



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 376	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Oslo	Gradering
Kommer fra ..arkiv Østlandske	Ekstern rapport nr NGU 1430/49A	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Cd, Mo, Pb og Zn i bekkesedimenter,Oslofeltet, Oppland og Akershus				
Forfatter		Dato 1978	Bedrift USB	
Kommune	Fylke Oppland og Akershus	Bergdistrikt Østlandske	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad
Fagområde Geokjemi	Dokument type	Forekomster		
Råstofftype Malm/metall	Emneord Cd Mo Pb Zn			
Sammendrag				

UNDERSØKELSE AV STATENS BERGRETTHETER

NGU Rapport Nr. 1430/49 A

Cd, Mo, Pb og Zn i bekkesedimenter

Oslofeltet, Oppland og Akershus fylke

1978



Norges geologiske undersøkelse

Leiv Eiriksons vei 39
Tlf. (075) 15860

Postboks 3006
7001 Trondheim

Postgironr. 5168232
Bankgironr. 0633.05.70014

Rapport nr. 1430/49 A		Åpen/Fortrolig til 1/10-78
Tittel: Cd, Mo, Pb og Zn i bekkesedimenter.		
Sted: Oslofeltet, Oppland og Akershus fylke		
Oppdragsgiver: Undersøkelse av Statens bergrettigheter.		
Utført i tidsrommet: 1976 - 1978		Antall sider : 4
Antall bilag : 4		Antall tegninger : 5
Saksbearbeider(e): Laborant Tore Volden		
Ansvarshavende : Prosjektleder: Førstestatsgeolog Ingvar Lindahl		
Sammendrag: 740 aktive bekkesedimenter ble prøvetatt med 250 meters avstand i alle bekker. De ble analysert på Cd, Mo, Pb og Zn. Resultatkartene viser anomalier fra alle elementene som det er analysert på og bør følges opp.		
Koordinatreferanse (UTM): Sentralkoord. for større felt 32 v PM 070 - 690/32 v NM 870/810		
Nøkkelord	Bekkesedimenter	Oppland
	Cd, Mo, Pb, Zn	Akershus
	Oslofeltet	

INNHOOLD

INNLEDNING	side	3
PRØVETAKING		3
ANALYSEMETODE		3
RESULTATER		4

BILAG

- 1 - 4 Frekvensfordelinger og statistiske parametre vedlagt på
 regnemaskinutskrifter.

TEGNINGER

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1430/49 A-1 | Oversiktskart |
| 1430/49 A-2 - 1430/49 A-5 | Geokjemiske resultatkart |

INNLEDNING

I kommunene Lunner, Modum, Nannestad og Nittedal har staten ca. 200 anvisninger på bly, sink og kobolt. Dette er kontaktmetasomatiske forekomster, som opptrer i kalker med nær tilknytning til Oslo-feltets dyperuptiver. For det meste er det små, men rike forekomster, som hver for seg antaglig har liten økonomisk interesse, men samlet kan tenkes å gi grunnlaget for gruvedrift. For å få en nærmere oversikt ble det prøvetatt 740 bekkesedimenter i et angitt område: Tegning 1. Denne rapport viser resultatene for Cd, Mo, Pb og Zn i disse prøver. Prøvene er også analysert på Ag, men disse resultater viste så lave verdier at de ikke ble tegnet på kart. Prøvene analyseres nå på Mn, Fe, Co, V og Ni. Disse resultatene vil bli meddelt i rapport 1650/49 B.

Prøvetaking.

Feltarbeidet ble utført i mai - juli 1976.

Bekkesedimentene ble samlet inn i alle bekker i det undersøkte området. Fortrinnsvis aktive uorganiske sedimenter fra alle bekker med vannføring. Avstand mellom prøvepunktene var ca. 250 m. Ved hvert prøvepunkt ble det tatt en prøve. Prøvene ble våtsiktet på stedet gjennom nylonduk med maskevidde 0.18 mm. Prøvene ble tørket og sendt NGU for videre behandling.

Analysemetode.

Ett gram finfraksjon ble behandlet med 5 ml HNO_3 1:1 i 3 timer på kokeplate ved 110°C . Oppløsningen ble fortynnet til 20.3 ml og filtrert. Den filtrerte løsning ble overført på glassflasker med plastlokk. Metallene ble bestemt med atomabsorpsjons-spektrometri.

Resultater.

Resultatene finnes på vedlagte tegninger 1430/49 A-2 - 1430/49 A-5. Frekvensfordelinger og statistiske parametre er også angitt på vedlagte regnemaskinutskrifter, bilag 1430/49 A - 1 - 1430/49 A - 4. Oppfølgende feltundersøkelser bør gjennomføres for å få holdepunkter om graden av forurensning fra kjente skjerp. I tillegg er det framkommet sterke geokjemiske anomalier som bør følges opp geologisk. Det tenkes da på felt hvor det ikke er kjent skjerpevirksomhet.

Norges geologiske undersøkelse
30. januar 1978

Tore Volden

Tore Volden
laborant

OPPDAG: OSLOFELTET

```

9992I
M+0SD 9987I
9977I
9962I
9938I
9902I
9849I
M+2SD 9772I
9686I
9522I
9332I
9089I
8783I
M+1SD 8413I
7977I
7475I
6915I
6306I
5862I
MECHAN 5000I
4338I
3894I
3085I
2525I
2023I
M-1SD 1587I
1217I
0912I
0686I
0470I
0334I
M-2SD 0228I
0151I
0098I
0062I
0038I
0023I
M-3SD 0013I
- - - - -
e INT.GR. 1.3 1.8 2.4 3.2 4.2 5.6 7.5 10 13 18 24 32 42 56 75 100 130 180 240 320 420 560 750 1000 INF

