

Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 2070	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering Fortrolig
Kommer fra ..arkiv Sulitjelma Bergverk A/S	Ekstern rapport nr "542110006"	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Magnetisk flymåling Junkerdalen - Jakobsbakken.				
Forfatter HèBREKKE H. , NGU		Dato 1969	Bedrift Sulitjelma Gruber A/S	
Kommune	Fylke	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad
Fagområde	Dokument type	Forekomster		
Råstofftype	Emneord			
Sammendrag Resultat av magnetisk flymåling over Sulitjelmafeltet i 1969. Totalt 1000 kv.km er kartlagt. Rapporten inneholder ingen tolking, men kartgrunnlag (isomagnetiske kurvekart) i M= 1:50000. Helikoptermåling.				

Oppdrag:

A/S SULITJELMA GRUBER

NGU Rapport nr. 881

Magnetisk flymåling

JUNKERDALEN - JAKOBSBAKKEN

SALTDAL

13.-18.september 1969

Utført ved: H. Håbrekke, geofysiker

K. Brandhaug, konstruktør

O. Blokkum, tekniker

Norges geologiske undersøkelse

Geofysisk avdeling

Postboks 3006

7001 Trondheim

INNHOLD:

Side:

OPPGAVE	3
UNDERSØKELSESBETINGELSER	3
MÅLEMETODE - UTFØRELSE	4
BEARBEIDELSE	4
RESULTATER	5

Bilag:

Bind I:

Pl. 881-13/17 Magnetiske kotekart M 1:50.000
Pl. 881-18 Magnetisk kotekart M 1:100.000

Bind II:

Pl. 881-01/06 Magnetiske kotekart M 1:16.500

Bind III:

Pl. 881-07/12 Magnetiske kotekart M 1:16.500

OPPGAVE.

Denne rapport omhandler en magnetisk flymåling utført av Geofysisk avdeling ved Norges geologiske undersøkelse etter oppdrag av A/S Sulitjelma Gruber. Undersøkelsesområdet som ble angitt av oppdragsgiveren var i syd begrenset av Junkerdalen, i vest av Saltdalen og i øst av grensen mot Sverige. Mot nord var angitt en begrensning langs en SØ-NV gående linje Botnvann - Balvann og området var på ca. 700 km². Under målingene ble området noe utvidet mot nordøst slik at nordgrensen ble en linje øst-vest like sør for Jakobsbakken. Måleområdet fikk da et areal på vel 1000 km². Det var planen å dekke området med profiler med innbyrdes 500 meter og retning øst-vest.

UNDERSØKELSESBETINGELSER.

Terrengforholdene i området er sterkt varierende med endel meget markerte topper og steile fjellsider og for såvidt ugunstig for geofysiske målinger fra fly. Takket være meget gunstige værforhold og den benyttede flytypes ypperlige klatreegenskaper lykkes det likevel stort sett å holde en jevn flyhøyde på ca. 150 meter over terrenget.

De topografiske kart over området er delvis unøyaktige og inneholder lite detaljer. Dette, sammen med det kraftige terrengrelieff gjorde nøyaktig navigasjon vanskelig.

MÅLEMETODE - UTFØRELSE.

Målingene ble utført med et 2 motors Piper-Navajo fly tilhørende Norfly A/S, Hønefoss. For magnetisk måling var flyet utstyrt med et Varian proton magnetometer av type 4937A som gir en måling av det jordmagnetiske totalfelt 2 ganger pr. sekund og en målenøyaktighet på 1 gamma. For å unngå forstyrrelser fra magnetisk materiale i flyet var målesonden plassert i enden av et 2 meter langt rør bak flykroppen. Signalet fra magnetometret blir registrert analogt på en Ultralette skriver. Samtidig registreres på denne også flyets høyde over bakken ved hjelp av en radarhøydemåler av type Bonzer.

For å kunne fastslå nøyaktig hvor flylinjene har gått ble det ved hjelp av et 35 mm film-kamera tatt nummererte bilder av terrenget under flyet med 2 sekunders mellomrom. For hvert bilde som blir tatt markeres det også automatisk på skriveren slik at det oppnåes en koordinering mellom registreringene og detaljer i terrenget.

Under målingene som ble utført i dagene 13. til 18. september fungerte J. Berger og J. Tørseth fra Norfly som henholdsvis pilot og navigatør.

