



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 1952	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Geokjemiske analyser Løkkenfeltet 1984 - 1986				
Forfatter Grenne, Tor		Dato 1986	Bedrift NGU Orkla Industrier A/S	
Kommune Meldal	Fylke Sør-Trøndelag	Bergdistrikt Trondheimske	1: 50 000 kartblad 15213	1: 250 000 kartblad
Fagområde Geokjemi	Dokument type	Forekomster Løkkenfeltet		
Råstofftype Malm/metall	Emneord			
Sammendrag Rapporten består kun av analyseresultater, ingen tekstdel.				

OV 1952

~~207~~

210

GEOKJEMISKE ANALYSER
LØKKEN-FELTET

1984-1986

TOR GRENNE

ANALYSELISTER, BERGARTSPRØVER

- A: Gabbro
- C: Gabbro, feltspatporfyrisk
- E: Plagiogranitt og intermed. plutonske b.a.
- F: Ganger i gabbro
- G: Ganger i lava
- J: Nedre lavamedlem
- K: Midtre lavamedlem, under Løkken malm
- L: Midtre lavamedlem, over Løkken malm
- M: Øvre lavamedlem
- N: Sene diabasganger
- O: Kvartskeratofyr
- Q: Hølundaporfyr, gang
- R: Omvandlet gr.st., "Rødfjell"
- S: Hydrotermalomv. Løkken og Høydal tilførselssoner
- T: Ganger, Vassfjelltoppen

(ANALYSERT VED NGU)
ORDNET ETTER ØKENDE SiO₂

Prøver fra borkjerner

4001: Løkken bh1, 24.3-31.0m	5074: Gammelgruva, Løkken
4002: Løkken bh1, 33.6-35.7m	5085: Diabas, Astrup
4003: Løkken bh1, 58.5-59.2m	5090: Trevja bh1, 102-108m
4004: Løkken bh1, 99.3-100.3m	5091: Trevja bh2, 67.5-80m
4005: Løkken bh1, 109.3-110.2m	5092: Trevja bh4, 24.7-28.8m
4006: Løkken bh1, 119.2-120.0m	5093: Trevja bh4, 31-49m
4007: Løkken bh1, 138.0-140.0m	5094: Trevja bh4, 55.3-58.7m
4008: Løkken bh1, 160.1-161.2m	5095: Trevja bh4, 172.1-178.9m
4009: Løkken bh2, 130.1-131.0m	5096: Trevja bh5, 34.5-39.2m
4010: Løkken bh2, 170.0-172.0m	5097: Trevja bh7, 230.5-232.1m
4011: Løkken bh2, 178.0-179.2m	5098: Trevja bh7, 233.1-241.4m
4012: Løkken bh2, 189.4-190.5m	5099: Trevja bh7, 234.3-242.2m
4013: Løkken bh2, 199.1-199.6m	5100: Trevja bh7, 245.3-251.5m
4014: Løkken bh2, 218.1-218.5m	5118: Astrup bhT20, 46.3-47.9m
4015: Løkken bh2, 238.3-239.3m	5119: Wallenb., nivå 430, Tv21V
4016: Løkken bh2, 282.2-284.8m	5120: Wallenb., nivå 340
4017: Løkken bh2, 310.1-311.9m	
4018: Løkken, Gammelgruva	
4019: Løkken, Gammelgruva	
4020: Løkken, Gammelgruva	
4021: Løkken, Gammelgruva	
4022: Løkken, Gammelgruva	
4023: Løkken, Gammelgruva	
4024: Løkken bh2, 270.6-275.6m	
4025: Løkken bh2, 277.3-279.8m	
4026: Løkken bh2, 308.3-309.2m	
4033: Løkken bh2, 54.5-56.0m	

XRF analysedata. Na2O ved AAS. Fe2O3=totaljern som Fe2O3.

	A 5072	A 5066	A 5073	A 5068	A 5030	A 5005	A 5031	A 5010	A 5067	A 5007	A 5038	A 5032	A 5012	A 5025
SiO2%	43.50	43.67	44.65	44.94	46.99	48.49	48.55	48.71	48.74	49.95	50.05	50.18	50.19	50.29
Al2O3%	11.40	13.57	12.11	13.75	12.85	13.54	13.79	14.83	13.64	13.99	14.80	13.18	14.43	14.75
Fe2O3%	20.71	12.61	19.04	10.79	15.34	11.69	14.97	10.47	7.59	14.25	13.66	13.44	12.14	17.96
TiO2%	3.43	2.70	2.94	2.50	1.29	1.31	1.81	1.90	1.59	1.62	2.32	1.86	1.08	6.66
MgO%	5.73	12.55	7.72	12.65	8.19	7.54	5.23	7.69	9.71	5.04	4.74	5.27	5.78	8.71
CaO%	6.89	7.64	5.72	10.62	8.21	11.39	8.26	11.00	13.63	7.63	4.51	9.00	8.18	9.86
Na2O%	3.54	2.78	3.44	1.98	3.09	2.97	4.37	2.99	2.48	4.43	5.03	4.31	3.83	3.48
K2O%	17.30	30.46	27.46	15.57	6.22	22.22	4.47	2.28	3.14	5.56	0.88	1.18	1.48	3.34
MnO%	34.15	15.27	27.15	15.15	19.19	17.17	16.16	15.15	14.14	16.16	17.17	14.14	17.17	15.15
P2O5%	10.03	03.07	07.02	02.04	04.10	10.10	07.07	05.05	11.11	11.11	09.09	11.11	08.08	15.15
LOI%	2.38	4.62	2.30	3.22	2.36	1.86	1.49	2.21	2.59	1.83	2.59	1.48	2.07	2.54
Total	98.19	98.62	98.75	99.19	99.17	99.28	99.17	99.28	99.05	99.57	98.89	99.15	98.43	98.78
Nb ppm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Zr ppm	77	40	54	37	43	89	49	49	44	63	222	68	66	46
Y ppm	27	15	25	11	14	26	21	15	10	26	90	31	23	12
Sr ppm	92	99	100	51	110	137	134	191	93	180	139	151	180	176
Rb ppm	5	5	5	8	9	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Zn ppm	189	57	106	42	63	48	42	44	41	41	40	28	57	36
Cu ppm	109	44	49	75	6	5	5	5	105	5	14	28	8	5
Ni ppm	26	293	11	178	37	60	14	72	137	27	13	11	33	126
Cr ppm	13	95	5	212	5	281	14	104	561	23	23	11	28	925
V ppm	812	213	785	175	616	283	646	331	195	519	71	555	318	249
Ba ppm	24	28	62	66	42	22	40	27	40	45	27	21	41	21
Pb ppm	11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Co ppm	62	71	55	59	51	46	38	45	34	39	23	34	41	34
La ppm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Ce ppm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Sc ppm	51	28	43	32	40	40	45	48	47	38	30	41	38	44

XRF analysedata. Na2O ved AAS. Fe2O3=totaljern som Fe2O3.

	A 5023	A 5090	A 5054	A 5029	A 5058	A 5015	C 5070	C 5026	E 5027	E 5008	E 5091	E 5036	E 5078	E 5035
SiO2%	52.15	52.40	53.27	54.20	54.48	56.07	46.94	47.31	56.65	60.46	62.78	63.77	64.34	66.12
Al2O3%	14.11	15.84	13.12	13.54	14.27	13.77	16.57	19.66	14.68	15.52	13.76	14.02	13.66	14.82
Fe2O3%	13.33	10.30	11.84	8.25	10.63	12.56	8.56	7.02	10.84	5.41	8.77	4.86	8.19	3.37
TiO2%	1.52	1.63	1.99	1.85	1.42	1.44	1.05	1.79	1.41	1.05	0.87	0.79	0.94	0.89
MgO%	4.81	2.18	4.84	4.64	3.53	3.38	7.28	6.49	3.00	2.31	1.52	0.88	1.51	1.60
CaO%	5.16	5.24	6.25	10.26	5.97	3.57	10.98	10.03	4.84	5.31	4.01	8.76	3.22	3.07
Na2O%	5.56	6.11	5.14	4.55	6.62	6.09	3.20	2.88	5.69	7.84	4.67	4.15	6.39	6.86
K2O%	0.19	0.11	0.10	0.03	0.09	0.23	0.34	1.57	0.42	0.04	0.17	0.01	0.31	0.04
MnO%	0.18	0.22	0.17	0.10	0.14	0.13	0.11	0.11	0.12	0.07	0.16	0.05	0.04	0.05
P2O5%	0.13	0.37	0.13	0.10	0.19	0.23	0.07	0.05	0.20	0.29	0.18	0.23	0.24	0.24
LOI%	1.71	4.23	1.84	1.13	1.13	1.38	3.74	3.01	1.18	0.47	2.45	1.61	0.59	1.36
Total	98.85	99.08	98.69	98.65	98.47	98.85	98.84	98.92	99.03	98.77	99.34	99.13	99.43	98.42
Nb ppm	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	7
Zr ppm	88	251	145	74	133	123	81	67	130	220	128	498	141	566
Y ppm	35	66	40	29	42	43	21	17	41	273	44	107	55	115
Sr ppm	130	112	182	247	178	130	138	279	198	167	169	382	141	124
Rb ppm	5	5	5	5	5	5	5	22	6	5	5	5	5	5
Zn ppm	116	132	85	15	32	32	36	34	24	12	83	5	9	10
Cu ppm	22	72	18	5	5	28	5	5	5	5	5	5	17	5
Ni ppm	24	5	13	14	12	16	90	72	15	15	11	8	11	7
Cr ppm	27	12	13	9	17	31	310	286	23	28	36	20	23	20
V ppm	397	57	430	507	274	178	209	175	188	75	51	6	21	6
Ba ppm	24	24	17	10	19	25	44	81	27	10	22	10	26	22
Pb ppm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	28	10	10	10	10
Co ppm	39	17	28	32	26	26	35	26	31	17	5	10	12	14
La ppm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	12	10	14	10	24
Ce ppm	10	10	10	10	16	10	10	10	12	12	13	14	10	62
Sc ppm	35	21	32	43	28	27	33	30	27	23	19	16	22	14

XRF analysedata. Na2O ved AAS. Fe2O3=totaljern som Fe2O3.

	E 5053	E 5034	E 5037	E 5033	F 5071	F 5028	F 5004	F 5009	F 5052	F 5013	F 5006	F 5014	F 5055	F 5011
SiO2%	69.39	69.75	71.28	73.48	45.41	45.68	46.45	47.76	47.81	48.59	52.39	52.90	54.21	55.35
Al2O3%	13.14	12.32	13.53	13.63	16.25	15.94	14.06	14.67	15.59	14.63	13.83	14.05	12.88	13.88
Fe2O3%	5.95	3.34	2.91	2.82	9.59	9.17	11.85	11.54	15.11	12.72	11.06	13.19	10.25	11.18
TiO2%	.45	.85	.36	.33	1.04	.65	2.13	1.42	1.81	1.03	1.54	1.52	1.18	1.18
MgO%	.59	.85	.27	.25	10.02	9.17	6.83	4.13	6.92	8.00	5.46	4.27	6.79	4.07
CaO%	2.71	4.78	4.04	3.74	9.12	11.97	10.81	15.11	2.59	5.21	8.14	4.27	5.61	5.01
Na2O%	5.94	5.07	5.58	5.63	3.10	2.28	3.09	1.89	3.92	4.20	4.92	6.34	5.58	6.45
K2O%	.02	.01	.01	.02	.14	.14	.02	.01	.04	.54	.13	.09	.06	.04
MnO%	.04	.03	.02	.02	.16	.14	.13	.11	.19	.18	.13	.11	.18	.11
P2O5%	.04	.16	.03	.03	.07	.02	.21	.14	.13	.06	.15	.29	.08	.10
LOI%	.62	1.19	.57	.57	4.00	3.45	2.55	2.01	4.40	3.22	1.64	1.58	1.84	.99
Total	98.89	98.35	98.60	100.52	98.90	98.61	98.13	98.79	98.51	98.38	99.30	98.86	98.66	98.36
Nb ppm	5	7	8	9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Zr ppm	366	645	762	703	73	27	161	78	104	63	98	122	71	71
Y ppm	101	138	130	148	21	20	36	27	32	18	28	48	25	27
Sr ppm	187	184	223	196	140	120	93	414	58	136	123	89	79	96
Rb ppm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Zn ppm	22	6	5	5	63	63	33	29	99	36	31	26	103	29
Cu ppm	5	5	5	5	21	83	5	14	5	5	5	5	5	5
Ni ppm	11	14	11	8	185	217	44	29	13	67	34	13	27	19
Cr ppm	29	33	27	21	312	648	112	30	20	183	57	18	37	41
V ppm	28	43	5	5	196	215	330	375	492	336	350	233	345	327
Ba ppm	11	10	10	10	24	19	10	10	11	36	10	23	15	11
Pb ppm	10	10	23	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Co ppm	7	14	7	14	50	59	38	41	45	51	37	28	37	30
La ppm	10	18	24	27	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Ce ppm	38	44	71	78	10	10	10	10	10	10	10	12	10	10
Sc ppm	12	13	11	9	32	37	36	34	34	42	35	28	37	31

XRF analysedata. Na2O ved AAS. Fe2O3=totaljern som Fe2O3.

