



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 2084	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering Fortrolig
Kommer fra ..arkiv Sulitjelma Bergverk A/S	Ekstern rapport nr "542124001"	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:

Tittel

A.M.T. Indikasjoner på 'MonsPetter' - struktur.

Forfatter CARSTENS C	Dato 1981	Bedrift Sulitjelma Gruber A/S
-------------------------	--------------	----------------------------------

Kommune	Fylke	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad
---------	-------	--------------	--------------------	---------------------

Fagområde	Dokument type	Forekomster
Råstofftype	Emneord	

Sammendrag

Tolkning av AMT - data fra 1980 over MonsPetter og dens akseforlengelse mot NNù. På bakgrunn av den begrensede datamengde er det foretatt en forenklet tolkning som indikerer en anomali NNù for Mons Petter II. Anomalien kan ha to årsaker, enten grafittsone i Lapphelleren skifer eller en malmmineralisering i Mons Petter nivù.

DRIFTSREGNSKAP

November 1968

Elin

542.124.001

NOTAT

Fra: C.W.Carstens

Dato: 4.2.1981

A.M.T. INDIKASJONER PÅ "MONSPETTER" STRUKTUR

INNLEDNING

I august 1980 assisterte undertegnede oppdragsgivers geofysiker med A.M.T.målinger i Sulitjelmafeltet. Ca.96 timer er medgått til feltundersøkelsene.

I overensstemmelse med oppdragsgiver følger hermed et notat om A.M.T. indikasjoner på mulig Monspetter struktur.

TOLKNING

For å gi opplysninger om hvilke forutsetninger tolkningen er basert på, kan følgende punkter settes opp.

- 1) Dypet til en ledningsevne-kontrast fremtolkes ut ifra formen på motstandskurvne som i felt plottes i spesielle nomogrammer.
2. En ledningsevnekontrast kan representere en tykk eller tynn leder. I gunstige tilfeller kan man trekke slutninger om det er svært tynne eller tykke horisonter.
3. Av nomogrammene kan man fremtyde et indikativt tykkelsesledningsevneprodukt for en ledningsevnekontrast.
4. Ved å forutsette spesielle tykkelser på lederen kan den tilsynelatende motstand for denne regnes ut av tykkelsesledningsevneproduktet. Ved denne tolkning har man regnet ut den indikative tilsynelatende motstand for en leder med tykkelse 3 m.
5. Man kan ikke skille grafittledere fra potensielle malmledere.
6. Det er forutsatt at man "ser" lederindikasjonene i en bane omtrent loddrett på lagdelingen.

Da oppdragsgiver har egen geofysiker, har man funnet det riktig å bruke minst mulig tid på tolkningen. Tolkningen er derfor noe forenklet og skjematisk.

PRESENTASJON AV RESULTATENE

Symboler for elektrisk motstand er i fig. 1 plottet ned for ledere som synes å ligge i et Monspetternivå. (Se fig. 1.)

Det er også tegnet et tverrprofil i hvilket gjennomsnittsmotstander og gjennomsnittsnivå for lederindikasjoner er projisert. (se fig. 2)

Også i 1978 ble A.M.T. leder klassifisert etter elektrisk motstand. 3 langsgående tolkningsprofiler på "Monspetter"-strukturen er vedlagt (se fig. 2-4). Tallene indikerer elektrisk motstand i en leder med tykkelse 3 m.

RESULTATER

Av plantolkningsprofilet (fig. 1) ser man umiddelbart et rikholdig utvalg av motstandssymboler på lederstruktur i "Monspetter" nivå.

Såvidt vites, er dessverre fortsettelsen på Monspetter II (Monspetter IIB) mindre enn hva man tidligere hadde antatt ut ifra de geofysiske resultater. Det er rimelig å anta at de geofysiske resultater fra profil 1 og 2 delvis gjenspeiler økonomisk malm i Monspetter IIB. Legg merke til at resultatene i profil 2 antas å gjenspeile Monspetter IIB, fordi man ser i snitt omtrent vinkelrett på formasjonen. I disse profiler er det indikasjoner på at motstanden varierer fra 1 - 4 ohm/m. (Som nevnt tidligere er motstanden ekvivalent med en ledertykkelse på 3 m).