```

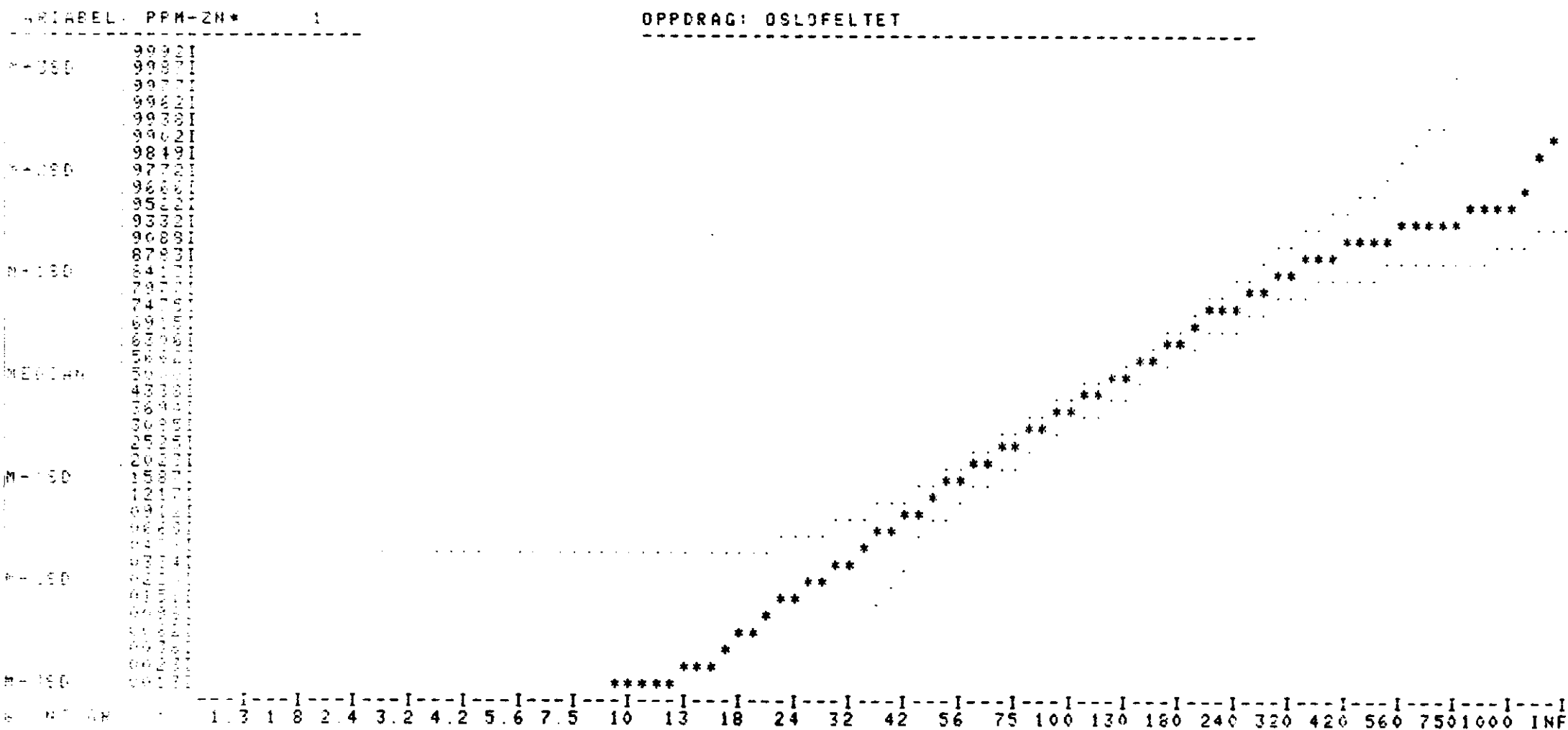
OPPDAG: OSLOFELTET

STATISTISKE PARAMETRE (LOGARITMENE ER NATURLIGE LOGARITMER)

ARITMETISK GJENNOMSNITT: 56.07 GEOMETRISK GJENNOMSNITT: 32.91 ARITH.GJ.SNITT AV LOGARITMER: 3.49

STANDARDAVVIK: 180.72 STANDARDAVVIK AV LOGARITMER: .86

VARIASJONSKOEFFISIENT: 3.22 VARIASJONSKOEFFISIENT AV LOGARITMER: .25



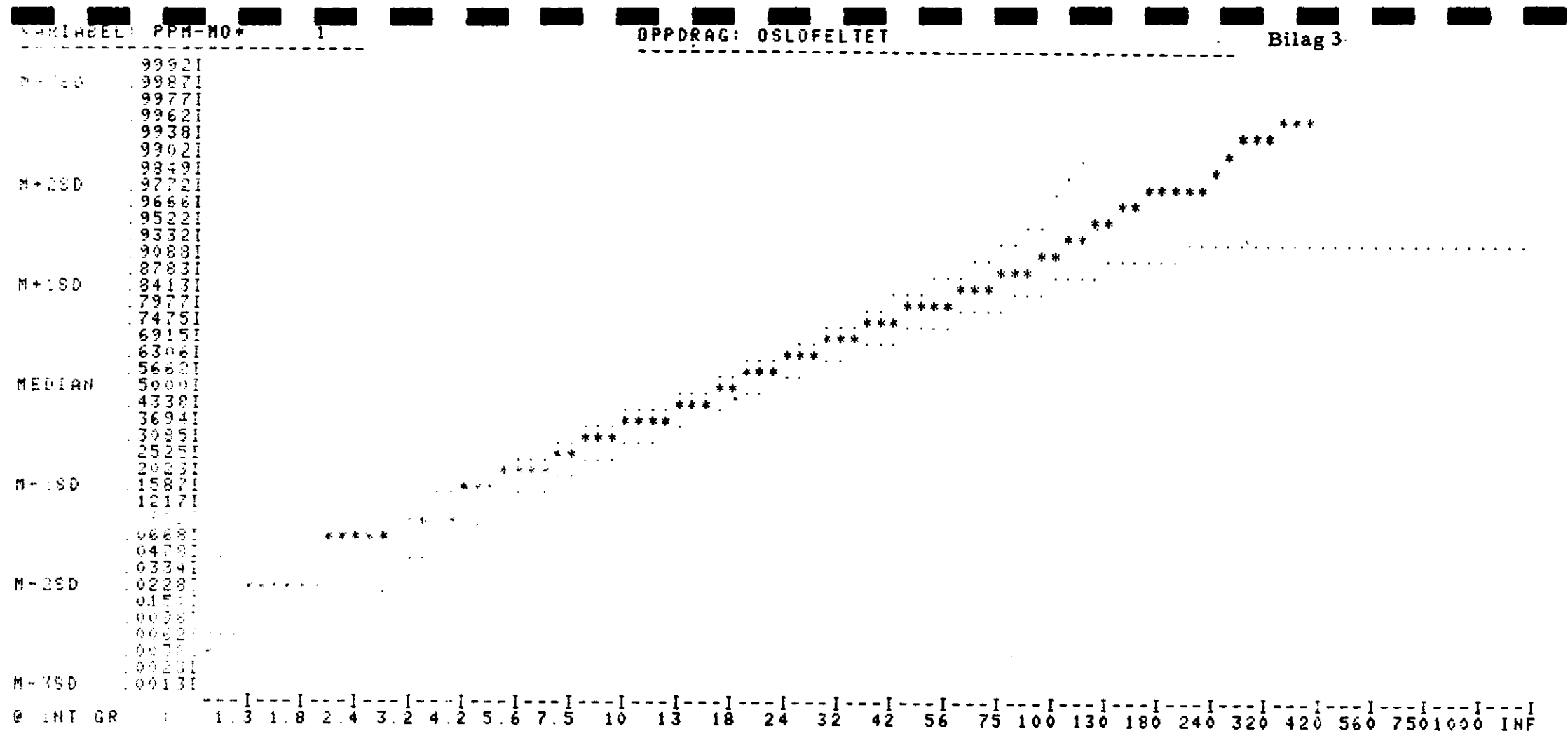
VARIABLE: PPM-ZN* 1
 OPPDRAG: OSLOFELTET

STATISTISKE PARAMETRE (LOGARITMENE ER NATURLIGE LOGARITMER)