	G 5081	G 5057	G 5087	G 5076	G 5086	G 5056	G 5084	G 5075	G 5024	G 5082	G 5088	G 4033	G 5080	G 5083
SiO2%	46.04	46.12	46.33	46.83	46.90	47.37	47.63	47.72	48.00	48.39	48.55	48.96	49.30	49.44
Al2O3%	14.85	15.23	14.80	14.81	15.00	14.17	14.03	14.21	15.30	14.90	14.32	18.35	13.58	13.16
Fe2O3%	10.75	10.96	10.71	10.97	10.80	10.41	11.44	12.15	11.74	12.06	10.09	18.07	11.39	12.33
TiO2%	1.30	1.27	1.26	1.27	1.21	1.12	1.33	1.40	1.21	1.16	1.14	8.92	1.37	1.53
MgO%	8.73	8.69	8.77	8.73	8.65	8.57	7.93	9.20	6.79	6.12	7.11	6.41	6.76	7.16
CaO%	10.15	8.13	9.98	8.89	9.12	11.37	10.11	8.55	9.76	10.55	11.41	7.61	8.69	9.05
Na2O%	2.95	3.60	2.98	3.07	3.16	3.22	3.24	3.08	3.17	3.19	3.38	3.80	4.31	3.86
K2O%	.53	.04	.56	.88	.83	.03	.46	.76	.14	.06	.37	1.60	.07	.07
MnO%	.17	.23	.18	.16	.19	.17	.17	.17	.17	.18	.18	.08	.19	.19
P2O5%	.11	.07	.10	.11	.10	.08	.09	.09	.17	.16	.11	.08	.10	.11
LOI%	3.49	4.44	3.12	2.96	3.15	2.64	2.51	2.96	2.88	2.53	2.95	3.03	3.15	2.17
Total	99.07	99.71	98.79	98.68	99.11	99.15	98.96	100.29	99.33	99.30	99.61	98.95	98.91	99.07
Nb ppm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Zr ppm	88	76	87	87	83	74	89	88	81	73	75	64	92	86
Y ppm	21	24	22	24	23	20	22	28	27	21	20	19	29	26
Sr ppm	219	108	242	221	216	148	204	171	413	432	396	140	156	221
Rb ppm	6	5	6	8	9	5	5	11	5	5	5	17	5	5
Zn ppm	45	80	46	39	49	98	55	42	72	65	38	62	62	58
Cu ppm	17	93	12	10	5	95	16	12	18	42	8	47	5	7
Ni ppm	70	83	73	69	74	82	67	70	44	44	54	64	62	47
Pb ppm	322	425	318	319	300	371	305	333	160	77	209	177	109	80
Cr ppm	270	299	256	270	250	245	283	294	311	307	266	207	324	332
V ppm	39	10	45	70	76	10	44	59	22	16	36	135	14	11
Ba ppm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Pb ppm	43	45	39	44	53	50	45	48	47	42	39	30	50	51
La ppm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Ce ppm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Sc ppm	36	42	36	35	35	35	40	38	35	35	37	25	36	38

XRF analysedata. Na2O ved AAS. Fe2O3=totaljern som Fe2O3.

	G 5089	G 5077	G 5018	J 4026	J 5094	J 5092	J 5041	J 4024	J 4017	J 5101	J 5093	J 5003	J 5095	J 4030
SiO2%	49.45	50.56	51.14	45.61	45.97	46.46	46.79	46.99	47.06	47.07	47.17	47.18	47.33	47.64
Al2O3%	14.10	15.83	14.94	14.89	12.74	13.76	13.82	13.70	14.15	13.78	14.46	13.69	13.28	16.02
Fe2O3%	10.93	9.23	11.91	14.57	12.53	12.30	13.70	10.73	11.50	12.51	11.19	13.23	12.18	13.59
TiO2%	1.46	1.18	1.32	1.97	1.74	1.67	1.57	1.43	1.61	1.72	1.57	1.57	1.80	1.84
MgO%	7.78	8.10	4.58	7.41	5.74	6.76	7.76	6.47	6.46	6.05	6.52	7.51	7.03	5.31
CaO%	8.43	3.86	8.53	4.67	9.18	11.53	7.97	10.58	10.22	12.08	11.50	10.40	9.19	5.65
Na2O%	4.17	5.91	4.38	4.40	4.31	3.21	3.56	3.70	3.69	3.33	3.59	3.09	4.11	4.57
K2O%	.05	.05	.03	.08	.03	.15	.29	.05	.15	.10	.07	.11	.03	.11
MnO%	.16	.12	.14	.15	.19	.20	.25	.18	.18	.19	.18	.18	.21	.12
P2O5%	.13	.15	.12	.17	.12	.13	.10	.11	.14	.12	.11	.11	.13	.16
LOI%	2.81	3.62	1.97	4.40	6.20	2.99	3.14	4.47	3.11	2.20	3.10	2.27	3.68	3.44
Total	99.47	98.61	99.06	98.32	98.75	99.16	98.95	98.41	98.27	99.15	99.46	99.30	98.97	98.45
Nb ppm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Zr ppm	103	106	78	132	111	119	98	100	108	113	106	101	127	113
Y ppm	30	31	28	39	35	37	33	31	35	39	33	33	36	34
Sr ppm	214	103	339	41	108	216	137	128	203	197	189	112	130	131
Rb ppm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Zn ppm	35	37	34	115	93	86	79	86	90	89	79	76	92	126
Cu ppm	5	5	43	25	59	84	94	75	61	77	80	8	79	33
Ni ppm	51	29	15	14	44	49	50	78	94	46	45	49	41	13
Cr ppm	139	90	18	5	80	166	105	226	150	66	217	82	123	5
V ppm	311	292	359	483	382	300	345	285	317	311	280	317	324	531
Ba ppm	10	16	10	10	12	23	53	10	27	21	13	12	14	23
Pb ppm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Co ppm	50	30	27	46	50	46	60	45	45	47	39	49	49	33
La ppm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Ce ppm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Sc ppm	38	33	32	36	43	34	38	37	36	34	33	40	38	35

XRF analysedata. Na2O ved AAS. Fe2O3=totaljern som Fe2O3.

	J 5102	J 5016	J 5096	J 4001	J 4031	J 4025	J 5079	J 5103	J 5002	K 4032	K 5048	K 5021	K 5022	K 4029
SiO2%	47.69	48.15	48.79	49.06	49.75	50.12	50.47	51.52	52.22	46.18	47.10	48.27	48.28	50.06
Al2O3%	13.89	13.48	13.23	15.71	15.10	13.95	14.11	13.60	12.60	18.78	16.82	14.58	14.51	16.01
Fe2O3%	11.85	13.66	14.32	10.05	12.93	13.11	11.96	13.03	9.53	8.90	9.47	12.03	11.79	8.63
TiO2%	1.58	1.85	2.14	1.61	1.59	1.59	1.53	1.64	1.37	1.20	1.32	1.43	1.52	1.41
MgO%	7.58	6.23	4.35	4.93	6.29	6.60	5.29	4.57	7.00	6.80	7.14	7.37	7.01	5.89
CaO%	9.75	10.04	7.54	10.42	5.00	5.57	5.18	6.67	10.66	10.50	10.94	4.09	5.65	10.02
Na2O%	3.87	3.30	2.58	4.07	4.48	4.95	5.68	5.58	4.08	2.24	3.00	2.97	5.39	4.34
K2O%	.01	.05	.03	.31	.13	.04	.04	.13	.03	.78	1.07	1.38	.06	.16
MnO%	.19	.15	.21	.16	.08	.16	.16	.21	.16	.15	.13	.10	.14	.11
P2O5%	.12	.13	.17	.15	.16	.14	.12	.13	.12	.10	.12	.13	.14	.13
LOI%	2.50	2.00	2.11	2.78	3.30	3.77	3.76	1.69	1.34	3.65	2.68	6.41	4.42	2.06
Total	99.03	99.04	95.47	99.25	98.82	100.00	98.30	98.77	99.11	99.28	99.79	98.76	98.91	98.82
Nb ppm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Zr ppm	108	109	137	109	102	108	101	101	96	88	87	101	103	110
Y ppm	30	37	39	31	30	33	28	30	27	24	25	25	28	27
Sr ppm	59	59	75	290	95	35	41	79	319	186	228	31	100	197
Rb ppm	5	5	5	6	5	5	5	5	5	19	17	25	5	5
Zn ppm	80	57	110	75	111	99	81	103	48	198	60	89	95	88
Cu ppm	90	5	41	55	35	29	14	27	18	96	65	65	49	88
Ni ppm	63	66	30	65	25	19	34	34	57	162	80	36	36	90
Cr ppm	198	134	36	169	5	10	62	63	114	413	173	40	33	335
V ppm	296	400	472	320	418	408	396	395	289	216	247	400	376	264
Ba ppm	10	10	14	26	24	12	10	55	10	109	189	150	23	45
Pb ppm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Co ppm	49	59	35	35	43	39	27	35	44	43	41	38	47	28
La ppm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Ce ppm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Sc ppm	36	37	31	36	36	34	36	32	35	29	28	40	35	33

XRF analysedata. Na2O ved AAS. Fe2O3=totaljern som Fe2O3.

	K 5046	K 5104	K 4008	K 5106	L 5097	L 5118	L 4028	L 5047	L 5019	L 5020	M 5060	M 5040	M 5059	M 5061
SiO2%	50.88	57.15	63.17	71.10	43.59	43.93	45.98	45.49	48.70	50.24	46.00	46.25	47.41	47.51
Al2O3%	13.16	13.41	14.91	10.65	15.12	13.12	15.98	15.92	15.32	15.47	14.96	14.83	14.01	15.96
Fe2O3%	11.42	11.76	6.21	5.72	7.63	12.92	9.13	8.99	10.82	10.54	10.37	11.43	12.04	11.85
TiO2%	2.33	1.37	2.77	1.01	1.74	1.19	1.20	1.09	98	1.78	1.26	1.02	1.32	1.54
MgO%	3.45	4.37	2.66	1.50	9.05	11.70	9.17	8.10	7.15	6.14	6.73	10.12	9.37	6.20
CaO%	7.34	3.11	1.25	2.30	8.13	8.53	10.41	12.92	5.66	5.15	9.59	7.94	7.37	7.71
Na2O%	6.03	5.09	5.46	4.89	2.60	1.89	2.55	2.28	5.18	5.82	4.19	2.53	3.27	4.31
K2O%	.19	.06	.88	.25	1.21	.72	1.4	.11	.04	.03	.25	.58	.76	.18
MnO%	.20	.11	.03	.11	.11	.21	.12	.17	.21	.25	.16	.18	.15	.16
P2O5%	.34	.28	.17	.22	.09	.08	.09	.07	.08	.13	.10	.08	.10	.13
LOI%	3.26	2.20	2.50	1.50	10.86	4.33	3.53	4.11	4.17	3.28	5.17	4.23	3.39	2.76
Total	98.60	98.91	98.01	99.25	99.13	98.62	97.81	99.25	98.31	98.83	98.78	99.19	99.19	98.31
Nb ppm	5	5	9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Zr ppm	191	173	369	137	47	70	88	74	70	165	78	60	88	92
Y ppm	55	48	99	44	14	25	27	23	26	38	27	24	26	33
Sr ppm	63	37	37	62	144	66	410	192	323	83	134	251	77	145
Rb ppm	6	5	14	8	13	12	5	5	5	5	5	11	12	5
Zn ppm	114	143	291	93	63	92	72	103	75	92	95	92	103	108
Cu ppm	31	15	47	10	75	37	68	101	54	58	45	56	39	48
Ni ppm	21	11	16	8	101	370	311	101	70	77	106	125	165	104
Cr ppm	32	31	20	20	333	854	636	234	183	217	274	317	431	251
V ppm	316	118	20	75	354	320	215	562	336	307	301	295	318	340
Ba ppm	80	17	66	188	58	130	28	229	34	307	48	63	318	28
Pb ppm	837	10	10	10	10	10	10	15	10	13	48	63	50	28
Co ppm	32	21	5	10	47	67	58	10	10	10	10	10	10	10
La ppm	10	19	19	10	10	10	10	60	43	41	44	51	57	51
Ce ppm	20	13	35	13	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Sc ppm	31	26	15	15	42	30	31	34	33	31	31	35	33	36

XRF analysedata. Na2O ved AAS. Fe2O3=totaljern som Fe2O3.

	M 5062	M 5063	N 5001	N 4016	N 5085	N 5065	O 5069	Q 5064	R 5108	R 5098	R 5099	R 5051	R 5039	R 5100
SiO2%	47.66	47.90	46.18	47.23	49.11	49.95	75.78	50.08	41.93	42.82	47.71	49.45	50.27	50.34
Al2O3%	14.89	14.25	12.52	12.54	16.80	14.11	12.08	13.91	17.33	14.29	14.41	13.62	16.86	19.26
Fe2O3%	10.22	9.90	9.53	11.61	9.65	8.73	2.38	11.33	16.63	6.99	7.91	6.13	14.47	9.89
TiO2%	1.39	1.00	99	1.92	97	89	.22	1.08	1.61	.70	7.70	.79	2.47	99
MgO%	6.37	6.36	10.01	8.81	5.28	10.33	.65	6.36	5.28	8.60	6.68	1.60	2.39	3.05
CaO%	9.40	8.62	12.51	10.75	8.24	6.59	.23	8.70	7.32	8.12	6.51	12.68	2.63	2.07
Na2O%	4.49	4.21	2.97	2.96	4.53	3.09	4.18	2.97	1.19	5.38	3.27	6.71	6.55	4.11
K2O%	.18	1.26	.14	.27	.84	1.68	1.95	1.56	2.65	1.99	1.77	.08	1.25	3.81
MnO%	.19	.17	.16	.19	.16	.15	.03	.19	.23	.13	.10	.08	.27	.02
P2O5%	.12	.09	.26	.22	.35	.14	.01	.33	.24	.07	.09	.12	.08	.15
LOI%	4.05	4.94	3.45	2.34	2.43	3.06	1.22	2.38	4.21	12.94	9.76	7.79	1.59	4.60
Total	98.96	98.70	98.72	97.84	98.36	98.72	98.73	98.89	98.62	102.03	98.91	99.05	98.83	98.29
Nb ppm	5	5	5	6	10	5	5	11	5	5	5	5	5	5
Zr ppm	83	62	85	61	154	118	232	158	199	43	45	73	152	57
Y ppm	32	23	18	17	22	13	55	25	67	15	14	23	61	17
Sr ppm	250	86	652	454	563	101	34	290	605	123	115	289	95	52
Rb ppm	5	24	5	5	13	30	37	38	41	26	24	5	24	56
Zn ppm	92	89	77	90	100	64	37	102	194	62	54	40	207	84
Cu ppm	56	55	86	91	105	46	5	96	18	74	27	41	103	5
Ni ppm	77	166	164	79	33	291	10	40	15	101	92	167	18	97
Cr ppm	215	369	636	359	53	765	32	103	22	331	312	405	5	419
V ppm	321	325	256	322	256	176	6	296	167	335	375	222	782	316
Ba ppm	66	70	32	66	316	186	446	279	177	85	77	20	41	80
Pb ppm	10	10	18	10	16	11	10	21	10	10	10	10	10	10
Co ppm	33	55	49	45	30	41	5	27	30	51	36	24	67	29
La ppm	10	10	23	12	32	10	27	31	10	10	10	10	10	10
Ce ppm	10	10	41	19	75	10	64	60	13	10	10	10	10	10
Sc ppm	37	33	33	37	25	23	9	31	27	40	37	32	38	44

XRF analysedata. Na2O ved AAS. Fe2O3=totaljern som Fe2O3.