Selv om man nå kjenner utstrekningen av økonomisk malm i akse-retningen, synes strukturen som leder å betrakte å fortsette. Det antas at profil 3 avspeiler strukturen, mens den ene indikasjon o profil 4 kan markere dennes avslutning. Man bør legge merke til at resultatene i profil 3 og 4 markerer en dårligere elektrisk leder enn resultatene i profil 1 og 2, som antas å gjenspeile økonomisk malm.

Spesielt fra profil 5 til profil 7 er de geofysiske indikasjonene mangfoldige og varierte.

Det er en viss sannsynlighet for at grafittsonen N.V. for Monspetter kan ha sammenheng med omtalte indikasjoner. Men man kan heller ikke utelukke at indikasjonene kan gjenspeile en kis-leder. I denne sammenheng bør en imidlertid legge merke til at lederstrukturen geofysisk synes å gjenspeile en leder som har dårligere elektrisk ledningsevne enn kjent malm i Monspetter IIB.

Resultatene fra profil 8-11 synes noe forenklet å gjenspeile en leder som stratigrafisk kan ligge noe høyere enn tidligere omtalte lederindikasjoner (se fig.2). Det bør legges merke til at strukturens elektriske ledningsevne gjennomgående er ganske lik geofysisk indikert ledningsevne på kjent malm. De to forklaringer som geofysisk sett er like sannsynlige er grafittskiifer på grensen skiifer/amfibolitt eller en kisleder.

Hvis man forutsetter at det er en kis-leder, er den interessant på grunn av at geofysisk indikert elektrisk ledningsevne for denne er ganske lik indikert ledningsevne for kjent malm.

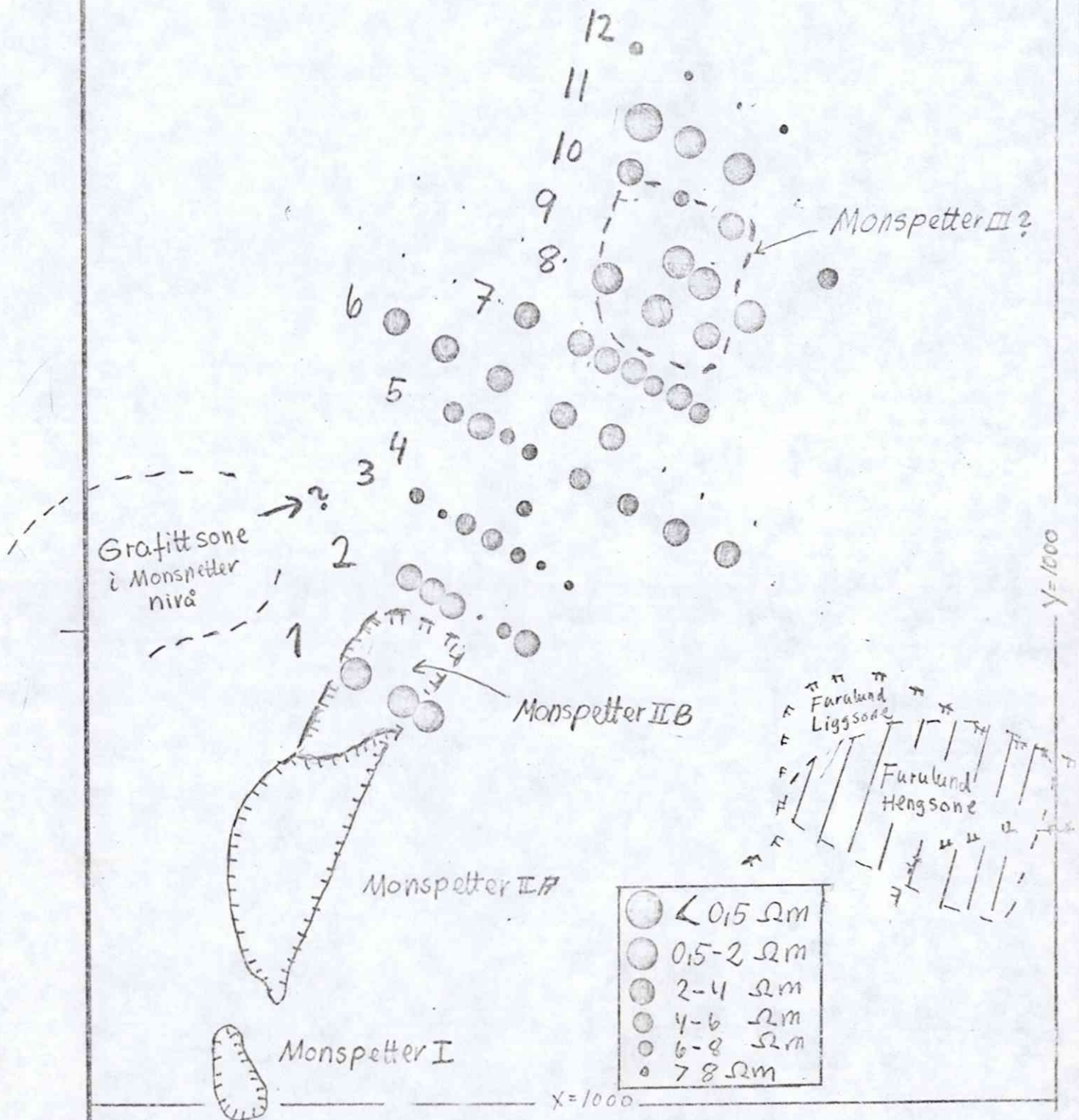
Dersom man skulle bore på en potensiell Monspetter III, ville man foreslå den omtalte lederstruktur som er indikert i profil 8-11. Dennes omriss er skjematisk indikert på fig.1.