ARITMETISK GJENNOMSNITT: 237.89 GEOMETRISK GJENNOMSNITT: 127.42 ARITH.GJ SNITT AV LOGARITMER: 4.85

STANDARDAVVIK 550.22 STANDARDAVVIK AV LOGARITMER: .95

VARIASJONSKOEFFISIENT: 2.31 VARIASJONSKOEFFISIENT AV LOGARITMER: .20



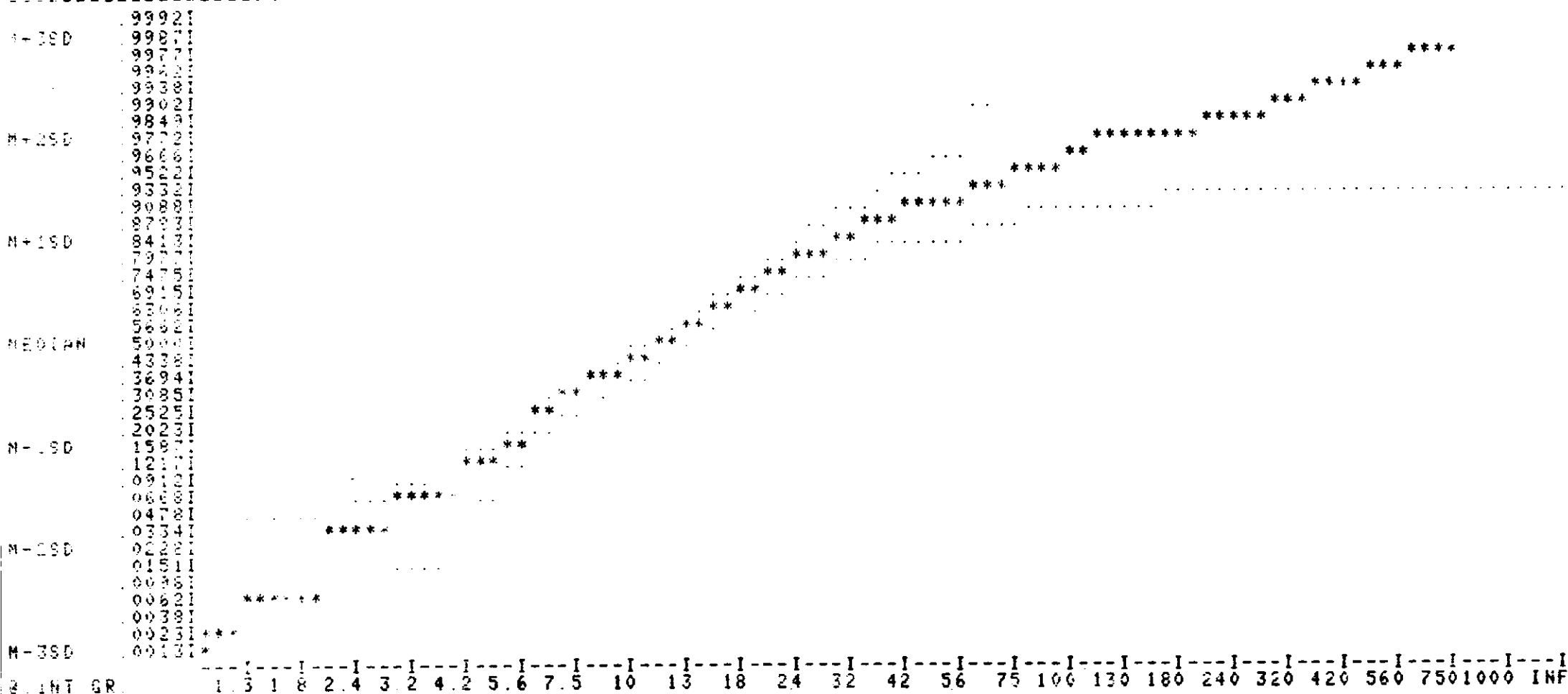
VARIABLE: PPM-MO* 1
 OPPDRAG: OSLOFELTET

STATISTISKE PARAMETRE (LOGARITMENE ER NATURLIGE LOGARITMER)

ARITMETISK GJENNOMSNITT: 32.26 GEOMETRISK GJENNOMSNITT: 15.43 ARITH.GJ.SNITT AV LOGARITMER: 2.74
 STANDARDAVVIK: 48.16 STANDARDAVVIK AV LOGARITMER: 1.24
 VARIASJONSKOEFFISIENT: 1.49 VARIASJONSKOEFFISIENT AV LOGARITMER: .45

VARIABEL: PPM-CD* 10

OPPDRAG: OSLOFELTET



VARIABEL: PPM-CD* 10

OPPDRAG: OSLOFELTET

STATISTISKE PARAMETRE (LOGARITMENE ER NATURLIGE LOGARITMER)

