



Postgironr. 5168232
Bankgironr. 0633 05 70014

Ved referanse til rapporten oppgis forfatter, tittel og rapportnr.

INNHOOLD:Side:

INNLEDNING	4
RESULTATER	4

Kartbilag:

1593-25:	Profilkurvekart	-	Magnetisk totalfelt
1593-26:	"	-	Radiometrisk totalstråling
1593-27:	"	-	Kalium 40
1593-28:	"	-	Uran
1593-29:	"	-	Thorium
1593-30:	"	-	Forholdet uran/kalium 40
1593-31:	"	-	Forholdet thorium/kalium 40
1593-32:	"	-	Forholdet uran/thorium

INNLEDNING

NGU, Geofysisk avdeling, utførte i juli - august 1977 geofysiske målinger fra helikopter over Komagfjordvinduet i Finnmark. Målingene er omhandlet i NGU Rapport nr. 1593 av 16. desember 1977.

På grunn av at NGU nå har anskaffet Calcomp plottestyr til sin data-maskin, har vi tegnet ut radiometriske og magnetiske profilkurvekart over Komagfjordvinduet i målestokk 1:50.000.

RESULTATER

Resultatene er presentert i følgende kartverk:

1593-25: Magnetisk totalfelt	-	Profilkurvekart
1593-26: Radiometrisk totalstråling	-	"
1593-27: Kalium 40	-	"
1593-28: Uran	-	"
1593-29: Thorium	-	"
1593-30: Forholdet uran/kalium 40	-	"
1593-31: Forholdet thorium/kalium 40	-	"
1593-32: Forholdet uran/thorium	-	"

Det magnetiske kartet viser selvsagt samme resultater som konturkartet, men ved denne type kart vil relieffet i det magnetiske bilde tre mer tydelig frem. Bergartsgrenser kan kanskje også trekkes lettere på et slikt profilkurvekart enn på et tilsvarende konturkart.

De magnetiske anomaliene skyldes varierende mengder av magnetitt i bergartene. I Komagfjordvinduet har hovedsakelig de basiske og ultra-basiske bergarter fra Raipasgruppen relativt høyt magnetittinnhold og bidrar til klare anomalier.

Dersom en sammenholder det magnetiske kartet med det geologiske bildet Paul H. Reitan har tegnet over Komagfjordvinduet, ser en at:

1. En kan meget lett trekke grensen mellom den umagnetiske Holmvannformasjonen og den mer magnetiske Doggelvformasjonen i øst.
2. Fiskvann/Djupelvformasjonen kan skilles magnetisk fra Steinfjellformasjonen, og grensen mellom denne gruppen - benevnt Saltvanngruppen - og Repparfjordgruppen fremkommer meget tydelig.
3. De ultrabasiske intrusivbergartene tegner seg også tydelig frem mot den umagnetiske Holmvannformasjonen.
4. Porsagruvene trer tydelig frem magnetisk, og en finner også en relativt bred anomali over Steffjellet mellom Store og Lille Lerrisfjord.
5. Det fremkommer anomalier som ikke stemmer helt med det geologiske kartet. F.eks. fremkommer mellom Saltvann og Repparfjordgruppene over Skinnfjell i den nordvestlige delen av området grenselinjer som ikke er i overensstemmelse med det geologiske bildet.

Et tydelig brudd på grenselinjen mellom disse gruppene forekommer nord for Nordre Saltvann.

De radiometriske målingene viser at gammastrålingen i området er relativt lav. Enkelte grupper og formasjoner av bergarter stråler imidlertid sterkere eller svakere enn nabogruppen/formasjonen og er mulig å skille ut. Mange vann i området bevirker imidlertid at strålingen fra bergartene under skjernes og gjør derved en sikker grenseopptegning vanskelig.

Fra totalstrålingskartet ser en at Saltvanngruppens bergarter er mer aktive enn Holmvannformasjonens. Det ser imidlertid også ut som om

den nordøstlige delen av Holmvannformasjonen trer frem med høyere total gammastråling enn Doggelvformasjonen, som er jevnt lav. De største anomalier på totalstrålingskartet finner en nord for den ultrabasiske intrusivbergarten ved Rødfjellet ved Repparfjorden.

Fra kalium 40 kartet ser en at Saltvanngruppen trer frem med høyere stråling i kaliumkanalen enn nabobergartene. De høyeste anomalier finnes i nord. Den ultrabasiske provinsen ved Rødfjellet trer som ventet frem med lav stråling i kaliumkanalen, mens en straks nord for denne finner den høyeste anomalien på kartet. En ser også at det går et anomalibelte sydvest fra Lomvann.

