



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 3729	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering
Kommer fra ..arkiv USB	Ekstern rapport nr Sydv 1389	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Regionale og objektrettede arbeider i Mikkeljord-området, Hattfjelldal, Nordland øst, 1982				
Forfatter Andersen, Morten C.		Dato 19.04 1983	Bedrift Prospektering A/S	
Kommune Hattfjelldal	Fylke Nordland	Bergdistrikt Nordlandske	1: 50 000 kartblad 19251	1: 250 000 kartblad
Fagområde Geologi Geofysikk Geokjemi	Dokument type		Forekomster	
Råstofftype Malm/metall	Emneord			
Sammendrag				



PROSPEKTERING A/S

GAMLE RINGERIKS VEI 14, POSTB. 83 - 1321 STABEKK

HELEID AV AKTIESELSKABET SYDVARANGER

TLF.: (02) 53 89 76
TLF.: (02) 53 08 34

TLF.: (02) 53 08 35
TLF.: (02) 12 05 18

TELEX 72 987 aspro n

Undersøkelse av Statens Berg-
rettigheter
Postboks 3006
7001 TRONDHEIM.

3/383
4.4

ARKIV/REF. ØD/bs

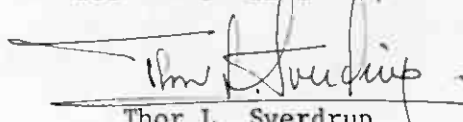
STABEKK 01.06.1983

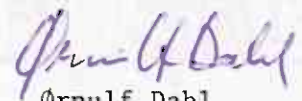
RAPPORTEN "REGIONALE OG OBJEKTRETTEDE ARBEJDER I MIKKELJORD-OMRÅDET,
HATTFJELLDAL, NORDLAND ØST, 1982".

Vi oversender nevnte rapport utarbeidet av geolog Morten C. Andersen.

Geolog Winfrid Dallmann's rapport fra geologisk kartlegging i Susendalen
danner grunnlaget for rapportens konklusjoner. Denne er derfor vedlagt.

Med hilsen
for PROSPEKTERING A/S


Thor L. Sverdrup
Prospekteringssjef


Ørnulf Dahl
Geolog

Vedlegg.



PROSPEKTERING

GAMLE RINGERIKS VEG 14, POSTB. 83 - 1321 STABEKK

HELEID AV AKTIESELSKABET SYDVARANGER

0V 3729
Tlf. (02) 12 05 18

(02) 53 08 34

Telex 72 987 aspro n

INTERN RAPPORT.

DATO: 19.04.83

RAPPORT NR: 1389

KARTBLAD 1925 I

Antall sider 2
— " — bilag 5

SAKSBEARBEIDER

Morten C. Andersen, geolog

RAPPORT VEDRØRENDE:

Regionale og objektrettede arbejder i
Mikkelfjord-området, Hattfjelldal,
Nordland øst, 1982.

RESYMÉ:

Årets arbejder i Mikkelfjords-området har
omfattet bakkegeofysik, jordprøvetagning,
Ag-analyse af bekkesedimentprøver samt
semiregional kartlægning.

Resultaterne af den samlede prospekteringsindsats
i 1981 og 1982 har været negative, og videre
arbejde anbefales derfor ikke.

Lejeaftalen med Staten/Industridepartementet
vedr. mutingsområderne ved Mikkelfjord er
oppsagt pr. 01.11.83.

FORDELING

OSLO:

KIRKENES:

ANDRE:

1	Smith-Meyer
2	LKAB.
1	Bergmester, Nordland
1	U.S.B.

KOMMENTAR:

INDLEDNING

I forbindelse med A/S Sydvaranger's prospekteringsarbejder i Hattfjelldal-området, er der ingået aftale med Staten/Industridepartementet om leje af Statens bergrettigheter ved Mikkelfjord, Hattfjelldal Kommune, Nordland.

Aftalen der indbefatter 12 mutingsområder på i alt 3 km^2 , er nu opsagt pr. 01.11.83, og denne rapport betragtes således som slutrapport.

ÅRETS ARBEJDER

1982's arbejder har omfattet Ag-analyser på bekkesedimentprøver, semi-regional kartlægning i S-lige del av Susendalen, samt bakkegeofysik og jordprøvetagning i direkte tilknytning til mutingsområderne - se bilag 01, 02 og 03.

Ag-analyser af bekkesedimentprøver

I området fra Pantdalselven i N til Nyvold i S er der i 1981 samlet bekkesedimentprøver som nu er analyseret på Ag. Prøverne er vådsigtet til $- 0.18 \text{ mm}$ og derefter opløst i HNO_3 og analyseret på AAS.

Resultatet er 3 anomaliområder (bilag 03):

- a) NNE for Mikkelfjord
- b) Kvalpskarelven
- c) N og SE for Ivarrud

Der er ikke nogen sammenhæng mellom de 3 områder, og der er ingen indikation af at mineraliseringen ved Mikkelfjord har større udstrækning end hidtil antaget. Ag-anomaliene forekommer mest i enkeltprøver, og der er ingen korrelation mellem Ag og basismetaller (se M.C. Andersen, A/S Sydvaranger rapport 1238).

Semi-regional kartlægning.

Området E og W for Susna, fra Pantdalselven i N til Nyvold i S, er kartlagt i skala 1:20.000 af Winfried Dallmann (Universitetet i Oslo).

Med hensyn til mineraliseringerne i området konkluderer Dallmann at der findes 3 typer:

- a) Svagt til kraftigt FeS_2 - og Fe_{1-x}S -impregneret grafit-rige fylliter og kalksten
- b) Basiske sill's med FeS_2 +/- andre sulfider, nær kontakten til Helgelandsdekket
- c) FeS_2 og andre sulfider i hydrothermale kvartsgange og -årer i sprekke- og skyvezoner ("Mikkelfjord type").

Ingen av typerne har stor udbredelse og Mikkeljordsforekomsten tolkes som et meget lokalt fænomen i en intens konjugeret sprækkezone - se fig. 01.