Fra NGU medvirket geofysiker H. Håbrekke, konstruktør K. Brandhaug og tekniker O. Blokkum.

BEARBEIDELSE.

Som grunnlag for bearbeidelse og opptegning av resultater ble det av Geofysisk avdeling fremstilt en fotomosaikk i målestokk ca. 1:16.500 etter slotted templates metoden.

På transparent overlegg til mosaikken ble

måleprofilene lagt inn ved at et utvalg av de fotos som ble tatt under målingene ble identifisert og plottet.

De magnetiske registreringer ble så overført til tall med intervall ned til 20 gamma og tallene påført kartet på riktig sted under forutsetning av at flyet går i rett linje og med jevn hastighet mellom hvert plottet bilde. Disse tall danner så grunnlag for det opptegnede kotekart. Tallene angir det magnetiske totalfelts absolutte verdi.

RESULTATER.

De magnetiske måleresultater inneholdes i kotekartene. Disse foreligger både i samme målestokk som fotomosaikken (Pl. 881-01/12) og nedfotografert til målestokk 1:50.000 (Pl. 881-13/17) og målestokk 1:100.000 (Pl. 881-18).


Ved en betraktning av det magnetiske kart må en være oppmerksom på at det bare er langs de angitte flylinjer det magnetiske felt er målt, mens kotene er trukket skjønnsmessig som en forbindelse mellom punkter med samme intensitet. Kotene representerer derfor delvis en tolkning av målingene og er noen steder bare en av flere mulige.

En tolkning av det magnetiske kartbilde vil best kunne foretaes ved å sammenholde det med alt som er kjent om de geologiske forhold i området og det må anbefales at all geologi legges inn på kopier av de magnetiske kart.

Geofysisk avdeling vil til enhver tid stå til tjeneste ved denne videre vurdering.

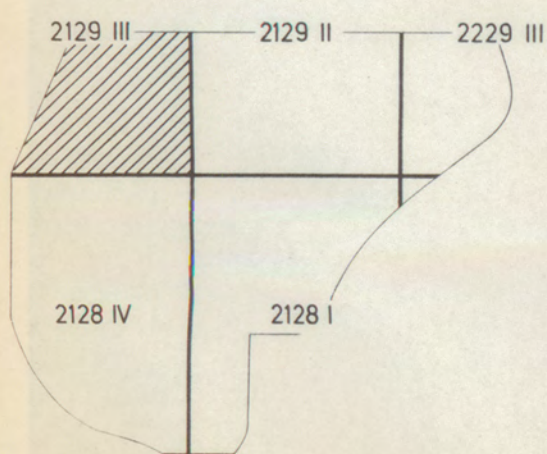
Trondheim 18.april 1970

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
Geofysisk avdeling


I. Aalstad
direktør



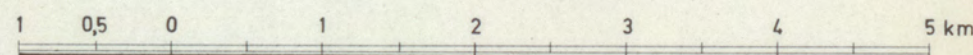
BLADDELING



TEGNFORKLARING:

- Flylinje med plottet punkt
- Maksimum
Isomagnetiske kurver med intervall 20 gamma
- Minimum

MÅLESTOKK 1:50 000



A/S SULITJELMA GRUBER
MAGNETISKE FLYMÅLINGER - TOTALFELT
JUNKERDAL JAKOBSBAKKEN

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
TRONDHEIM

MÅLESTOKK

1:50 000

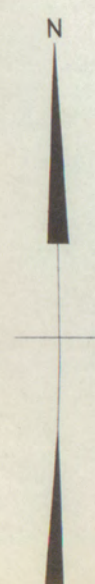
MÅLT	H.H. K.B.	Aug.	1969
TEGN.		Des.	1969
TRAC.	G. G.	Jan.	1970
KFR.			