ARITMETISK GJENNOMSNITT: 23.13 GEOMETRISK GJENNOMSNITT: 12.01 ARITH. GJ. SNITT AV LOGARITMER: 2.49

STANDARDVARIASJON: 54.66 STANDARDVARIASJON AV LOGARITMER: .98

VARIASJONSKOEFFISIENT: 2.36 VARIASJONSKOEFFISIENT AV LOGARITMER: .39

JEVNAKER

NITTEDAL

RINGERIKE

OSLO

BÆRUM

OSLO



PRØVETATT OMRÅDE

USB 1977

BEKKESEDIMENTER. PRØVETATT OMRÅDE
OG KJENTE SKJERP

OSLOFELTET-OPPLAN AKERSHUS-FYLKE

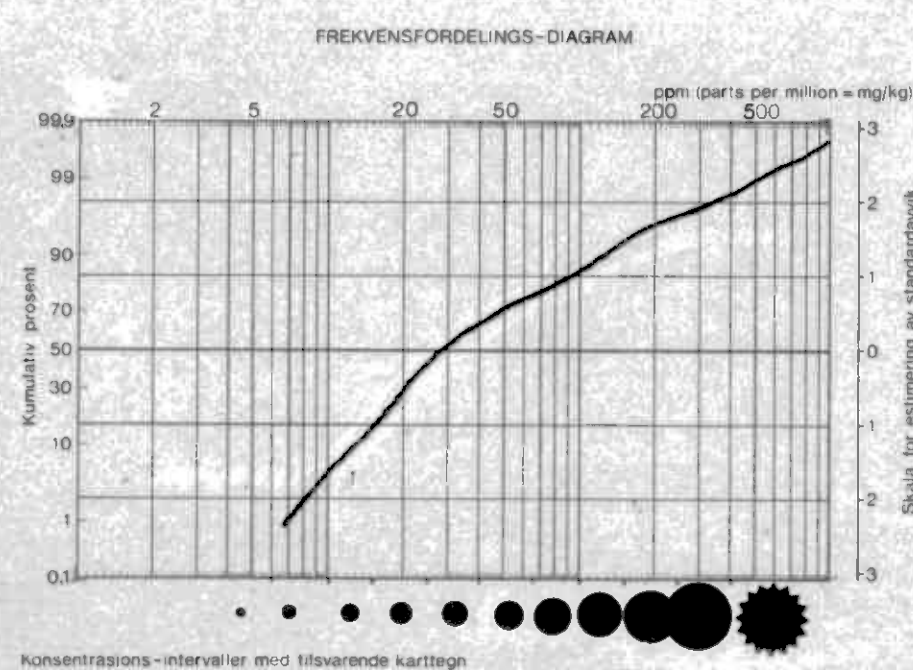
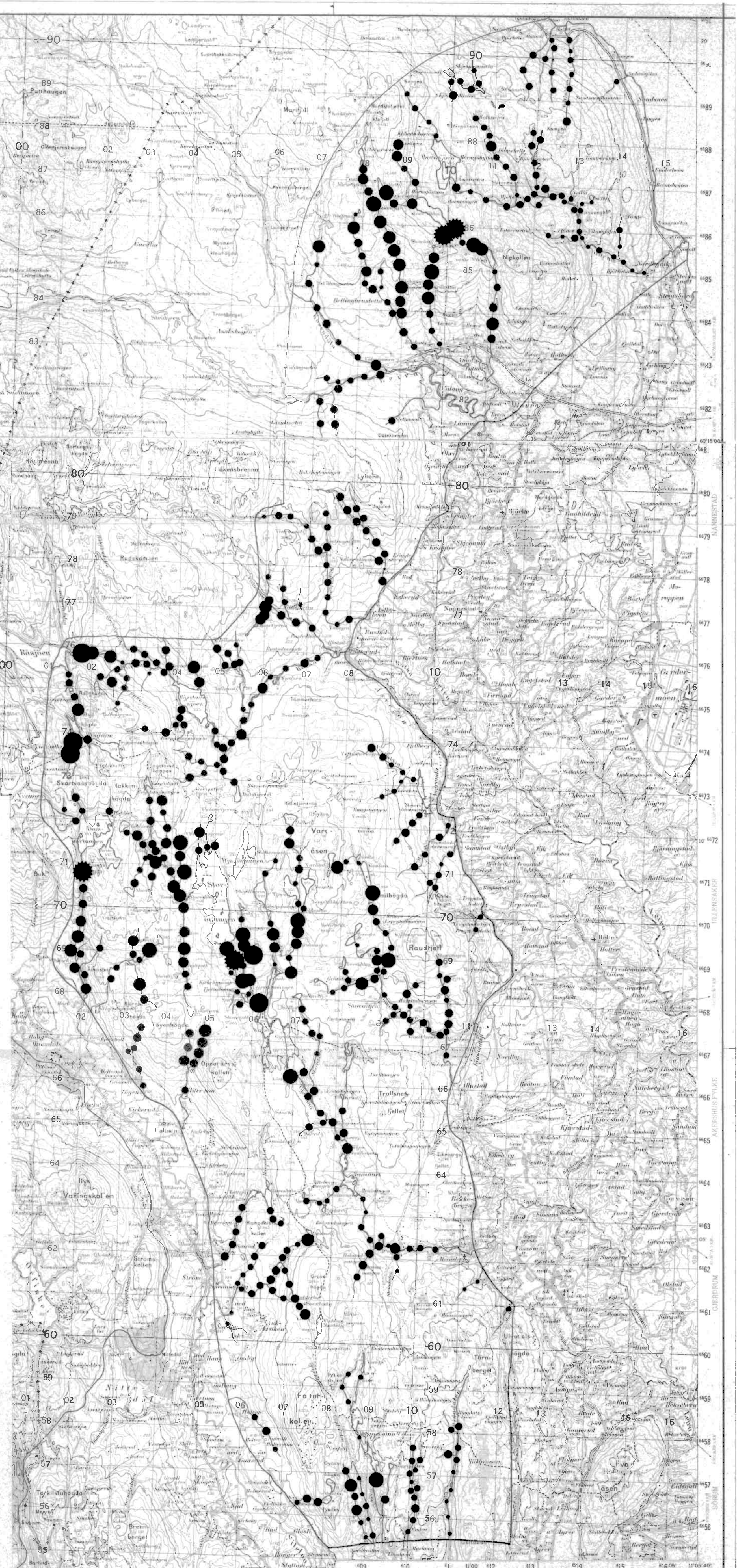
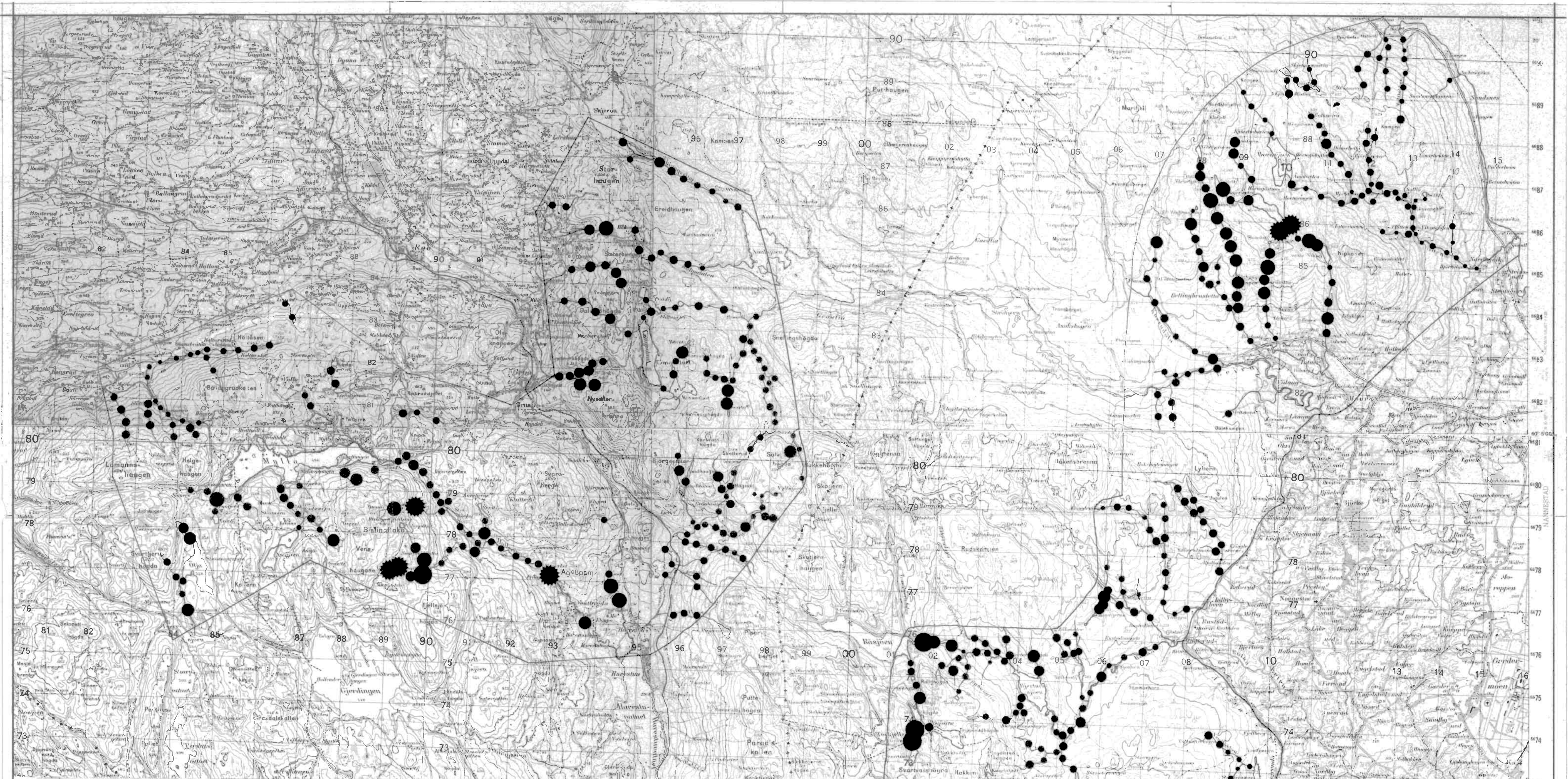
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
TRONDHEIM