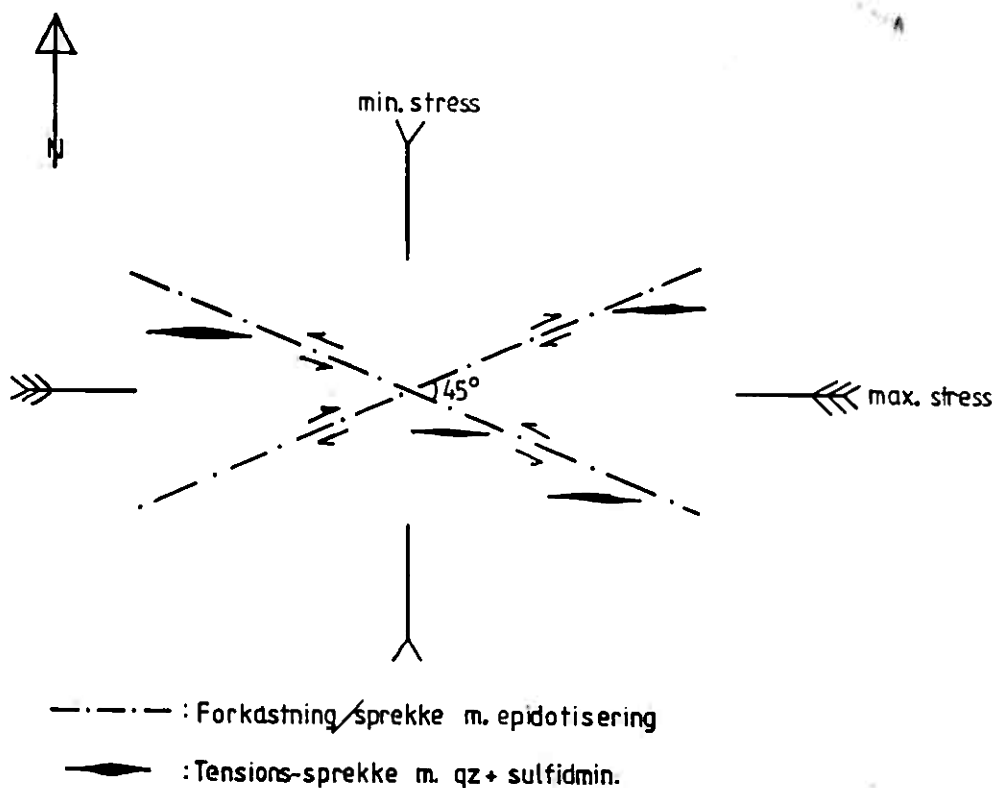


Fig. 01.

Det konjugerede sprækkesystem er forårsaget af et stressfelt med max.-retning E-W og min.-retning N-S. Vinklen mellem retningen af shear-planerne og max. stress er kun $45^{\circ}/2$, hvilket indikerer relativt lille friktion i shearplanerne, sandsynligvis p.g.a. tilstedeværelsen af H_2O (epidotisering) og generelt inkompetente bjergarter (grafit- og kalkfyllit). Orthogonalt til min. stress (N-S) er der dannet E-W-gående, stejlstående tensionssprækker med qz-udfyldning og sulfidmineralisering, og det er i disse qz-gange man finder Mikkeljords-skjerpene der således er et meget lokalt og begrænset mineraliseringsfænomen. I øvrigt henviset til egen rapport af Winfried Dallmann.

Bakkegeofysik og jordprøvetagning.

I den NE-lige del af mutingsområderne er der målt bakkegeofysik og samlet jordprøver (61 stk.).

Bakkegeofysiken har omfattet 2.5 profilkm SP- og VLF-målinger, fordelt på 5 profiler (se bilag 04 og 05). I profil B1 og D1 ses tydelige og sammenfaldende SP- og VLF-anomalier.

De to anomalier ligger nær (ca. 100 m) to pack-sack hull, boret af NGU/USB i 1979. I begge borhull ses mørk grafitholdig fyllit med disseminasjon og tynde bånd af FeS_2 og Fe_{1-x}S , og det er sandsynligvis dette der er årsagen til SP- og VLF-anomalierne.

De øvrige (mindre) VLF- og SP-anomalier i området har dels samme forklaring som ovennævnte, og skyldes dels mindre forkastnings- og sprækkezoner tilhørende det konjugerede shear-system, og således uden qz og sulfidmineralisering. Geofysiken har ikke opfanget qz-årer og sulfidmin. tilhørende tensionssprække-systemet.

De geofysiske bakkemålinger har givet såpas negative resultater at det ikke er fundet formålstjenligt at analysere de indsamlede jordprøver (opbevares af L.K.A.B., Stockholm).

KONKLUSION.

Undersøgelserne i 1981 og 1982 har ikke givet indikation på mineralisering af større omfang end det der kendes fra de eksisterende skjerp, og selv om denne type er interessant p.g.a. højt ædelmetal-indhold, er forekomsten ved Mikkelfjord for lille til at økonomisk drift er mulig. Konklusionen er derfor at objektet opgives og at lejeaftalen med Staten/Industridepartementet vedr. mutingsområderne ved Mikkelfjord opsiges.

Lysaker, 19. april 1983.


Morten C. Andersen
Geolog



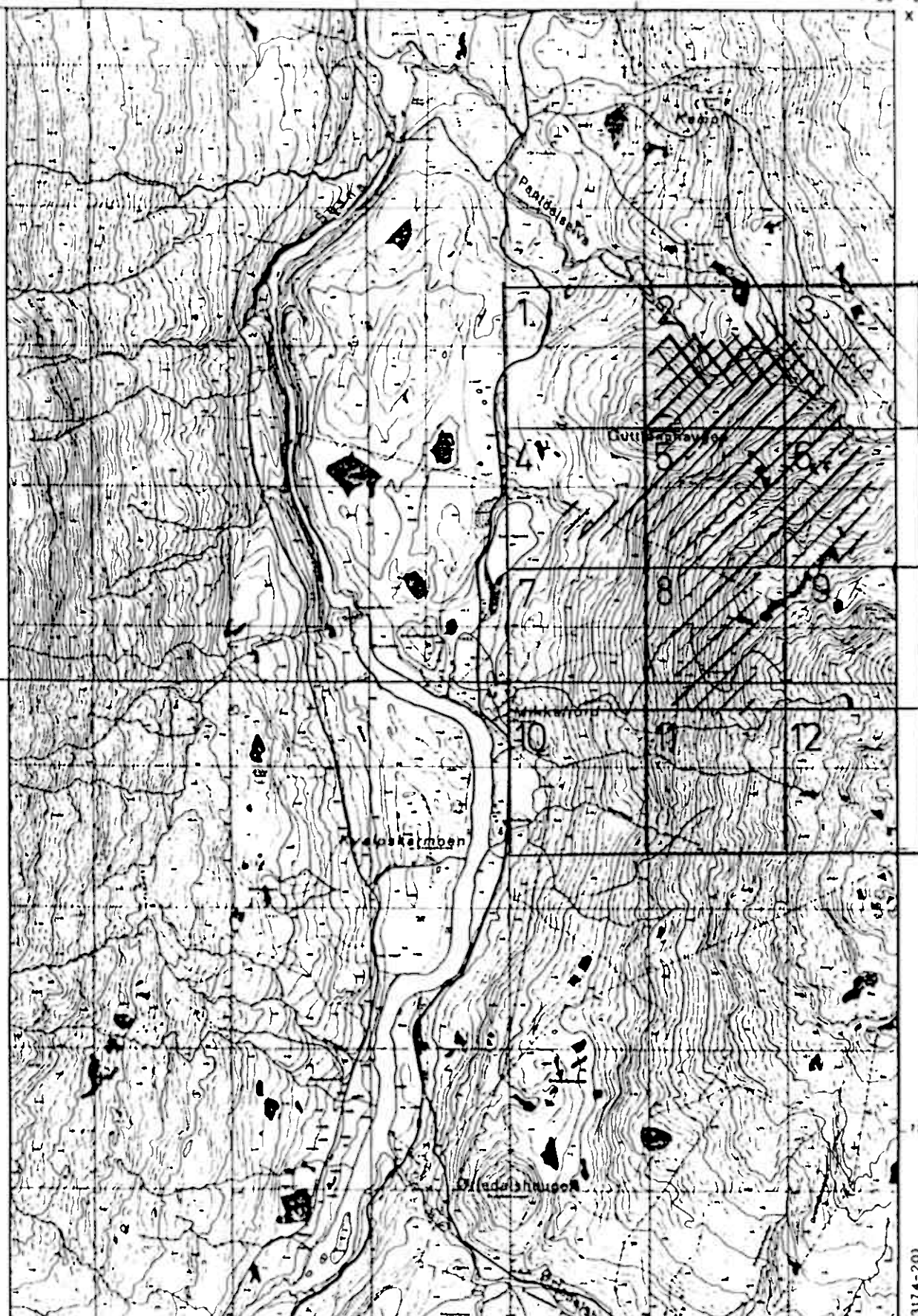
Arbejdslokalitet Mikkelfjord,
Nordland Øst, 1982.

