Tverrfjellet	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel El. magn. bakkemålinger, Vingelen Grube. Tolga- Os 2. september- 2. oktober 1970				
Forfatter		Dato 1970	Bedrift NGU Folldal Verk A/S	
Kommune Os	Fylke Hedmark	Bergdistrikt Østlandske	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad
Fagområde Geofysikk	Dokument type Rapport	Forekomster Vingelen		
Råstofftype	Emneord			
Sammendrag				

Oppdragsgiver:
FOLLDAL VERK A/S

NGU Rapport nr. 972 B

El. magn. bakkemålinger
VINGELEN GRUBE
TOLGA-OS

2. september - 2. oktober 1970

Utført av : Per Singaas
Einar Dalsegg
Hans Sagflaat
Steinar Syversen

Norges geologiske undersøkelse
Geofysisk avdeling
Postboks 3006
7001 TRONDHEIM
Tlf.:(075)20166

INNHold:

Side:

INNLEDNING	3
UNDERSØKELSENE VED VINGELEN GRUBE	3
RESULTATER AV MÅLINGENE	
Kartskisser	4
Påviste ledende soner	5
SLUTTBEMERKNING	6

Bilag:

972B-11	Oversiktskart som viser målefeltets beliggenhet	M 1:250 000
972B-12	Indikasjonskart	M 1:5000

Separate bilag:

972B-01 - 10	Transparentkopier av kvotientkarter	M 1:2000
--------------	-------------------------------------	----------

INNLEDNING.

De geofysiske malmundersøkelser for Folldal Verk A/S under oppdrag 972 foregikk i tidsrommet 6. juli - 2. oktober 1970 i områder ved Verkenseter i Grimsdalen i Dovre og ved Vingelen grube i Tolga-Os. Feltet i Grimsdalen ble målt først. Flyttingen til Vingelen skjedde 2. september.

Det ble utført elektromagnetisk konduktive målinger på vanlig måte. Totalt er målt et areal på 34.2 km^2 , 20.7 km^2 ved Verkenseter og 13.5 km^2 ved Vingelen grube. Det ble foretatt ca. 17 000 observasjoner langs 380 profilkilometer totalt.

Under målingene ved Verkenseter hadde NGU's personale stasjon ved Krokhaug i Folldal. Sammen med det lokale hjelpemannskap - 10 - 12 mann - ble de hver dag kjørt ut i feltet i biler. Under målingene i Vingelen var hele arbeidsstyrken innkvartert på Kvennan Camping 7 km syd for Tolga sentrum.

Rapport over undersøkelsene fremlegges i 2 separate hefter: NGU Rapport nr. 972 A og NGU Rapport nr. 972 B. Nærværende hefte nr. 972 B omhandler undersøkelsene ved Vingelen grube, mens hefte 972 A omhandler undersøkelsene ved Verkenseter.

UNDERSØKELSENE VED VINGELEN GRUBE.

Vingelen grube har vært drevet på en relativt kobberfattig svovelkisforekomst av begrenset utstrekning. Forekomsten ligger midt i det kjente og meget lange grønnskiferdrag som strekker seg gjennom området. Strøkretingen i grubeområdet er ca. $N 30^\circ \text{ Ø}$. I dagen står malmsonen vertikalt, mot dypet faller den $60 - 70^\circ$ mot vest.

Feltet er kartlagt geologisk av I. J. Rui.

Undersøkelsene ble anlagt i samråd med sjefsgeolog Hans Heim. Målefeltet omfatter 5.2 km av grønnskiferdraget som i Vingelen har en bredde av 2 - 2.5 km.

Utgangspunktet for stikningsnett - 0 NS/500 V - ligger like

inntil en av synkene (Oksehullet) ved gruben. Linje 500 N ble stukket med teodolitt og anvendt som hovedbasis for profilstikningen gjennom hele feltet fra 2200 S til 3000 N. Som hjelpebasis ble stukket linje 1400 V og linje 800 Ø, begge i samme lengde som hovedbasis. Basislinjene har retning m.N 31^gØ.

Til sikring av stikningsnett er det i egnete punkter satt ned solidere treplugger med koordinatangivelser. Disse fastmerkene er inntegnet i kartbilagene.

Det ble benyttet 4 forskjellige kabelanlegg for energisering: Anlegg I langs linje 0 ØV, anlegg II langs 900 V og anleggene III og IIIA langs 800 Ø. For å unngå forstyrrelser fra en høyspent kraftledning ble kabelanleggene III/IIIA lagt noe til side for linje 800 Ø på strekningen 400 N - 2200 N.