	R 5045	R 4027	S 5120	S 5119	S 4011	S 4010	S 4013	S 4023	S 4009	S 4005	S 5044	S 4014	S 4012	S 4007
S1O2%	56.34	59.79	8.14	15.00	27.33	35.68	37.79	40.66	42.16	43.11	43.46	44.57	45.11	45.24
Al2O3%	19.55	17.70	3.74	8.19	13.68	15.06	12.62	14.88	14.95	13.36	13.80	15.81	12.30	13.16
Fe2O3%	7.30	4.24	83.94	67.68	36.12	27.76	27.25	11.74	17.88	24.11	16.71	12.77	22.58	24.72
TiO2%	1.69	1.39	52	50	1.89	1.28	1.73	1.69	1.58	1.54	1.75	1.31	1.55	1.56
MgO%	1.27	1.92	2.31	5.70	9.93	9.02	9.74	18.47	11.15	8.50	7.67	10.14	9.29	6.75
CaO%	1.80	4.69	.10	5.55	1.66	4.45	1.46	1.67	1.61	3.37	5.05	4.26	1.33	2.7
Na2O%	7.82	6.68	.60	.60	.07	.24	.06	.44	2.04	.30	2.98	3.28	.45	.11
K2O%	1.97	.81	.01	.01	.02	.20	.02	.02	.07	.07	.01	.63	.03	.35
MnO%	.01	.02	.02	.06	.14	.14	.21	.21	.27	.16	.50	.43	.16	.13
P2O5%	.18	.29	.01	.09	.13	.07	.12	.13	.11	.11	.12	.10	.11	.11
LOI%	2.11	1.23	-.13	2.62	7.65	7.58	7.76	8.59	6.46	7.38	6.94	6.61	6.06	7.43
Total	99.04	97.76	99.26	101.00	98.62	97.48	98.76	98.50	98.33	99.01	98.99	99.91	98.97	99.83
Nb ppm	5	5	5	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Zr ppm	91	92	38	200	103	84	106	102	111	94	115	90	97	96
Y ppm	35	49	5	22	15	18	25	37	27	26	32	27	28	29
Sr ppm	98	183	5	5	10	9	5	9	16	7	16	33	15	9
Rb ppm	37	16	7	5	5	5	5	5	6	5	5	13	5	6
Zn ppm	172	44	398	73	56	59	79	412	280	73	696	333	60	71
Cu ppm	83	11	523	749	25	101	27	93	7	3200	117	51	93	1800
Ni ppm	25	8	14	12	86	132	51	53	86	47	56	98	41	33
Cr ppm	24	11	5	5	341	362	344	399	320	351	344	385	100	345
V ppm	510	324	33	45	430	297	413	462	389	430	381	302	399	419
Ba ppm	55	91	19	14	10	49	10	13	18	14	10	109	11	32
Pb ppm	10	10	10	10	10	10	10	19	10	10	10	10	10	10
Co ppm	39	5	118	139	116	85	90	49	70	37	53	50	86	52
La ppm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Ce ppm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Sc ppm	54	28	11	11	49	38	51	48	45	47	49	41	43	48

XRF analysedata. Na2O ved AAS. Fe2O3=totaljern som Fe2O3.

	S 4006	S 4015	S 4003	S 4002	S 4004	S 4019	S 5043	S 4020	S 5042	S 4018	S 5074	S 4022	S 4021	T 5111
S iO2%	45.70	47.74	48.59	49.38	50.99	51.45	52.53	58.31	61.37	62.26	68.34	68.61	68.62	39.64
Al2O3%	13.70	13.92	17.16	14.65	11.74	11.10	12.69	8.43	16.04	11.73	9.85	9.49	8.13	11.01
Fe2O3%	22.39	10.93	10.00	12.99	19.23	20.60	15.85	19.02	3.11	12.37	12.07	11.57	12.84	22.76
TiO2%	1.50	1.44	1.24	1.75	1.52	1.03	1.58	.77	1.35	.62	.49	.46	.41	4.01
MgO%	9.01	6.75	10.13	5.71	6.98	5.78	4.66	.43	1.47	5.12	2.41	1.60	.13	5.69
CaO%	.40	9.98	1.24	4.77	5.4	.31	1.77	.25	3.38	.54	.27	.31	.18	7.64
Na2O%	.18	3.63	5.23	5.64	.28	.09	3.84	.72	8.55	.67	1.19	.43	.51	3.03
K2O%	.27	.11	.04	.14	.32	.22	.02	1.00	.34	.80	.50	1.37	1.64	.04
MnO%	.13	.31	.25	.14	.10	.11	.36	.01	.03	.07	.05	.04	.01	.18
P2O5%	.11	.17	.11	.17	.13	.09	.12	.03	.34	.15	.10	.07	.02	.30
LOI%	7.53	3.47	5.25	2.79	6.22	6.58	4.49	10.25	2.85	4.07	3.77	4.40	7.26	3.91
Total	100.92	98.39	99.24	98.13	98.05	97.36	97.91	99.22	97.83	98.40	99.04	98.35	99.75	98.21
Nb ppm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	5
Zr ppm	94	95	81	109	94	74	107	57	77	316	282	262	224	224
Y ppm	34	31	19	34	26	14	33	9	38	81	69	61	54	88
Sr ppm	5	191	49	127	7	5	24	92	88	12	54	26	64	54
Rb ppm	5	5	5	5	6	5	5	10	5	9	6	17	19	5
Zn ppm	73	117	90	117	57	521	578	60	173	403	929	169	55	76
Cu ppm	781	172	43	51	279	180	343	971	62	8	42	501	2900	646
Ni ppm	49	81	89	46	31	29	22	25	10	7	6	6	9	22
Cr ppm	368	223	293	120	63	174	52	119	23	7	20	6	5	6
V ppm	414	291	377	406	431	314	473	214	257	24	21	21	32	571
Ba ppm	25	24	16	13	19	20	10	64	14	38	35	50	85	10
Pb ppm	10	10	10	10	10	156	10	17	31	10	10	10	11	10
Co ppm	41	45	28	37	34	30	22	121	12	24	44	16	44	92
La ppm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15	10	10	10	10
Ce ppm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	31	26	14	17	10
Sc ppm	44	36	33	37	37	33	32	21	30	13	11	11	9	43

XRF analysedata. Na2O ved AAS. Fe2O3=totaljern som Fe2O3.

	T 5113	T 5110	T 5112	T 5114	T 5115	T 5117	T 5116
SiO2%	42.11	43.95	46.03	47.34	47.46	47.94	48.84
Al2O3%	12.41	12.34	11.79	13.44	12.44	12.59	13.31
Fe2O3%	19.33	18.15	17.86	13.59	16.42	16.71	13.36
TiO2%	3.97	3.87	3.33	1.58	2.92	2.27	1.77
MgO%	6.23	4.60	4.62	6.81	4.27	5.51	6.50
CaO%	7.75	7.57	8.16	11.43	9.05	7.96	9.42
Na2O%	3.57	3.88	3.60	2.87	3.55	3.47	3.69
K2O%	.03	.07	.25	.03	.42	.10	.04
MnO%	.17	.21	.28	.23	.18	.22	.23
P2O5%	.29	.25	.27	.12	.32	.19	.14
LOI%	3.39	3.65	2.63	2.13	2.20	2.28	1.86
Total	98.25	98.54	98.82	99.57	98.93	99.24	99.16
Nb ppm	5	5	5	5	5	5	5
Zr ppm	241	204	204	96	221	148	117
Y ppm	100	78	77	36	76	50	41
Sr ppm	54	102	123	135	171	115	105
Rb ppm	5	5	7	5	8	5	5
Zn ppm	76	57	88	74	20	31	49
Cu ppm	312	470	100	146	10	115	28
Ni ppm	14	22	16	74	20	42	79
Cr ppm	5	12	10	208	18	45	171
V ppm	516	570	490	357	353	453	391
Ba ppm	10	15	64	10	62	29	10
Pb ppm	10	10	10	10	10	35	10
Co ppm	55	69	46	47	47	54	54
La ppm	10	10	10	10	11	10	10
Ce ppm	10	10	10	10	10	10	10
Sc ppm	42	38	38	36	34	35	35

	J5002	J5003	E5008	A5012	A5027	E5037	R5045
NA(N)	3.23	2.39	6.05	3.01	4.48	4.37	5.88
SC	39.1	45.9	23.3	42.4	27.6	10.7	53.6
CR	127.	123.	59.	36.	68.	36.	42.
FE(N)	6.63	9.31	3.52	8.32	7.18	1.85	4.62
CO	41.9	44.9	14.9	38.6	24.7	3.23	36.9
RB(N)	<6.	<6.	<4.	<6.	<5.	<4.	34.
SR(N)	342.	<110.	174.	230.	200.	179.	228.
BA(N)	<75.	<80.	<70.	<80.	<70.	<50.	<100.
LA	4.1	3.1	10.3	2.7	5.6	22.7	3.1
CE	11.4	10.4	30.3	8.2	17.4	64.7	10.2
ND	10.4	9.8	23.2	7.6	14.8	45.	9.9
SM	3.33	3.61	7.38	2.53	4.72	12.7	3.31
EU	1.24	1.34	2.51	0.97	1.63	2.07	1.38
TB	0.77	0.85	1.71	0.63	1.04	2.72	0.84
YB	2.8	3.15	7.	2.46	4.	13.4	3.17
LU	0.39	0.44	0.94	0.37	0.56	1.9	0.46
HF	2.28	2.45	5.3	1.51	3.12	17.6	2.25
TA	0.16	0.15	0.39	0.12	0.25	1.02	0.16
TH	0.3	<0.2	0.79	<0.2	0.48	1.91	0.47
U	<0.15	<0.15	0.35	<0.15	<0.15	0.95	7.3

	K5046	L5047	K5048	M5060	M5063	S4009	S4011
NA(N)	4.74	1.72	2.25	3.28	3.24	1.61	0.019
SC	32.	38.3	36.3	37.7	38.5	46.3	47.4
CR	64.	482.	216.	247.	352.	232.	234.
FE(N)	7.78	6.31	6.56	7.05	6.76	11.9	26.1
CO	31.1	46.1	37.4	41.3	49.	73.8	110.
RB(N)	<6.	<7.	17.	<7.	30.	<8.	<10.
SR(N)	187.	232.	200.	<100.	<100.	270.	244.
BA(N)	<70.	<80.	189.	<80.	<80.	<80.	<50.
LA	7.2	1.53	2.9	2.9	2.6	3.2	1.27
CE	23.4	6.	10.	8.8	7.8	10.6	
ND	21.	7.4	8.5	7.7	6.7	10.1	3.6
SM	6.27	2.53	3.03	2.91	2.39	3.53	1.83
EU	2.18	1.02	1.21	1.13	0.91	1.32	0.36
TB	1.46	0.58	0.74	0.72	0.59	0.83	0.28
YB	5.4	2.41	2.69	2.83	2.44	3.09	1.7
LU	0.68	0.33	0.34	0.35	0.31	0.46	0.33
HF	4.41	1.68	2.13	1.87	1.41	2.53	2.1
TA	0.36	<0.05	0.16	<0.05	<0.05	0.14	0.12
TH	0.46	<0.2	<0.2	<0.3	0.41	0.2	0.2
U	<0.2	<0.2	<0.2	<0.15	0.17	<0.15	0.74

	S4013	R4027
NA(N)	0.021	5.15
SC	47.1	40.9
CR	252.	16.
FE(N)	19.1	2.68
CO	112.	7.5
RB(N)	<25.	14.
SR(N)	230.	167.
BA(N)	<80.	<80.
LA	3.3	4.6
CE	11.1	13.6
ND	8.9	11.6
SM	3.28	3.11
EU	0.61	1.38
TB	0.85	0.99
YB	3.4	4.6
LU	0.45	0.64
HF	2.51	2.07
TA	0.18	0.11
TH	<0.2	0.46
U	<0.15	2.2

BERGARTSANALYSE
INSTRUMENTELL
NØYTRONAKTIVERING.

Na og Fe i %
øvrige verdier i ppm.

ANALYSELISTER, BERGARTSPRØVER

043: "Fjellgruben" skjerp, Grefstadjell. Omvandlet grønnstein.
044: (=prøve nr.321 i AAS-analyser). "Svartfjell", Bergugla.
045: Løkken bh1,169.7-169.95m. Talk-kalk-bergart.
046: Løkken bh2,363.75-364.0m. Båndet chert/svartfjell/sulfider.
047: (=prøve nr.364A i AAS-analyser). Svartfjell. RP870, Astrup.

Prøve 125 osv er fra Løkken bh1.
Prøve 219 osv er fra Løkken bh2.

(ANALYSERT VED GEOL.INST. NTH)

XRF analysedata. Na2O,Zn,Cu,Ni og Co ved AAS.

	43	44	45	46	47	125	126	127	128	129	130	131	132	142
meter	47.00	00.00	00.00	73.00	41.40	12.10	25.90	40.50	51.60	58.90	65.60	71.50	77.50	83.60
SiO2%	13.00	61.60	45.85	7.00	9.00	46.50	46.55	46.00	46.85	50.10	49.10	46.00	46.00	50.30
Al2O3%	19.40	5.80	7.60	10.05	30.90	13.85	14.75	14.85	16.60	15.25	13.90	13.20	12.70	13.50
Fe2O3%	1.78	15.15	6.60	1.06	40.40	2.10	11.85	12.05	8.80	10.10	16.75	23.70	24.90	18.80
TiO2%	10.90	1.05	26.70	4.05	5.10	6.50	2.07	1.30	1.20	1.18	1.40	1.44	1.40	1.42
MgO%	1.80	3.35	4.60	1.75	4.00	10.60	6.25	11.60	10.15	11.30	9.00	7.30	7.10	7.50
CaO%	1.50	0.08	4.54	1.20	6.88	3.60	10.20	3.80	4.25	1.40	8.00	7.44	7.10	7.37
Na2O%	0.05	0.26	0.04	0.23	0.84	22.07	3.60	4.30	5.45	4.50	25.25	0.06	12.12	14.14
K2O%	0.34	0.11	0.09	0.07	0.40	21.12	2.23	3.34	1.14	0.07	50.50	0.39	19.19	84.84
MnO%	0.09	0.34	0.08	0.19	0.19	18.19	1.90	1.11	1.10	0.33	50.12	0.23	19.19	24.24
P2O5%	5.59	1.99	8.08	3.28	6.50	2.76	2.47	4.55	5.46	5.09	6.75	6.84	7.76	6.23
LOI%														
Total	100.45	98.83	101.24	100.27	99.41	99.02	98.36	99.02	99.12	99.39	99.04	99.67	101.14	99.43
S%	12.12	3.18	69.69	2.47	1.78	20.20	22.22	12.12	14.14	1.20	3.55	3.75	5.64	2.93
Zr ppm	66	24	66	28	0	99	99	39	66	61	61	55	55	64
Y ppm	16	12	12	3	0	18	18	12	18	18	18	10	10	16
Sr ppm	3	85	94	26	0	247	272	102	273	60	3	3	3	3
Zn ppm	668	3458	42	42	288	112	103	94	74	159	878	440	149	83
Cu ppm	77	3224	11	38	41	65	66	62	73	65	135	469	297	747
Ni ppm	72	52	28	33	67	79	69	84	122	92	179	69	69	69
Co ppm	46	55	21	24	30	74	57	51	61	52	61	62	68	74

XRF analysedata. Na2O,Zn,Cu,Ni og Co ved AAS.

