



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 843	Intern Journal nr 123/81 FB	Internt arkiv nr T & F 514	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering Åpen
Kommer fra ..arkiv Troms & Finnmark	Ekstern rapport nr NGU 1800/64D	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:

Tittel

IP-målinger Geitvann, Porsanger

Forfatter Dalsegg, Einar	Dato 02.02 1981	Bedrift NGU
-----------------------------	--------------------	----------------

Kommune Porsanger	Fylke Finnmark	Bergdistrikt Troms og Finnmark	1: 50 000 kartblad 20354	1: 250 000 kartblad
----------------------	-------------------	--------------------------------------	-----------------------------	---------------------

Fagområde Geofysikk	Dokument type	Forekomster
Råstofftype Malm/metall	Emneord Pb	

Sammendrag

I 1979 ble det utført tilsvarende målinger over et område syd for Geitvann blyforekomst. Det fremkom ved disse målingene IP-anomalier i tre adskilte områder langs en mineralisert kalksone som er knyttet til en antiklinal.

De geofysiske målingene ga grunn til å anta at antiklinalen var foldet opp langs aksen, og årets målinger skulle avgjøre om antiklinalen var foldet opp igjen i NV eller SØ.

Årets målinger gav ingen anomalier i forlengelsen av den mineraliserte sonen, og hvis den fortsetter mot dypet kan den ikke være foldet opp igjen.

Kan feltet fortsatt være av økonomisk interesse, vil en med CP-målinger trolig få frem om mineraliseringen fortsetter mot dypet.

UNDERSØKELSE AV STATENS
BERGRETTHETER
1980

NGU-rapport nr. 1800/64D

IP-målinger
GEITVANN
PORSANGER, FINNMARK

1981



Norges geologiske undersøkelse

Leiv Eiriksons vei 39
Tlf. (075) 15860

Postboks 3006
7001 Trondheim

Postgironr. 5168232
Bankgironr. 0633.05.70014

Rapport nr. 1800/64D		Åpen/ Forbudsrett	
Tittel: IP-målinger Geitvann			
Oppdragsgiver: USB		Forfatter: Einar Dalsegg	
Forekomstens navn og koordinater: Geitvann 042703-781707		Kommune: Porsanger	
Fylke: Finnmark		Kartbladnr. og -navn (1:50 000): 2035 IV Billefjord	
Utført: Feltarbeid: 28.08 - 05.09 1980 Rapport : Februar 1981		Sidetall: 6 Tekstbilag: Kartbilag: 4	
Prosjektnummer og -navn: 1800 - Undersøkelse av statens bergrettigheter 1980 Prosjektleder: Ingvar Lindahl			
Sammendrag: I 1979 ble det utført tilsvarende målinger over et område syd for Geitvann blyforekomst. Det fremkom ved disse målingene IP-anomalier i tre atskilte områder langs en mineralisert kalksone som er knyttet til en antiklinal. De geofysiske målingene ga grunn til å anta at antiklinalen var foldet langs aksene, og årets målinger skulle klargjøre om antiklinalen var foldet opp igjen i NV eller SØ. Årets målinger ga ingen anomalier i forlengelsen av den mineraliserte sonen, og hvis den fortsetter mot dypet kan den ikke være foldet opp igjen. Kan feltet fortsatt være av økonomisk interesse, vil en med CP-målinger trolig få fram om mineraliseringen fortsetter mot dypet.			
Nøkkelord	Geofysikk		Pb-mineralisering
	IP-målinger		Malm

Ved referanse til rapporten oppgis forfatter, tittel og rapportnr.

<u>INNHold:</u>	<u>Side:</u>
INNLEDNING	4
TIDLIGERE UNDERSØKELSER	4
MÅLINGENES UTFØRELSE	5
MÅLERESULTATER	5
TOLKNING	6
KONKLUSJON	6

Kartbilag:

- 1850/64D-01: Oversiktskart
- 1850/64D-02: IP-gradientmålinger
- 1850/64D-03: Ledningsevne-gradientmålinger
- 1850/64D-04: SP-gradientmålinger

INNLEDNING

På oppdrag fra USB (Undersøkelse av statens bergrettigheter) utførte NGU, Geofysisk avdeling i tiden 28.08 - 05.09 1980 målinger av induisert polarisasjon (IP), ledningsevne (σ) og selvpotensial (SP) ved Geitvann blyforekomst. Geitvann blyforekomst ligger i Porsanger kommune, Finnmark. Måleområdets begrensning fremgår av tegning 01.