MÅLESTOKK

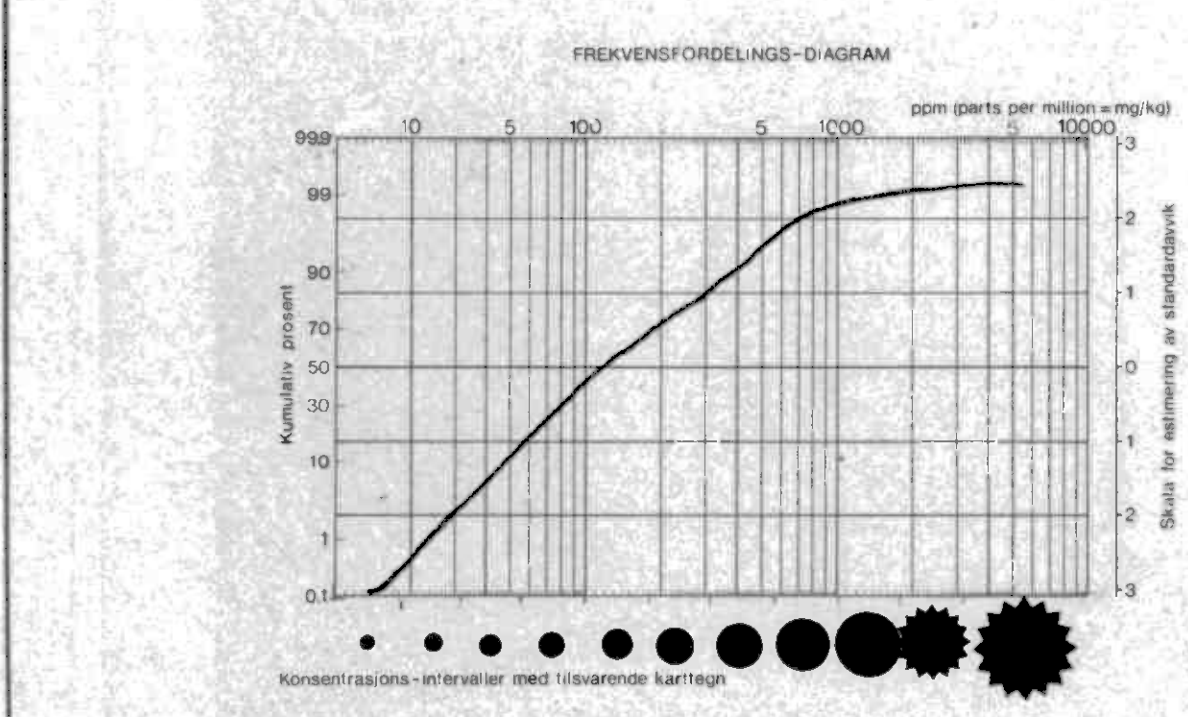
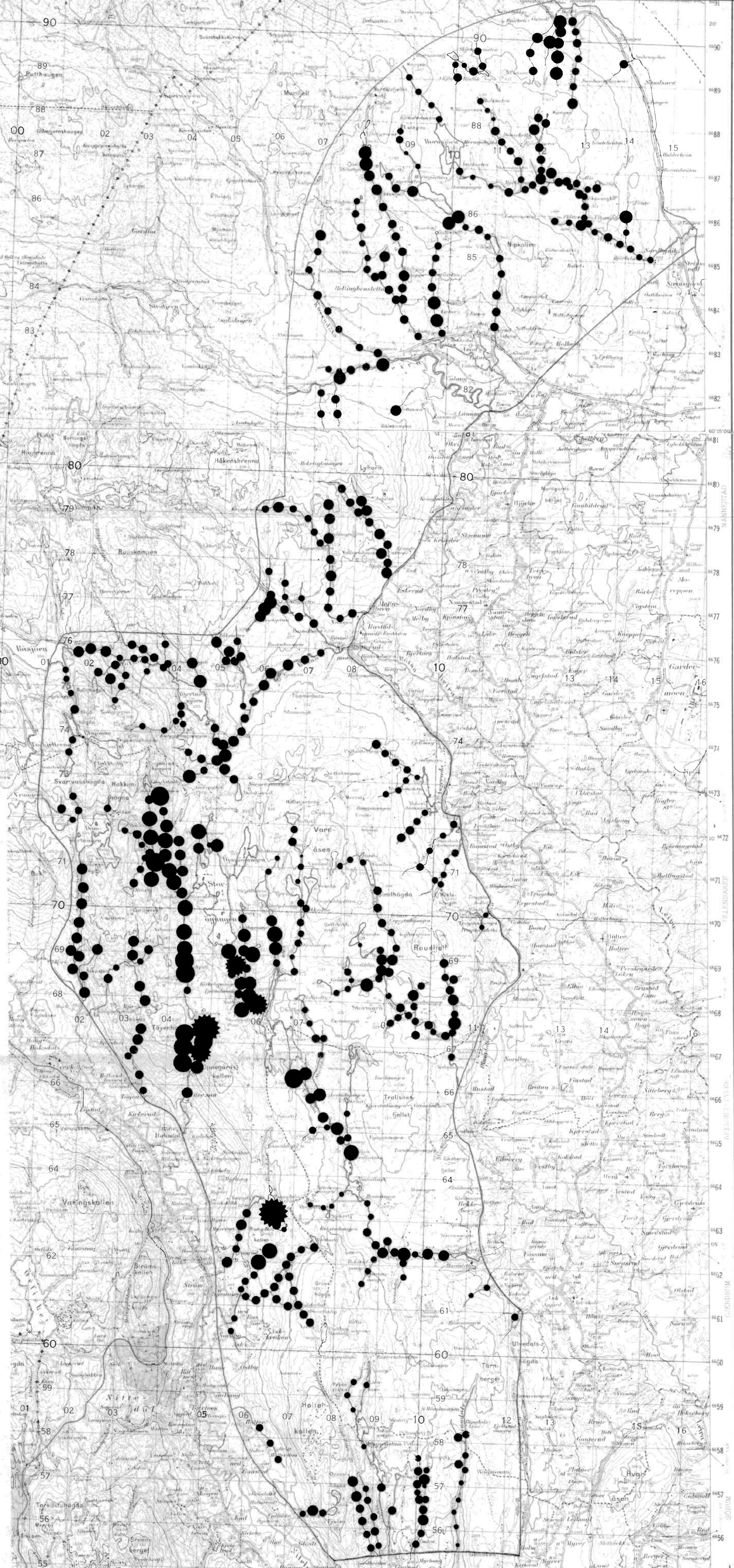
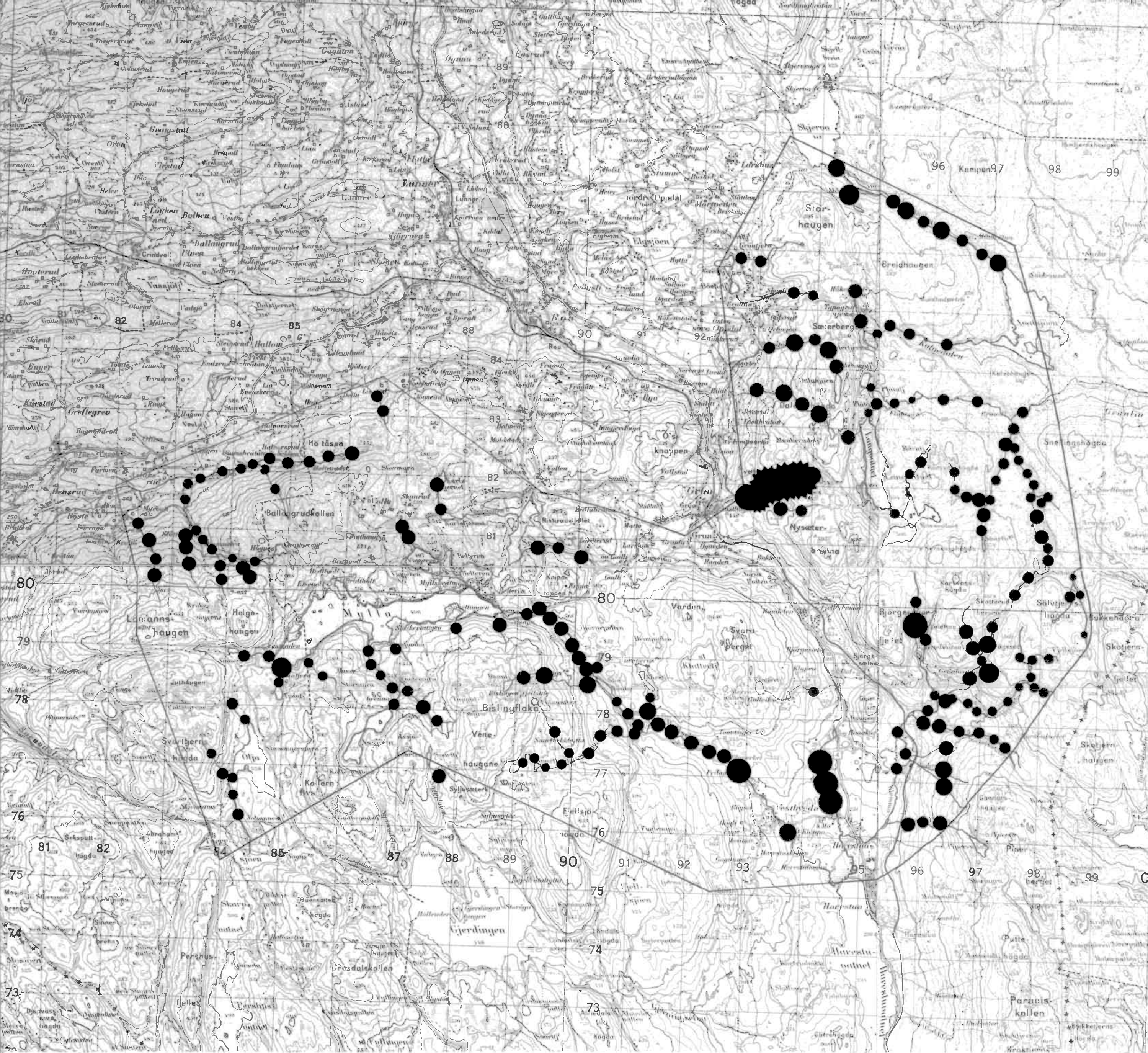
1:250000

TEGNING NR.

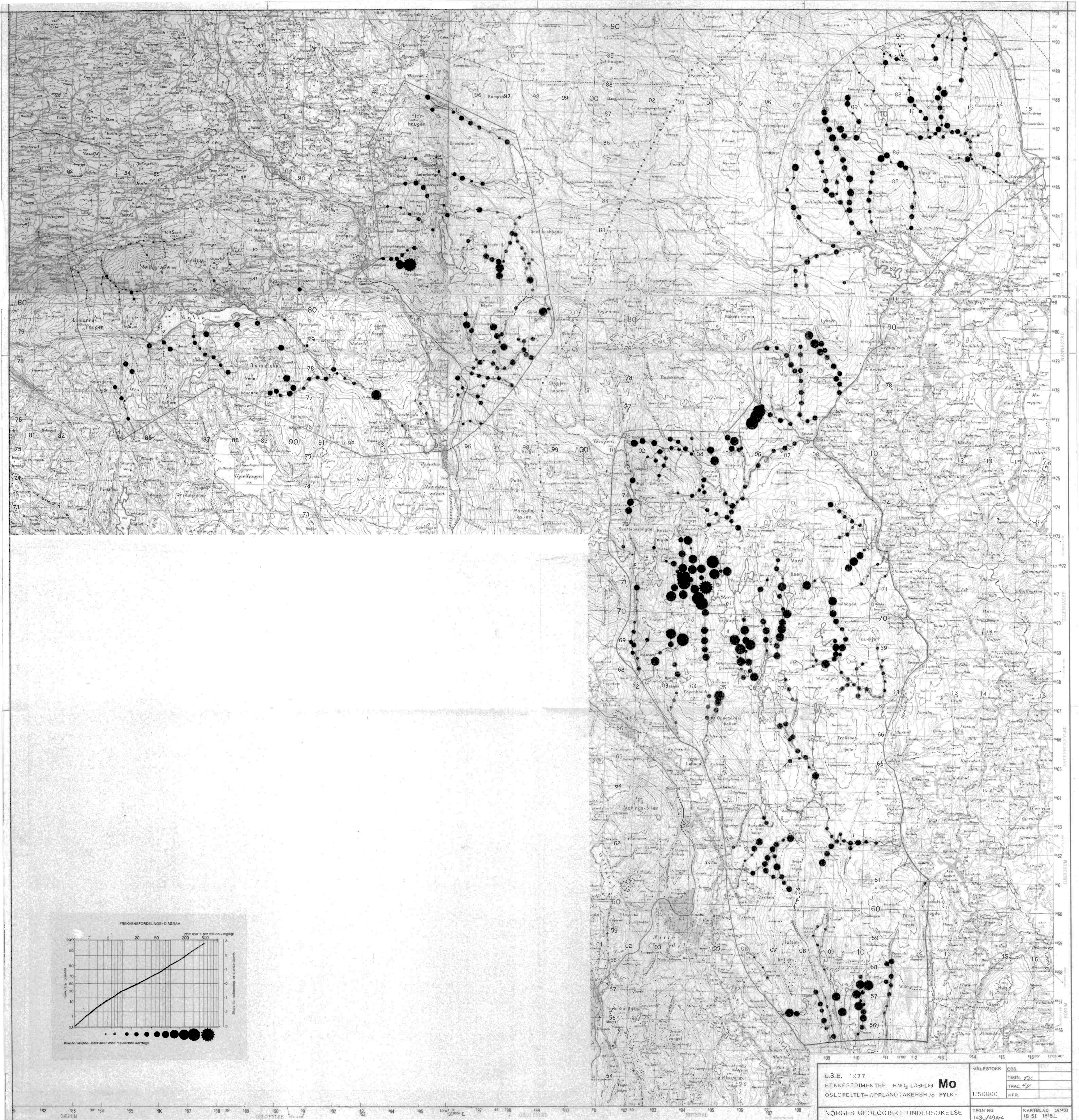
1430/49A -1



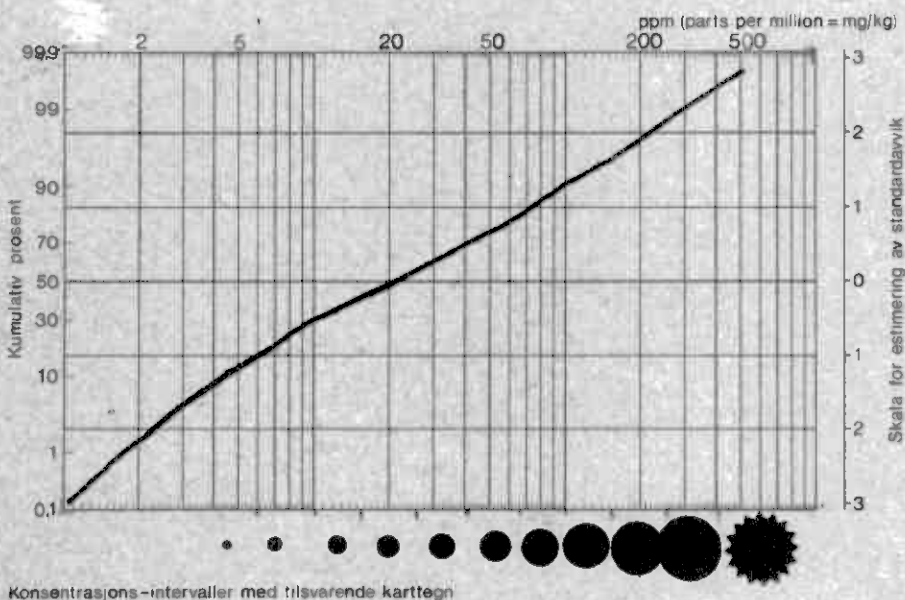
U.S.B. 1977	MÅLESTOKK	OBS.
BEKKESSEDIMENTER HNO ₃ LØSELIG	TEGN.	
OSLOFELTET-OPPLAND ÅKERSHUS FYLKE	TRAC.	
	1:50000	KFR.
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE	TEGNING	KARTBLAD IAMSJ
TRONDHEIM	1430/49A-2	1915 I 1915 II