M

1:400.000

PROSPEKTERING A/S

1389-01



63

1760

ØRJEVATNET DUV 173174-20

Arbeidsområde Mikkeljord,
Nordland Øst, 1982.

//// Tidl. prøvetaget NGU / USB

\\\\ A/S Sydvaranger prøvetagning/geofysik
1-12: Mutingsområder

PROSPEKTERING A/S

M

1:20 000

Trac : H.B.

1389-02

Ag

Bekkesedimentprøver, Mikkelfjord
Susendal, Nordland
Våtsiktet og opl. i HNO_3 (1:1)

M.C. Andersen

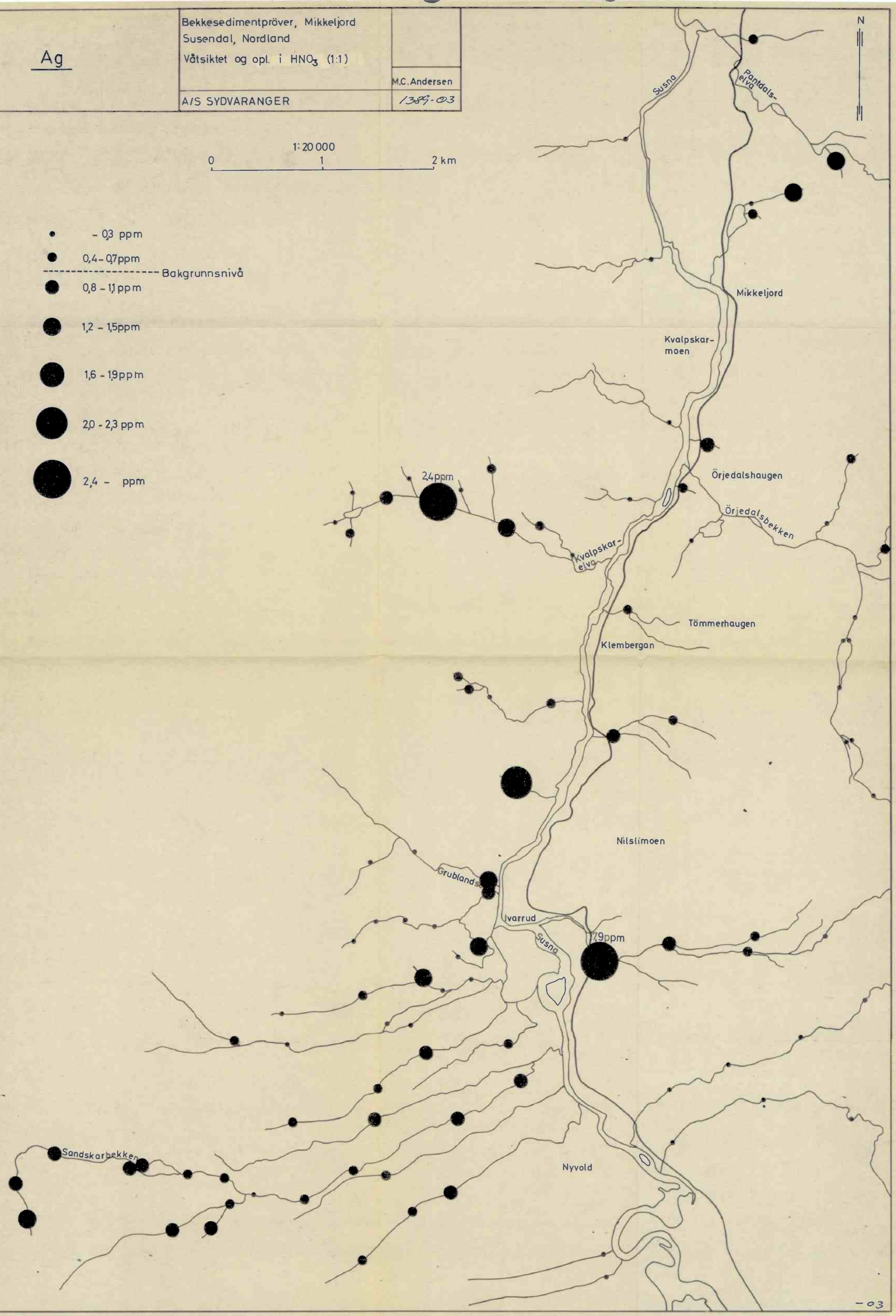
A/S SYDVARANGER

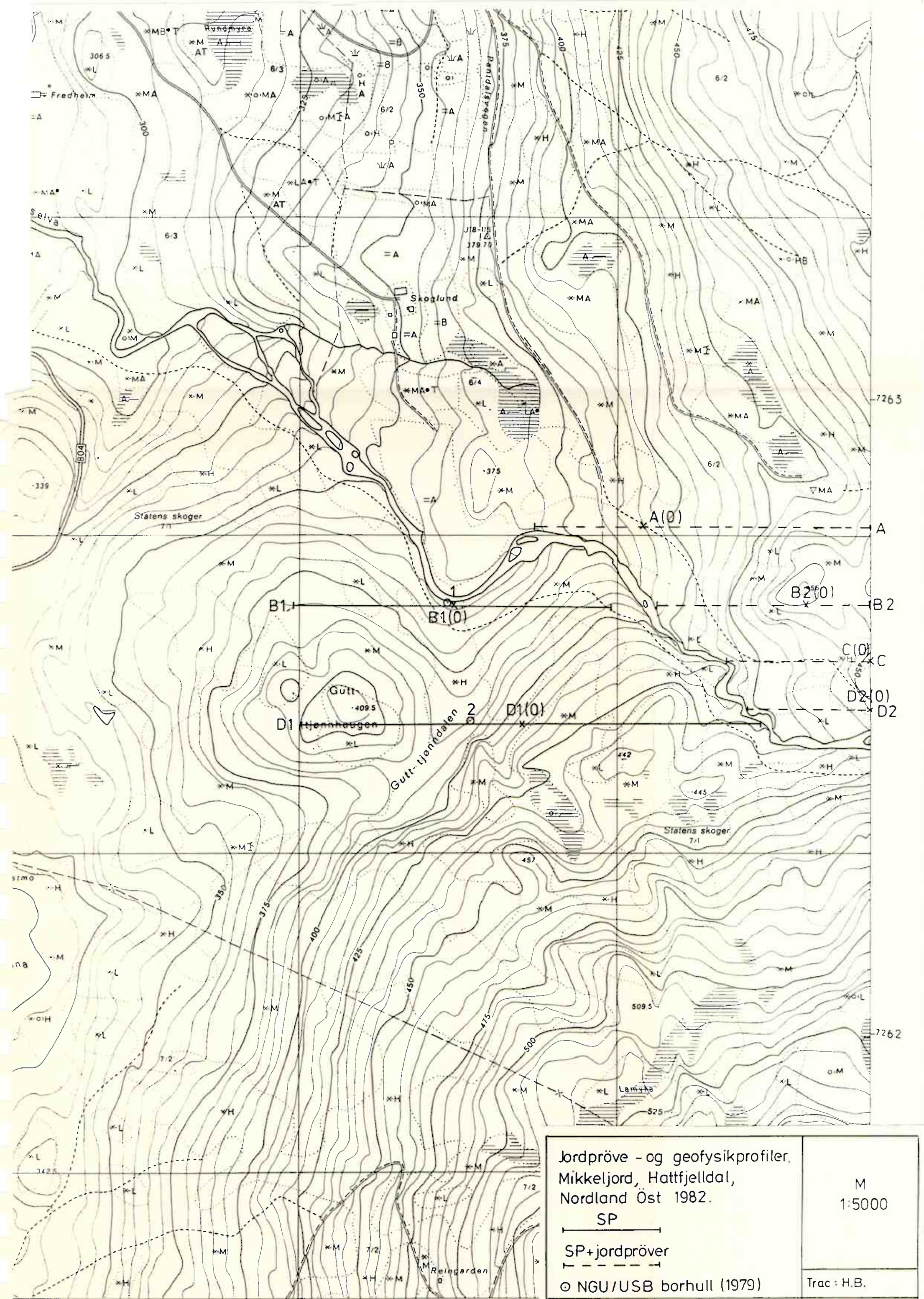
1389-03