KONKLUSJON

Denne noe forenklete tolkning på en begrenset datamengde indikerer hvor en potensiell Monspetter III kan finnes.

For å søke å oppklare den geofysiske anomali, må man regne med å bore 9-1000 m fra dagen. Selv om den elektriske strukturens ledningsevne sydøst for denne er noe dårligere, bør man også søke å oppklare denne ved boring fra dagen eller alternativt boring fra hengtverrslag i Monspetter IIB.

X=3000



This drawing is our property and must not without our permission be copied or made available to others. The receiver is responsible for every misuse

A.M.T. Tolkningskart
"Monspetter struktur" - Saltdal



Elkem a/s
Engineering Division
Oslo, Norway

Scale
1:10000

Sheet
Next Sheet

File:

Drawn

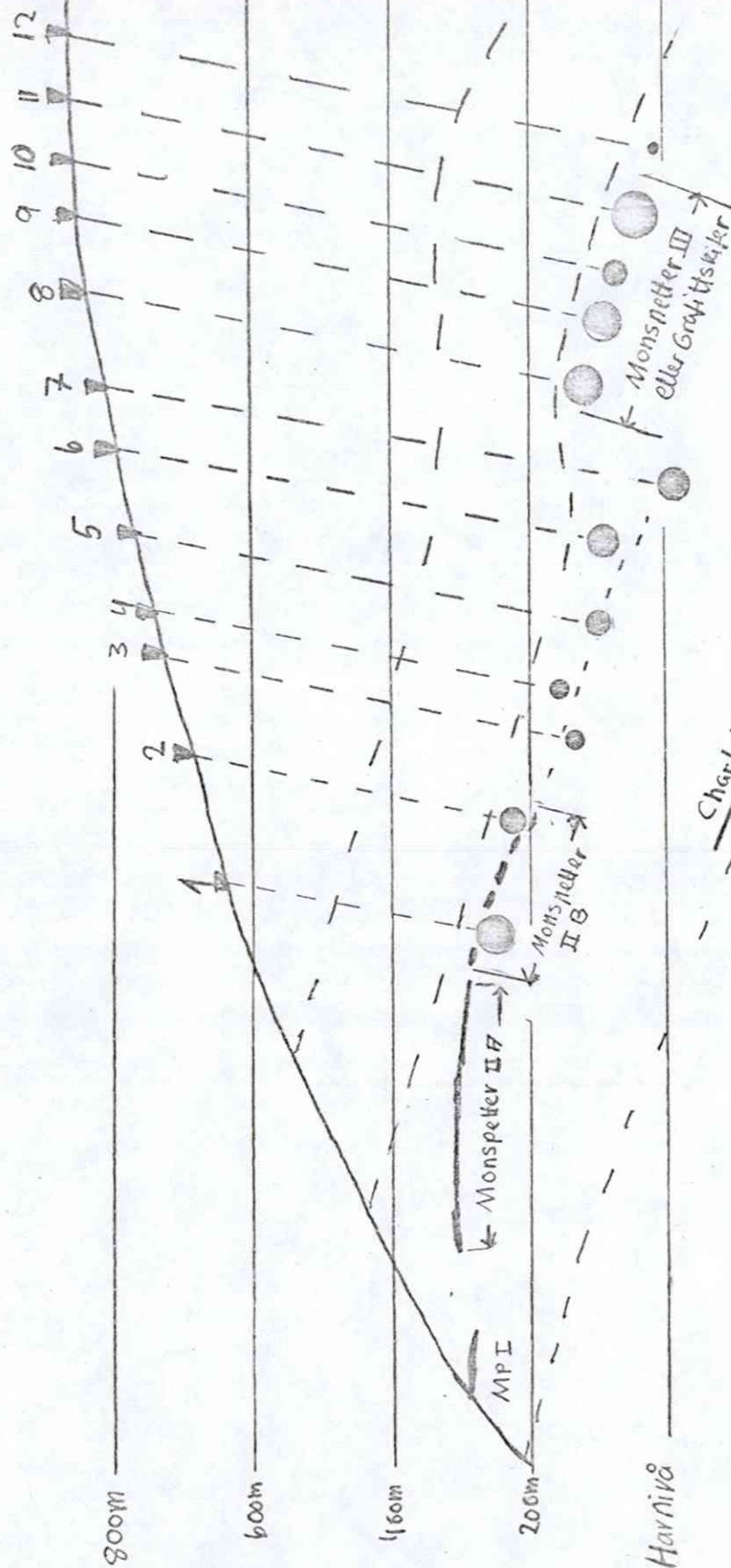
Traced

Checked

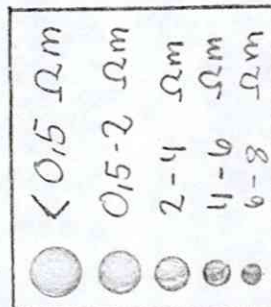
Approved

Fig 1

Revision



Gjennomsnitt A.M.T



This drawing is our property and must not without our permission be copied or made available to others. The receiver is responsible for every misuse

A.M.T Tolkingsprofil

"Monspetter struktur" Salitjelma.