I 1979 utførte undertegnede tilsvarende målinger over et område syd for hovedskjerpet ved Geitvann. Det fremkom ved disse undersøkelsene anomalier langs en mineralisert kalksone som strekker seg fra hovedskjerpet og mot syddst. Ut fra de geofysiske målingene ble det laget en skisse av hvordan de geologiske forhold langs denne mineraliserte kalksonen kunne være (NGU-rapport nr. 1750/64A).

Geologiske undersøkelser i feltet sommeren 1979 (Lindahl) viste at den kistførende sonen er knyttet til en antyklinal med retning ØSØ og aksestupning mot VSV (NGU-rapport nr. 1800/64C).

De geofysiske målingene i 1979 ga grunn til å anta at antyklinalen var foldet langs aksen. Årets målinger skulle klargjøre om antyklinalen var foldet opp igjen i NV eller SØ.

Etter at årets målinger var avsluttet, ble det på grunnlag av målingene i 1979 boret 4 hull ved selve hovedskjerpet. Det ble ved boringene påvist blymineralisering, noe som bekrefter at sonen faller mot nord. Når analysene foreligger vil disse bli å finne i NGU-rapport nr. 1800/64C.

TIDLIGERE UNDERSØKELSER

Når det gjelder tidligere undersøkelser henvises til NGU-rapport nr. 1750/64A.

MÅLINGENES UTFØRELSE

Stikningsnettet som ble benyttet var en utvidelse av nettet fra målingene i 1979 og ble satt opp før IP-målingene i forbindelse med jordprøvetaking i området.

Stort sett ble de to feltene målt med profilavstand 100 m og målepunktavstand 25 m.

Det ble benyttet to strømelektrodepar, E_{11}/E_{21} og E_{12}/E_{22} .

E_{11} : 4700 Ø - 1525 N E_{12} : 5600 Ø - 450 N

E_{21} : 4900 Ø - 3550 N E_{22} : 5550 Ø - 2300 N

Ved IP-målingene ble benyttet NGU's selvbyggede instrumenter. Både strøm- og dødtid var 2 sek, mens måletiden var 0.21 sek etter strømbrydd. Den induserte spenning etter ca. 1.8 sek kommer med i tillegg til spenningen etter 0.21 sek.

Arbeidet ble utført av 2 mann fra NGU, Einar Dalsegg og Torleif Lauritsen. Totalt ble det målt 14 profilkm IP-, σ - og SP-gradientmålinger. Det ble i alt utført 17 dagsverk inklusive reisedager.

MÅLERESULTATER

Sammen med måleresultatene fra 1979 er årets målinger vist som kotekart som angitt i innholdsfortegnelsen.

Tolkningen av EM-målingene fra 1952 samt borhullene fra 1957 og 1980 er også inntegnet på de samme kart.

TOLKNING

Som tegning 02 viser, fremkom det ingen nye IP-anomalier i forlengelsene av den mineraliserte sonen. Dette indikerer at hvis sonen fortsetter mot dypet er den ikke foldet opp mot overflaten igjen innenfor måleområdet.

Like sør for hovedskjerpet fremkom et område med høy ledningsevne ved målingene i 1979. Dette strekker seg gjennom hele feltet og ble tolket som en ledende bergart.

Årets målinger tyder på at en med unntak av et ca. 100 m bredt område rundt selve hovedskjerpet også har lignende forhold lengst nord i måleområdet.

Når det gjelder SP-målingene (tegning 04) antas den store potensialforskjell mellom feltets sydlige- og nordlige del å skyldes den store høydeforskjell mellom de to områdene (terrengeffekt).

KONKLUSJON

Da årets målinger ikke ga anomalier av betydning i forlengelsen av den mineraliserte sonen, kan denne hvis den fortsetter mot dypet ikke være foldet opp igjen.