TEGNING NR:

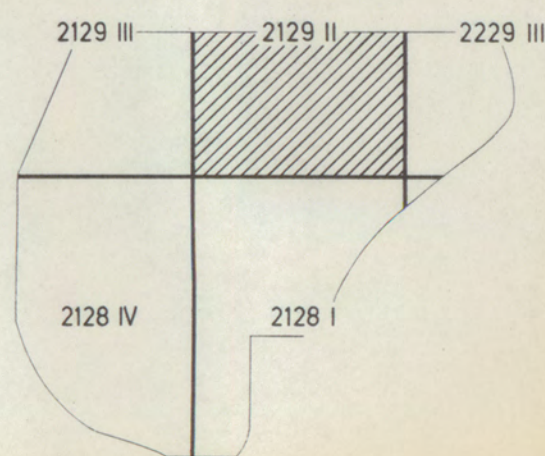
881 - 13

KARTBLAD NR:


2129 III




BLADDELING



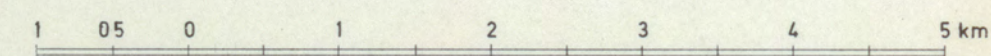
TEGNFORKLARING:

- Flylinje med plottet punkt
 - 

Maksimum
 - 

Minimum
- } Isomagnetiske kurver
med intervall 20 gamma

MÅLESTOKK 1:50 000



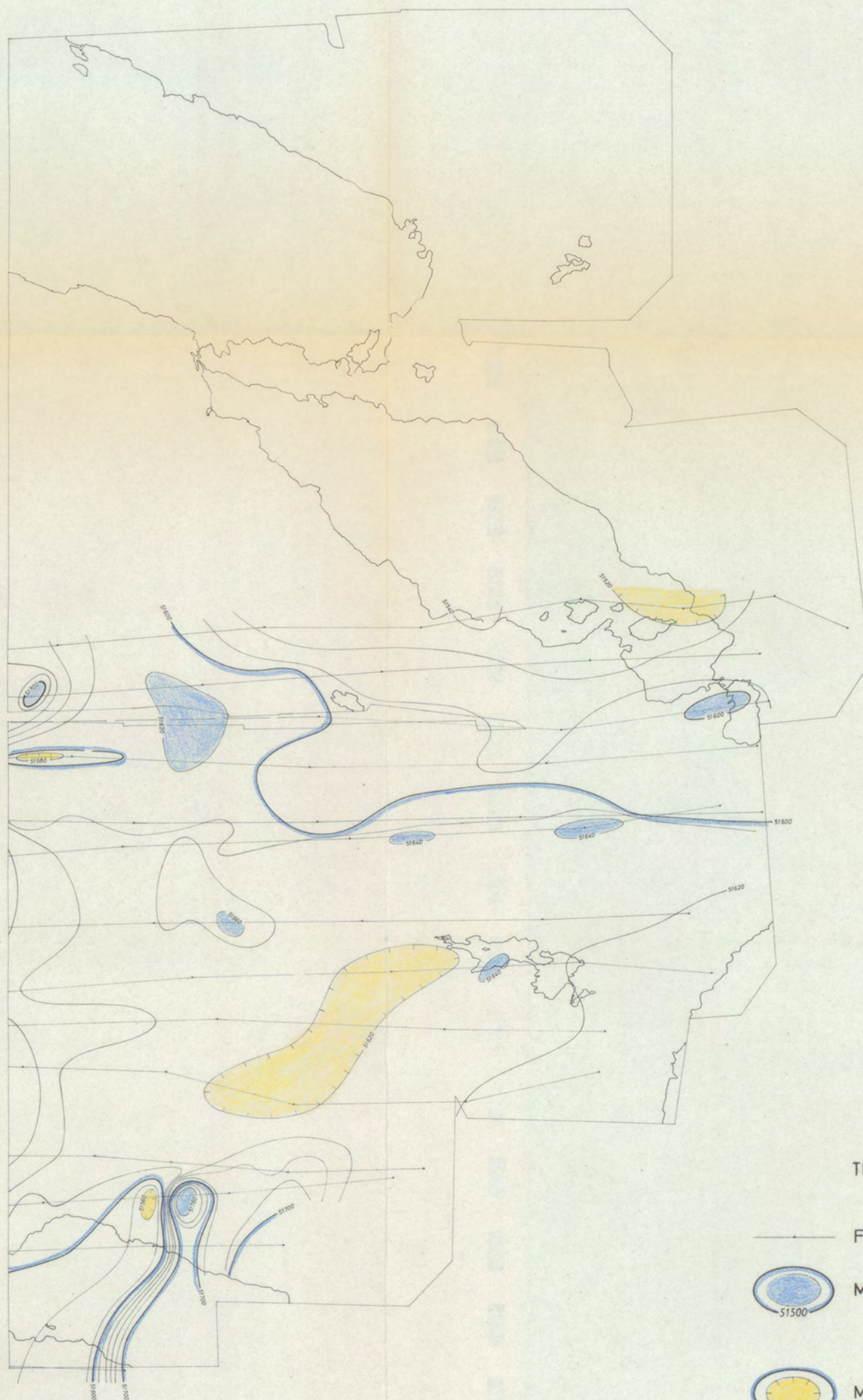
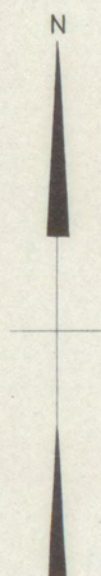
A/S SULITJELMA GRUBER
MAGNETISKE FLYMÅLINGER - TOTALFELT
JUNKERDAL JAKOBSBAKKEN