1:20 000

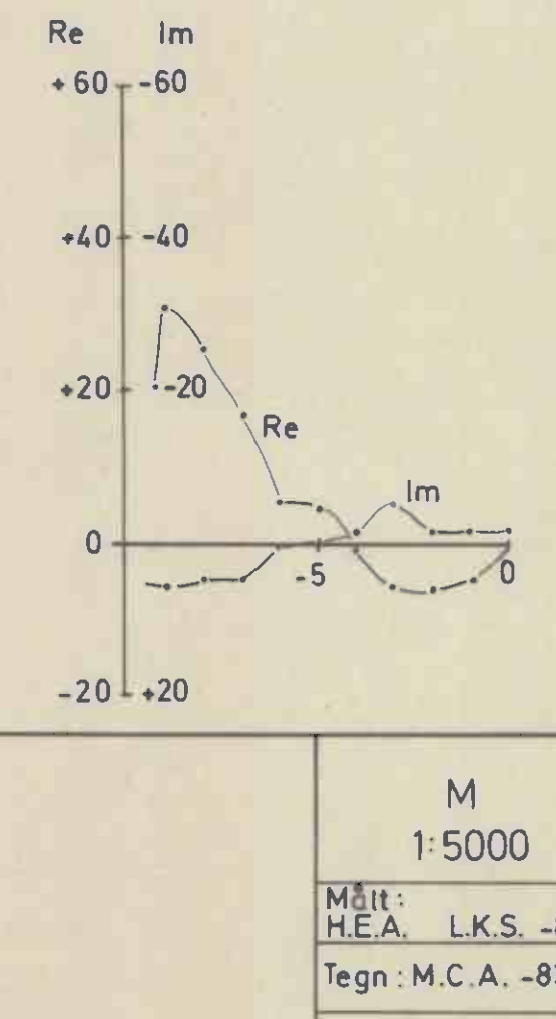
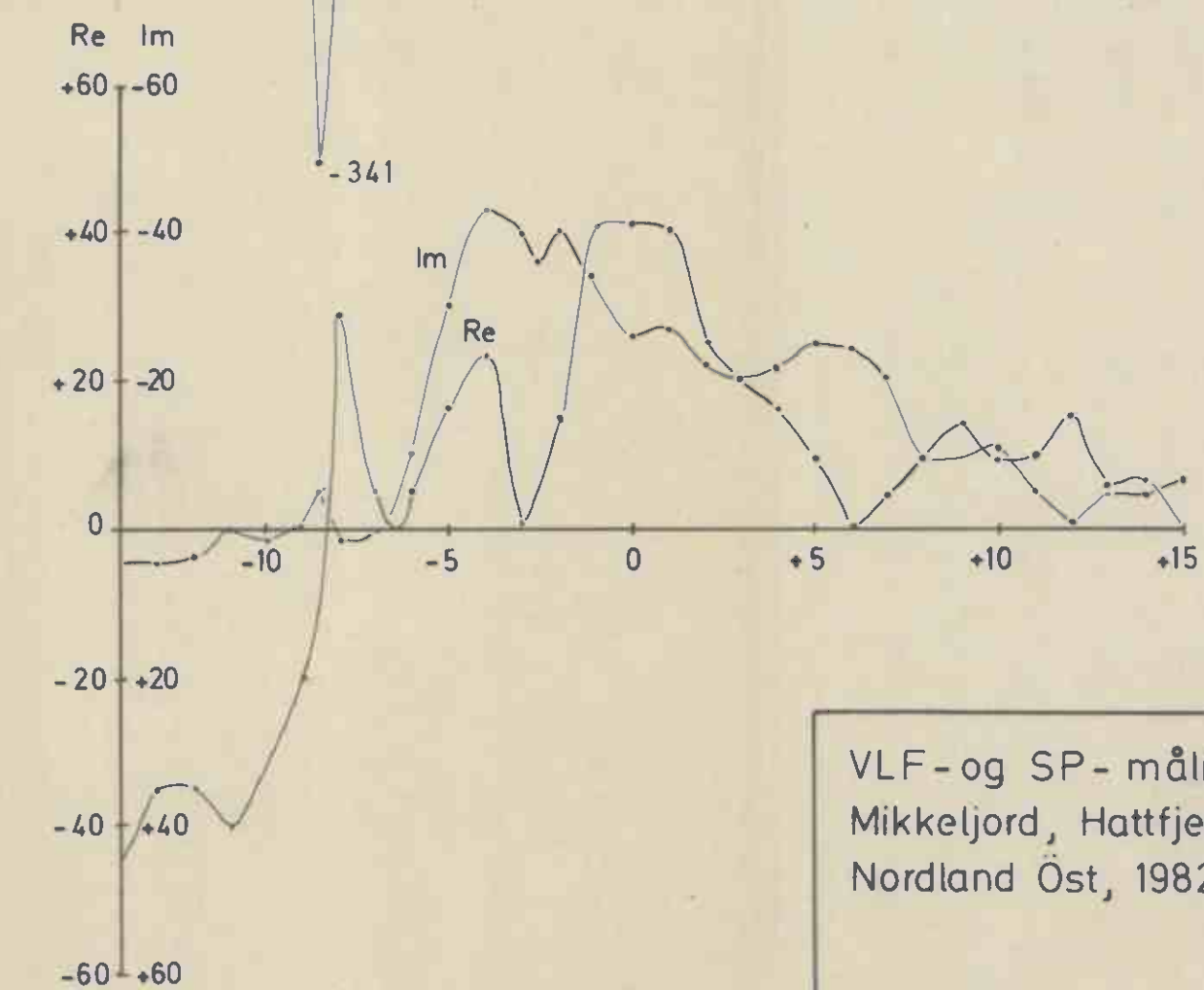
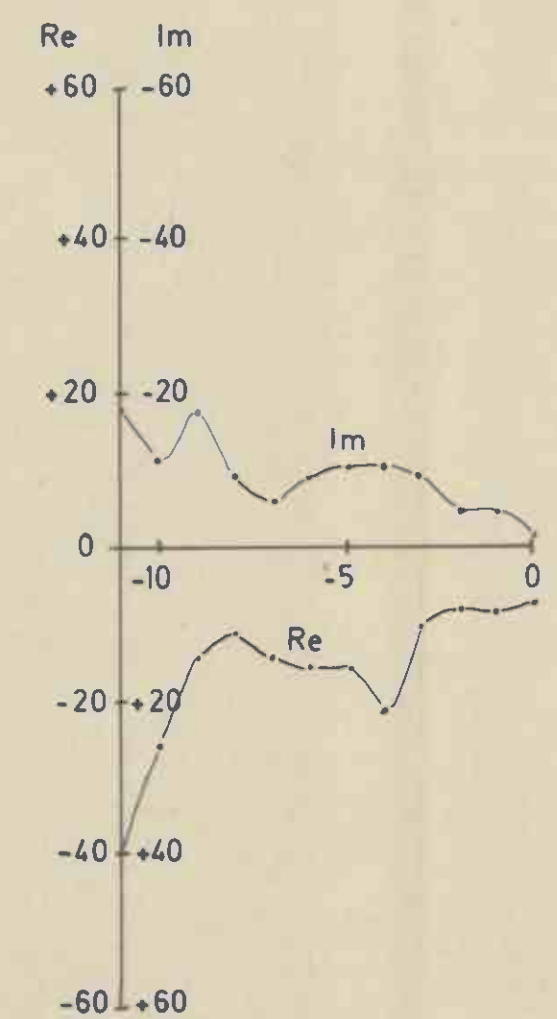
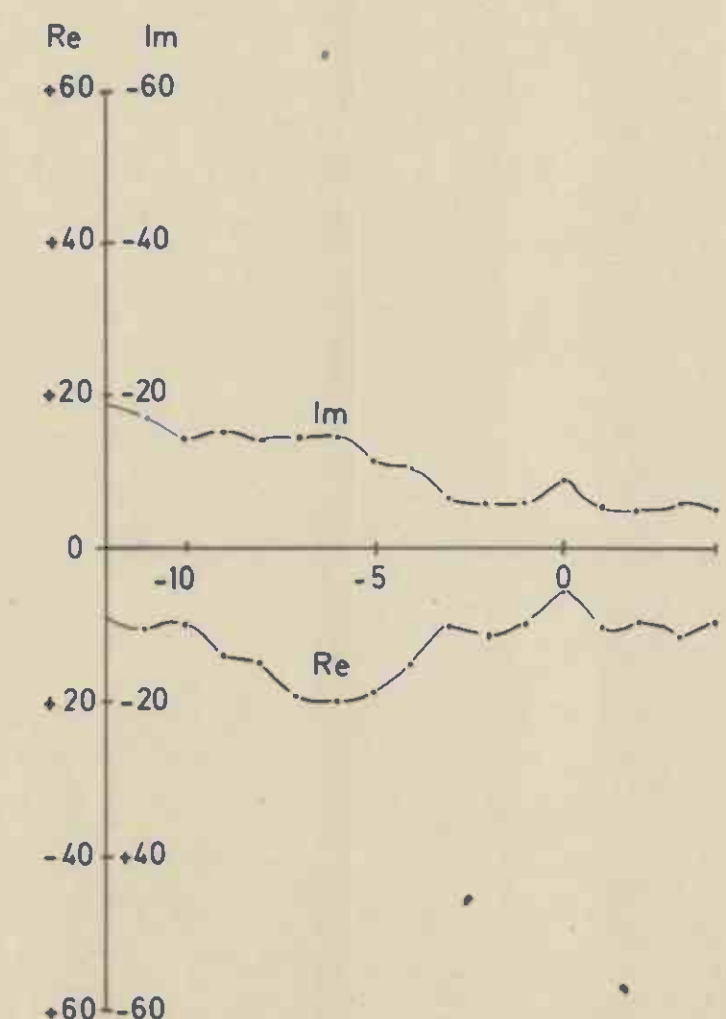
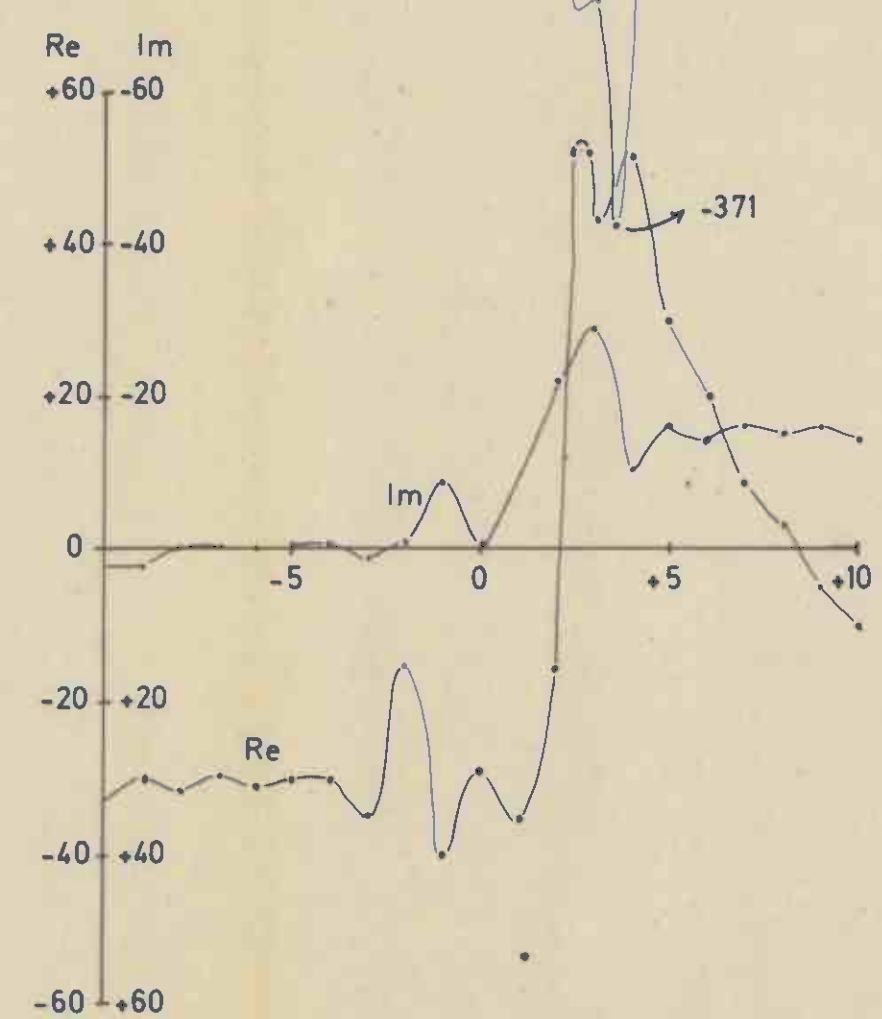
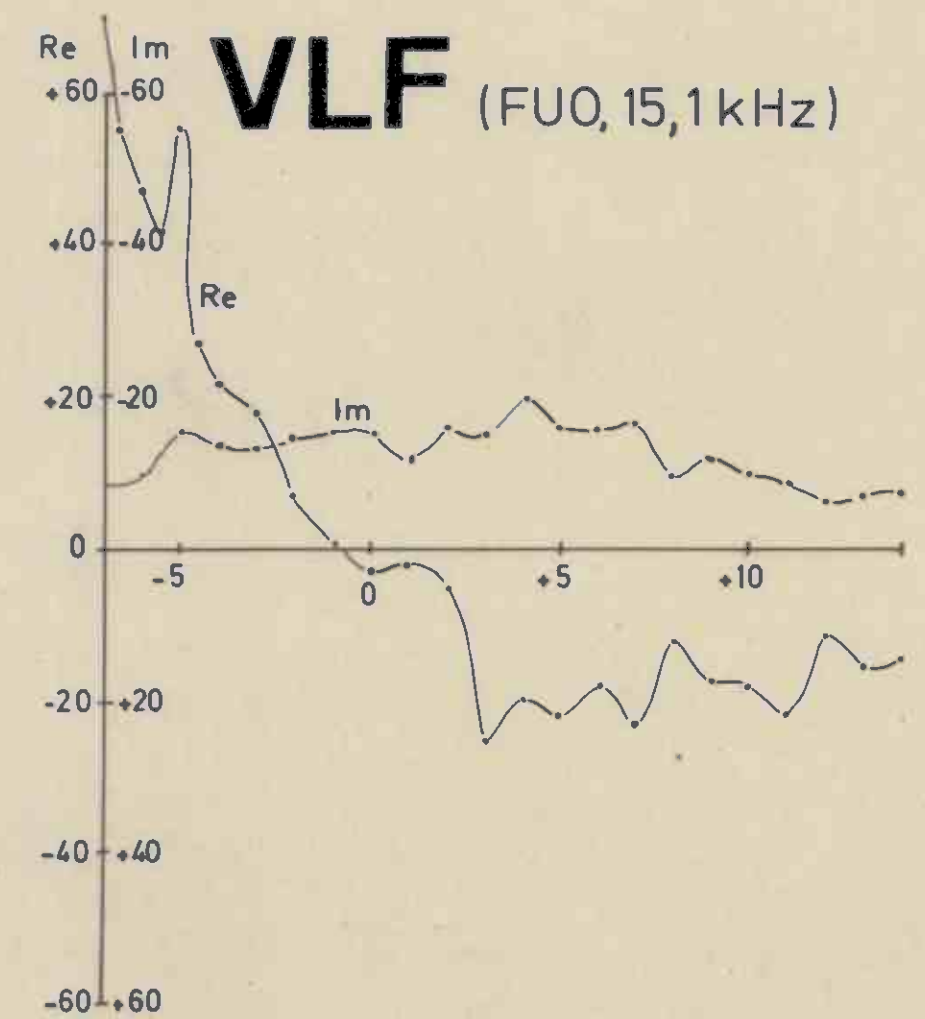