	133	134	135	136	137	138	139	140	141	219	220	221	222	223
meter	91.00	100.10	110.00	119.90	131.50	140.80	145.60	149.70	154.80	28.00	42.50	55.00	69.30	76.00
SiO2%	49.75	49.50	45.05	43.70	43.50	44.40	45.75	44.90	63.40	45.15	46.00	48.96	47.65	47.00
Al2O3%	13.05	13.50	13.35	13.70	13.80	13.70	13.00	15.60	13.05	18.00	18.25	18.35	14.40	16.35
Fe2O3%	19.30	19.70	22.40	22.35	23.90	23.25	22.35	12.20	7.80	7.95	7.90	8.07	11.60	7.50
TiO2%	1.44	1.57	1.38	1.50	1.54	1.53	1.38	1.57	3.51	7.75	7.76	8.92	11.51	7.71
MgO%	9.00	8.55	9.60	10.10	8.70	8.15	9.20	13.85	3.15	6.95	6.95	6.41	9.40	7.25
CaO%	40	40	40	40	30	30	31	1.87	2.25	10.45	9.40	7.61	6.50	8.25
Na2O%	15	18	32	18	12	06	33	2.79	4.25	3.35	3.95	3.80	4.40	4.55
K2O%	17	23	23	23	35	80	25	05	24	84	85	1.60	09	85
MnO%	25	11	12	11	11	19	21	21	15	13	13	12	16	13
P2O5%	11	11	09	12	10	11	09	11	11	06	07	08	14	06
LOI%	6.12	6.01	6.89	7.55	7.95	7.81	7.34	6.89	3.13	4.11	3.71	00	4.38	5.56
Total	99.74	100.26	99.83	99.94	100.37	100.30	100.21	100.04	98.04	97.74	97.97	95.92	100.23	98.21
S%	2.12	2.28	3.92	3.55	4.74	4.53	3.50	3.37	7.72	11	22	12	36	22
Zr ppm	55	61	61	66	55	55	55	0	319	39	35	33	71	50
Y ppm	10	12	12	16	16	12	12	0	72	12	12	12	18	3
Sr ppm	3	3	3	17	3	3	3	0	76	239	204	204	110	222
Zn ppm	82	33	37	37	40	115	365	312	784	68	66	56	105	62
Cu ppm	122	156	432	568	574	257	273	90	27	57	62	48	82	67
Ni ppm	63	49	62	63	71	68	73	71	32	129	110	84	70	124
Co ppm	51	75	119	132	191	111	81	66	30	62	59	51	60	159

XRF analysedata. Na2O,Zn,Cu,Ni og Co ved AAS.

	224	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213
meter	85.00	93.20	96.20	112.40	127.70	143.00	155.00	164.90	180.20	195.30	207.70	222.10	238.00	256.60
SiO2%	47.00	47.90	47.50	41.15	44.00	41.00	36.20	36.90	40.30	36.00	40.10	46.15	47.75	47.70
Al2O3%	17.75	16.30	13.88	14.05	14.00	14.50	15.65	14.95	13.70	13.50	14.20	14.70	14.50	14.65
Fe2O3%	7.75	8.99	12.28	20.45	17.50	20.50	25.80	27.35	25.00	26.60	21.80	12.25	11.80	11.00
TiO2%	7.25	9.98	1.52	1.92	1.54	1.47	1.40	1.63	1.54	1.70	1.70	1.37	1.54	1.38
MgO%	8.40	4.54	6.37	11.80	11.83	13.30	12.20	10.95	11.00	12.50	12.20	11.05	9.10	8.25
CaO%	4.45	5.19	4.16	2.08	2.73	1.38	.98	.58	1.24	1.50	1.80	5.15	7.70	8.25
Na2O%				1.22	1.98	1.57	.83	.50	.30	.20	.85	3.95	3.90	4.00
K2O%				.07	.04	.03	.25	.25	.09	.02	.18	.20	.16	.13
MnO%				.23	.28	.31	.23	.17	.15	.19	.27	.48	.28	.15
P2O5%				.13	.09	.07	.09	.09	.08	.11	.11	.10	.11	.10
LOI%	4.48	4.64	5.43	6.22	6.04	6.49	7.04	7.49	6.77	7.19	6.44	4.43	3.34	3.81
Total	98.82	99.10	99.32	99.32	100.03	100.62	100.67	100.86	100.17	99.51	99.65	99.83	100.18	99.42
S%	.21	.22	.26	.71	.31	.42	.60	2.30	1.33	1.17	.80	.59	.39	.27
Zr ppm	25	0	0	0	0	66	66	71	71	55	66	71	64	66
Y ppm	12	0	0	0	0	18	18	18	18	15	24	18	18	24
Sr ppm	199	0	0	0	0	21	21	21	8	2	32	94	170	196
Zn ppm	62	73	104	113	185	209	91	80	61	80	114	498	196	1438
Cu ppm	58	68	81	17	16	27	11	32	122	253	112	111	174	173
Ni ppm	118	92	70	75	95	120	155	108	86	94	81	107	101	112
Co ppm	54	69	69	99	94	93	108	116	97	135	83	82	82	78

XRF analysedata. Na2O,Zn,Cu,Ni og Co ved AAS.

	214	218	215	216	217
meter	275.40	303.80	322.20	334.30	346.10
SiO2%	46.50	47.20	46.90	47.40	49.30
Al2O3%	14.25	14.75	15.35	15.05	14.45
Fe2O3%	11.00	11.40	9.75	9.30	10.65
TiO2%	1.48	1.61	1.33	1.20	1.39
MgO%	7.10	7.75	7.70	8.20	10.50
CaO%	9.95	8.70	9.50	8.20	4.15
Na2O%	3.95	4.30	4.10	4.40	5.30
K2O%	.07	.19	.24	.45	.11
MnO%	.22	.15	.14	.13	.11
P2O5%	.14	.12	.12	.11	.12
LOI%	4.18	3.96	3.99	5.38	4.47
Total	98.84	100.13	99.12	99.82	100.55
S%	.30	.29	.20	.30	.56
Zr ppm	69	88	69	71	72
Y ppm	24	30	24	30	24
Sr ppm	162	204	325	375	44
Zn ppm	82	93	68	74	86
Cu ppm	84	80	87	74	57
Ni ppm	84	91	116	96	66
Co ppm	77	68	68	78	56

ANALYSELISTER

LOKKEN MASSIVMALM
"BERGUGLA"
LOKKEN TILFORSELSSENE, GAMMELGRUVA
LOKKEN TILFORSELSSENE, BORHULL 1
LOKKEN TILFORSELSSENE, BORHULL 2
HOYDAL GRUBE, MASSIVMALM
HOYDAL GRUBE, TILFORSELSSENE
LOKKEN, VASSKIS: SULFIDLAG OG "SVARTFJELL"
RESFJELLSLETTE SKJERP
GUNNA SKJERP
FJELLGRUBEN SKJERP
LENSMANNSSKJERPET
"SKJERP VED GAMMEL DAM"
VICTORIA GRUBE
MINERALISERING VED VASSFJELLTOPPEN

Analysemetode: AAS (Cu, Zn, Pb, Ag, Cd, Co, Ni)
INAA (Mo, Au, As, Se, Sb)

- 0) -Analyse av hel prove
- 1) -Analyse av bulk sulfidkonsentrat

*Analyseresultat i ppm (Au i ppb)
Mo - Au - As - Se - Sb = 0.0 eller .0 betyr : ikke analysert*

Tor Grenne

Pr. 1)	Cu	Zn	Pb	Ag	Cd	Co	Ni	Mo*	Au*	As*	Se*	Sb*
LOKKEN GRUBE, MASSIVMALM												
270S 0	24500.	18300.	660.	39.	60.	354.	41.	71.	418.	554.	20.	9.3
270 0	51200.	12000.	470.	66.	51.	800.	26.	0.	0.	0.	0.	0.
271 0	12000.	29000.	770.	27.	76.	124.	49.	0.	0.	0.	0.	0.
272 0	10400.	14000.	750.	24.	52.	139.	47.	0.	0.	0.	0.	0.
273S 0	20900.	28000.	630.	46.	111.	680.	25.	59.	605.	719.	69.	10.
273 0	22100.	17000.	700.	42.	55.	750.	22.	0.	0.	0.	0.	0.
274 0	29100.	52000.	580.	53.	220.	560.	20.	0.	0.	0.	0.	0.
279 0	11600.	16000.	610.	42.	58.	730.	34.	0.	0.	0.	0.	0.
355 0	18700.	21000.	590.	33.	76.	700.	42.	55.	359.	461.	24.	5.
356 0	9700.	69000.	810.	10.	260.	24.	44.	0.	0.	0.	0.	0.
357 0	119900.	530.	160.	69.	6.	910.	24.	0.	0.	0.	0.	0.
358 0	38600.	40000.	890.	40.	140.	430.	44.	0.	0.	0.	0.	0.
359 0	37600.	33000.	520.	35.	120.	380.	45.	0.	0.	0.	0.	0.
360 0	4400.	185000.	1200.	15.	810.	124.	22.	482.	380.	266.	2.	3.8

Pr. 1)	Cu	Zn	Pb	Ag	Cd	Co	Ni	Mo*	Au*	As*	Se*	Sb*
LOKKEN GRUBE, "BERGUGLA", SULFIDLÄG												
317S 0	9800.	15000.	440.	17.	54.	430.	22.	60.	170.	167.	31.	2.1
317 0	10600.	17000.	460.	18.	70.	410.	28.	0.	0.	0.	0.	0.
318 0	10000.	13000.	440.	18.	46.	450.	18.	0.	0.	0.	0.	0.
319 0	8900.	15000.	410.	16.	46.	430.	19.	0.	0.	0.	0.	0.
320 0	9300.	7000.	140.	16.	22.	260.	42.	0.	0.	0.	0.	0.
322 0	7200.	21000.	520.	12.	64.	136.	54.	0.	0.	0.	0.	0.
323 0	5200.	15000.	670.	9.	45.	89.	27.	0.	0.	0.	0.	0.
324 0	7500.	30000.	520.	15.	101.	196.	173.	77.	421.	232.	20.	4.
325 0	5900.	13000.	110.	9.	39.	114.	27.	0.	0.	0.	0.	0.
326 0	6300.	6000.	31.	10.	19.	97.	25.	17.	93.	16.	12.	2.
327 0	15800.	16000.	220.	22.	54.	440.	44.	0.	0.	0.	0.	0.
328S 0	15600.	9500.	235.	19.	36.	265.	46.	29.	276.	85.	31.	1.
328 0	18700.	12000.	160.	21.	45.	320.	55.	0.	0.	0.	0.	0.
329 0	12500.	7000.	310.	16.	26.	210.	37.	0.	0.	0.	0.	0.
330 0	19400.	22000.	130.	25.	76.	650.	48.	0.	0.	0.	0.	0.
331 0	13100.	13000.	280.	19.	46.	430.	35.	0.	0.	0.	0.	0.
332 0	14500.	12000.	680.	21.	49.	440.	41.	52.	407.	192.	61.	2.2
333 0	19300.	9000.	440.	26.	40.	470.	41.	0.	0.	0.	0.	0.
334 0	5900.	8000.	1200.	18.	29.	134.	224.	68.	979.	227.	49.	6.9
335 0	6800.	9000.	92.	19.	30.	142.	38.	0.	0.	0.	0.	0.
336 0	17100.	16000.	470.	23.	63.	510.	35.	0.	0.	0.	0.	0.

LOKKEN TILFORSÆLSSONE, GAMMELGRUVA

Pr.	1)	Cu	Zn	Pb	Ag	Cd	Co	Ni	Mo*	Au*	As*	Se*	Sb*
275	0	77 Om	6000	140	15	35	151	16	0	0	0	0	0
276	0	94 Om	180	81	15	3	186	15	55	130	328	35	1.5
277	0	90 Om	1500	150	11	7	132	18	56	212	413	13	3.7
278	0	84 Om	17000	93	14	66	350	18	40	110	273	70	2.8
280	0	79 Om	1200	102	16	8	161	16	0	0	0	0	0
281	0	78 Om	2100	70	25	8	178	14	0	0	0	0	0
282	0	77 Om	470	86	18	4	330	14	0	0	0	0	0
283	0	74 Om	2100	74	19	7	173	14	69	63	122	81	1.1
284	0	73 Om	370	53	8	4	880	12	0	0	0	0	0
285	0	75 Om	71	84	5	3	560	16	0	0	0	0	0
286	0	76 Om	3300	1050	15	16	1270	15	0	0	0	0	0
287	0	18900	3300	1080	15	16	1230	15	0	0	0	0	0
288	0	62 Om	300	64	11	3	360	23	0	0	0	0	0
289	0	59 Om	1600	51	12	9	480	15	0	0	0	0	0
290	0	58 Om	1700	58	13	10	520	17	0	0	0	0	0
291	0	65 Om	210	46	8	3	280	11	68	88	251	81	1.2
292	0	52 Om	800	160	5	7	36	18	42	241	528	3	3.2
293	0	46 Om	130	35	10	3	340	10	34	61	163	120	1.1
294	0	43 Om	98	61	2	2	280	10	0	0	0	0	0
295	0	61 Om	3000	140	20	9	162	20	0	0	0	0	0
339	0	28500	2800	93	21	14	610	15	0	0	0	0	0
340	0	71 Om	390	58	19	4	460	17	0	0	0	0	0
341	0	69 Om	170	74	15	4	870	15	45	10	494	88	2.5
342	0	60 Om	4300	130	27	26	300	13	0	0	0	0	0
343	0	61 Om	86	53	4	3	203	9	0	0	0	0	0
344	0	57 Om	700	44	11	5	199	14	34	65	165	61	1.1
345	0	90500	1600	92	28	7	124	16	0	0	0	0	0
346	0	50 Om	280	52	10	3	114	14	0	0	0	0	0
347	0	48 Om	220	77	19	3	213	14	23	130	278	94	2.5
348B	1	38 Om	2800	410	14	15	218	20	0	0	0	0	0
349	0	37 Om	300	83	20	4	78	19	0	0	0	0	0
350	0	36 Om	600	300	16	29	33	38	46	310	601	7	8.0
351B	1	32 Om	2900	150	10	13	66	23	0	0	0	0	0
352B	1	22 Om	1000	92	5	6	40	19	48	202	665	2	9.2
353B	1	16 Om	2700	240	16	16	179	24	0	0	0	0	0
354	0	26 Om	290	86	12	3	158	20	0	0	0	0	0