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
TRONDHEIM

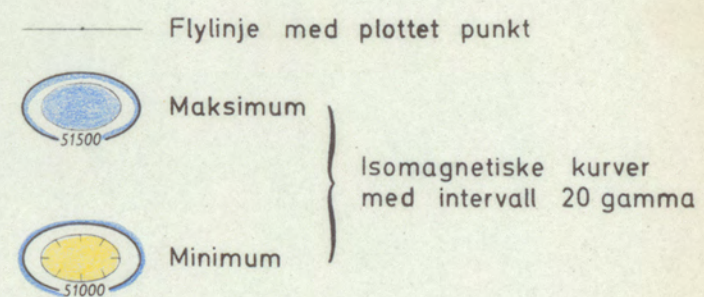
MÅLESTOKK 1:50 000	MÅLT H.H. K.B.	Aug. 1969
	TEGN.	Des. 1969
	TRAC. G.G.	Jan. 1970
	KFR	

TEGNING NR:
881 - 14

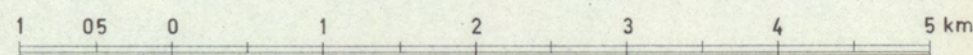
KARTBLAD NR:
2129 II



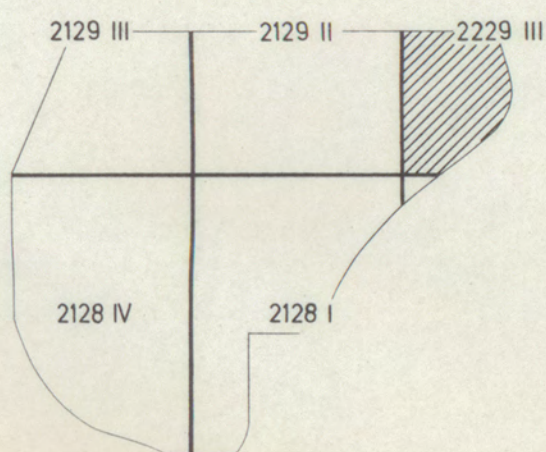
TEGNFORKLARING:



MÅLESTOKK 1:50 000



BLADDELING



A/S SULITJELMA GRUBER
MAGNETISKE FLYMÅLINGER – TOTALFELT
JUNKERDAL JAKOBSBAKKEN

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
TRONDHEIM

MÅLESTOKK 1 50 000	MÅLT. H.H. K.B.	Aug. 1969
	TEGN.	Des. 1969
	TRAC. G. G.	Jan. 1970
	KFR.	

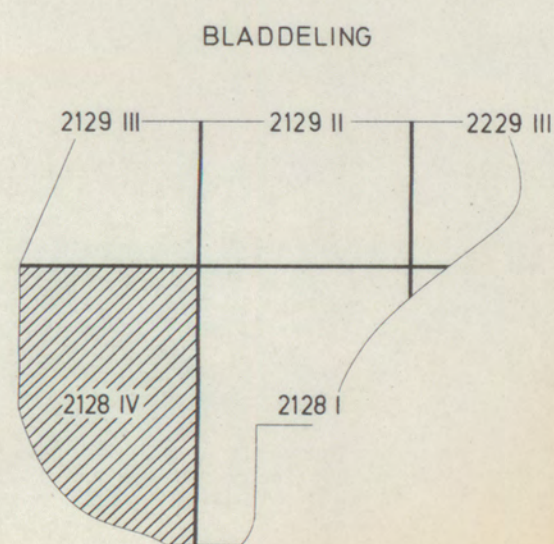
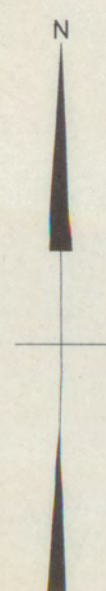
TEGNING NR:
881 – 15