Videre undersøkelser må vurderes ut fra om feltet kan være av økonomisk interesse. Men laboratoriemålingene viser at malmsonen i borhull 2-80 har tilstrekkelig ledningsevne til at CP-målinger vil kunne utføres. En vil med CP-målinger kunne vente å få fram om mineraliseringen fortsetter mot dypet, i tillegg til opplysninger om de strukturelle forhold rundt hovedskjerpet.

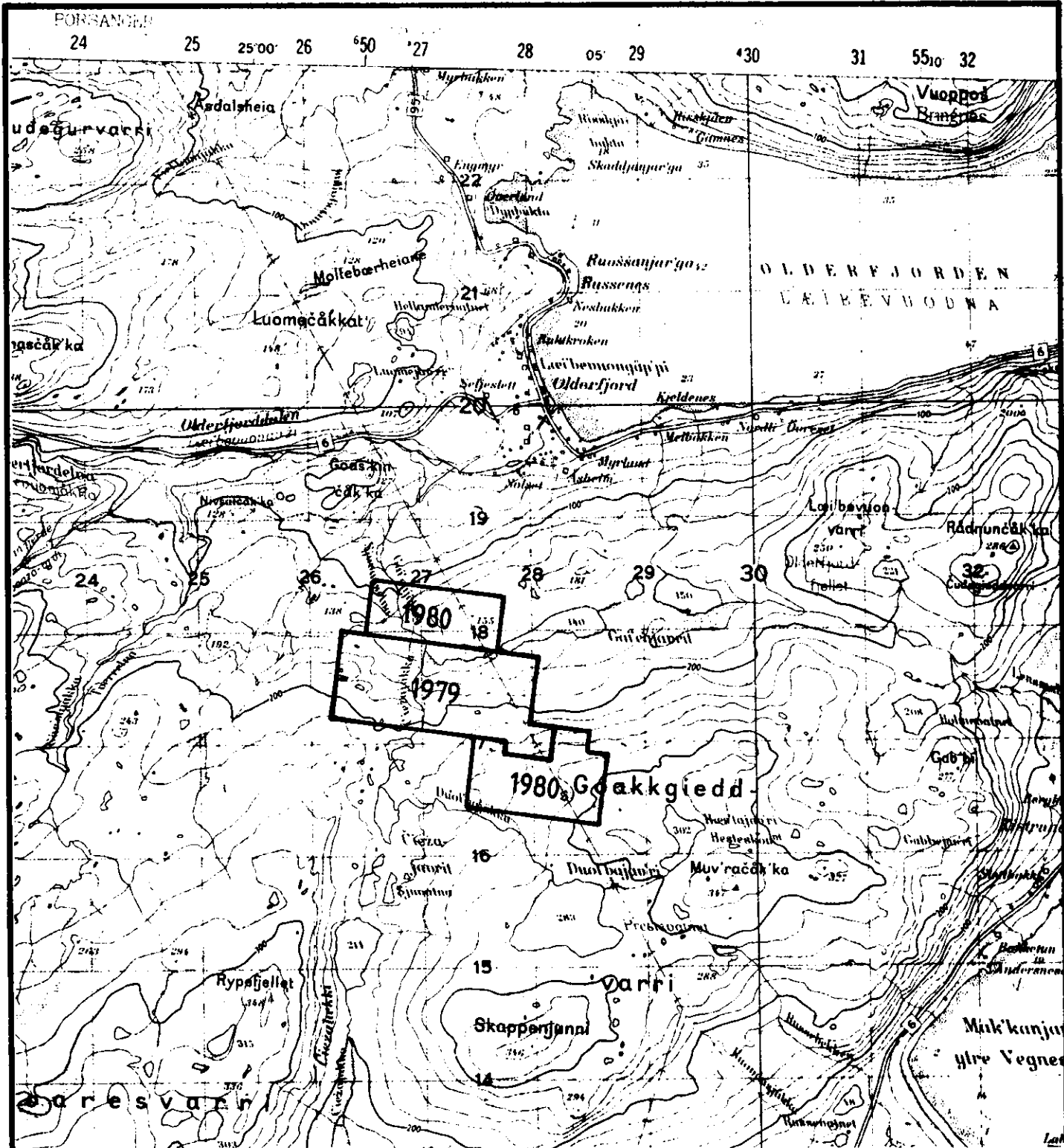
Disse målinger vil kunne gjøres på et par dager hvis et målelag likevel er i Finnmark.

Trondheim 2. februar 1981.

Geofysisk avdeling



Einar Dalsegg
avd. ing.



UNDERSØKT OMRÅDE

USB 1979

OVERSIKTSKART

GEITVANN/PORSANGER, FINNMARK

MÅLESTOKK

1:50 000

OBS. TL. ED.

SEPT. 1980

TEGN. T. L.

OKT. 1980

TRAC.

KFR.

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
TRONDHEIM

TEGNING NR.

1800/64D-01

KARTBLAD NR.

2035 IV



TEGNFORKLARING :

ELEKTROMAGNETISKE INDIKASJONER (GM RAPPORT NR 99)

- SVAK INDIKASJON
- M.SVAK INDIKASJON
- SVAK VLF-ANOMALI
- BASISLINJE
- MÅLEPUNKTER
- KRAFTLINJE
- ⊙ DIAMANTBORHULL
- ⌘ SKJERP

IP - SKALA



ELEKTRODEPLASSERINGER 1980:

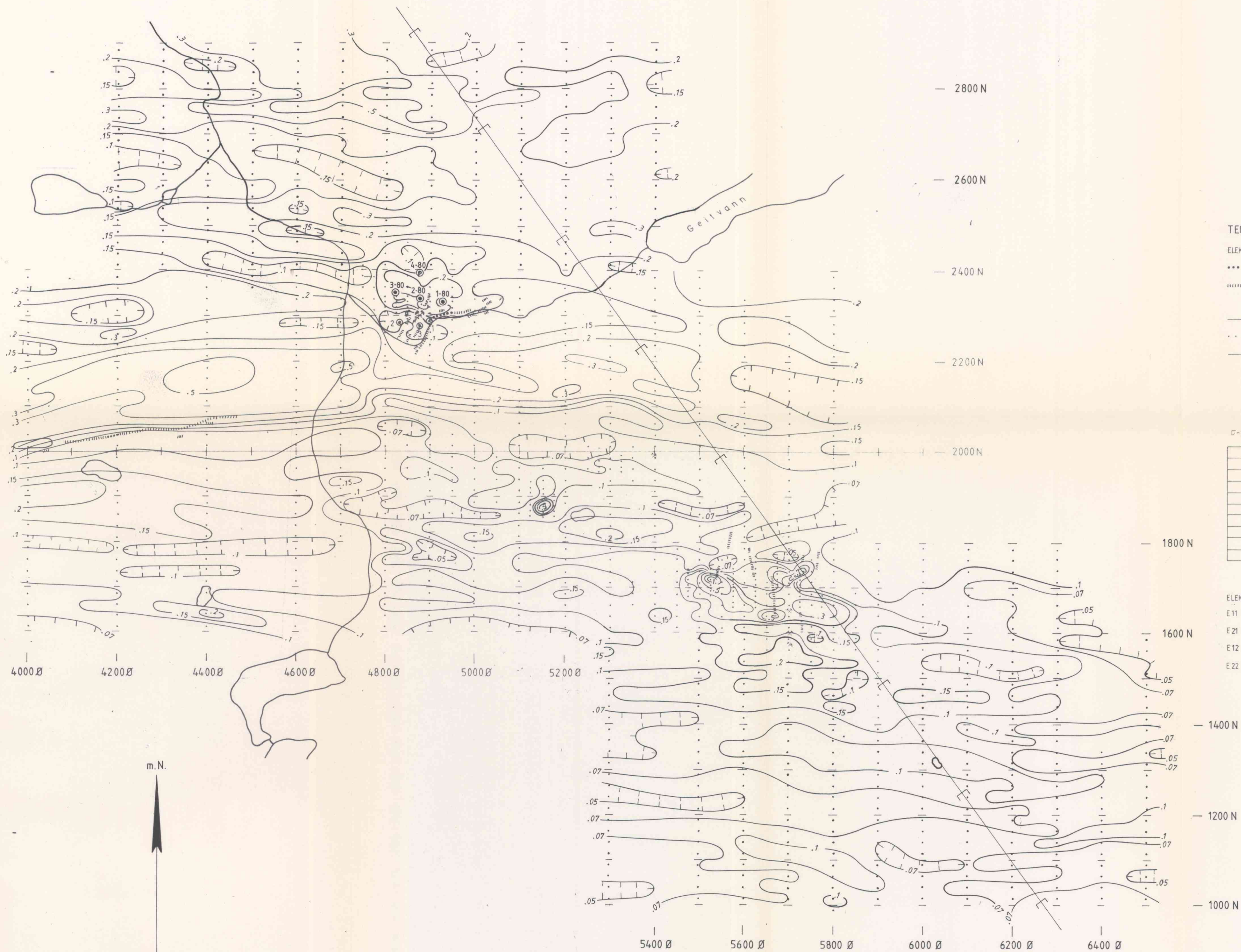
- E11 4700 Ø - 1525 N
- E21 4900 Ø - 3550 N
- E12 5600 Ø - 450 N
- E22 5550 Ø - 2300 N