LOKKEN TILFORSELSSENE, BORHULL 1

Pr.	1)	Cu	Zn	Pb	Ag	Cd	Co	Ni	Mo*	Au*	As*	Se*	Sb*
201B	1	68.6m	1200.	98.	4.	7.	380.	251.	0.	0.	0.	0.	0.
202B	1	73.5m	470.	71.	4.	3.	195.	153.	21.	44.	159.	25.	1.6
203B	1	77.8m	220.	67.	5.	3.	189.	95.	12.	62.	180.	35.	1.9
204A	0	78.3m	1400.	57.	4.	13.	330.	87.	29.	120.	529.	3.	3.6
205	0	82.9m	20400.	86.	7.	4.	151.	33.	31.	110.	406.	32.	4.1
206	0	88.0m	33700.	79.	8.	6.	104.	18.	30.	272.	688.	30.	3.5
207	0	89.9m	37000.	88.	9.	6.	93.	22.	28.	241.	586.	20.	3.8
208B	1	104.9m	12000.	46.	4.	3.	470.	54.	0.	0.	0.	0.	0.
209	0	105.9m	21.	42.	2.	2.	242.	18.	18.	58.	424.	29.	1.0
210	0	108.8m	36.	50.	2.	3.	350.	32.	21.	120.	458.	140.	2.3
211A	0	115.8m	160.	30.	1.	3.	370.	36.	0.	0.	0.	0.	0.
212	0	120.6m	140.	28.	1.	3.	800.	31.	11.	2.	77.	60.	0.6
213	0	124.9m	380.	32.	2.	3.	700.	21.	0.	0.	0.	0.	0.
214B	1	125.6m	45000.	26.	4.	3.	810.	53.	10.	13.	150.	200.	0.5
215	0	132.1m	300.	29.	1.	2.	570.	18.	21.	24.	161.	53.	0.9
216	0	134.6m	100.	29.	1.	3.	540.	24.	0.	0.	0.	0.	0.
217B	1	136.3m	31800.	32.	5.	3.	1580.	64.	32.	25.	138.	330.	0.8
218B	1	137.9m	27300.	35.	5.	3.	880.	51.	12.	35.	133.	260.	0.9
219	0	139.3m	12800.	33.	3.	2.	820.	16.	0.	0.	0.	0.	0.
220	0	140.0m	1350.	33.	2.	2.	1400.	22.	57.	32.	204.	100.	1.1
221	0	140.5m	5400.	34.	3.	3.	2230.	20.	0.	0.	0.	0.	0.
222	0	140.7m	2010.	31.	3.	2.	2290.	17.	20.	16.	462.	240.	1.1
223	0	140.8m	10900.	27.	3.	3.	1220.	16.	0.	0.	0.	0.	0.
224	0	143.4m	12900.	51.	7.	4.	1010.	19.	28.	50.	378.	140.	1.4
225	0	143.9m	250.	34.	2.	3.	115.	18.	0.	0.	0.	0.	0.
226	0	144.9m	11800.	61.	2.	5.	890.	18.	0.	0.	0.	0.	0.
227	0	146.4m	330.	36.	6.	2.	172.	34.	15.	21.	78.	11.	0.5
228B	1	147.1m	290.	85.	11.	5.	490.	85.	0.	0.	0.	0.	0.
229B	1	148.3m	10000.	230.	12.	20.	440.	45.	30.	110.	367.	30.	2.1
230B	1	152.5m	1650.	500.	7.	55.	130.	77.	0.	0.	0.	0.	0.
231B	1	156.5m	11000.	260.	10.	40.	80.	58.	0.	0.	0.	0.	0.
264B	1	57.5m	400.	170.	9.	5.	500.	360.	0.	0.	0.	0.	0.

LOKKEN TILFORSELSSENE, BORHULL 2

Pr.	1)	Cu	Zn	Pb	Ag	Cd	Co	Ni	Mo*	Au*	As*	Se*	Sb*
2328	1	98.8m	400.	42.	3.	5.	510.	47.	37.	110.	428.	21.	6.
2338	1	101.5m	140.	44.	4.	4.	620.	58.	0.	0.	0.	0.	0.
2348	1	109.2m	78.	35.	2.	3.	670.	45.	16.	17.	92.	3.	0.
2358	1	116.4m	44.	35.	2.	3.	810.	50.	0.	0.	0.	0.	0.
2368	1	121.9m	44.	35.	3.	3.	330.	49.	0.	0.	0.	0.	0.
2378	1	124.5m	90.	42.	4.	4.	710.	58.	49.	28.	150.	3.	4.
2388	1	137.2m	110.	54.	3.	4.	530.	66.	12.	96.	272.	3.	7.
2398	1	142.0m	280.	58.	3.	4.	870.	157.	0.	0.	0.	0.	0.
2408	1	151.0m	66.	31.	2.	3.	650.	162.	0.	0.	0.	0.	0.
2418	1	160.1m	91.	34.	2.	2.	570.	153.	2.	12.	137.	4.	3.
2428	1	165.5m	50.	29.	3.	3.	480.	111.	0.	0.	0.	0.	0.
2438	1	168.6m	26.	30.	2.	3.	310.	50.	0.	0.	0.	0.	0.
2448	1	174.5m	30.	30.	2.	3.	310.	50.	14.	13.	96.	10.	2.
2458	1	178.1m	30.	30.	2.	3.	310.	53.	0.	0.	0.	0.	0.
2468	1	184.4m	170.	34.	2.	3.	224.	53.	0.	0.	0.	0.	0.
2478	1	192.0m	85.	36.	6.	3.	257.	64.	0.	0.	0.	0.	0.
2488	1	196.5m	74.	37.	7.	3.	530.	63.	22.	32.	143.	41.	7.
2498	1	199.3m	81.	38.	5.	3.	520.	48.	0.	0.	0.	0.	0.
2508	1	200.8m	46.	29.	2.	2.	820.	43.	0.	0.	0.	0.	0.
2518	1	202.4m	58.	32.	2.	3.	720.	43.	23.	18.	132.	70.	3.
2528	1	204.4m	38.	32.	6.	4.	870.	39.	0.	0.	0.	0.	0.
2538	1	206.6m	36.	31.	4.	3.	630.	47.	0.	0.	0.	0.	0.
2548	1	211.1m	61.	27.	4.	3.	600.	42.	0.	0.	0.	0.	0.
2558	1	213.5m	90.	31.	3.	3.	430.	38.	7.	11.	102.	40.	2.
2568	1	215.8m	260.	36.	4.	3.	420.	42.	0.	0.	0.	0.	0.
257	0	218.2m	190.	39.	9.	9.	310.	51.	0.	0.	0.	0.	0.
2588	1	221.2m	230.	33.	5.	5.	164.	35.	50.	26.	120.	23.	4.
2598	1	224.4m	11000.	39.	9.	6.	530.	101.	16.	33.	97.	58.	3.
2658	1	89.7m	350.	47.	2.	51.	257.	111.	31.	22.	69.	13.	4.
2668	1	67.9m	1300.	88.	2.	3.	390.	199.	0.	0.	0.	0.	0.
2678	1	261.0m	800.	101.	3.	6.	430.	66.	0.	0.	0.	0.	0.

Pr.	1)	Cu	Zn	Pb	Ag	Cd	Co	Ni	Mo*	Au*	As*	Se*	Sb*
99	0	1820.	87.	253.	22.	3.	115.	74.	0.	0.	0.	0.	0.
100	0	865.	8700.	766.	32.	28.	149.	86.	0.	0.	0.	0.	0.
101	0	487.	75.	889.	24.	4.	69.	76.	2.	94.	187.	11.	9.5
102	0	626.	114000.	711.	44.	240.	49.	58.	2.	185.	330.	29.	11.3
103	0	816.	121.	247.	29.	3.	75.	62.	0.	0.	0.	0.	0.
366	0	48800.	4900.	91.	15.	12.	146.	30.	0.	0.	0.	0.	0.
367	0	1030.	211000.	110.	15.	590.	13.	17.	0.	0.	0.	0.	0.
368	0	7200.	800.	140.	23.	4.	93.	14.	19.	56.	315.	15.	4.1
369	0	550.	55.	67.	10.	3.	65.	34.	0.	0.	0.	0.	0.
370	0	7500.	16000.	73.	15.	39.	79.	18.	60.	26.	135.	2.	4.3
371	0	7700.	1300.	610.	21.	6.	400.	73.	0.	0.	0.	0.	0.
372	0	1170.	3400.	540.	17.	11.	70.	35.	30.	81.	214.	60.	9.2
373	0	6600.	17000.	1700.	22.	28.	169.	62.	0.	0.	0.	0.	0.
374	0	2900.	1300.	500.	37.	6.	640.	21.	81.	387.	2220.	87.	18.5
375	0	3000.	2000.	750.	17.	8.	220.	51.	0.	0.	0.	0.	0.

HOYDAL GRUBE, TILFORSELSNONE

Pr.	1)	Cu	Zn	Pb	Ag	Cd	Co	Ni	Mo*	Au*	As*	Se*	Sb*
26	0	31400.	4830.	86.	33.	12.	580.	31.	1.	39.	176.	190.	9.5
27	0	39400.	1060.	75.	11.	16.	880.	63.	0.	0.	0.	0.	0
28	0	23500.	441.	67.	8.	5.	1020.	44.	0.	0.	0.	0.	0
29	0	17300.	2600.	133.	16.	7.	207.	30.	21.	76.	253.	52.	13.1
30	0	43600.	910.	163.	13.	6.	1010.	67.	0.	0.	0.	0.	0
31	0	51300.	578.	105.	30.	4.	900.	51.	32.	124.	202.	159.	11.7
62B	1	846.	4450.	124.	7.	15.	113.	46.	35.	32.	277.	3.	3.2
63B	1	4100.	1890.	236.	27.	14.	89.	22.	0.	0.	0.	0.	0
64B	1	2520.	289.	147.	10.	4.	380.	42.	0.	0.	0.	0.	0
65	0	24900.	940.	142.	29.	11.	870.	23.	2.	70.	109.	126.	11.2
66A	0	12840.	4260.	105.	18.	51.	500.	25.	0.	0.	0.	0.	0
67	0	22400.	550.	81.	17.	7.	840.	24.	0.	0.	0.	0.	0
68	0	40000.	4420.	81.	22.	15.	1220.	31.	2.	29.	226.	130.	18.9
69A	0	32100.	850.	43.	9.	7.	256.	41.	0.	0.	0.	0.	0
70B	1	8350.	130.	72.	7.	4.	360.	72.	2.	28.	203.	29.	6.8
71B	1	4180.	444.	103.	4.	5.	330.	96.	0.	0.	0.	0.	0
72B	1	281.	142.	87.	12.	4.	187.	25.	0.	0.	0.	0.	0
73B	1	1100.	9800.	135.	12.	31.	242.	31.	0.	0.	0.	0.	0
74B	1	510.	4300.	142.	4.	14.	227.	28.	2.	12.	281.	3.	2.9
75B	1	29700.	6900.	119.	38.	57.	940.	95.	0.	0.	0.	0.	0
76A	0	15550.	549.	48.	23.	6.	320.	44.	0.	0.	0.	0.	0
77B	1	2880.	80000.	261.	17.	260.	118.	21.	2.	31.	188.	4.	7.1
78	0	1095.	71.	101.	4.	3.	261.	22.	0.	0.	0.	0.	0
79	0	3800.	25500.	163.	11.	58.	26.	24.	27.	63.	438.	4.	8.5
80	0	2200.	39.	103.	7.	3.	215.	26.	0.	0.	0.	0.	0
81	0	90.	330.	120.	7.	4.	49.	32.	20.	46.	327.	3.	6.2
82	0	393.	3320.	281.	7.	13.	49.	27.	0.	0.	0.	0.	0
83	0	223.	255.	60.	14.	3.	70.	29.	0.	0.	0.	0.	0
84	0	502.	1850.	131.	4.	6.	39.	26.	0.	0.	0.	0.	0
85	0	9810.	3600.	129.	23.	12.	208.	27.	0.	0.	0.	0.	0
86	0	1338.	475.	45.	4.	4.	88.	40.	0.	0.	0.	0.	0
87	0	6430.	148.	105.	8.	4.	218.	46.	0.	0.	0.	0.	0
88	0	1459.	1680.	47.	3.	10.	64.	38.	0.	0.	0.	0.	0
89	0	66.	1070.	69.	26.	5.	42.	25.	0.	0.	0.	0.	0
90	0	17.	1170.	95.	8.	3.	30.	21.	0.	0.	0.	0.	0
376	0	1590.	48000.	370.	14.	120.	20.	15.	0.	0.	0.	0.	0

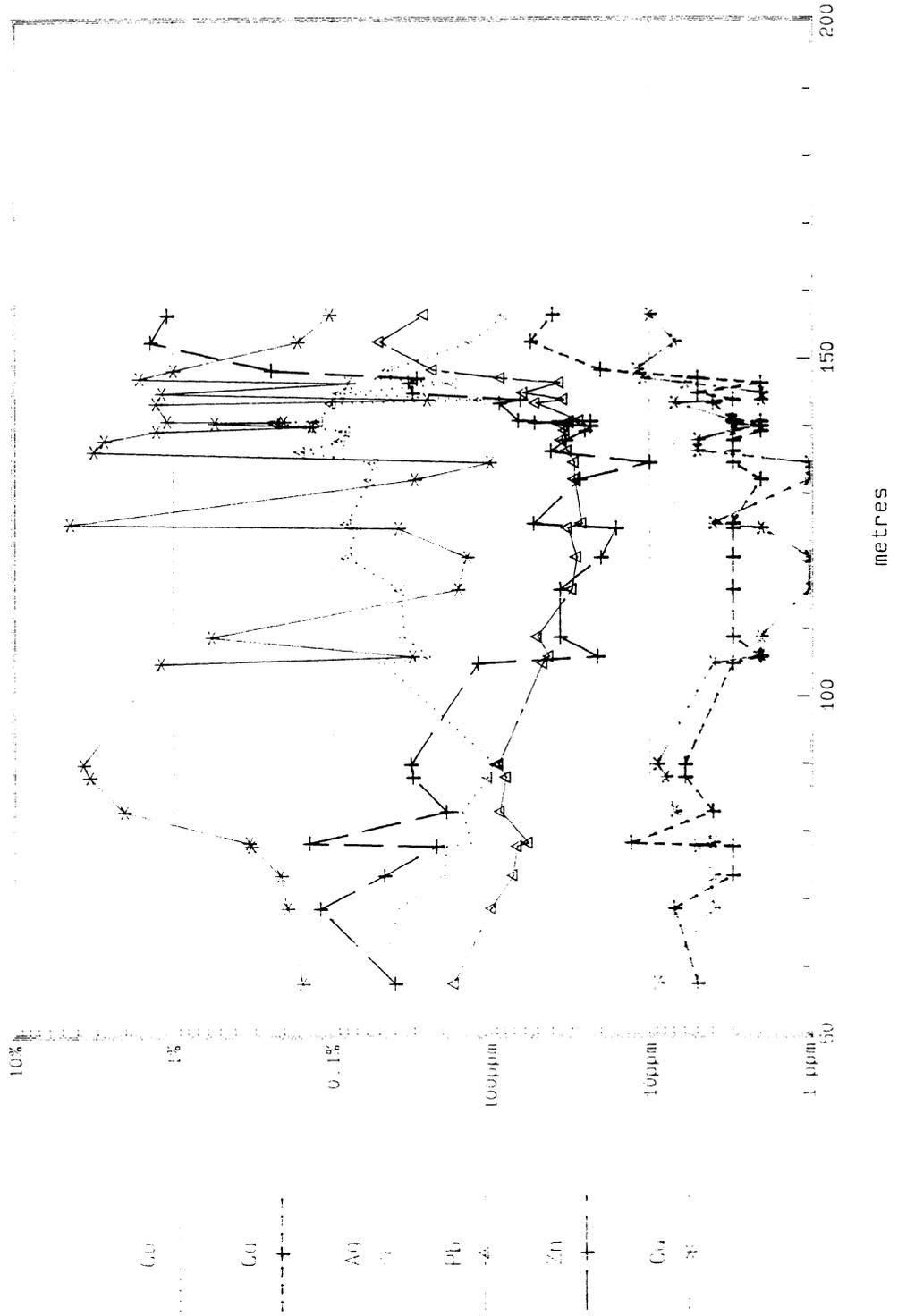
Pr	1)	Cu	Zn	Pb	Ag	Cd	Co	Ni	Mo*	Au*	As*	Se*	Sb*
VASSKIS LOKKEN, SULFIDLAG													
337	0	380.	150.	640.	4.	3.	154.	440.	55.	1530.	408.	11.	16.8
361B	0	12100.	3300.	340.	20.	29.	90.	178.	75.	283.	344.	24.	4.0
362B	0	790.	900.	110.	15.	10.	68.	91.	51.	279.	332.	17.	4.3
362C	0	2700.	290.	350.	20.	4.	88.	700.	101.	455.	342.	42.	5.0
363B	0	160.	102.	63.	10.	2.	115.	410.	0.	0.	0.	0.	0
364B	0	320.	130.	980.	28.	4.	63.	280.	29.	269.	602.	2.	49.0
365	0	190.	900.	140.	3.	6.	39.	120.	26.	80.	761.	2.	54.8
LOKKEN, "SVARTFJELL" I VASSKIS													
338	0	230.	170.	28.	1.	2.	16.	40.	0.	0.	0.	0.	0
361A	0	720.	700.	7.	1.	3.	8.	21.	7.	7.	4.	2.	2
362A	0	580.	450.	7.	2.	3.	10.	21.	0.	0.	0.	0.	0
363A	0	310.	210.	24.	2.	2.	25.	72.	0.	0.	0.	0.	0
LOKKEN GRUBE, "BERGUGLA", SVARTFJELL													
321	0	4200	4200.	150.	6.	15.	59.	16.	10.	47.	23.	10.	4
MINERALISERING I GABBRO, VASSFJELLTOPPEN													
260S	1	2415.	137.	27.	2.	2.	540.	108.	42.	3.	2.	48.	9
260B	1	3500.	190.	28.	2.	2.	470.	100.	0.	0.	0.	0.	0
261B	1	3100.	59.	26.	2.	2.	680.	99.	0.	0.	0.	0.	0
262B	1	1170.	270.	34.	2.	2.	500.	157.	0.	0.	0.	0.	0
263B	1	1990.	28.	22.	2.	2.	520.	75.	0.	0.	0.	0.	0

SVOVELISOTOPANALYSER

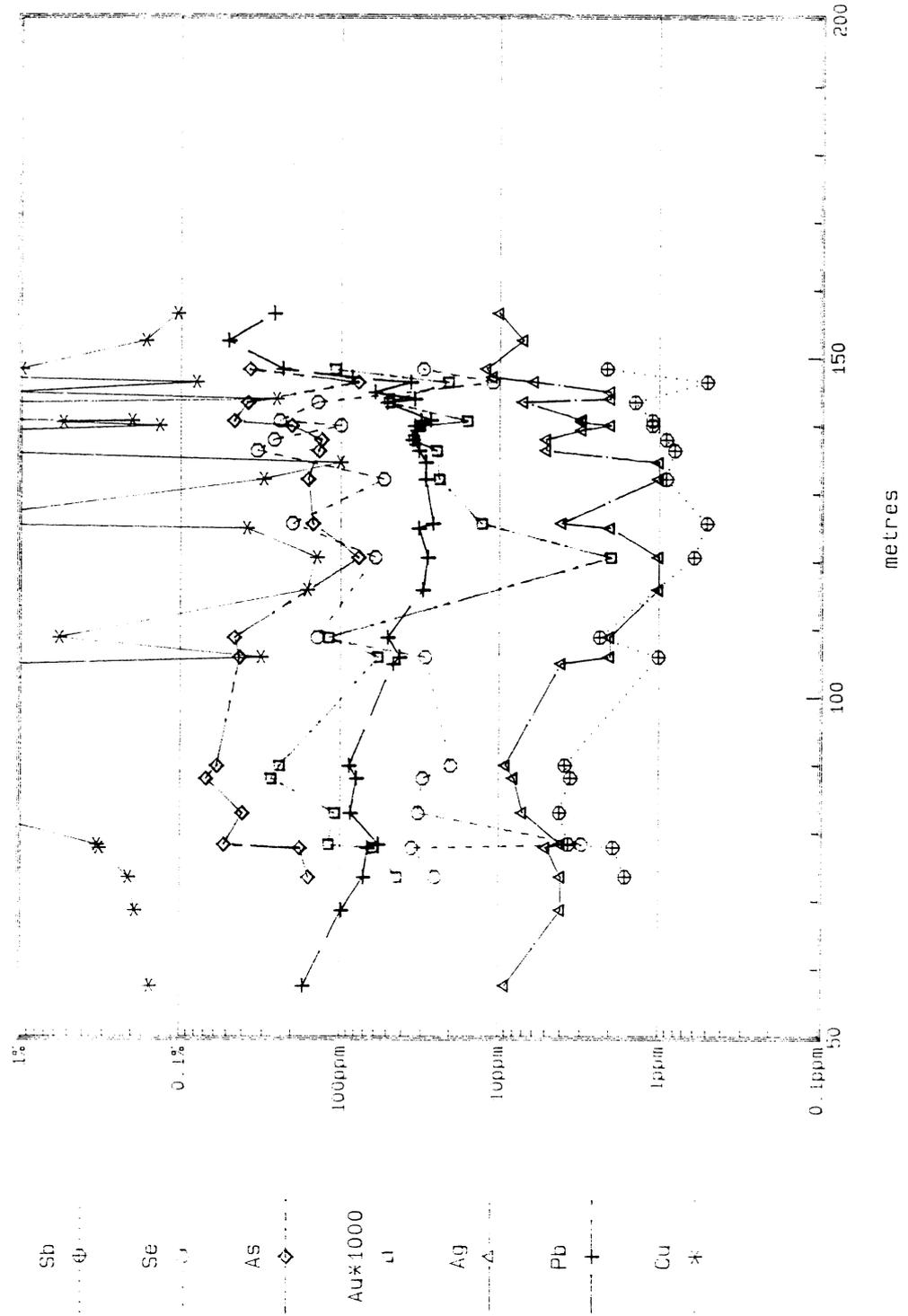
delta 34 S,
promille

Løkken massivmalm, Gammelgruva. Gjennomsnittsprøve...	+1.3
203, pyrittkonsentrat.....	+4.0
211B, pyrittkonsentrat.....	+6.4
213, pyrittkonsentrat.....	+6.6
243, pyrittkonsentrat.....	+6.1
245, pyrittkonsentrat.....	+4.8
259, pyrittkonsentrat.....	+7.5
281, pyrittkonsentrat.....	+4.8
281, kobberkiskonsentrat.....	+3.2
299, pyrittkonsentrat.....	+2.0
301A, kobberkiskonsentrat.....	+0.8
304B, pyrittkonsentrat.....	+4.9
308, kobberkiskonsentrat.....	+1.3
309, pyrittkonsentrat.....	+7.7
309, magnetkiskonsentrat.....	+7.0
310, kobberkiskonsentrat.....	+9.2
334A.....	-9.9
334B.....	-3.4
342, pyrittkonsentrat.....	+5.7
342, kobberkiskonsentrat.....	+3.5
362B.....	-5.5
362C.....	-17.8

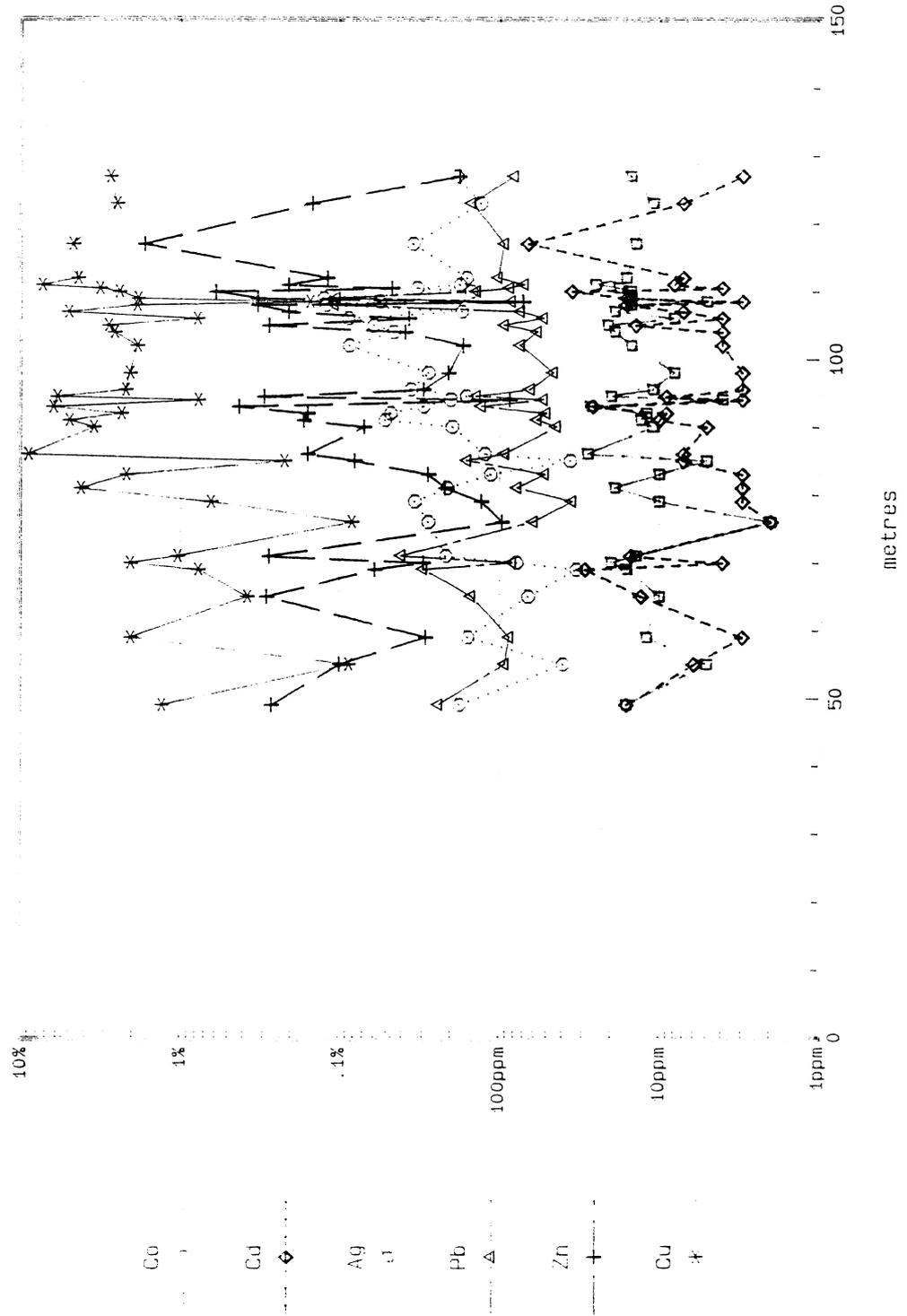
Sulphide veins, DDH 1, Løkken



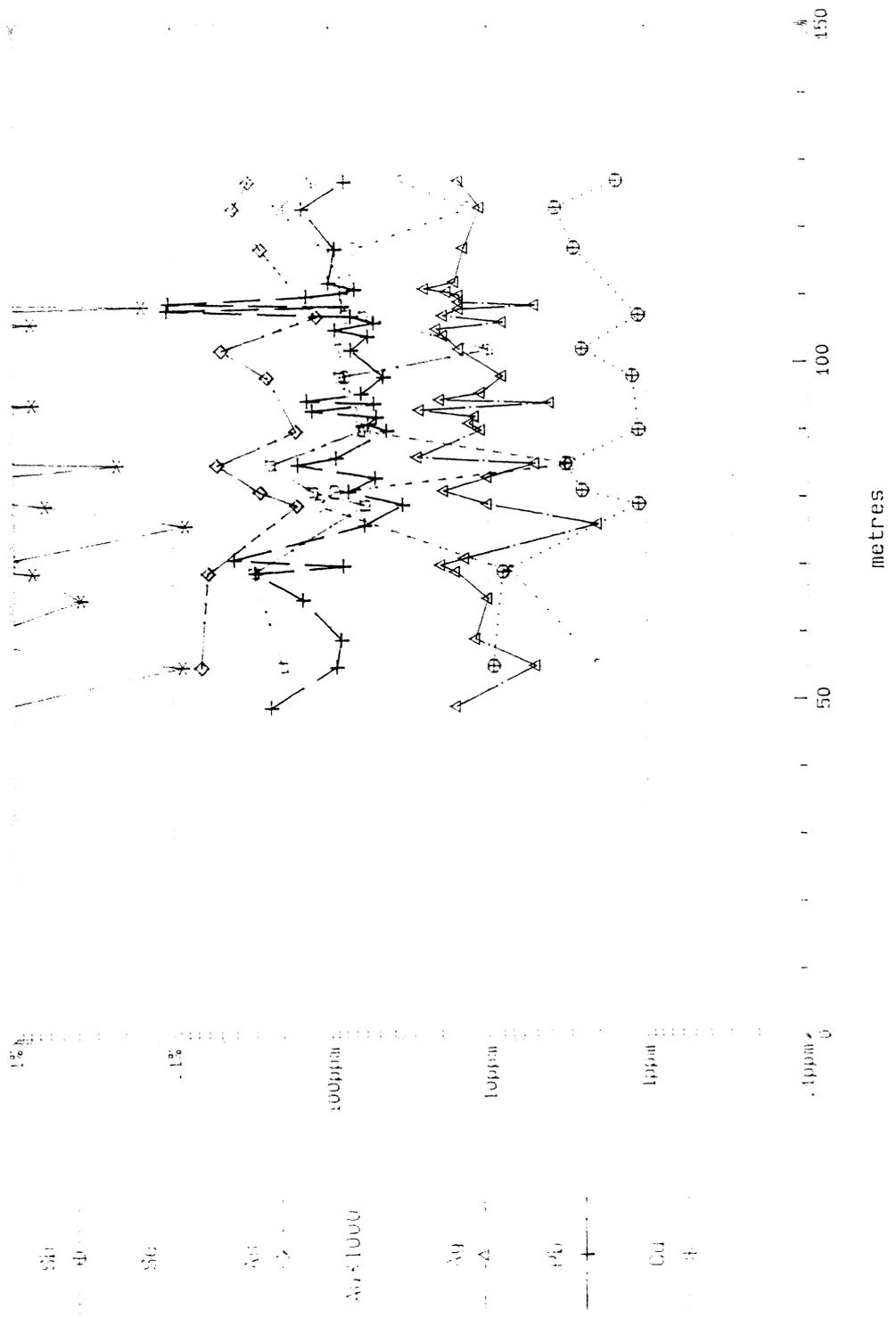
Sulphide veins, DDH 1, Lokken



Sulphide veins, Gammelgruva, Lokken

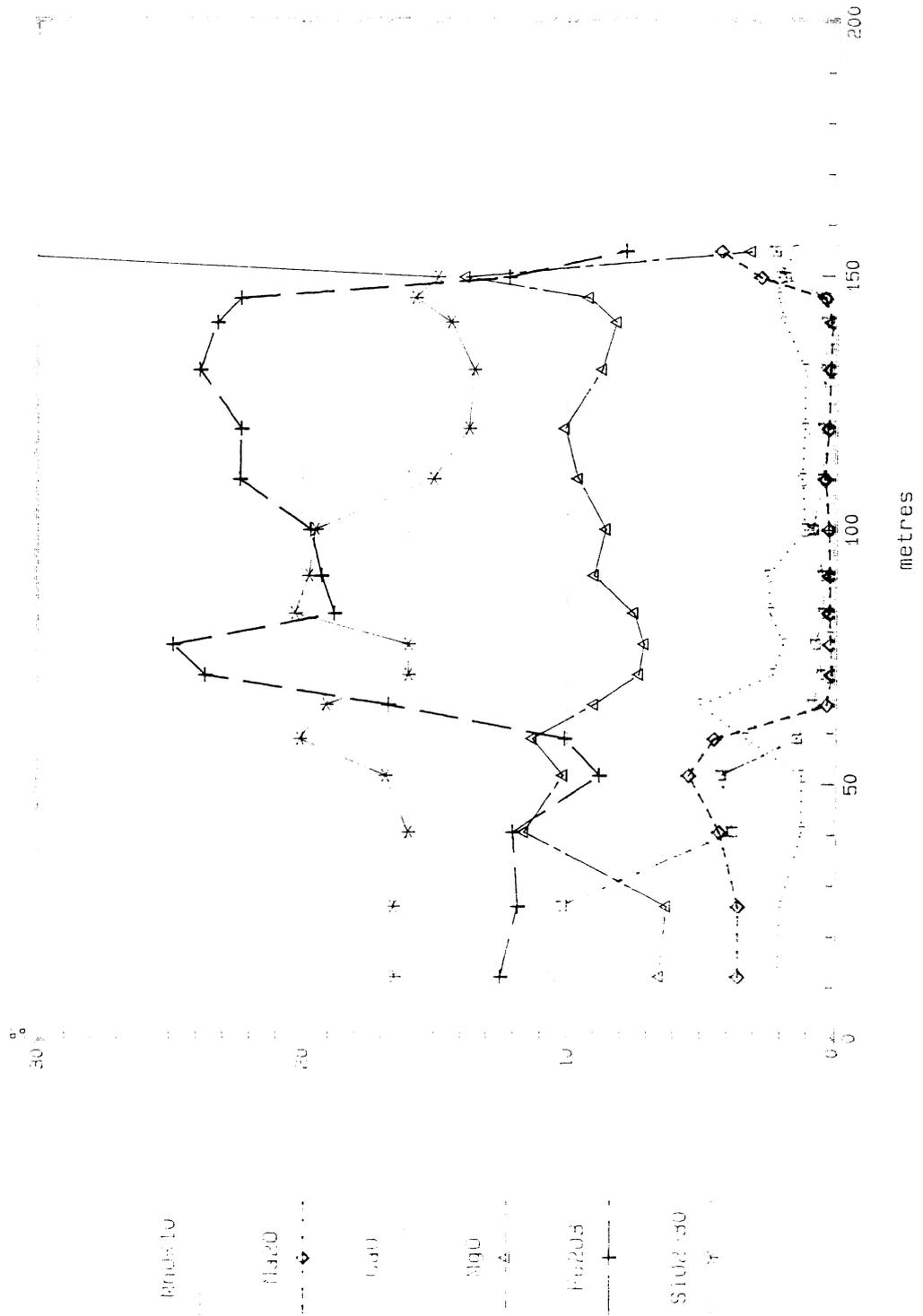


Sulphide veins, Gammelgruva, Løkken



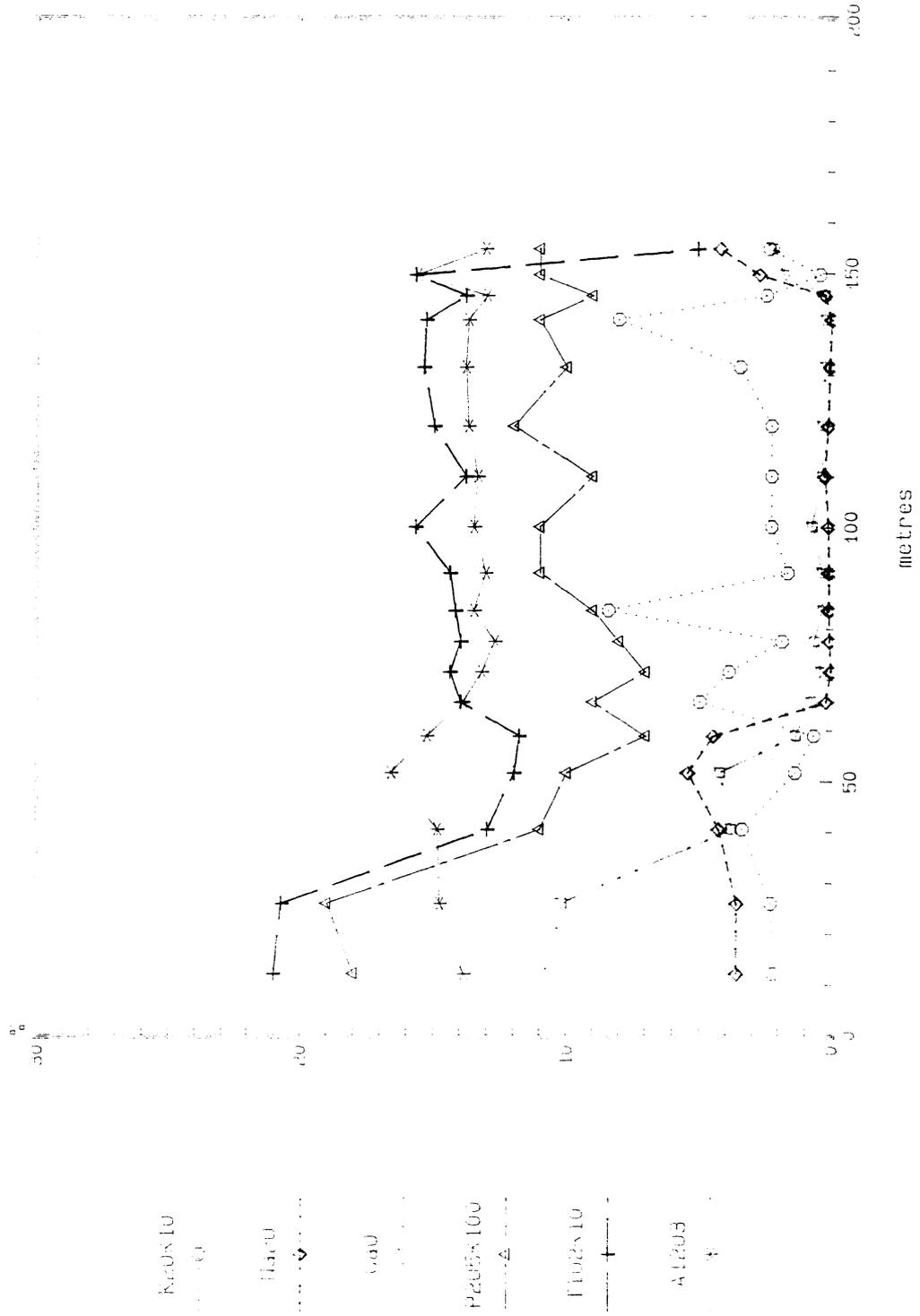
Lokken, DDH 1

Wall-rock alteration, feederzone



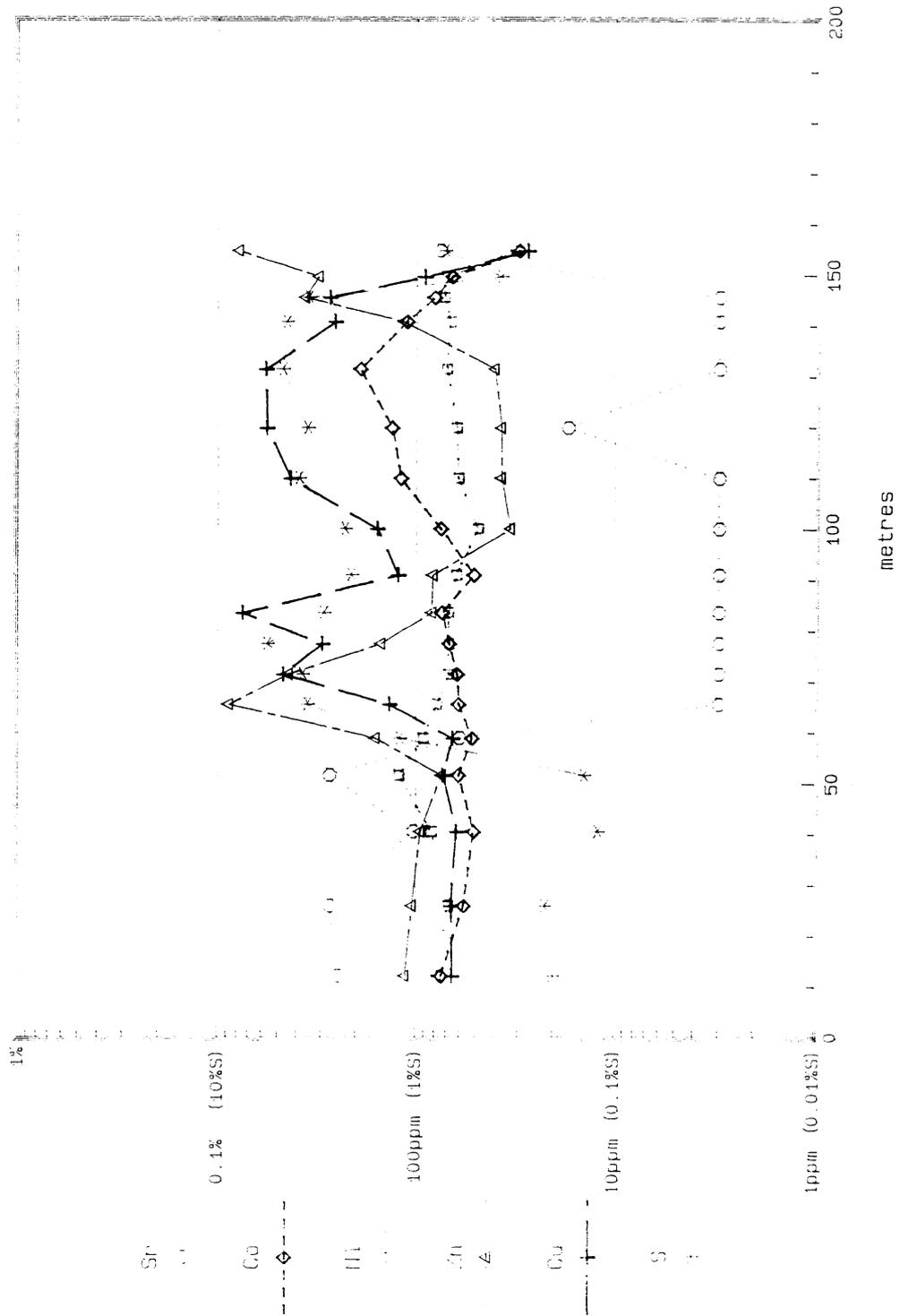
Lokken, DDH 1

Wall-rock alteration, feederzone

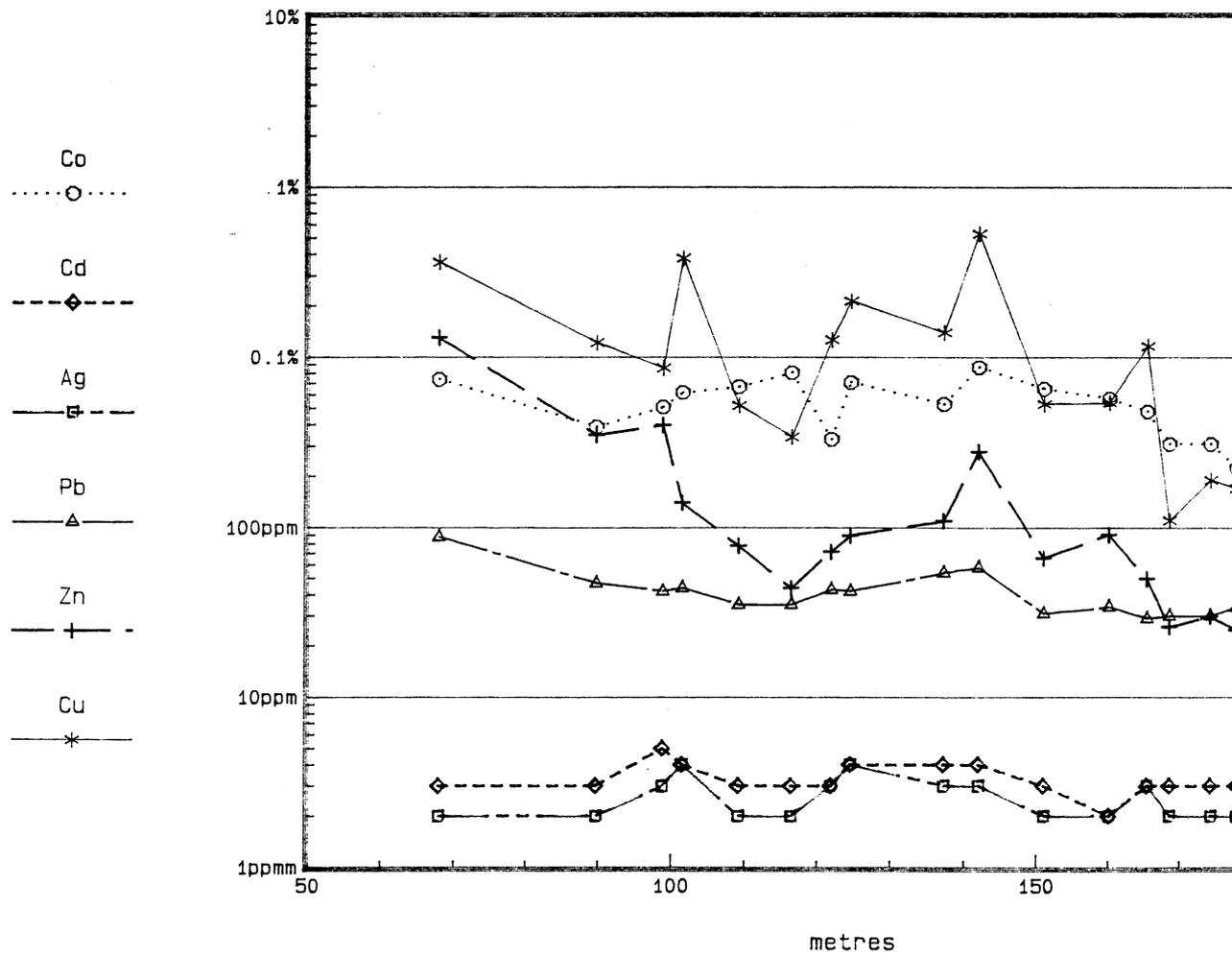


Lokken, DDH 1

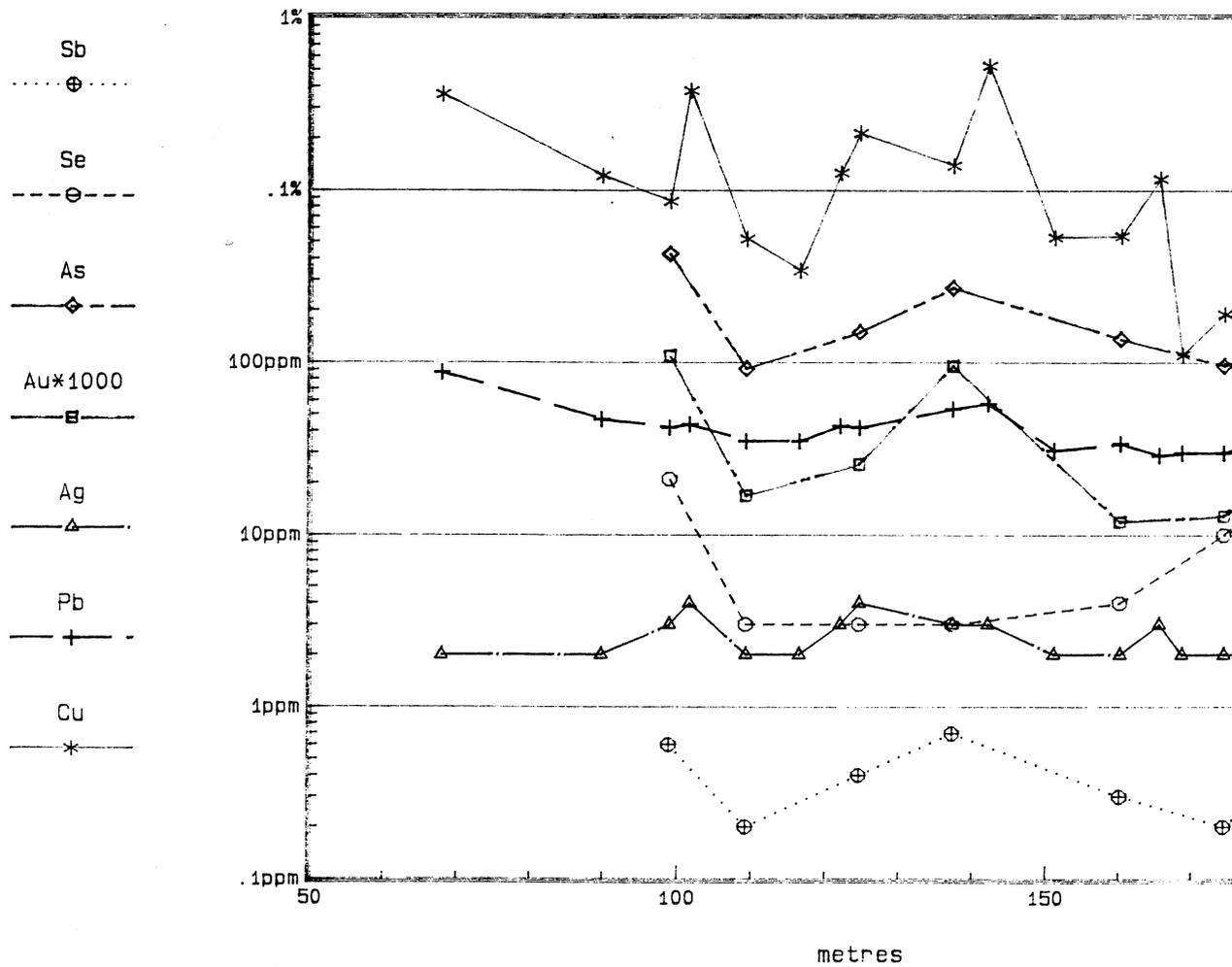
Feederzone, wall-rocks



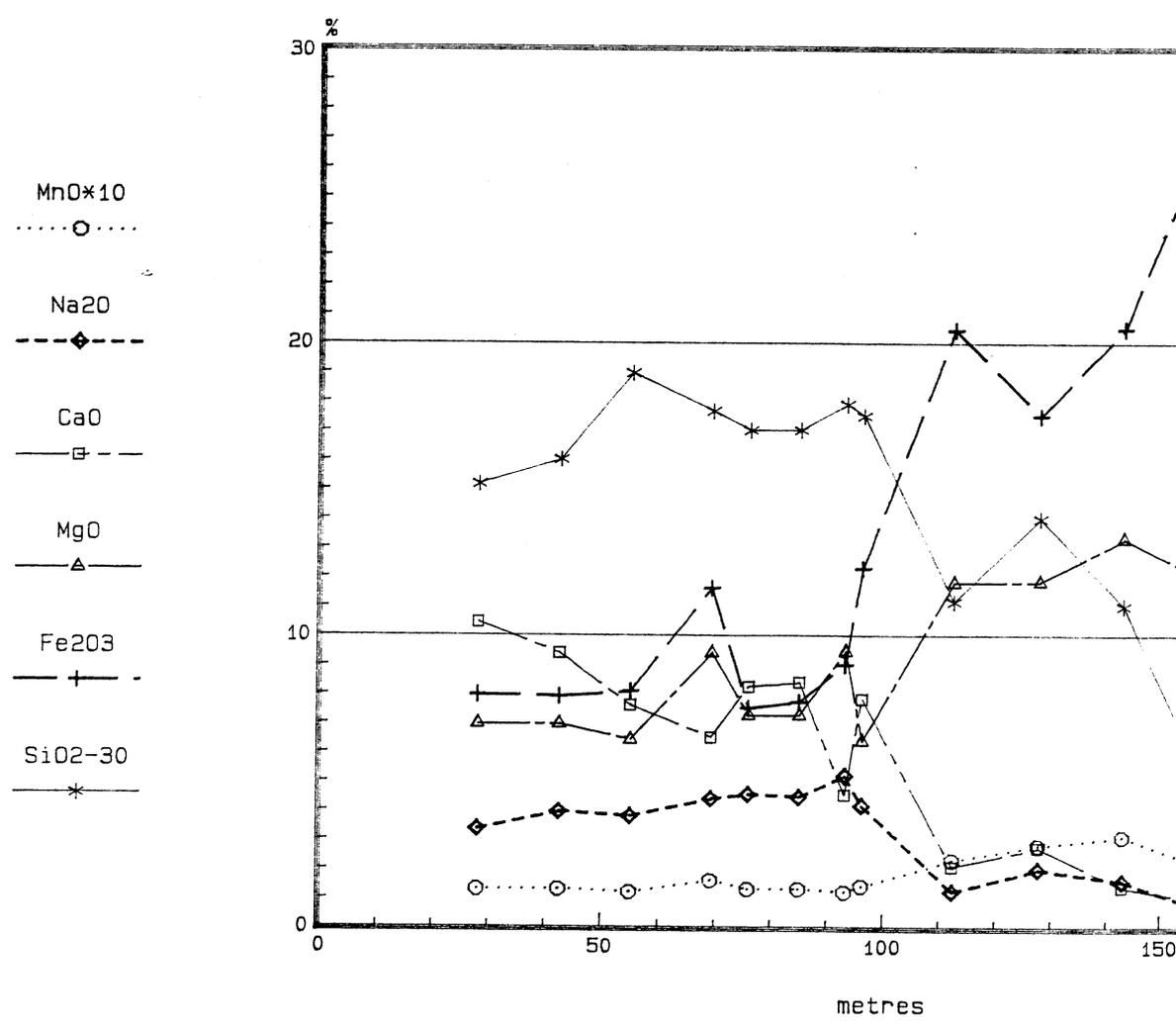
Sulphide veins, DDH 2, Lokken



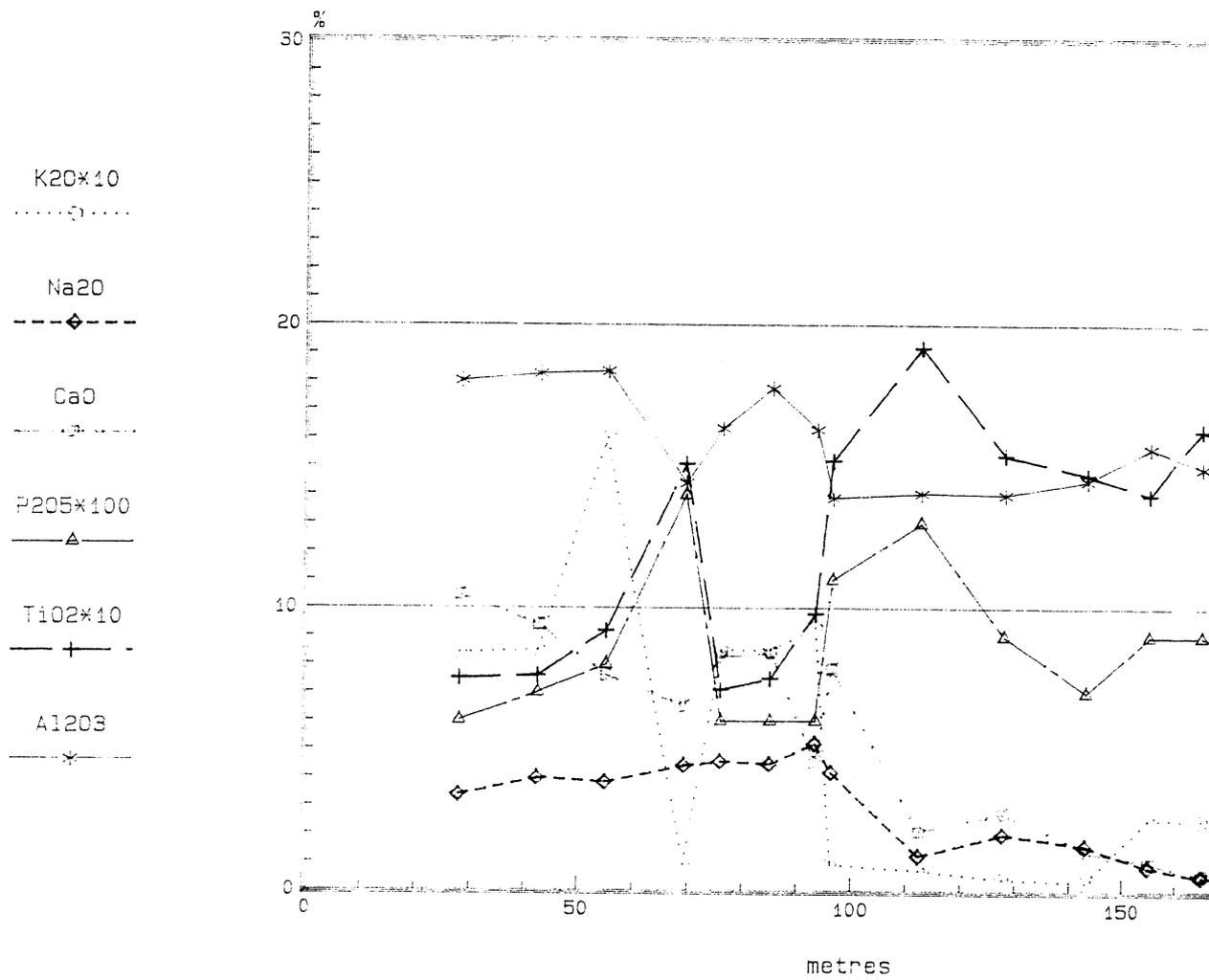
Sulphide veins, DDH 2, Lokken



Lokken, DDH 2
 Wall-rock alteration, feederzone



Lokken, DDH 2
 Wall-rock alteration, feederzone



Lokken, DDH 2
 Foodenzens, wall-rocks