Elkem as
Engineering Division
Oslo, Norway

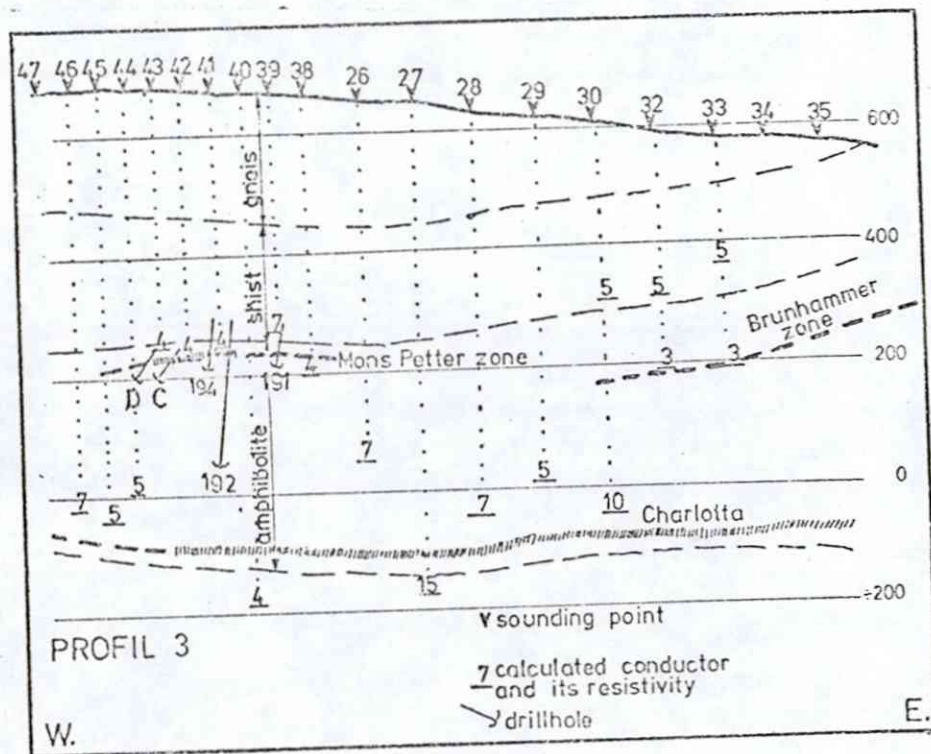
File: /

Scale	Drawn	F.W.C	-81
1:10000	Traced	F.W.C	-81
Sheet	Checked		