USB 1980
IP - GRADIENTMÅLINGER
GEITVANN, PORSANGER, FINNMARK

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
TRONDHEIM

MÅLESTOKK	1:5000
TEGN. T.L.	OKT. 1980
TRAC. T.H.	NOV. 1980
KFR.	EX

TEGNING NR.	1800/64D-02
KARTBLAD NR.	2035 IV



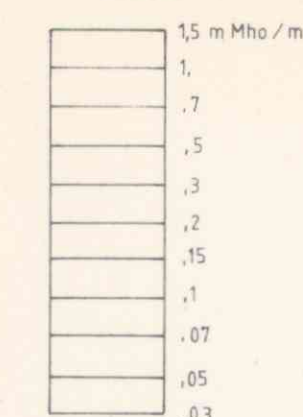
TEGNFORKLARING :

ELEKTROMAGNETISKE INDIKASJONER (GM RAPPORT NR.99)

- SVAK INDIKASJON
- M.SVAK INDIKASJON

- BASISLINJE
- MÅLEPUNKTER
- KRAFTLINJE
- ⊙ DIAMANTBORHULL
- ✕ SKJERP

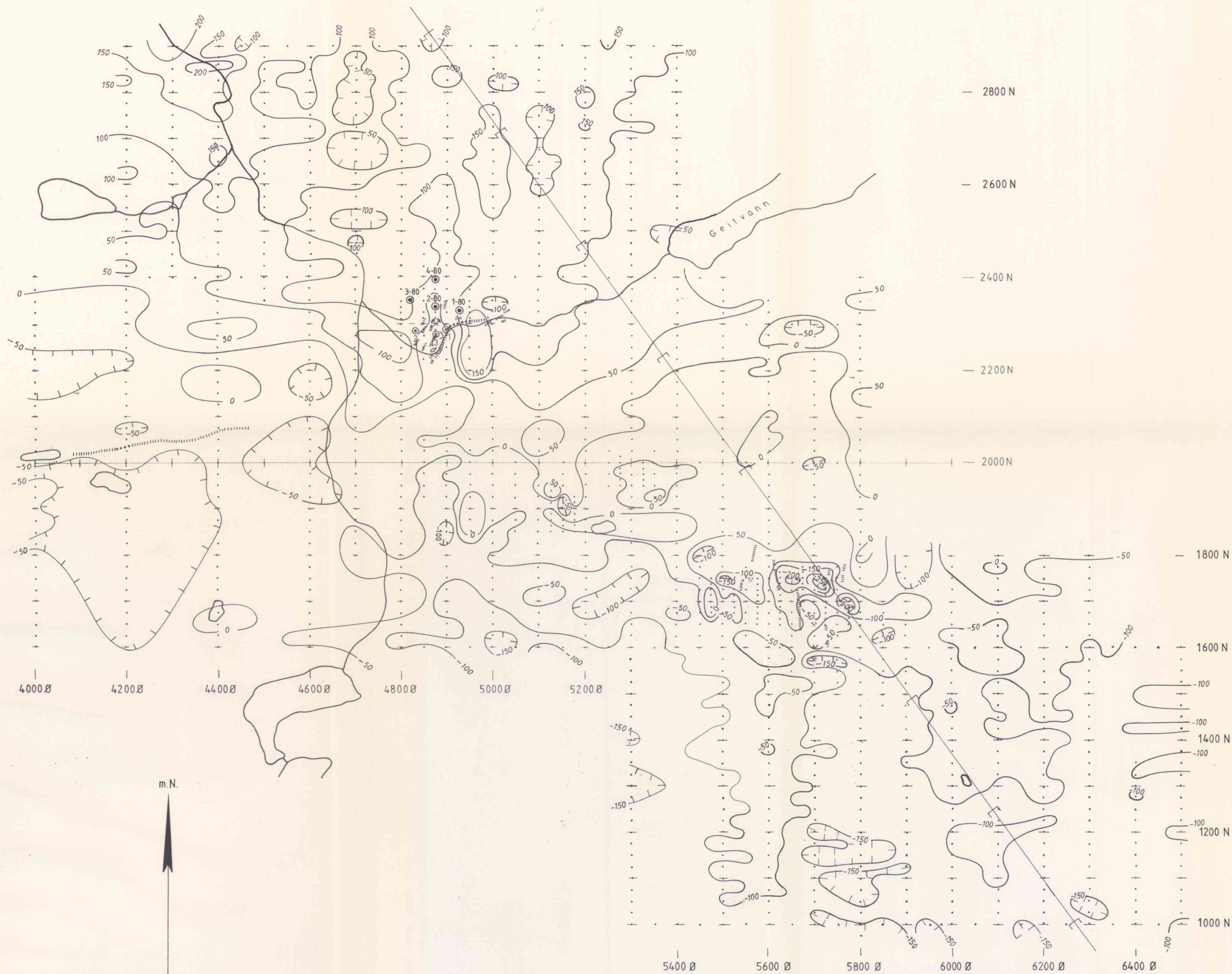
G-SKALA



ELEKTRODEPLASSERINGER 1980:

- E11 4700 Ø - 1525 N
- E21 4900 Ø - 3550 N
- E12 5600 Ø - 450 N
- E22 5550 Ø - 2300 N