Over den kjente malmsone og dens strøkforlengelse foregikk målingene langs profiler med innbyrdes avstand gjennomgående 100 meter. I de øvrige områder ble det målt med profilavstand dels 200 meter, dels 100 meter. Ved gruben ble det dessuten målt noen kortere mellomprofiler. Kabelanleggene og målelinjene fremgår av kartbilagene.

RESULTATER AV MÅLINGENE.

Kartskisser.

Rapporten har 12 kartbilag, nummerert fra 972B-01 til 972B-12. Bilagene fra 01 til 10 er transparentkopier av kvotientkartene. De er tegnet i målestokk 1:2000 og viser kabelanlegg, målekurver, topografi, fastmerker og påviste ledende soner. Kvotientkartene sendes separat. De øvrige 2 kartbilagene er vedheftet rapportteksten. Bilag 972B-11 i målestokk 1:250 000 viser beliggenheten av målefeltet. Siste bilag er tegnet i målestokk 1:5000 og viser kabelanlegg, målelinjer, topografi, fastmerker og påviste ledende soner.

De ledende soner er i kartskissene anvist på vanlig måte. Indikasjonslinjene viser observerte strømkonsentrasjoner ved de anvendte energiseringsopplegg og angir beliggenheten av de ledende soners øvre kant eller utgående. Tilhørende skraffur antyder utstrekning mot dypet.

I et antall punkter er antydning indikert dyp til de ledende soners øvre kant. Dybdeangivelsene kan være usikre og meddeles derfor med forbe-

hold. Soner som er merket gr. (grunn) kan en regne med er utgående under tynt overdekke.

Påviste ledende soner.

Grubesonen ga bare svake og meget svake indikasjoner. Den ble fulgt sammenhengende over en strøklengde på ca. 1300 meter. I strøkforlengelsen ble det observert en meget svak dempning av feltstyrken som antyder en fortsettelse av kisdraget. Dempningen er tydeligere i strøkforlengelsen mot nord enn mot syd. Særskilt tydelig er den i partiet omkring 2000 N, og en kan ikke helt avvise muligheten av at det her opptrer en leder i større dyp.

Nord for 2700 N samler feltsvekningen seg i to mer markerte soner som fortsetter ut av målefeltet. Det er nærliggende å tro at disse er kissoner. Feltsvekningen nordover fra gruben er i kartskissene fremhevet ved skraffur.

Indikasjonene på malmsonen er avgjort sterkest over gruben. Målingene viser at mens malmsonen står vertikalt i dagen så har den klart vestlig fall i de dypere deler. Ellers kan visse trekk i indikasjonsbildet tyde på at malmbeforekomsten har svak dragning i felt mot syd.

I det undersøkte område forøvrig ble det påvist flere til dels sterkt ledende soner. Ca. 300 meter vest for grubens malmsone opptrer et drag av vekslende soner som strekker seg stort sett sammenhengende gjennom hele målefeltet. Hva draget inneholder er foreløpig ukjent, men sannsynligvis har en med grafittsoner å gjøre. Det bør likevel foretas nøyere undersøkelser i noen punkter langs draget.

Den forholdsvis lange sonen som ble påvist ved gårdene Nygjelta - Enget - Haugen i den sydøstligste del av feltet er grafittførende. Borhull nr. 190 påsatt i punktet 380 S/675 Ø viser det.

En svakere ledende sone ble påvist ved gården Østerberg ca. 200 meter vest for grafittsonen. Målingene kan tyde på at sonen fortsetter ut av målefeltet mot syd. Det kan kanskje være grunn til å se nøyere på hva sonen inneholder.

Vest for Øvre Tallsjøen opptrer en relativt sterkt ledende sone som er fulgt over en strøklengde på 700 - 800 meter. Sonen fortset-

ter ut av målefeltet i nordøstlig retning. Muligens ligger sonen utenfor grønn-skiferdraget. Overdekningen i området ser ut til å være ganske betydelig, og sonen er ikke synlig noe sted. De sterke indikasjoner som er observert kan kanskje tyde på at sonen inneholder grafitt.

SLUTTBEMERKNING.

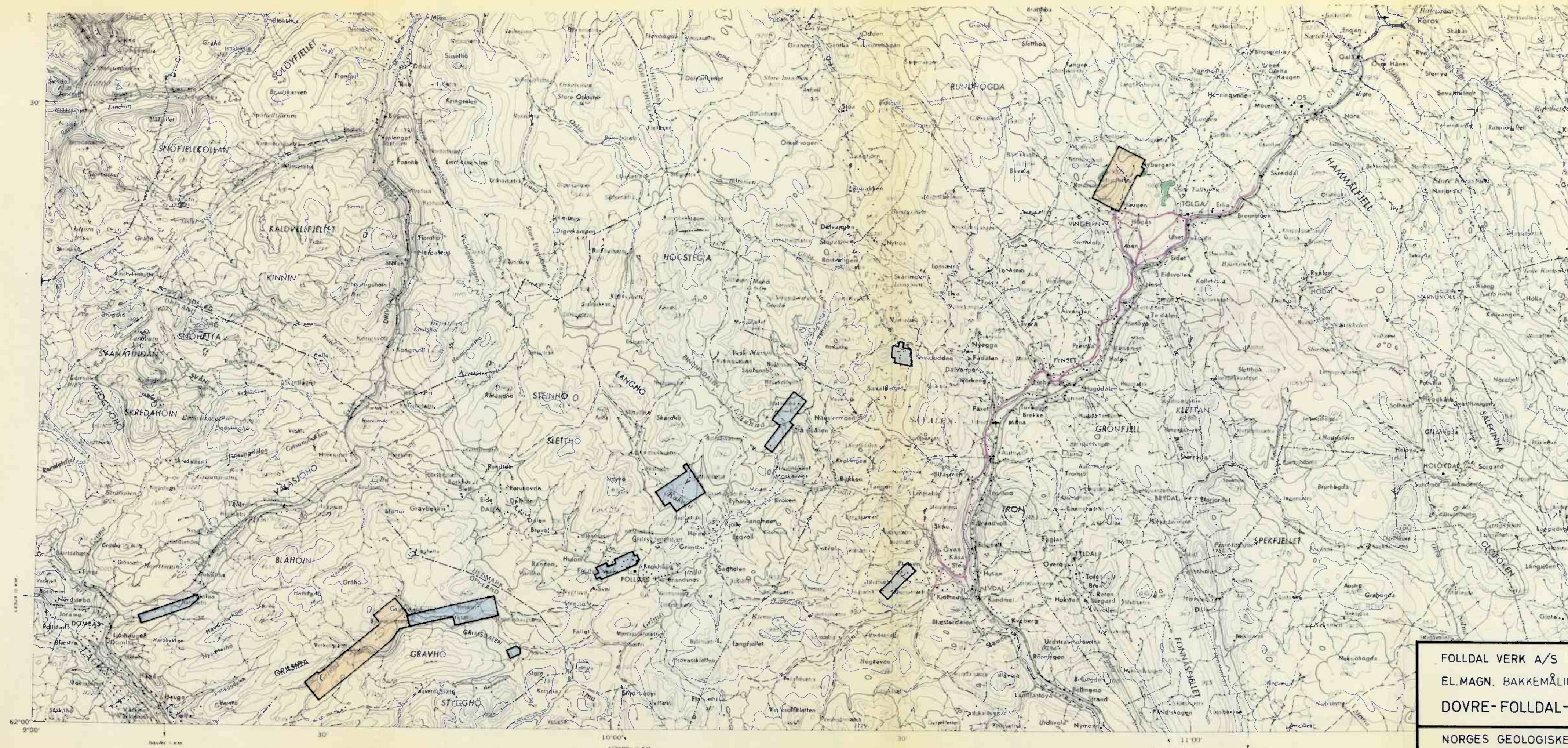
De utførte målinger har vist at den kjente malmsone er sterkest utviklet akkurat i grubeområdet. Indikasjonene taper seg i strøkretningen både sydover og nordover fra gruben. Eventuelle nøyere undersøkelser av malmsonen må derfor konsentreres i grubeområdet og i første rekke ta sikte på å finne ut hvordan forekomsten utvikler seg mot dypet. Slike undersøkelser vil trolig kunne utføres best ved diamantboringer. Videre bakkemålinger vil neppe bidra meget.

Trondheim 28. april 1971.