De kaledonske bergarter sørvest i området trer frem med lav stråling i kaliumkanalen. Bergartene i Holmvannformasjonen ser ut til å ha lavere radioaktivitet i kaliumkanalen i den nordvestlige delen enn i de mer sentrale og nordøstlige deler av området.

Urankanalen viser stort sett samme bilde som kaliumkanalen. Kvalsund- og Lomvannformasjonene trer bedre frem på dette kartet enn på kartet over totalstråling. Et svakt anomalibelte strekker seg også her sydvestover fra Lomvann. I tillegg trer Saltvanngruppen frem som på kaliumkartet.

Thoriumkanalen viser bare små anomalier. Som ved de andre to kanalene finner vi anomalier over Lomvannområdet i nord og dessuten over Saltvannformasjonen. Ellers finnes også små anomalier over de sentrale deler av området.

Kartene som framstiller forholdene mellom de enkelte elementer, viser ingen klare anomalier bortsett fra en uran/thorium anomali helt i sydvestenden av kartet over Vargnesfjellet. Over denne anomalien viser uran/thoriumforholdet at urantellingen er ca. 5 ganger større enn tilsvarende tellinger for thorium. Det "normale" i området er ca. 2 gangers forskjell.

Trondheim 31. januar 1979.

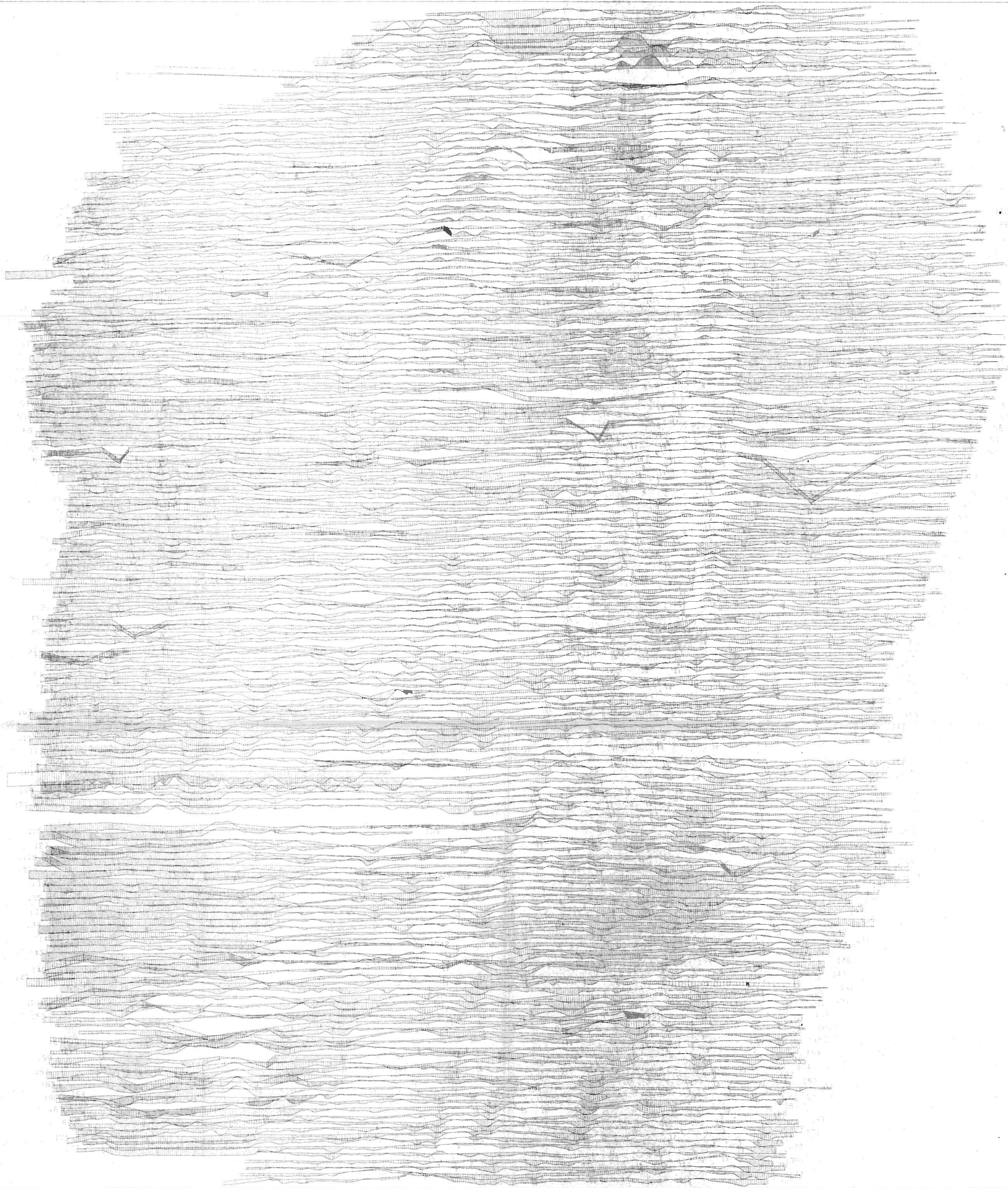
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
Geofysisk avdeling