Next Sheet	Approved		

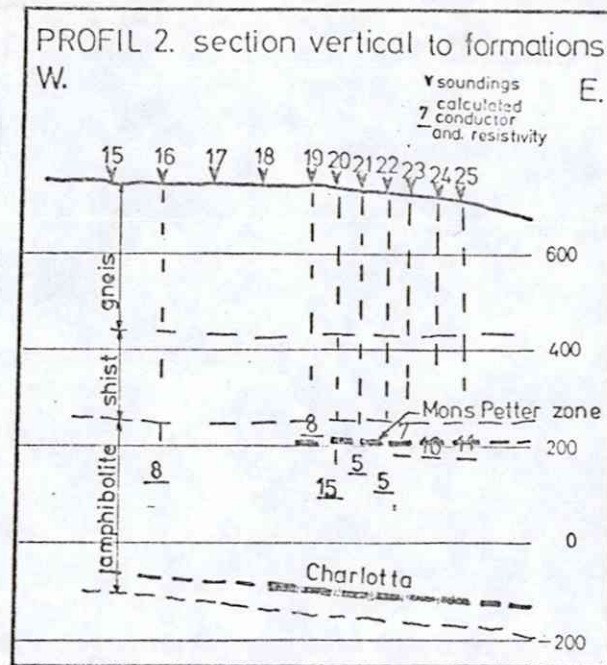
Fig 2

Revision

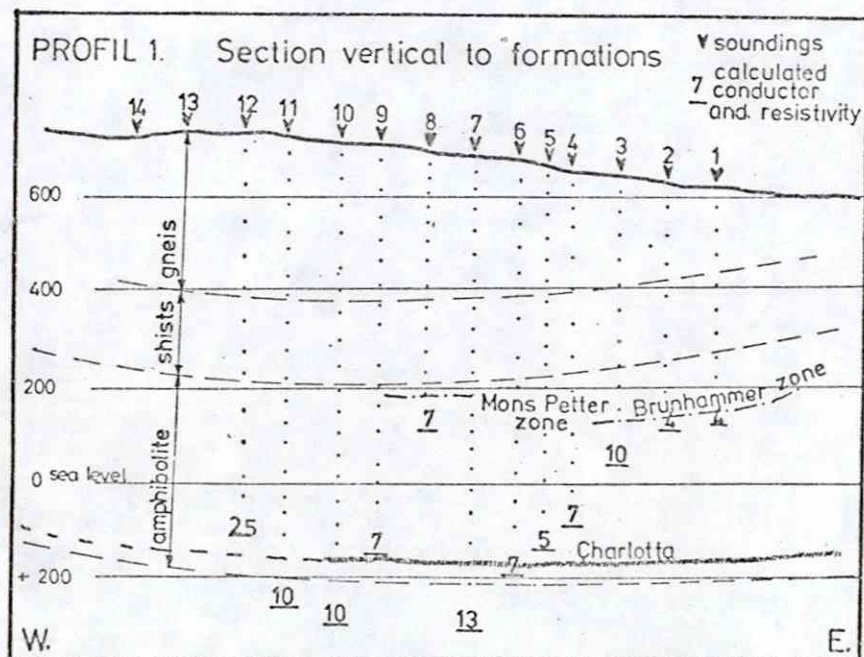
Revision:



Profil 2



Profil 3



Profil 4