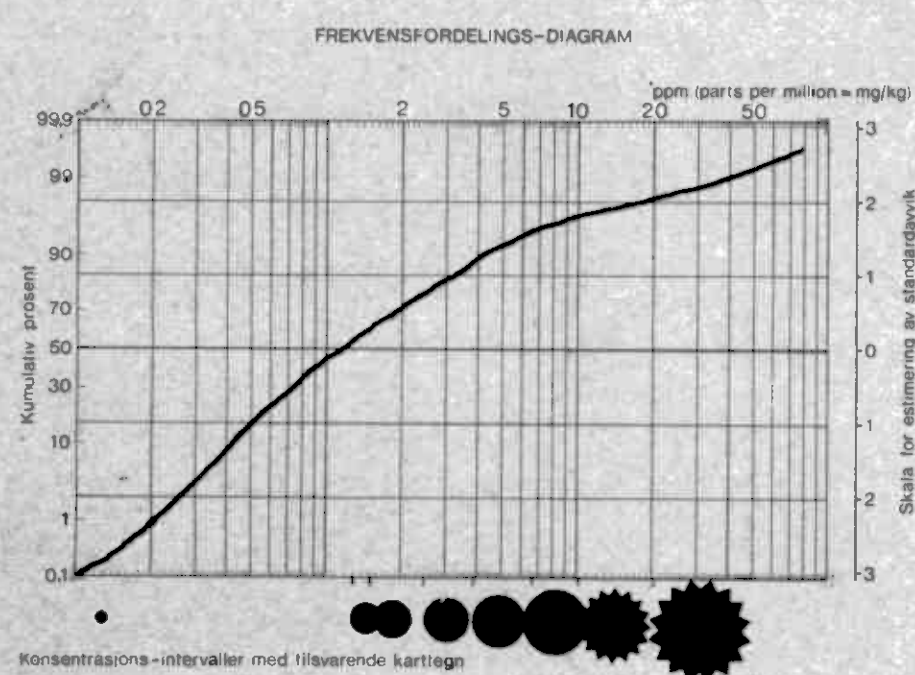
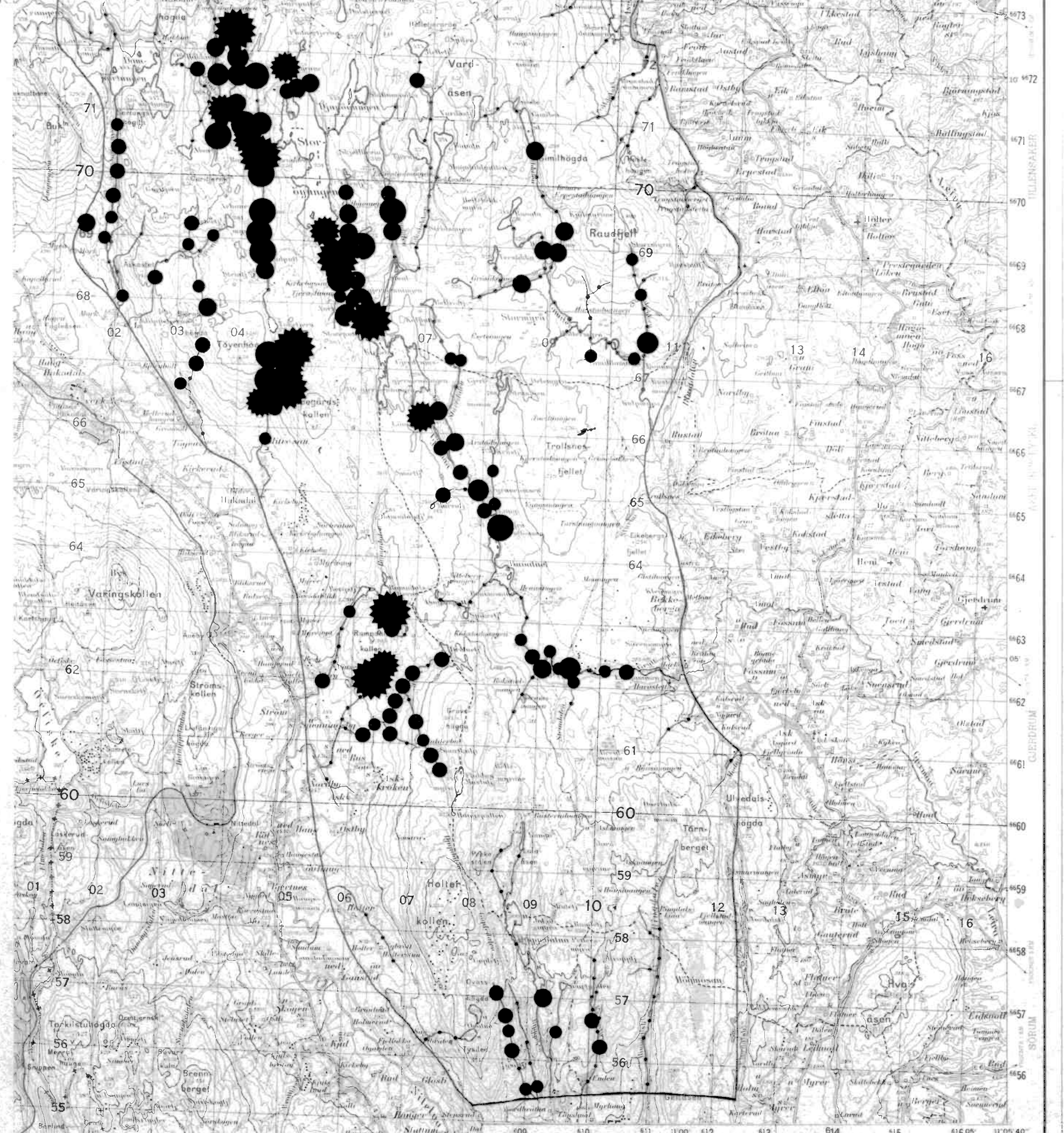
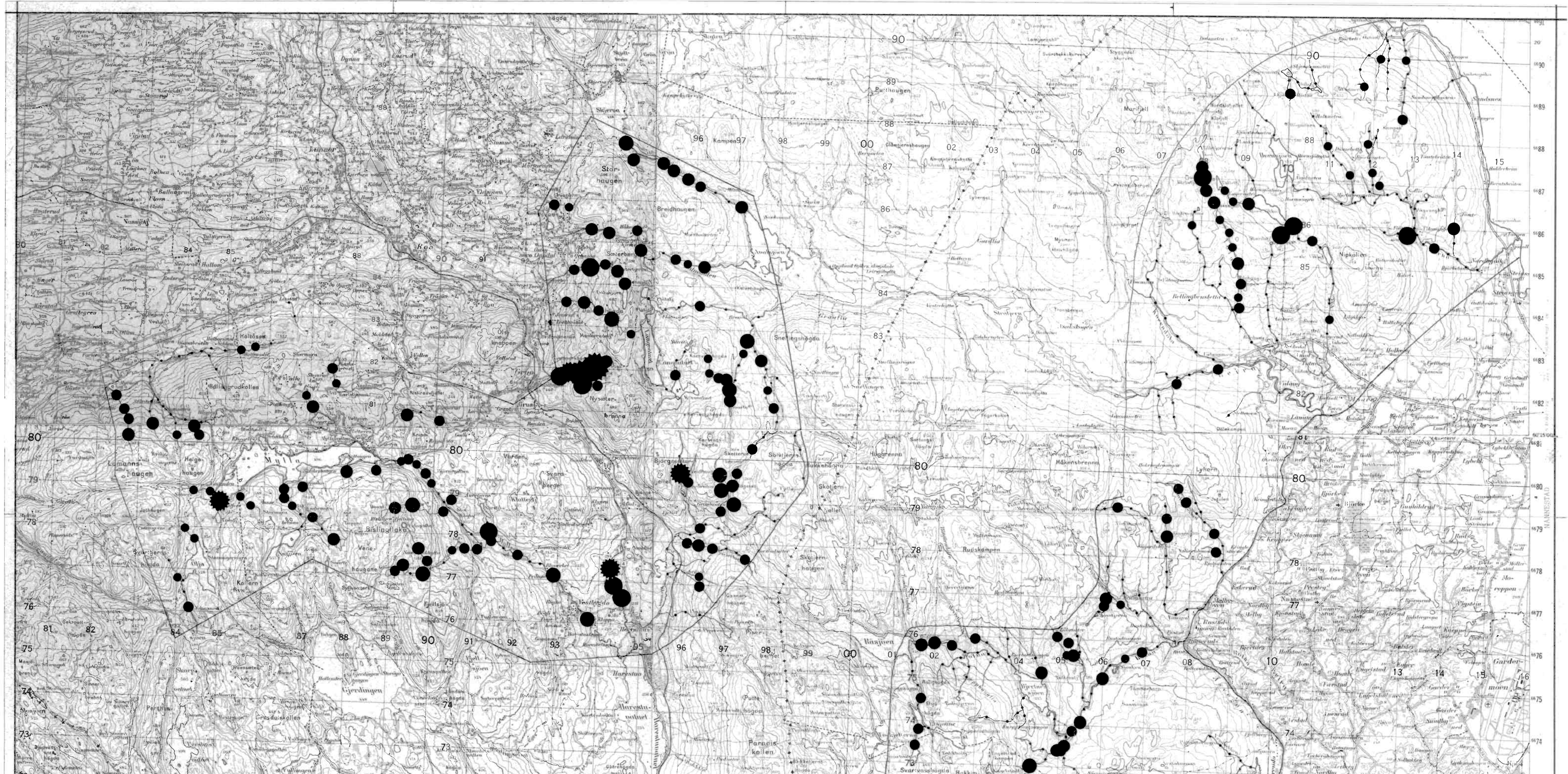
U.S.B. 1977		MÅLESTOKK	
BEKKESEDIMENTER HNO ₃ LOSELIG Zn		OBS. ☒	
OSLOFELTET-ØPLAND-ÅKERSHUS FYLKE		TEGN. ☒	
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE		TRAC. ☒	
TRONDHEIM		KFR. ☒	
1:50000		TEGNING	
		1430/49A-3	
		KARTBLAD (AMS)	
		1815I 1815II	
		1915II 1915II	



FREKVENSDIAGRAM



U.S.B. 1977 BEKKESEDIMENTER HNO ₃ LØSELIG OSLOFELTET- ØPLAND- ÅKERSHUS FYLKE	MÅLESTOKK		OBS.	
	1:50000		TEGN. <i>TV</i>	
			TRAC. <i>TV</i>	
			KFR.	
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING 1430/49A-4		KARTBLAD (AMS) 1815 I 1815 II 1915 III 1915 IV	



U.S.B. 1977	MÅLESTOKK	OBS. 1/2
BEKKESEDIMENTER HNO ₃ LØSELIG Cd	TEGN. 1/2	
OSLOFELTET-OPPLAND, AKERSHUS FYLKE	TRAC. 1/2	
	1:50000	KFR.
NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE	TEGNING	KARTBLAD 1161I
TRONDHEIM	1430/49A-5	1915 III 1915 IV