USB 1980 LEDNINGSEVNE - GRADIENTMÅLINGER GEITVANN, PORSANGER, FINNMARK	MÅLESTOKK	OBS.T.L. E.D. SEPT 1980
	1:5000	TEGN. T.L. OKT. 1980
		TRAC. T.H. NOV. 1980
		KFR. ✕
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR. 1800/64D-03	KARTBLAD NR. 2035 IV

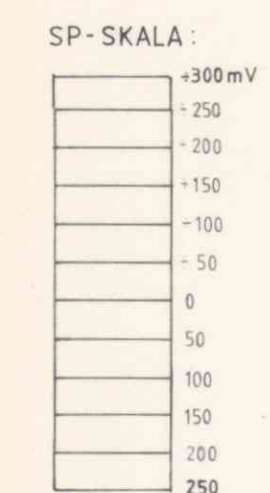


TEGNFORKLARING :

ELEKTROMAGNETISKE INDIKASJONER (GM RAPPORT NR 99)

- SVAK INDIKASJON
- M.SVAK INDIKASJON

- BASISLINJE
- MÅLEPUNKTER
- KRAFTLINJE
- ⊙ DIAMANTBORHULL
- ✕ SKJERP



USB 1980
SP-GRADIENTMÅLINGER
GEITVANN, PORSANGER, FINNMARK.

MÅLSTOKK	OBS.T.L. E.D. SEPT. 1980
TEGN. T.L.	Okt. 1980
TRAC. T.H.	NOV. 1980
KFR.	87

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
TRONDHEIM

TEGNING NR.	KARTBLAD NR.
1800/64D-04	2035 IV