KARTBLAD NR:
2229 III



MÅLESTOKK 1:50 000

1 0,5 0 1 2 3 4 5 km



TEGNFORKLARING:

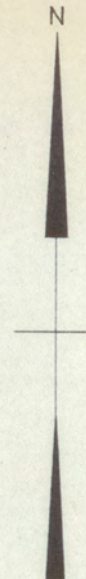
- Flylinje med plottet punkt
-
- Isomagnetiske kurver med intervall 20 gamma

A/S SULITJELMA GRUBER
MAGNETISKE FLYMÅLINGER - TOTALFELT
JUNKERDAL - JAKOBSBAKKEN

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
TRONDHEIM

MÅLT. H.H. K.B.	Aug. 1969
TEGN.	Des. 1969
TRAC. G.G.	Jan. 1970
KFR.	

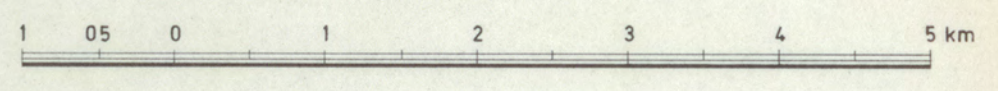
TEGNING NR: 881 - 16	KARTBLAD NR: 2128 IV
-------------------------	-------------------------



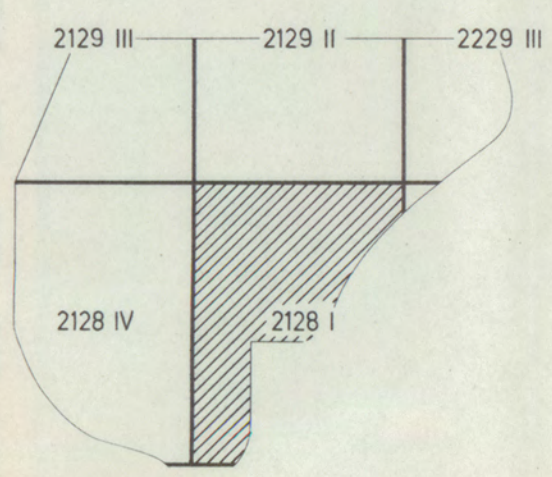
TEGNFORKLARING:

- Flylinje med plottet punkt
- Maksimum
- Minimum
- Isomagnetiske kurver med intervall 20 gamma