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
Geofysisk avdeling

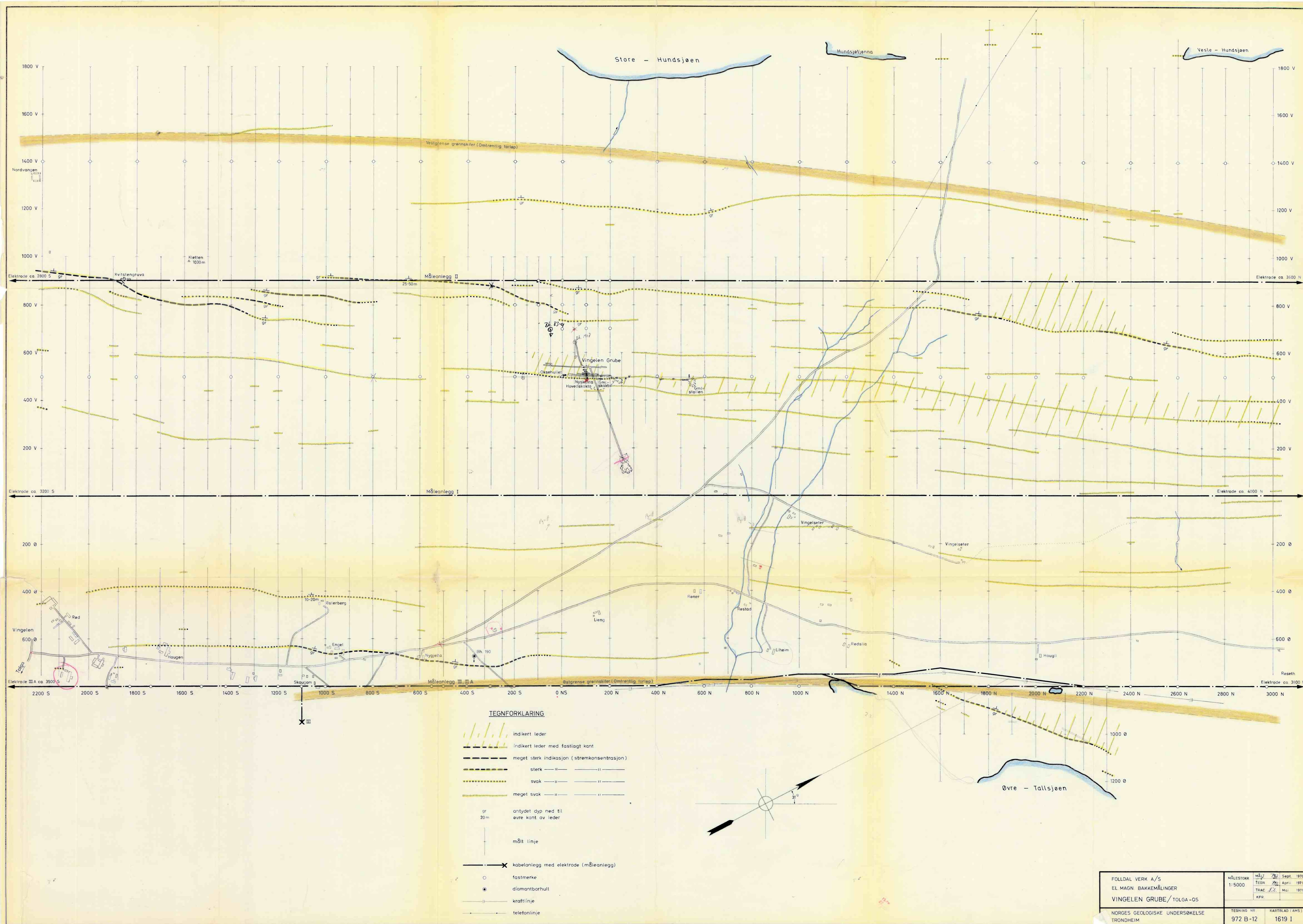


Per Singsaas
geofysiker



Målt i 1969
Målt i 1970

FOLLDAL VERK A/S		MÅLESTOKK	OBS	1969-1970
EL. MAGN. BAKKEMÅLINGER		1:250 000	TEGN.	feb 1970
DOVRE-FOLLDAL-ALVDAL-TOLGA			TRAC	april 1970
			KFR	
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE		TEGNING NR.	KARTBLAD (AMS)	
TRONDHEIM		972 B-11	NP 31,32-8	



F. 1969

109

108

107

106

105

104

2454

2405

103

102

101

100

110

109

108

107

106

105

104

103

102

101

100

Befuring i Vingsten 8/6-72

Til stede var:

F.V. Grinstad, Krohn, Reitan

Granneiere og andre:

Evind Liherr, Esten Røe, Erling Åshem
John Hængli, Paul Røe, Jostein Røe,
Jens Ryen, Ashild og ? Andersen

Papirer ang. eiendommer kan muligens skaffes
hos.

Rolf Johnsen, (Sønn av Stiger Johnsen) Dalsbygda
171f. Johnsen (— — —) Os.

G nr 17 br. nr. 100, Lillebalken, pantebok nr 32
folio 250, Ting Lyst 15/11-26.

Dagbok nr 995, 996, 992. 9/6-39.

3h. Vingelen.

50.5 - 700 V

70° fall mot Ø

064 - 81048

Noby Camping.