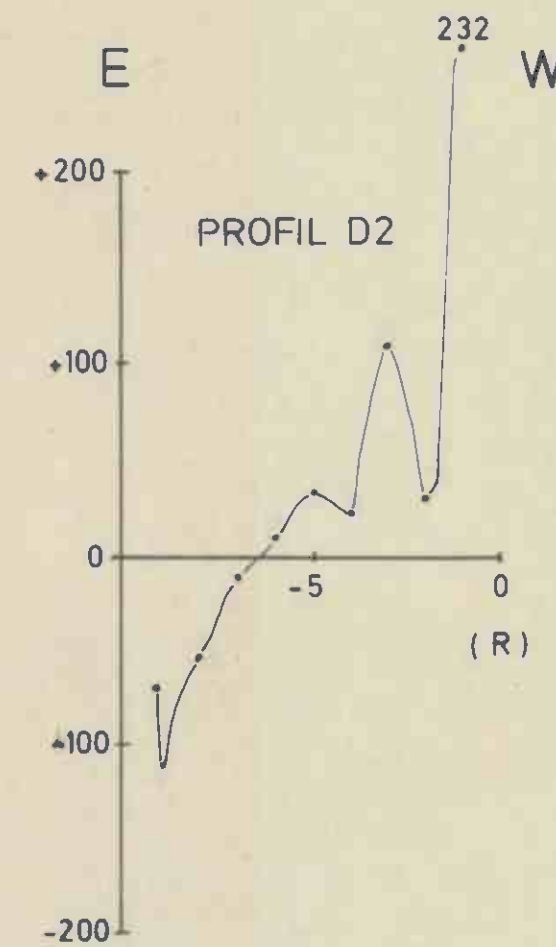
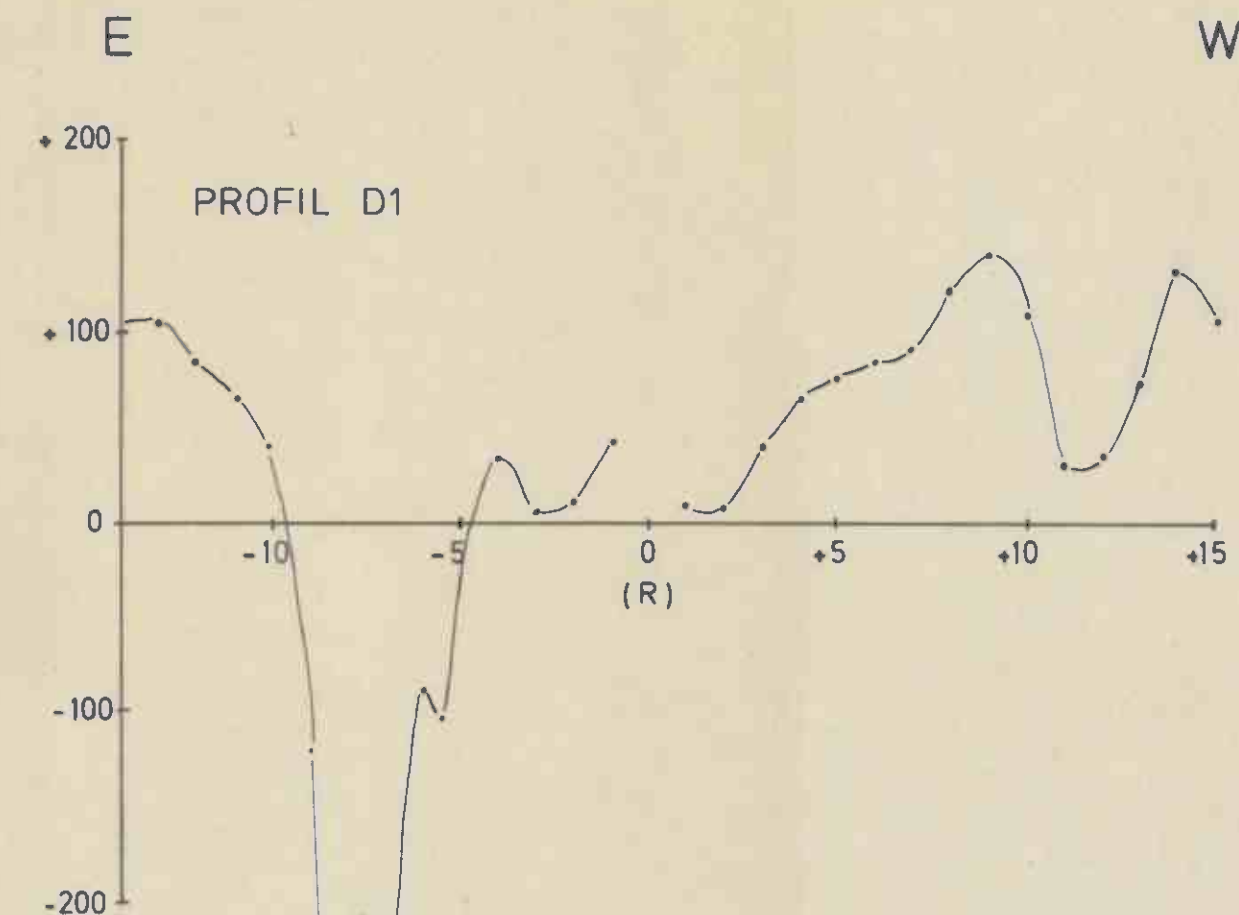
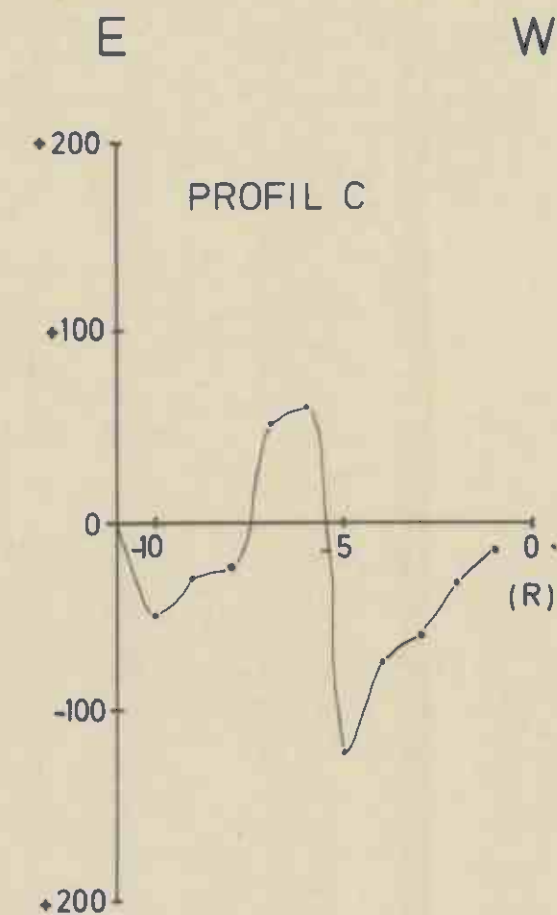
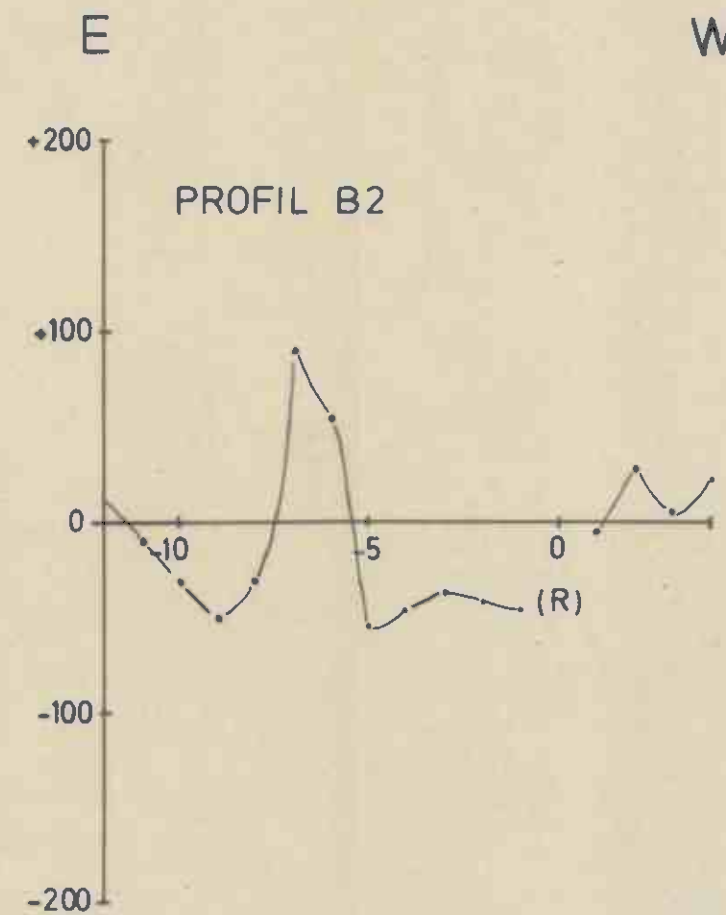
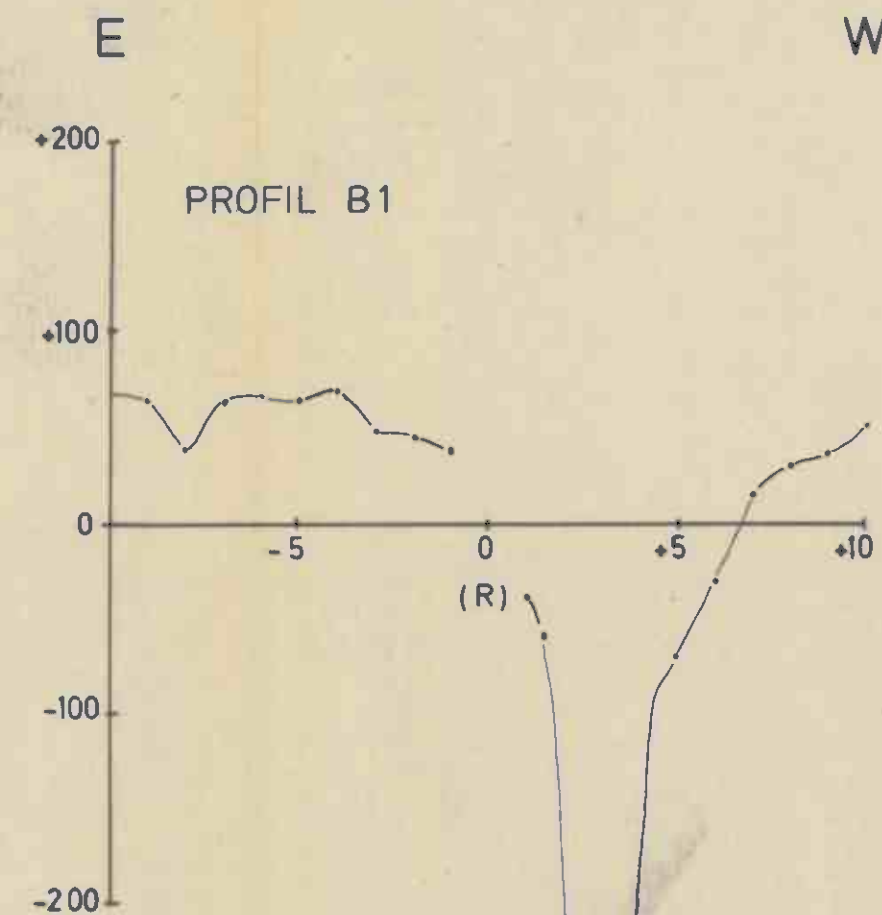
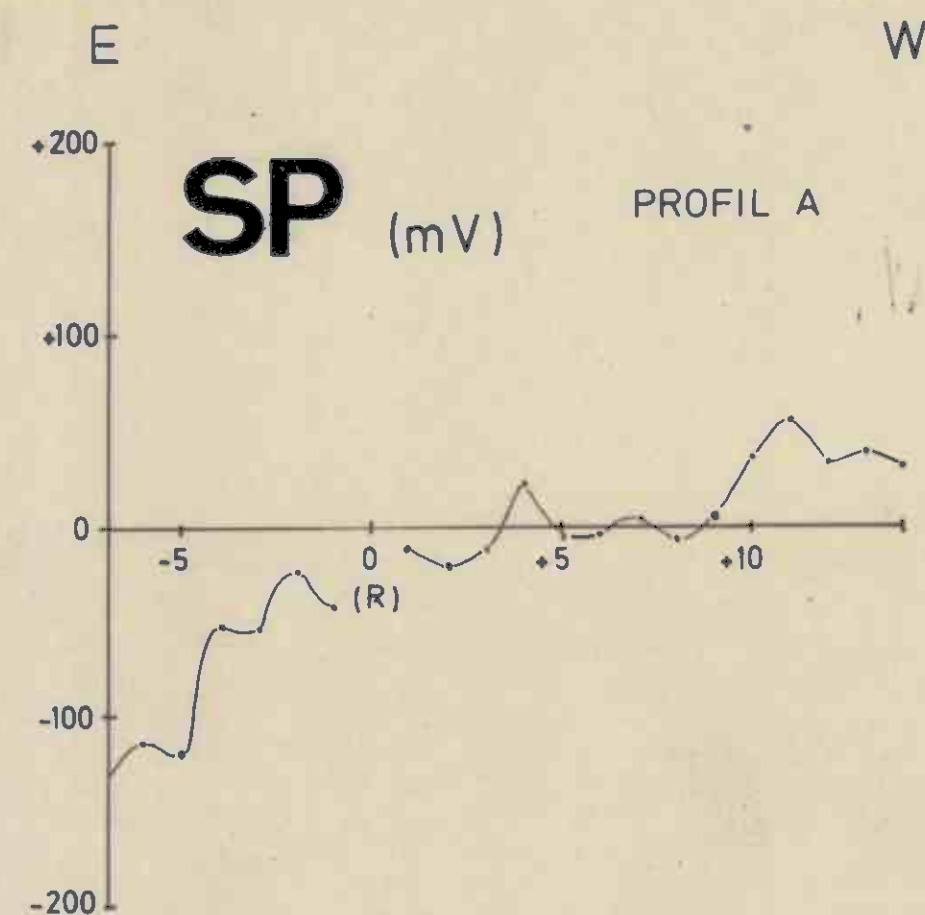
0 1 2 km

- - 0,3 ppm
- 0,4 - 0,7 ppm
- Bakgrunnsnivå
- 0,8 - 1,1 ppm
- 1,2 - 1,5 ppm
- 1,6 - 1,9 ppm
- 2,0 - 2,3 ppm
- 2,4 - ppm





Jordprøve - og geofysikprofiler. Mikkelfjord, Hattfjelldal, Nordland Øst 1982. SP SP+jordprøver ○ NGU/USB borhull (1979) PROSPEKTERING A/S	M 1:5000
	Trac : H.B. 1389-04



VLF- og SP- målinger,
Mikkelfjord, Hattfjelldal,
Nordland Øst, 1982

PROSPEKTERING A/S

M
1:5000

Målt: H.E.A. L.K.S. -82

Tegn: M.C.A. -83

Trac: H.B. -83

1389.05