Henrik Håbrekke
Henrik Håbrekke
f. geofysiker

MAGNETISK TOTALFELT KOMAGFJORDVINDUET NORD

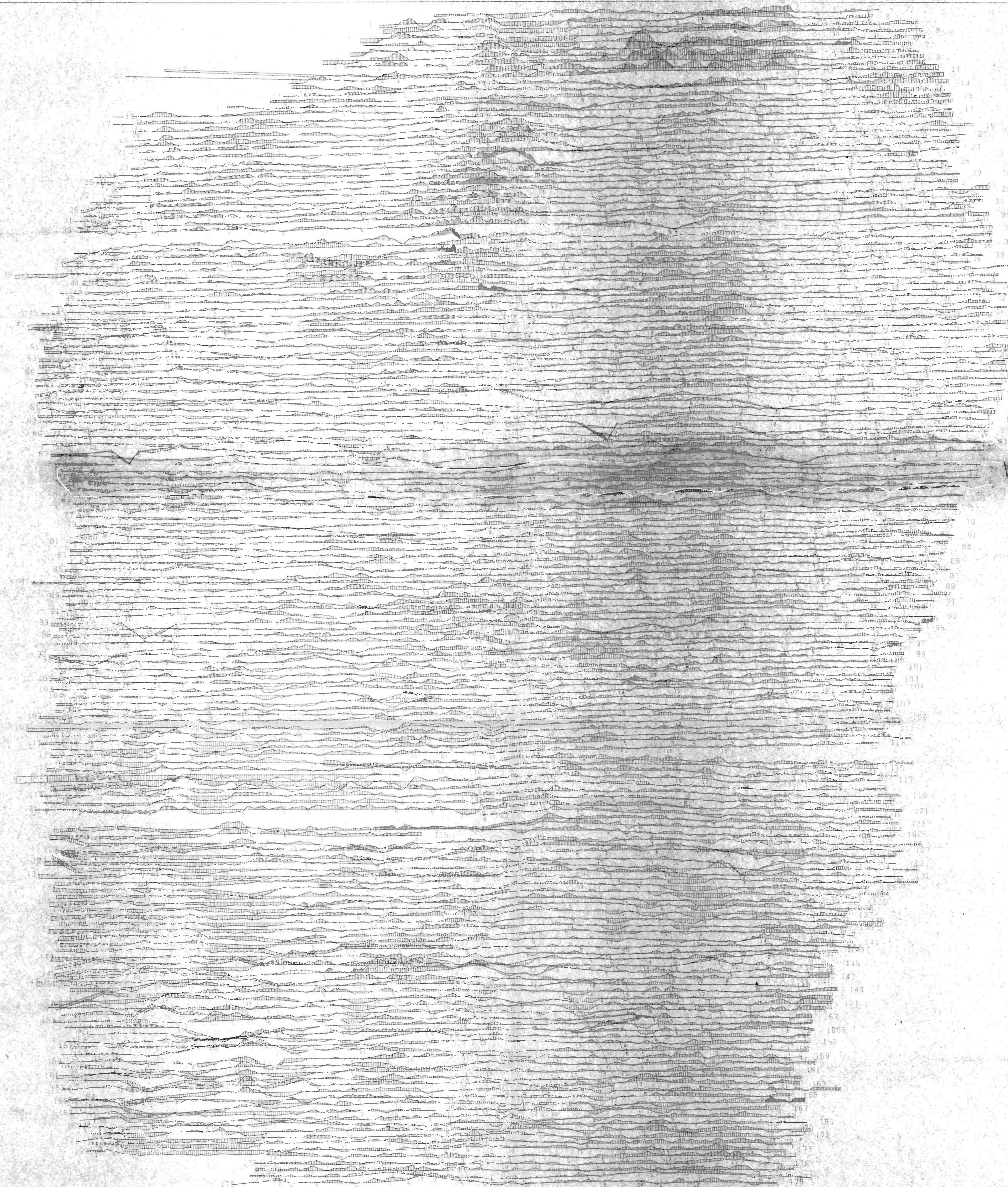


TOTALFELT KOMAGFJORDVINDET NORD





URAN KOMAGFJORDVINDUET NORD



THORIUM KONGEFJORDVINDUET NORD



URAN/KALIUM-40 * 1000 KOMAGF JORDVINDET NORD