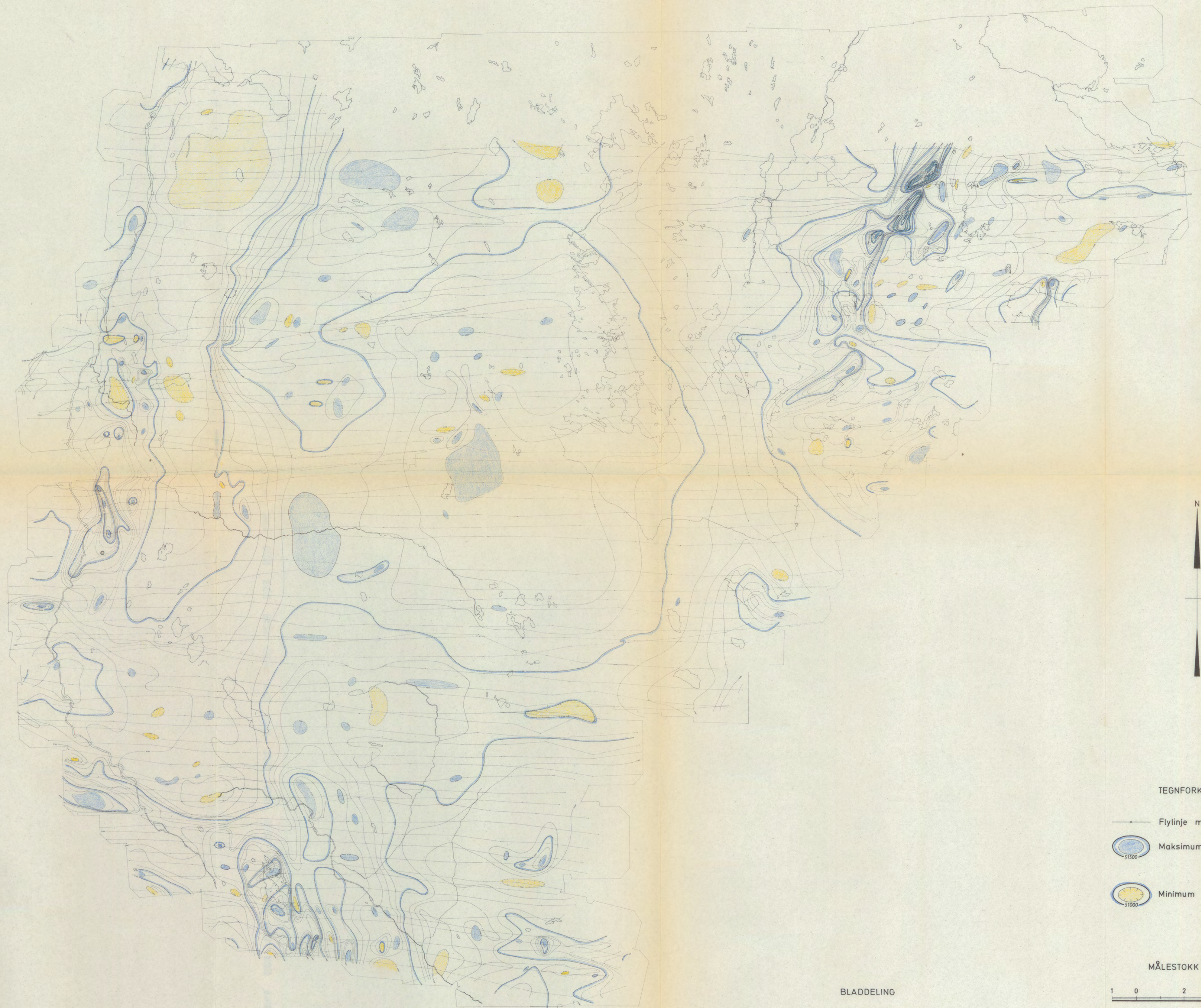
MÅLESTOKK 1:50 000




BLADDELING:




A/S SULITJELMA GRUBER MAGNETISKE FLYMÅLINGER - TOTALFELT JUNKERDAL JAKOBSBAKKEN	MÅLESTOKK			MÅLT	H.H.	K.B.	Aug.	1969
	1:50 000			TEGN.			Des.	1969
				TRAC.	G.G.		Jan.	1970
				KFR.				
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM		TEGNING NR: 881 - 17		KARTBLAD NR: 2128 I				



TEGNFORKLARING:

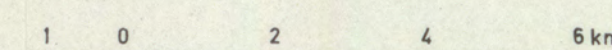
- Flylinje med plottet punkt
- 

Maksimum

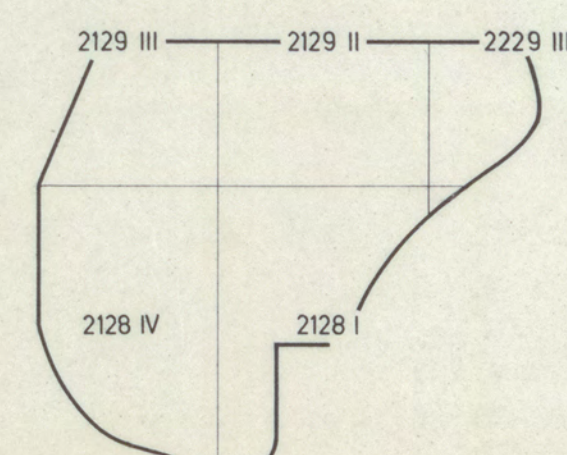
Isomagnetiske kurver
med intervall 20 gamma
- 

Minimum

MÅLESTOKK 1:100 000



BLADELING



A/S SULITJELMA GRUBER
MAGNETISKE FLYMÅLINGER - TOTALFELT
JUNKERDAL JAKOBSBAKKEN

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
TRONDHEIM

MÅLESTOKK	MÅLT. H.H. K.B.	Aug. 1969
1:100 000	TEGN.	Des. 1969
	TRAC. G.G.	Jan. 1970
	K.F.R.	

TEGNING NR:
881 — 18

KARTBLAD NR: