Vedlegg 1

Prøveliste og analyseresultater for prøver fra 27 prøvetakingsstasjoner, NGU Lab analyserapport nr. 2011.0054

- Coulter: kornstørrelsesfordeling.
- Leco (Total S, total C, organisk C)
- HNO_3-ekstrahert og analysert med AA (Hg), ICP-MS (As, Cd, Pb, Se) og ICP-AES (30 elementer).

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

Kornfordelingsanalyser: Coulter laser partikkelteller
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontrakt nr.:2011.0053

NORSK AKKREDITERING TEST 020

INSTRUMENT: **Coulter LS 200**

METODE: **Metodeoppsettet er beskrevet i NGU-SD 5.11: Kornfordelingsanalyser: Coulter laser partikkelteller.**

Kornfordelingsbestemmelse basert på laserdiffraksjon. Laserlys brytes i ulike vinkler avhengig av størrelsen på partiklene, og registreres så av en rekke detektorer. De registrerte vinklene tilsvarer gitte partikkelstørrelser, og antall partikler er relatert til den intensiteten som den korresponderende detektoren registrerer. Kornfordelingen bestemmes således på volum-basis, med antagelse om ens tetthet på materialet vil kumulativ volum% være identisk med kumulativ masse%. Beregning på volum/masse-basis er basert på antagelse om sfæriske partikler.

MÅLEOMRÅDE : **0.4 µm - 2000 mm**

NB ! Metoden normaliserer alle data i måleområdet til sum 100 % (kumulativ %).
Måleområdet går kun ned til 0.4 µm og dette settes som nullpunkt mhp. kumulativ %.
Prøvene kan derfor inneholde materiale finere enn 0.4 µm.

ANALYSEUSIKKERHET: **± 10 % [kumulativ masse(volum) %]** *Usikkerheten er oppgitt med dekningsfaktor 2, tilsvarende et konfidensintervall på 95 %*

Bestemmelse av usikkerhet er basert på sammenligning av oppnådde resultater med sertifikatverdier for kvartsstandard BCR-131, samt presisjonsdata.
MERK! Metoden tar utgangspunkt i antagelse om sfæriske partikler. For prøver som avviker fra dette kan usikkerheten være større.

PRESISJON: **Det analyseres rutinemessig kontrollprøver som føres i kontrolldiagram (X-diagram). Disse kan forevises om ønskelig.**

FORBEHANDLING: **Ingen**

ANTALL PRØVER: **84**

ANMERKNINGER: Data for fraksjoner >2000 µm er fremkommet ved gravimetriske bestemmelser.

Gjengivelse av analysedata skal skje på en slik måte at meningsinnholdet i rapporten ikke endres.

Ferdig analysert	30-mar-11	Wieslawa Koziel
	Dato	OPERATØR

NGU Norges geologiske undersøkelse

7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

Kornfordelingsanalyser: Coulter laser partikkelteller
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontrakt nr.: 2011.0053

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Coulter data (Kumulativ volum % <)

Prøve nr. →	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002
Diameter(µm) ↓	001A-A 0-1	001A-A 4-5	001A-A 10-12	002A-A 0-1	002A-A 4-5	002A-A 10-12	003A-A 0-1	003A-A 4-5	003A-A 10-12	003B-A 0-1	003B-A 4-5	003B-A 10-12	004A-A 0-1	004A-A 4-5	004A-A 10-12	008A-A 0-1
0,375	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,452	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,496	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000005	0	0	2,79E-07	0	0	0	0
0,545	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00018	0	0	0,000088	0,00013	0,000057	0,00016	0
0,598	0,000047	0,00007	0,00018	0,00016	0,00021	0,00026	0	0	0,0015	0	0	0,001	0,0019	0,0012	0,0023	0,000064
0,657	0,0012	0,0014	0,0026	0,0025	0,0031	0,0036	0	0	0,0067	0	0	0,0054	0,012	0,0086	0,014	0,0016
0,721	0,0093	0,011	0,016	0,016	0,019	0,022	0	0	0,019	0	0,000047	0,017	0,04	0,034	0,047	0,013
0,791	0,039	0,042	0,056	0,058	0,064	0,073	0,00013	0,000063	0,041	0,000086	0,00099	0,038	0,096	0,089	0,11	0,054
0,869	0,11	0,11	0,14	0,14	0,16	0,18	0,002	0,0012	0,074	0,0016	0,0072	0,07	0,19	0,18	0,22	0,15
0,953	0,24	0,24	0,27	0,29	0,31	0,34	0,013	0,0087	0,12	0,012	0,028	0,12	0,32	0,33	0,37	0,33
1,047	0,43	0,43	0,46	0,51	0,53	0,59	0,046	0,034	0,19	0,044	0,075	0,18	0,51	0,54	0,59	0,6
1,149	0,71	0,7	0,73	0,81	0,83	0,93	0,12	0,089	0,28	0,11	0,16	0,27	0,77	0,82	0,87	0,99
1,261	1,08	1,06	1,09	1,21	1,24	1,37	0,23	0,18	0,4	0,23	0,28	0,38	1,09	1,18	1,23	1,51
1,385	1,55	1,52	1,53	1,71	1,73	1,92	0,4	0,32	0,54	0,41	0,45	0,52	1,48	1,63	1,66	2,17
1,52	2,11	2,07	2,05	2,31	2,33	2,57	0,62	0,52	0,71	0,66	0,67	0,69	1,94	2,15	2,17	2,96
1,669	2,76	2,71	2,66	3	3,02	3,32	0,91	0,77	0,9	0,97	0,94	0,88	2,47	2,74	2,75	3,88
1,832	3,5	3,43	3,34	3,76	3,79	4,16	1,26	1,08	1,13	1,35	1,28	1,1	3,05	3,4	3,38	4,91
2,01	4,3	4,23	4,09	4,6	4,64	5,08	1,68	1,45	1,38	1,81	1,67	1,34	3,7	4,12	4,07	6,04
2,207	5,17	5,09	4,89	5,51	5,55	6,06	2,17	1,89	1,65	2,35	2,11	1,61	4,39	4,89	4,81	7,27
2,423	6,11	6,02	5,76	6,48	6,53	7,12	2,72	2,39	1,96	2,96	2,61	1,91	5,12	5,7	5,6	8,59
2,66	7,1	7	6,68	7,5	7,58	8,24	3,35	2,97	2,29	3,65	3,18	2,24	5,91	6,56	6,43	10
2,92	8,15	8,06	7,66	8,59	8,7	9,44	4,05	3,61	2,66	4,42	3,81	2,6	6,74	7,47	7,31	11,5
3,206	9,28	9,19	8,71	9,75	9,89	10,7	4,82	4,34	3,06	5,28	4,5	3	7,61	8,44	8,23	13,1
3,519	10,5	10,4	9,83	11	11,2	12,1	5,68	5,15	3,5	6,22	5,26	3,44	8,55	9,46	9,22	14,9
3,862	11,8	11,7	11	12,3	12,6	13,6	6,62	6,05	3,98	7,25	6,09	3,92	9,54	10,6	10,3	16,8
4,241	13,1	13,1	12,3	13,7	14	15,2	7,64	7,03	4,51	8,37	7	4,45	10,6	11,7	11,4	18,8
4,656	14,6	14,5	13,7	15,2	15,6	16,9	8,75	8,1	5,1	9,58	7,99	5,04	11,7	12,9	12,6	20,9
5,111	16,1	16,1	15,1	16,8	17,3	18,7	9,94	9,26	5,74	10,9	9,06	5,68	12,9	14,2	13,8	23,2
5,611	17,7	17,7	16,6	18,5	19,1	20,6	11,2	10,5	6,44	12,3	10,2	6,39	14,1	15,6	15,2	25,6
6,158	19,5	19,5	18,3	20,3	21	22,6	12,6	11,9	7,22	13,7	11,5	7,18	15,5	17,1	16,6	28,2
6,761	21,2	21,3	20	22,2	23	24,8	14	13,3	8,08	15,3	12,8	8,05	16,9	18,6	18,1	30,9
7,421	23,1	23,1	21,7	24,2	25	27	15,6	14,8	9,02	17	14,2	9,02	18,3	20,3	19,7	33,7
8,147	25	25,1	23,6	26,2	27,2	29,4	17,2	16,5	10,1	18,7	15,7	10,1	19,9	22	21,4	36,6
8,944	27	27,1	25,5	28,3	29,5	31,8	18,9	18,2	11,2	20,5	17,4	11,3	21,6	23,8	23,2	39,6
9,819	29	29,2	27,6	30,6	31,9	34,4	20,7	20,1	12,5	22,4	19,1	12,6	23,4	25,8	25,1	42,7
10,78	31,1	31,4	29,6	32,9	34,4	37	22,7	22	13,9	24,5	21	14	25,4	27,8	27,1	45,9
11,83	33,2	33,6	31,8	35,2	36,9	39,8	24,7	24,1	15,4	26,6	23	15,6	27,4	30	29,3	49,1
12,99	35,4	35,9	34,1	37,7	39,5	42,6	26,9	26,3	17,2	28,8	25,2	17,4	29,7	32,3	31,6	52,3
14,26	37,7	38,3	36,4	40,2	42,3	45,5	29,2	28,7	19,1	31,2	27,5	19,4	32,1	34,8	34	55,7
15,65	40,1	40,8	38,9	42,9	45,2	48,6	31,6	31,2	21,3	33,7	30	21,6	34,7	37,5	36,7	59,1
17,18	42,5	43,4	41,5	45,7	48,1	51,8	34,2	33,9	23,7	36,4	32,7	24	37,6	40,3	39,6	62,5
18,86	45	46,1	44,1	48,5	51,2	55	37	36,8	26,3	39,3	35,6	26,7	40,7	43,3	42,6	65,9
20,7	47,6	48,8	46,9	51,4	54,3	58,3	39,9	39,8	29,2	42,3	38,7	29,7	44	46,4	45,8	69,3
22,73	50,2	51,6	49,6	54,3	57,4	61,6	43	43	32,4	45,4	42	32,9	47,4	49,6	49	72,5
24,95	52,7	54,4	52,4	57,2	60,5	64,8	46,1	46,2	35,8	48,5	45,3	36,3	51	52,9	52,4	75,5
27,38	55,2	57,1	55,2	60	63,5	68	49,4	49,5	39,4	51,8	48,8	39,9	54,7	56,2	55,8	78,4
30,07	57,7	59,9	58	62,8	66,4	71	52,6	52,9	43,2	55	52,2	43,6	58,5	59,5	59,2	81

NGU Norges geologiske undersøkelse

7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

Kornfordelingsanalyser: Coulter laser partikkelteller
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontrakt nr.: 2011.0053

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Coulter data (Kumulativ volum % <)

	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002
Prøve nr. →																
Diameter(µm) ↓	001A-A 0-1	001A-A 4-5	001A-A 10-12	002A-A 0-1	002A-A 4-5	002A-A 10-12	003A-A 0-1	003A-A 4-5	003A-A 10-12	003B-A 0-1	003B-A 4-5	003B-A 10-12	004A-A 0-1	004A-A 4-5	004A-A 10-12	008A-A 0-1
33	60,1	62,6	60,8	65,5	69,2	74	55,8	56,2	47	58,2	55,7	47,4	62,3	62,7	62,6	83,3
36,24	62,5	65,2	63,4	68,1	71,9	76,7	58,9	59,4	50,9	61,2	59	51,3	66	65,9	65,9	85,4
39,77	64,8	67,8	66	70,6	74,5	79,3	61,9	62,4	54,8	64,1	62,1	55,2	69,6	68,9	69,1	87,2
43,66	67,1	70,3	68,6	72,9	76,9	81,6	64,8	65,4	58,7	66,8	65,1	59,1	73	71,9	72,3	88,8
47,93	69,4	72,8	71,2	75,3	79,2	83,9	67,7	68,2	62,5	69,5	68,1	63	76,4	74,9	75,4	90,2
52,63	71,8	75,3	73,8	77,7	81,6	86,1	70,5	71,1	66,4	72,1	70,9	67	79,6	78	78,5	91,6
57,77	74,3	78	76,6	80,2	84	88,3	73,4	73,9	70,1	74,7	73,7	70,9	82,8	81	81,7	93,1
63,41	76,9	80,7	79,3	82,6	86,5	90,5	76,2	76,6	73,8	77,2	76,4	74,8	85,9	84,1	84,8	94,5
69,62	79,4	83,3	82	85	88,8	92,4	78,9	79,2	77,3	79,6	79	78,4	88,7	87,1	87,7	95,8
76,43	81,8	85,7	84,5	87,2	90,9	94	81,5	81,5	80,3	81,8	81,3	81,8	91	89,7	90,3	96,9
83,9	83,8	87,8	86,7	89	92,5	95,2	83,7	83,5	83	83,6	83,2	84,7	92,9	91,8	92,4	97,6
92,09	85,6	89,6	88,6	90,5	93,8	96	85,6	85,3	85,1	85,2	84,9	87,2	94,3	93,5	94,1	98
101,1	87,2	91,1	90,3	91,8	94,8	96,6	87,4	86,8	87	86,5	86,3	89,3	95,3	94,8	95,3	98,2
111	88,7	92,4	91,9	93	95,6	97,2	89	88,3	88,6	87,8	87,7	91,1	96,2	95,9	96,4	98,4
121,8	90,2	93,8	93,4	94,1	96,4	97,7	90,7	89,8	90,1	89,1	89	92,8	97	96,9	97,3	98,6
133,7	91,8	95,2	95	95,3	97,3	98,4	92,3	91,3	91,7	90,5	90,5	94,4	97,8	97,9	98,2	99
146,8	93,4	96,6	96,4	96,5	98,2	99	93,9	92,9	93,2	91,9	91,9	95,9	98,6	98,8	99	99,4
161,2	94,8	97,8	97,8	97,5	98,9	99,5	95,4	94,4	94,6	93,3	93,3	97,2	99,3	99,4	99,5	99,7
176,8	96,1	98,8	98,8	98,4	99,5	99,9	96,6	95,7	95,8	94,6	94,6	98,3	99,7	99,8	99,9	99,9
194,2	97	99,4	99,4	99,1	99,8	100	97,5	96,7	96,8	95,6	95,6	99,1	99,9	100	100	100
213,2	97,6	99,8	99,8	99,5	100	100	98,1	97,5	97,6	96,4	96,4	99,6	100	100	100	100
234,1	98	99,9	100	99,8	100	100	98,5	97,9	98,1	96,9	97,1	99,9	100	100	100	100
256,8	98,3	100	100	99,9	100	100	98,8	98,2	98,5	97,4	97,6	100	100	100	100	100
282,1	98,5	100	100	100	100	100	98,9	98,4	98,8	97,7	97,9	100	100	100	100	100
309,6	98,6	100	100	100	100	100	98,9	98,5	98,9	98	98,3	100	100	100	100	100
339,8	98,8	100	100	100	100	100	99	98,6	99,1	98,3	98,5	100	100	100	100	100
373,1	98,9	100	100	100	100	100	99	98,7	99,2	98,6	98,8	100	100	100	100	100
409,6	99,1	100	100	100	100	100	99,1	98,9	99,4	98,9	99	100	100	100	100	100
449,7	99,3	100	100	100	100	100	99,2	99,1	99,6	99,1	99,2	100	100	100	100	100
493,6	99,5	100	100	100	100	100	99,4	99,3	99,7	99,3	99,4	100	100	100	100	100
541,9	99,6	100	100	100	100	100	99,6	99,5	99,8	99,5	99,5	100	100	100	100	100
594,9	99,8	100	100	100	100	100	99,7	99,6	99,9	99,6	99,6	100	100	100	100	100
653	99,8	100	100	100	100	100	99,8	99,7	100	99,7	99,7	100	100	100	100	100
716,9	99,9	100	100	100	100	100	99,8	99,8	100	99,7	99,8	100	100	100	100	100
786,9	99,9	100	100	100	100	100	99,9	99,8	100	99,7	99,8	100	100	100	100	100
863,9	99,9	100	100	100	100	100	99,9	99,9	100	99,8	99,9	100	100	100	100	100
948,2	99,9	100	100	100	100	100	99,9	99,9	100	99,8	99,9	100	100	100	100	100
1041	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99,9	100	100	100	100	100	100
1143	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99,9	100	100	100	100	100	100
1255	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1377	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1512	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1660	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1822	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002
Prøve nr. →																
Diameter(µm) ↓	008A-A 4-5	008A-A 10-12	011A-A 0-1	011A-A 4-5	011A-A 10-12	017A-A 0-1	017A-A 4-5	017A-A 10-12	018A-A 0-1	018A-A 4-5	018A-A 10-12	029A-A 0-1	029A-A 4-5	029A-A 10-12	030A-A 0-1	030A-A 4-5
0,375	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0017	0	0	0	0,003	0,0022
0,452	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,004	0	0	0	0,0084	0,0059
0,496	0	0	0	0	0	0,000045	0,00017	0	0,000066	0,00027	0,0085	0	0,000049	0,00011	0,017	0,012
0,545	0	0	0,000064	0	0,000076	0,00084	0,0022	0,00019	0,0012	0,0034	0,019	0	0,00082	0,0015	0,029	0,022
0,598	0,000079	0,00014	0,0016	0,00053	0,0018	0,0061	0,013	0,0028	0,0089	0,02	0,045	0,00022	0,0055	0,0086	0,048	0,038
0,657	0,0018	0,0026	0,012	0,0069	0,014	0,023	0,04	0,017	0,034	0,061	0,094	0,0031	0,02	0,028	0,073	0,062
0,721	0,014	0,018	0,049	0,04	0,057	0,062	0,092	0,056	0,091	0,14	0,18	0,019	0,051	0,065	0,11	0,096
0,791	0,056	0,067	0,13	0,13	0,16	0,13	0,17	0,13	0,19	0,26	0,3	0,061	0,1	0,12	0,15	0,14
0,869	0,15	0,18	0,28	0,3	0,33	0,24	0,29	0,26	0,34	0,44	0,47	0,15	0,18	0,21	0,21	0,21
0,953	0,33	0,37	0,51	0,56	0,6	0,39	0,46	0,44	0,57	0,69	0,71	0,28	0,3	0,34	0,28	0,29
1,047	0,6	0,66	0,84	0,94	0,98	0,6	0,68	0,69	0,87	1,01	1,02	0,49	0,45	0,5	0,37	0,4
1,149	0,98	1,06	1,29	1,46	1,5	0,88	0,97	1,02	1,27	1,43	1,4	0,76	0,66	0,71	0,48	0,53
1,261	1,49	1,59	1,85	2,12	2,16	1,22	1,31	1,43	1,76	1,93	1,87	1,12	0,91	0,97	0,61	0,68
1,385	2,13	2,26	2,55	2,94	2,97	1,63	1,72	1,93	2,35	2,53	2,41	1,57	1,22	1,28	0,76	0,87
1,52	2,9	3,07	3,37	3,9	3,91	2,11	2,19	2,5	3,03	3,21	3,03	2,1	1,58	1,64	0,93	1,08
1,669	3,79	4	4,3	4,99	4,99	2,66	2,72	3,15	3,8	3,97	3,72	2,71	1,98	2,05	1,12	1,31
1,832	4,79	5,04	5,33	6,2	6,17	3,25	3,3	3,85	4,64	4,79	4,47	3,39	2,43	2,49	1,34	1,57
2,01	5,89	6,17	6,44	7,5	7,44	3,9	3,93	4,61	5,54	5,67	5,26	4,13	2,92	2,97	1,57	1,85
2,207	7,07	7,4	7,63	8,89	8,8	4,58	4,59	5,41	6,49	6,59	6,09	4,91	3,44	3,48	1,81	2,15
2,423	8,34	8,71	8,89	10,4	10,2	5,31	5,29	6,24	7,48	7,55	6,95	5,74	3,99	4,03	2,08	2,47
2,66	9,69	10,1	10,2	11,9	11,7	6,07	6,02	7,11	8,5	8,55	7,84	6,6	4,57	4,6	2,36	2,81
2,92	11,1	11,6	11,6	13,5	13,3	6,87	6,79	8,02	9,57	9,58	8,76	7,5	5,18	5,2	2,65	3,17
3,206	12,7	13,2	13,1	15,2	14,9	7,72	7,59	8,97	10,7	10,6	9,71	8,44	5,81	5,82	2,97	3,55
3,519	14,3	14,9	14,7	17	16,7	8,61	8,44	9,98	11,8	11,8	10,7	9,42	6,48	6,48	3,3	3,94
3,862	16,1	16,8	16,3	18,9	18,5	9,55	9,33	11	13	12,9	11,7	10,4	7,18	7,18	3,64	4,36
4,241	18,1	18,7	18,1	21	20,5	10,5	10,3	12,1	14,3	14,1	12,8	11,5	7,9	7,9	4,01	4,8
4,656	20,1	20,9	20	23,1	22,6	11,6	11,3	13,3	15,6	15,4	14	12,6	8,65	8,67	4,4	5,27
5,111	22,3	23,1	22	25,3	24,7	12,7	12,3	14,6	17	16,7	15,2	13,8	9,44	9,47	4,81	5,77
5,611	24,7	25,5	24	27,6	27	13,9	13,4	15,9	18,4	18,1	16,4	15	10,3	10,3	5,25	6,3
6,158	27,1	28,1	26,2	30,1	29,4	15,1	14,5	17,2	19,9	19,5	17,8	16,2	11,1	11,2	5,73	6,87
6,761	29,7	30,7	28,5	32,6	31,8	16,4	15,7	18,7	21,5	21	19,2	17,5	12	12,1	6,23	7,48
7,421	32,5	33,5	30,9	35,2	34,4	17,8	17	20,1	23,1	22,6	20,7	18,8	12,9	13,1	6,78	8,14
8,147	35,3	36,4	33,3	37,9	37	19,2	18,3	21,7	24,8	24,2	22,3	20,3	13,9	14,1	7,38	8,85
8,944	38,2	39,3	35,9	40,6	39,6	20,7	19,7	23,3	26,6	26	24	21,7	14,9	15,2	8,03	9,64
9,819	41,2	42,4	38,5	43,4	42,4	22,3	21,2	25	28,5	27,9	25,8	23,3	16	16,3	8,75	10,5
10,78	44,3	45,5	41,2	46,3	45,2	24	22,7	26,7	30,6	29,9	27,7	24,9	17,2	17,5	9,55	11,5
11,83	47,5	48,7	44	49,2	48,1	25,8	24,4	28,5	32,8	32	29,9	26,6	18,4	18,8	10,5	12,5
12,99	50,7	51,9	46,9	52,2	51	27,7	26,1	30,4	35,1	34,3	32,2	28,5	19,7	20,2	11,5	13,7
14,26	54	55,2	49,9	55,2	54,1	29,7	28	32,5	37,6	36,8	34,8	30,5	21,2	21,8	12,6	15,1
15,65	57,4	58,6	53,1	58,4	57,3	31,9	30,1	34,6	40,4	39,6	37,6	32,7	22,8	23,5	14	16,7
17,18	60,8	62	56,5	61,6	60,5	34,3	32,3	36,9	43,4	42,6	40,6	35	24,6	25,3	15,5	18,5
18,86	64,2	65,4	59,9	64,9	63,9	36,9	34,7	39,3	46,6	45,8	44	37,6	26,5	27,4	17,2	20,5
20,7	67,6	68,8	63,4	68,2	67,2	39,6	37,3	41,7	49,9	49,2	47,5	40,3	28,6	29,6	19,2	22,8
22,73	70,9	72	66,9	71,4	70,4	42,5	40	44,3	53,4	52,8	51,2	43,1	31	32	21,5	25,4
24,95	74,1	75,1	70,3	74,5	73,5	45,6	43	46,9	57	56,5	55,1	46,1	33,5	34,7	24	28,3
27,38	77	77,9	73,6	77,3	76,4	48,8	46	49,5	60,7	60,2	59,1	49,2	36,2	37,5	26,7	31,4
30,07	79,7	80,5	76,8	80	79,1	52,2	49,3	52,3	64,3	64	63,2	52,5	39	40,5	29,8	34,9

	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002
Prøve nr. →																
Diameter(µm) ↓	008A-A 4-5	008A-A 10-12	011A-A 0-1	011A-A 4-5	011A-A 10-12	017A-A 0-1	017A-A 4-5	017A-A 10-12	018A-A 0-1	018A-A 4-5	018A-A 10-12	029A-A 0-1	029A-A 4-5	029A-A 10-12	030A-A 0-1	030A-A 4-5
33	82,2	82,9	79,8	82,4	81,5	55,6	52,7	55	67,9	67,7	67,2	55,8	42,1	43,7	33,1	38,6
36,24	84,5	84,9	82,5	84,5	83,7	59,1	56,1	57,8	71,3	71,3	71	59,1	45,3	47	36,6	42,5
39,77	86,4	86,7	84,9	86,4	85,7	62,7	59,6	60,5	74,5	74,7	74,7	62,5	48,7	50,4	40,4	46,5
43,66	88,2	88,3	87	88	87,4	66,2	63,2	63,3	77,6	77,9	78,2	66	52,3	54	44,4	50,7
47,93	89,7	89,8	89	89,6	89	69,8	66,8	66,2	80,5	81	81,5	69,6	56,2	57,8	48,6	55
52,63	91,3	91,2	90,8	91	90,5	73,5	70,5	69,1	83,3	84	84,7	73,3	60,3	61,8	53,1	59,4
57,77	92,8	92,6	92,5	92,5	92	77,1	74,2	72,2	86	86,9	87,7	77,2	64,6	66	57,7	63,9
63,41	94,3	93,9	94,1	93,9	93,5	80,7	77,8	75,2	88,6	89,6	90,5	81,1	69,2	70,4	62,5	68,4
69,62	95,6	95,2	95,5	95,2	94,8	84,1	81,2	78,1	91	92	92,9	84,9	73,7	74,7	67,3	72,7
76,43	96,7	96,3	96,6	96,3	95,9	87	84,2	80,7	92,9	94	94,9	88,3	78	78,8	71,8	76,7
83,9	97,4	97	97,3	97	96,7	89,4	86,6	82,8	94,4	95,4	96,2	91,2	82	82,4	76	80,3
92,09	97,7	97,3	97,6	97,4	97,3	91,3	88,6	84,6	95,4	96,4	97,1	93,4	85,5	85,6	79,8	83,5
101,1	97,9	97,5	97,8	97,7	97,6	92,8	90,2	86	96,2	97,1	97,7	95,1	88,5	88,3	83,2	86,3
111	98	97,7	98	98	97,9	94,1	91,5	87,1	96,8	97,7	98,2	96,5	91,1	90,6	86,3	88,8
121,8	98,2	98	98,2	98,3	98,3	95,2	92,7	88,3	97,4	98,2	98,6	97,6	93,3	92,6	89,1	91,1
133,7	98,5	98,4	98,6	98,8	98,8	96,4	93,9	89,4	98	98,8	99,1	98,5	95,3	94,5	91,6	93,2
146,8	99	98,9	99,1	99,2	99,3	97,5	95,1	90,5	98,7	99,3	99,5	99,2	97	96,2	93,9	95,1
161,2	99,4	99,4	99,5	99,6	99,7	98,5	96,1	91,6	99,3	99,7	99,8	99,7	98,4	97,6	95,9	96,8
176,8	99,8	99,7	99,8	99,9	99,9	99,3	97	92,5	99,7	99,9	99,9	99,9	99,3	98,7	97,5	98,1
194,2	99,9	99,9	100	100	100	99,7	97,6	93,2	99,9	100	100	100	99,8	99,4	98,7	99
213,2	100	100	100	100	100	99,9	98,1	93,6	100	100	100	100	99,9	99,8	99,4	99,6
234,1	100	100	100	100	100	100	98,3	93,9	100	100	100	100	100	100	99,8	99,9
256,8	100	100	100	100	100	100	98,5	94,1	100	100	100	100	100	100	100	100
282,1	100	100	100	100	100	100	98,6	94,3	100	100	100	100	100	100	100	100
309,6	100	100	100	100	100	100	98,6	94,4	100	100	100	100	100	100	100	100
339,8	100	100	100	100	100	100	98,7	94,6	100	100	100	100	100	100	100	100
373,1	100	100	100	100	100	100	98,9	94,9	100	100	100	100	100	100	100	100
409,6	100	100	100	100	100	100	99	95,2	100	100	100	100	100	100	100	100
449,7	100	100	100	100	100	100	99,2	95,6	100	100	100	100	100	100	100	100
493,6	100	100	100	100	100	100	99,4	96	100	100	100	100	100	100	100	100
541,9	100	100	100	100	100	100	99,6	96,4	100	100	100	100	100	100	100	100
594,9	100	100	100	100	100	100	99,7	96,8	100	100	100	100	100	100	100	100
653	100	100	100	100	100	100	99,8	97,2	100	100	100	100	100	100	100	100
716,9	100	100	100	100	100	100	99,9	97,5	100	100	100	100	100	100	100	100
786,9	100	100	100	100	100	100	100	97,8	100	100	100	100	100	100	100	100
863,9	100	100	100	100	100	100	100	98,2	100	100	100	100	100	100	100	100
948,2	100	100	100	100	100	100	100	98,5	100	100	100	100	100	100	100	100
1041	100	100	100	100	100	100	100	98,9	100	100	100	100	100	100	100	100
1143	100	100	100	100	100	100	100	99,4	100	100	100	100	100	100	100	100
1255	100	100	100	100	100	100	100	99,7	100	100	100	100	100	100	100	100
1377	100	100	100	100	100	100	100	99,9	100	100	100	100	100	100	100	100
1512	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1660	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1822	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002
Prøve nr. →																
Diameter(µm) ↓	030A-A 10-12	031A-A 0-1	031A-A 4-5	031A-A 10-12	034A-A 0-1	034A-A 4-5	034A-A 10-12	036A-A 0-1	036A-A 4-5	036A-A 10-12	037A-A 0-1	037A-A 4-5	037A-A 10-12	043A-A 0-1	043A-A 4-5	043A-A 10-12
0,375	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,412	0,0022	0	0	0	0	0	0,0041	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00078
0,452	0,0059	0	0	0	0	0	0,011	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0014
0,496	0,012	0	0	0,00011	0	0,00019	0,022	0,00006	0,000035	0,00012	0	0	0	0	0,00032	0,0038
0,545	0,022	0,000012	0,00014	0,0018	0,00026	0,0026	0,043	0,00096	0,00087	0,0018	0,000021	0,00013	0,0002	0,00022	0,0041	0,012
0,598	0,038	0,00089	0,0026	0,012	0,0037	0,015	0,078	0,0063	0,007	0,012	0,00084	0,0023	0,0031	0,0033	0,024	0,039
0,657	0,063	0,0088	0,017	0,045	0,022	0,05	0,13	0,023	0,03	0,041	0,0075	0,015	0,019	0,021	0,076	0,096
0,721	0,099	0,044	0,063	0,12	0,075	0,12	0,22	0,058	0,083	0,1	0,034	0,054	0,066	0,072	0,18	0,2
0,791	0,15	0,13	0,16	0,24	0,18	0,23	0,34	0,12	0,18	0,2	0,098	0,14	0,16	0,18	0,33	0,35
0,869	0,22	0,29	0,33	0,43	0,34	0,4	0,5	0,21	0,33	0,36	0,21	0,28	0,31	0,35	0,56	0,57
0,953	0,31	0,55	0,58	0,7	0,59	0,64	0,72	0,34	0,56	0,58	0,39	0,49	0,54	0,61	0,89	0,86
1,047	0,42	0,91	0,93	1,07	0,93	0,96	0,99	0,52	0,86	0,88	0,65	0,79	0,86	0,97	1,31	1,26
1,149	0,56	1,4	1,4	1,54	1,37	1,36	1,34	0,75	1,26	1,26	1,01	1,18	1,28	1,44	1,85	1,75
1,261	0,73	2,04	2	2,13	1,93	1,86	1,74	1,04	1,76	1,73	1,46	1,69	1,81	2,05	2,51	2,35
1,385	0,92	2,81	2,72	2,83	2,61	2,45	2,22	1,38	2,35	2,3	2,02	2,3	2,45	2,78	3,29	3,05
1,52	1,15	3,71	3,55	3,63	3,39	3,12	2,76	1,79	3,03	2,94	2,67	3,01	3,19	3,64	4,18	3,85
1,669	1,41	4,73	4,49	4,53	4,27	3,88	3,35	2,25	3,8	3,67	3,42	3,81	4,03	4,61	5,16	4,73
1,832	1,69	5,84	5,52	5,5	5,23	4,69	3,99	2,76	4,64	4,46	4,25	4,69	4,95	5,68	6,23	5,68
2,01	1,99	7,04	6,61	6,53	6,25	5,56	4,67	3,31	5,53	5,3	5,15	5,64	5,93	6,82	7,36	6,69
2,207	2,32	8,28	7,74	7,61	7,32	6,47	5,38	3,9	6,46	6,19	6,11	6,64	6,97	8,04	8,53	7,74
2,423	2,68	9,58	8,92	8,73	8,42	7,4	6,11	4,53	7,44	7,11	7,13	7,69	8,06	9,3	9,74	8,81
2,66	3,05	10,9	10,1	9,89	9,55	8,36	6,85	5,2	8,44	8,07	8,2	8,78	9,2	10,6	11	9,92
2,92	3,45	12,3	11,4	11,1	10,7	9,34	7,62	5,89	9,48	9,06	9,32	9,93	10,4	12	12,3	11,1
3,206	3,87	13,7	12,7	12,3	11,9	10,3	8,4	6,63	10,6	10,1	10,5	11,1	11,6	13,4	13,6	12,2
3,519	4,31	15,2	14	13,6	13,1	11,4	9,2	7,41	11,7	11,2	11,8	12,4	12,9	14,8	14,9	13,4
3,862	4,79	16,7	15,4	15	14,4	12,4	10	8,23	12,9	12,3	13,1	13,7	14,3	16,3	16,3	14,6
4,241	5,3	18,4	16,8	16,4	15,7	13,5	10,8	9,09	14,1	13,4	14,5	15,1	15,8	17,8	17,7	15,9
4,656	5,84	20	18,3	17,8	17	14,6	11,7	10	15,3	14,6	15,9	16,6	17,3	19,3	19,2	17,2
5,111	6,42	21,8	19,9	19,3	18,3	15,8	12,6	11	16,7	15,9	17,5	18,2	18,9	20,9	20,7	18,5
5,611	7,04	23,6	21,5	20,9	19,7	16,9	13,4	12	18	17,2	19,1	19,9	20,6	22,5	22,2	19,9
6,158	7,71	25,5	23,2	22,6	21,1	18,1	14,4	13	19,5	18,6	20,8	21,6	22,4	24	23,8	21,3
6,761	8,43	27,4	24,9	24,3	22,5	19,3	15,3	14,2	20,9	20	22,6	23,5	24,3	25,6	25,3	22,7
7,421	9,21	29,4	26,7	26,1	23,9	20,5	16,3	15,3	22,4	21,4	24,5	25,4	26,2	27,2	27	24,1
8,147	10,1	31,5	28,6	28	25,3	21,8	17,3	16,6	24	22,9	26,5	27,5	28,2	28,8	28,6	25,5
8,944	11	33,6	30,4	29,9	26,8	23,1	18,3	17,9	25,6	24,5	28,6	29,6	30,3	30,4	30,3	27
9,819	12	35,8	32,4	32	28,4	24,5	19,4	19,3	27,3	26,1	30,7	31,8	32,5	32	32	28,6
10,78	13,1	38	34,4	34,1	30	25,9	20,6	20,8	29	27,9	33	34,1	34,9	33,7	33,8	30,2
11,83	14,4	40,4	36,5	36,3	31,6	27,4	21,9	22,4	30,8	29,7	35,3	36,6	37,3	35,4	35,7	31,9
12,99	15,8	42,8	38,7	38,7	33,4	29,1	23,3	24,2	32,7	31,6	37,8	39,2	39,8	37,3	37,7	33,7
14,26	17,4	45,4	41	41,3	35,4	30,8	24,9	26,1	34,8	33,7	40,5	41,9	42,5	39,3	40	35,8
15,65	19,2	48,1	43,5	44	37,6	32,8	26,8	28,1	37,1	35,9	43,3	44,8	45,4	41,5	42,4	38
17,18	21,3	51	46,2	46,9	40	35	28,8	30,4	39,5	38,4	46,3	47,9	48,5	43,9	45,1	40,5
18,86	23,7	54	49	50	42,5	37,3	31,2	32,9	42,1	41	49,5	51,1	51,6	46,6	48	43,2
20,7	26,3	57,1	51,9	53,3	45,3	39,9	33,8	35,6	44,8	43,8	52,7	54,4	54,9	49,4	51,1	46
22,73	29,2	60,3	54,9	56,6	48,1	42,6	36,6	38,5	47,7	46,8	56	57,7	58,2	52,3	54,4	49
24,95	32,5	63,4	57,9	60	51,2	45,5	39,8	41,6	50,7	49,9	59,4	61,1	61,6	55,3	57,7	52,1
27,38	36,1	66,5	60,9	63,4	54,3	48,5	43,3	44,8	53,8	53,1	62,7	64,4	64,8	58,4	61,1	55,3
30,07	39,9	69,6	64	66,8	57,5	51,6	47	48,2	56,9	56,5	66	67,6	68	61,5	64,5	58,5

	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002
Prøve nr. →																
Diameter(µm) ↓	030A-A 10-12	031A-A 0-1	031A-A 4-5	031A-A 10-12	034A-A 0-1	034A-A 4-5	034A-A 10-12	036A-A 0-1	036A-A 4-5	036A-A 10-12	037A-A 0-1	037A-A 4-5	037A-A 10-12	043A-A 0-1	043A-A 4-5	043A-A 10-12
33	44	72,6	67	70,2	60,8	54,9	50,9	51,7	60,1	59,9	69,1	70,7	71,1	64,7	67,9	61,8
36,24	48,2	75,5	69,9	73,5	64,1	58,2	54,9	55,3	63,3	63,3	72,1	73,6	74	67,8	71,2	65
39,77	52,5	78,2	72,7	76,6	67,3	61,5	59	58,8	66,4	66,7	74,9	76,2	76,7	70,8	74,4	68,1
43,66	56,9	80,8	75,4	79,6	70,6	64,9	63,1	62,4	69,5	70	77,6	78,7	79,2	73,8	77,4	71,1
47,93	61,3	83,3	78,1	82,5	73,9	68,4	67,3	66	72,6	73,4	80,2	81,1	81,5	76,7	80,3	74
52,63	65,7	85,8	80,8	85,3	77,2	71,9	71,4	69,6	75,7	76,7	82,7	83,4	83,9	79,6	83,1	77
57,77	70,1	88,2	83,5	88,1	80,6	75,6	75,5	73,2	78,9	80,1	85,2	85,6	86,2	82,5	85,9	79,9
63,41	74,3	90,5	86,2	90,7	83,9	79,2	79,4	76,8	82	83,4	87,6	87,9	88,5	85,4	88,5	82,7
69,62	78,2	92,7	88,7	93,1	87,1	82,7	83	80,2	84,9	86,4	89,9	90	90,6	88	90,9	85,3
76,43	81,7	94,4	90,9	95	89,8	85,8	86,2	83,3	87,4	89,1	91,8	91,9	92,5	90,4	92,9	87,6
83,9	84,5	95,7	92,7	96,4	92,1	88,5	88,8	86	89,6	91,3	93,3	93,4	93,9	92,2	94,3	89,5
92,09	86,9	96,6	94	97,3	93,8	90,7	90,9	88,2	91,3	93	94,5	94,6	95	93,7	95,4	91
101,1	88,7	97,1	95	97,9	95,1	92,5	92,5	90	92,7	94,4	95,3	95,5	95,8	94,8	96,1	92,1
111	90,2	97,6	95,9	98,3	96,2	94	94	91,7	93,9	95,6	96,1	96,3	96,5	95,8	96,7	93,2
121,8	91,6	98	96,8	98,7	97,2	95,4	95,3	93,1	95,1	96,7	96,8	97,1	97,2	96,7	97,3	94,3
133,7	92,8	98,5	97,7	99,1	98,1	96,6	96,5	94,6	96,3	97,7	97,6	97,9	98	97,6	98	95,3
146,8	94	99	98,6	99,5	98,9	97,8	97,7	95,9	97,4	98,7	98,4	98,7	98,7	98,4	98,7	96,4
161,2	95,1	99,5	99,3	99,8	99,5	98,7	98,7	97,1	98,4	99,4	99,1	99,4	99,4	99,1	99,3	97,4
176,8	95,9	99,8	99,7	99,9	99,8	99,4	99,4	98,1	99,2	99,8	99,6	99,8	99,8	99,6	99,7	98,1
194,2	96,6	100	99,9	100	100	99,8	99,8	98,9	99,7	100	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	98,6
213,2	97	100	100	100	100	99,9	100	99,4	99,9	100	100	100	100	100	100	98,9
234,1	97,3	100	100	100	100	100	100	99,7	100	100	100	100	100	100	100	99
256,8	97,4	100	100	100	100	100	100	99,9	100	100	100	100	100	100	100	99
282,1	97,5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99,1
309,6	97,6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99,2
339,8	97,8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99,3
373,1	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99,5
409,6	98,2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99,6
449,7	98,5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99,7
493,6	98,9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99,8
541,9	99,2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99,9
594,9	99,5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
653	99,7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
716,9	99,8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
786,9	99,9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
863,9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
948,2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1041	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1143	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1255	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1377	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1512	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1660	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1822	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002
Prøve nr. →																
Diameter(µm) ↓	052A-A 0-1	052A-A 4-5	052A-A 10-12	055A-A 0-1	055A-A 4-5	055A-A 10-12	058A-A 0-1	058A-A 4-5	058A-A 10-12	059A-A 0-1	059A-A 4-5	059A-A 10-12	062A-A 0-1	062A-A 4-5	062A-A 10-12	063A-A 0-1
0,375	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,412	0	0	0	0	0	0	0,0007	0,0012	0,0024	0	0,00064	0,003	0	0	0,0067	0,0024
0,452	0	0	0	0	0	0	0,0015	0,0028	0,0065	0	0,0015	0,008	0	0	0,018	0,0068
0,496	0	0	0	0	0	0	0,0037	0,0059	0,013	0,000075	0,0033	0,016	0,00016	0,00038	0,037	0,013
0,545	0	0	0,00017	0	0	0,00015	0,01	0,012	0,024	0,001	0,0073	0,028	0,0025	0,0048	0,071	0,023
0,598	0,00064	0,00056	0,0032	0,00047	0	0,0029	0,028	0,024	0,041	0,0062	0,017	0,046	0,016	0,027	0,13	0,035
0,657	0,0085	0,0074	0,022	0,0065	0	0,02	0,065	0,045	0,066	0,02	0,034	0,071	0,059	0,085	0,23	0,05
0,721	0,05	0,044	0,082	0,04	0,00085	0,076	0,13	0,078	0,1	0,049	0,064	0,11	0,15	0,19	0,38	0,067
0,791	0,16	0,14	0,21	0,13	0,011	0,2	0,22	0,13	0,15	0,094	0,11	0,15	0,31	0,36	0,59	0,088
0,869	0,37	0,34	0,44	0,31	0,066	0,41	0,36	0,2	0,22	0,16	0,17	0,21	0,55	0,62	0,88	0,11
0,953	0,7	0,64	0,78	0,61	0,21	0,74	0,55	0,29	0,31	0,26	0,26	0,28	0,89	0,96	1,27	0,14
1,047	1,17	1,09	1,26	1,04	0,49	1,2	0,8	0,41	0,42	0,39	0,38	0,37	1,36	1,42	1,77	0,17
1,149	1,82	1,69	1,91	1,64	0,92	1,81	1,12	0,57	0,56	0,56	0,52	0,49	1,97	2	2,39	0,2
1,261	2,65	2,47	2,72	2,4	1,54	2,6	1,5	0,76	0,72	0,77	0,7	0,62	2,72	2,71	3,13	0,24
1,385	3,66	3,42	3,71	3,35	2,34	3,56	1,95	0,98	0,92	1,03	0,92	0,78	3,62	3,55	3,99	0,28
1,52	4,85	4,55	4,87	4,47	3,33	4,67	2,46	1,24	1,14	1,33	1,17	0,96	4,67	4,51	4,97	0,32
1,669	6,2	5,82	6,17	5,74	4,5	5,93	3,03	1,53	1,4	1,66	1,46	1,16	5,84	5,58	6,05	0,37
1,832	7,68	7,22	7,59	7,13	5,83	7,31	3,65	1,86	1,67	2,04	1,78	1,38	7,11	6,75	7,21	0,43
2,01	9,28	8,73	9,1	8,62	7,3	8,78	4,3	2,21	1,98	2,45	2,12	1,63	8,48	7,98	8,45	0,49
2,207	11	10,3	10,7	10,2	8,89	10,3	4,99	2,59	2,3	2,88	2,5	1,89	9,92	9,28	9,73	0,55
2,423	12,7	12	12,3	11,8	10,6	11,9	5,7	2,99	2,63	3,35	2,89	2,17	11,4	10,6	11,1	0,63
2,66	14,5	13,7	14,1	13,5	12,4	13,6	6,43	3,41	2,99	3,83	3,32	2,47	13	12	12,4	0,7
2,92	16,4	15,5	15,8	15,3	14,2	15,3	7,17	3,85	3,35	4,34	3,76	2,79	14,6	13,5	13,8	0,79
3,206	18,3	17,3	17,7	17,1	16,2	17,1	7,93	4,31	3,74	4,87	4,22	3,11	16,2	14,9	15,3	0,88
3,519	20,4	19,3	19,6	18,9	18,2	18,9	8,71	4,78	4,13	5,41	4,7	3,46	17,9	16,5	16,8	0,99
3,862	22,5	21,3	21,7	20,8	20,4	20,8	9,5	5,27	4,54	5,98	5,2	3,81	19,7	18,1	18,4	1,1
4,241	24,7	23,4	23,8	22,8	22,6	22,7	10,3	5,78	4,96	6,56	5,72	4,18	21,4	19,8	20	1,22
4,656	27	25,6	26	24,9	24,9	24,7	11,1	6,3	5,39	7,16	6,25	4,57	23,3	21,4	21,6	1,35
5,111	29,4	27,8	28,3	27	27,3	26,8	11,9	6,83	5,83	7,77	6,8	4,96	25,1	23,2	23,3	1,5
5,611	31,8	30,2	30,6	29,1	29,7	28,9	12,7	7,38	6,29	8,4	7,37	5,37	27	24,9	25	1,65
6,158	34,3	32,5	33,1	31,3	32,1	31	13,6	7,93	6,75	9,04	7,96	5,79	28,8	26,7	26,6	1,82
6,761	36,9	35	35,6	33,4	34,4	33,1	14,4	8,5	7,23	9,69	8,56	6,23	30,7	28,4	28,3	2,01
7,421	39,5	37,4	38,1	35,6	36,8	35,3	15,2	9,08	7,72	10,4	9,18	6,69	32,5	30,1	29,9	2,21
8,147	42,1	39,9	40,7	37,8	39,1	37,4	16	9,67	8,22	11	9,82	7,17	34,2	31,8	31,4	2,43
8,944	44,8	42,4	43,3	39,9	41,4	39,6	16,8	10,3	8,75	11,8	10,5	7,68	36	33,4	33	2,67
9,819	47,5	45	46	42,1	43,6	41,7	17,6	10,9	9,3	12,5	11,2	8,21	37,7	35,1	34,5	2,93
10,78	50,2	47,5	48,6	44,3	45,8	43,9	18,4	11,6	9,88	13,3	11,9	8,79	39,4	36,7	36	3,22
11,83	52,9	50,1	51,3	46,5	48	46,1	19,3	12,3	10,5	14,1	12,7	9,42	41,2	38,3	37,5	3,53
12,99	55,7	52,8	54	48,8	50,1	48,4	20,2	13,1	11,2	15	13,6	10,1	43	40	39	3,87
14,26	58,5	55,5	56,8	51,2	52,4	50,7	21,2	13,9	12	15,9	14,6	10,9	44,9	41,7	40,7	4,24
15,65	61,5	58,4	59,7	53,7	54,7	53,3	22,4	14,8	12,8	17	15,6	11,8	46,9	43,6	42,5	4,66
17,18	64,5	61,3	62,7	56,4	57,2	55,9	23,7	15,9	13,8	18,3	16,8	12,8	49,1	45,7	44,4	5,11
18,86	67,6	64,3	65,7	59,2	59,7	58,7	25,1	17	14,9	19,6	18,1	13,9	51,5	47,8	46,5	5,61
20,7	70,7	67,4	68,8	62	62,3	61,5	26,6	18,3	16,1	21,1	19,6	15,2	53,8	50	48,7	6,15
22,73	73,7	70,3	71,7	64,8	64,9	64,3	28,3	19,7	17,4	22,8	21,3	16,7	56,3	52,3	50,8	6,74
24,95	76,6	73,1	74,5	67,5	67,3	67	30,1	21,3	19	24,7	23,2	18,4	58,6	54,5	52,9	7,38
27,38	79,4	75,8	77,2	70	69,7	69,6	32,1	23	20,6	26,8	25,3	20,2	61	56,8	55,1	8,07
30,07	81,9	78,3	79,7	72,5	71,9	72,1	34,2	24,9	22,5	29,1	27,6	22,4	63,4	59	57,2	8,8

	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002
Prøve nr. →																
Diameter(µm) ↓	052A-A 0-1	052A-A 4-5	052A-A 10-12	055A-A 0-1	055A-A 4-5	055A-A 10-12	058A-A 0-1	058A-A 4-5	058A-A 10-12	059A-A 0-1	059A-A 4-5	059A-A 10-12	062A-A 0-1	062A-A 4-5	062A-A 10-12	063A-A 0-1
33	84,3	80,7	82	74,9	74,1	74,5	36,6	27	24,6	31,7	30,1	24,7	65,8	61,3	59,4	9,59
36,24	86,6	82,9	84,2	77,1	76,1	76,7	39,1	29,3	26,8	34,4	32,8	27,3	68,1	63,6	61,6	10,4
39,77	88,6	84,9	86,1	79,1	78	78,8	41,9	31,7	29,2	37,5	35,9	30,2	70,4	65,8	63,8	11,3
43,66	90,4	86,7	87,8	81	79,8	80,7	44,9	34,3	31,9	40,7	39,1	33,3	72,6	68,1	66	12,3
47,93	92,1	88,4	89,5	82,8	81,5	82,6	48,1	37,2	34,8	44,3	42,7	36,8	74,9	70,4	68,3	13,3
52,63	93,8	90,1	91,1	84,5	83,3	84,4	51,7	40,3	37,9	48,2	46,6	40,6	77,2	72,8	70,8	14,5
57,77	95,4	91,8	92,6	86,3	85	86,2	55,5	43,6	41,2	52,4	50,7	44,7	79,6	75,4	73,4	15,8
63,41	96,9	93,5	94,2	88	86,8	88,1	59,4	47,1	44,8	56,7	55,1	49	82,1	78	76,2	17,2
69,62	98,2	95	95,5	89,6	88,5	89,8	63,4	50,7	48,5	61,2	59,6	53,5	84,5	80,7	79	18,8
76,43	99,2	96,1	96,6	91	89,9	91,4	67,3	54,3	52,1	65,5	64	58	86,8	83,2	81,7	20,7
83,9	99,8	96,9	97,3	92,1	91,1	92,6	70,9	57,7	55,7	69,6	68,2	62,3	88,7	85,5	84,1	22,8
92,09	100	97,3	97,7	92,9	92	93,5	74,1	60,9	59,1	73,4	72,1	66,5	90,4	87,4	86,4	25,3
101,1	100	97,5	97,8	93,4	92,7	94,3	77,1	64	62,3	76,9	75,8	70,4	91,8	89,2	88,4	28,1
111	100	97,7	98	94	93,3	95	79,8	67,1	65,4	80,1	79,3	74,1	93,1	90,8	90,2	31,6
121,8	100	98	98,3	94,6	94	95,7	82,5	70,1	68,6	83,2	82,6	77,7	94,5	92,4	92,1	35,5
133,7	100	98,4	98,7	95,3	94,8	96,5	85	73,1	71,7	86,1	85,7	81,1	95,8	94,1	93,9	40
146,8	100	98,9	99,2	96,2	95,7	97,4	87,5	76,2	74,7	88,9	88,6	84,3	97,1	95,7	95,7	45
161,2	100	99,4	99,6	97	96,6	98,2	89,7	79,1	77,7	91,4	91,2	87,2	98,2	97,1	97,2	50,3
176,8	100	99,8	99,9	97,7	97,3	98,8	91,8	81,9	80,5	93,5	93,5	89,7	99,1	98,4	98,4	55,8
194,2	100	99,9	100	98,2	97,8	99,1	93,4	84,5	83,1	95,3	95,3	91,8	99,6	99,2	99,3	61,3
213,2	100	100	100	98,5	98,2	99,3	94,8	86,8	85,5	96,6	96,7	93,5	99,9	99,7	99,7	66,6
234,1	100	100	100	98,7	98,4	99,4	95,8	88,9	87,5	97,5	97,7	94,8	100	99,9	99,9	71,5
256,8	100	100	100	98,8	98,6	99,4	96,5	90,7	89,3	98,1	98,4	95,8	100	100	100	75,9
282,1	100	100	100	98,8	98,8	99,4	97,1	92,2	90,9	98,5	98,8	96,5	100	100	100	79,8
309,6	100	100	100	98,9	99	99,4	97,6	93,6	92,3	98,7	99,1	97	100	100	100	83,1
339,8	100	100	100	99	99,2	99,5	98	94,8	93,5	98,9	99,3	97,5	100	100	100	85,9
373,1	100	100	100	99,1	99,3	99,5	98,5	95,8	94,6	99,1	99,4	97,9	100	100	100	88,2
409,6	100	100	100	99,3	99,4	99,6	98,9	96,7	95,6	99,3	99,5	98,3	100	100	100	90,1
449,7	100	100	100	99,4	99,5	99,7	99,3	97,5	96,5	99,5	99,6	98,7	100	100	100	91,8
493,6	100	100	100	99,6	99,6	99,8	99,6	98,2	97,3	99,7	99,8	99	100	100	100	93,2
541,9	100	100	100	99,8	99,7	99,9	99,8	98,7	98	99,8	99,9	99,3	100	100	100	94,5
594,9	100	100	100	99,9	99,8	99,9	99,9	99,1	98,6	99,9	100	99,5	100	100	100	95,6
653	100	100	100	100	99,9	100	100	99,4	99,1	100	100	99,6	100	100	100	96,5
716,9	100	100	100	100	100	100	100	99,6	99,4	100	100	99,7	100	100	100	97,3
786,9	100	100	100	100	100	100	100	99,6	99,6	100	100	99,7	100	100	100	98
863,9	100	100	100	100	100	100	100	99,7	99,8	100	100	99,7	100	100	100	98,5
948,2	100	100	100	100	100	100	100	99,7	99,9	100	100	99,8	100	100	100	99
1041	100	100	100	100	100	100	100	99,8	100	100	100	99,8	100	100	100	99,3
1143	100	100	100	100	100	100	100	99,9	100	100	100	99,9	100	100	100	99,6
1255	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99,9	100	100	100	99,8
1377	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99,9
1512	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1660	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1822	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002
Prøve nr. →																
Diameter(µm) ↓	063A-A 4-5	063A-A 10-11	070A-A 0-1	070A-A 4-5	070A-A 10-12	074A-A 0-1	074A-A 4-5	074A-A 10-12	076A-A 0-1	076A-A 4-5	076A-A 10-12	077A-A 0-1	077A-A 4-5	077A-A 10-12	078A-A 0-1	078A-A 4-5
0,375	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,412	0	0,0051	0	0,0015	0,0047	0	0	0	0	0	0	0,0019	0,0044	0,0049	0	0
0,452	0	0,014	0	0,0036	0,013	0	0	0	0	0	0	0,0053	0,012	0,014	0	0
0,496	0	0,027	0,00019	0,0079	0,026	0	0	0	0	0	0	0,011	0,024	0,027	0	0
0,545	0	0,048	0,0025	0,017	0,048	0	0	0,000023	0,00014	0,00016	0,000092	0,02	0,042	0,047	0	0
0,598	0	0,077	0,014	0,039	0,084	0,00051	0,00033	0,0012	0,0024	0,0027	0,002	0,033	0,066	0,073	0,00025	0,00035
0,657	0,000002	0,11	0,046	0,078	0,14	0,0068	0,0049	0,011	0,015	0,018	0,014	0,054	0,099	0,11	0,0035	0,0046
0,721	0,000017	0,16	0,11	0,14	0,22	0,041	0,031	0,051	0,054	0,066	0,056	0,084	0,14	0,15	0,021	0,027
0,791	0,000093	0,23	0,2	0,24	0,34	0,13	0,11	0,15	0,14	0,17	0,15	0,13	0,19	0,2	0,071	0,087
0,869	0,00025	0,31	0,34	0,37	0,49	0,31	0,26	0,33	0,27	0,34	0,31	0,18	0,25	0,27	0,17	0,2
0,953	0,00057	0,4	0,54	0,56	0,7	0,6	0,52	0,62	0,48	0,6	0,56	0,25	0,33	0,34	0,33	0,38
1,047	0,001	0,52	0,8	0,8	0,96	1,01	0,9	1,03	0,77	0,97	0,92	0,35	0,43	0,43	0,57	0,64
1,149	0,0018	0,66	1,13	1,1	1,28	1,58	1,43	1,58	1,15	1,46	1,4	0,46	0,54	0,54	0,89	1
1,261	0,0028	0,82	1,53	1,47	1,66	2,31	2,12	2,29	1,64	2,09	2,01	0,6	0,66	0,66	1,31	1,46
1,385	0,0043	1,01	2,01	1,9	2,1	3,2	2,98	3,16	2,23	2,84	2,76	0,76	0,81	0,8	1,84	2,03
1,52	0,0063	1,22	2,57	2,39	2,6	4,26	3,99	4,18	2,93	3,73	3,63	0,95	0,97	0,95	2,47	2,7
1,669	0,0089	1,46	3,19	2,94	3,15	5,45	5,14	5,33	3,71	4,72	4,62	1,17	1,16	1,11	3,2	3,48
1,832	0,012	1,72	3,86	3,53	3,75	6,75	6,42	6,59	4,58	5,81	5,7	1,4	1,36	1,3	4	4,35
2,01	0,016	2	4,58	4,17	4,38	8,14	7,79	7,95	5,52	6,97	6,87	1,66	1,57	1,49	4,89	5,3
2,207	0,021	2,29	5,34	4,83	5,05	9,59	9,23	9,37	6,53	8,2	8,11	1,94	1,8	1,7	5,84	6,32
2,423	0,027	2,61	6,13	5,52	5,74	11,1	10,7	10,9	7,59	9,47	9,4	2,25	2,05	1,92	6,86	7,41
2,66	0,034	2,94	6,94	6,24	6,45	12,6	12,3	12,4	8,71	10,8	10,7	2,57	2,31	2,15	7,94	8,57
2,92	0,043	3,28	7,78	6,97	7,18	14,2	13,9	14	9,89	12,2	12,1	2,91	2,58	2,39	9,08	9,79
3,206	0,053	3,64	8,65	7,73	7,93	15,8	15,5	15,6	11,1	13,6	13,6	3,28	2,87	2,64	10,3	11,1
3,519	0,064	4,01	9,54	8,51	8,7	17,5	17,2	17,3	12,5	15	15,1	3,66	3,18	2,91	11,6	12,5
3,862	0,077	4,4	10,5	9,31	9,5	19,2	18,9	19,1	13,9	16,6	16,6	4,07	3,5	3,19	13	14
4,241	0,091	4,8	11,4	10,1	10,3	20,9	20,7	20,9	15,4	18,2	18,2	4,5	3,84	3,48	14,4	15,5
4,656	0,11	5,22	12,3	11	11,1	22,7	22,5	22,8	16,9	19,8	19,9	4,95	4,21	3,79	16	17,2
5,111	0,13	5,65	13,3	11,8	12	24,5	24,3	24,7	18,6	21,5	21,5	5,43	4,59	4,12	17,6	19
5,611	0,15	6,1	14,3	12,7	12,9	26,3	26,2	26,7	20,3	23,2	23,3	5,95	5	4,48	19,3	20,9
6,158	0,17	6,57	15,3	13,6	13,8	28,1	28,1	28,7	22,2	25	25	6,49	5,44	4,86	21,2	22,8
6,761	0,19	7,05	16,3	14,5	14,6	29,9	30	30,8	24,1	26,8	26,8	7,08	5,92	5,28	23,1	24,9
7,421	0,22	7,56	17,4	15,4	15,6	31,7	31,8	32,8	26	28,6	28,6	7,7	6,44	5,73	25,1	27,1
8,147	0,25	8,08	18,4	16,3	16,5	33,5	33,7	34,9	28	30,5	30,4	8,38	7	6,22	27,2	29,4
8,944	0,28	8,63	19,5	17,2	17,4	35,2	35,6	37	30	32,3	32,2	9,11	7,61	6,77	29,4	31,8
9,819	0,32	9,2	20,6	18,2	18,4	36,9	37,5	39,1	32,1	34,2	34	9,91	8,3	7,39	31,7	34,3
10,78	0,36	9,81	21,7	19,2	19,4	38,6	39,4	41,2	34,3	36,1	35,9	10,8	9,06	8,09	34,2	37
11,83	0,4	10,4	23	20,2	20,4	40,3	41,3	43,4	36,4	38,1	37,8	11,8	9,93	8,89	36,7	39,8
12,99	0,44	11,1	24,2	21,4	21,5	42,1	43,3	45,6	38,7	40,1	39,7	12,9	10,9	9,83	39,4	42,7
14,26	0,49	11,8	25,7	22,6	22,7	43,9	45,4	47,9	41	42,3	41,8	14,1	12,1	10,9	42,2	45,7
15,65	0,54	12,6	27,2	23,9	24,1	45,9	47,6	50,3	43,4	44,6	44,1	15,6	13,4	12,2	45,3	48,9
17,18	0,6	13,5	28,9	25,4	25,6	48	49,9	52,9	45,8	47,1	46,5	17,3	15	13,8	48,4	52,3
18,86	0,66	14,4	30,8	27	27,2	50,2	52,4	55,5	48,4	49,7	49	19,2	16,9	15,6	51,7	55,8
20,7	0,73	15,3	32,7	28,8	29	52,3	54,9	58,2	51	52,4	51,6	21,5	19,2	17,9	55,1	59,3
22,73	0,8	16,3	34,9	30,7	30,9	54,5	57,4	60,9	53,6	55,2	54,3	24,1	21,8	20,5	58,5	62,9
24,95	0,88	17,4	37,1	32,7	32,9	56,6	59,9	63,6	56,1	58	57	27	24,8	23,5	61,9	66,3
27,38	0,97	18,5	39,5	34,9	35,1	58,6	62,4	66,2	58,6	60,8	59,7	30,4	28,3	27	65,2	69,7
30,07	1,07	19,7	42	37,2	37,5	60,6	64,8	68,7	61,1	63,6	62,4	34,2	32,3	31	68,5	73

	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002	P1002
Prøve nr. →																
Diameter(µm) ↓	063A-A 4-5	063A-A 10-11	070A-A 0-1	070A-A 4-5	070A-A 10-12	074A-A 0-1	074A-A 4-5	074A-A 10-12	076A-A 0-1	076A-A 4-5	076A-A 10-12	077A-A 0-1	077A-A 4-5	077A-A 10-12	078A-A 0-1	078A-A 4-5
33	1,18	20,9	44,6	39,7	40,1	62,6	67,2	71,2	63,5	66,3	65,1	38,3	36,6	35,4	71,6	76,1
36,24	1,3	22,1	47,3	42,4	42,8	64,5	69,6	73,5	65,9	68,9	67,7	42,7	41,3	40,2	74,4	78,9
39,77	1,45	23,4	50,2	45,2	45,6	66,4	71,9	75,7	68,1	71,4	70,2	47,4	46,3	45,3	77,1	81,4
43,66	1,61	24,8	53,1	48,2	48,7	68,2	74,2	77,8	70,3	73,9	72,7	52,2	51,3	50,5	79,6	83,8
47,93	1,8	26,3	56,3	51,4	51,9	70,1	76,4	79,8	72,4	76,3	75,1	57	56,4	55,7	81,9	86
52,63	2,01	28	59,6	54,9	55,5	72	78,8	81,9	74,6	78,7	77,6	61,8	61,5	60,9	84,2	88,2
57,77	2,25	29,8	63,2	58,6	59,2	74	81,2	84	76,9	81,1	80,1	66,5	66,3	65,9	86,5	90,2
63,41	2,51	31,9	67	62,5	63,2	76	83,6	86,2	79,2	83,5	82,6	71	70,8	70,6	88,8	92,2
69,62	2,81	34,3	70,7	66,5	67,2	78,1	86	88,2	81,5	85,8	85	75	75	75	90,8	94
76,43	3,15	36,8	74,4	70,4	71,1	80	88,1	90,1	83,5	87,9	87,2	78,7	78,6	78,8	92,5	95,5
83,9	3,55	39,6	77,8	74	74,7	81,8	89,9	91,6	85,2	89,5	89	81,8	81,7	82	93,8	96,5
92,09	4,02	42,6	80,8	77,4	78,1	83,3	91,5	92,9	86,7	90,8	90,5	84,5	84,3	84,8	94,7	97,2
101,1	4,6	46	83,6	80,5	81,1	84,7	92,7	93,9	87,9	91,8	91,6	86,8	86,6	87,2	95,3	97,6
111	5,33	49,7	86,1	83,3	83,8	86	93,9	94,9	89,1	92,6	92,7	88,9	88,7	89,3	95,9	98
121,8	6,26	53,9	88,5	85,9	86,4	87,4	95,2	95,9	90,3	93,6	93,8	90,8	90,6	91,3	96,6	98,5
133,7	7,42	58,4	90,8	88,5	88,8	88,8	96,4	97	91,7	94,6	94,9	92,7	92,4	93,1	97,4	98,9
146,8	8,88	63,2	93	90,8	91,1	90,3	97,7	98	93,1	95,7	96	94,5	94,1	94,9	98,2	99,4
161,2	10,7	68,1	94,9	92,9	93	91,7	98,7	98,9	94,4	96,7	97	96,2	95,6	96,4	99	99,7
176,8	12,8	72,9	96,5	94,7	94,6	92,9	99,4	99,5	95,6	97,6	97,8	97,5	96,9	97,7	99,6	99,9
194,2	15,3	77,5	97,7	96	95,9	93,8	99,8	99,9	96,5	98,2	98,3	98,6	97,9	98,7	99,9	100
213,2	18,2	81,6	98,5	97	96,7	94,6	100	100	97,1	98,5	98,6	99,3	98,6	99,4	100	100
234,1	21,4	85,1	99	97,7	97,2	95,1	100	100	97,6	98,7	98,8	99,7	99,1	99,8	100	100
256,8	25	88,2	99,2	98,2	97,5	95,5	100	100	97,9	98,8	98,9	99,9	99,3	99,9	100	100
282,1	28,8	90,7	99,3	98,4	97,7	95,9	100	100	98,2	98,8	98,9	100	99,5	100	100	100
309,6	32,8	92,7	99,4	98,6	97,7	96,3	100	100	98,5	98,9	99	100	99,5	100	100	100
339,8	36,9	94,4	99,4	98,7	97,8	96,6	100	100	98,7	99,1	99,1	100	99,5	100	100	100
373,1	41,2	95,7	99,5	98,8	97,9	96,9	100	100	98,9	99,2	99,2	100	99,6	100	100	100
409,6	45,4	96,8	99,6	98,8	97,9	97,2	100	100	99,1	99,4	99,3	100	99,7	100	100	100
449,7	49,7	97,7	99,7	98,8	98,1	97,6	100	100	99,3	99,6	99,4	100	99,8	100	100	100
493,6	53,9	98,4	99,8	98,9	98,2	97,9	100	100	99,4	99,8	99,5	100	99,9	100	100	100
541,9	58	99	99,9	99,1	98,4	98,3	100	100	99,6	99,9	99,6	100	99,9	100	100	100
594,9	62	99,5	100	99,2	98,6	98,6	100	100	99,8	100	99,7	100	100	100	100	100
653	65,8	99,8	100	99,4	98,7	99	100	100	99,9	100	99,8	100	100	100	100	100
716,9	69,5	99,9	100	99,5	98,8	99,3	100	100	100	100	99,9	100	100	100	100	100
786,9	73,1	100	100	99,6	98,9	99,6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
863,9	76,4	100	100	99,6	99,1	99,8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
948,2	79,6	100	100	99,7	99,3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1041	82,6	100	100	99,8	99,5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1143	85,5	100	100	99,9	99,8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1255	88,2	100	100	100	99,9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1377	90,7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1512	93,2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1660	95,6	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1822	97,9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

	P1002	P1002	P1002	P1002
Prøve nr. →				
Diameter(µm) ↓	078A-A 10-12	079A-A 0-1	079A-A 4-5	079A-A 10-12
0,375	0	0	0	0
0,412	0	0	0	0
0,452	0	0	0	0
0,496	0	0	0	0
0,545	0,000078	0	0	0
0,598	0,0016	0	0,00018	0,00025
0,657	0,012	0,00028	0,0032	0,0042
0,721	0,046	0,0045	0,023	0,028
0,791	0,12	0,029	0,088	0,1
0,869	0,25	0,1	0,23	0,26
0,953	0,45	0,26	0,48	0,54
1,047	0,74	0,51	0,87	0,95
1,149	1,12	0,89	1,41	1,52
1,261	1,61	1,4	2,12	2,28
1,385	2,21	2,07	3,01	3,22
1,52	2,92	2,89	4,07	4,35
1,669	3,73	3,87	5,3	5,63
1,832	4,62	4,97	6,65	7,06
2,01	5,59	6,21	8,12	8,6
2,207	6,63	7,57	9,68	10,2
2,423	7,73	9,04	11,3	12
2,66	8,89	10,6	13	13,8
2,92	10,1	12,3	14,8	15,6
3,206	11,4	14,1	16,7	17,6
3,519	12,8	16,1	18,6	19,6
3,862	14,3	18,2	20,6	21,7
4,241	15,8	20,4	22,7	23,9
4,656	17,5	22,7	24,8	26,2
5,111	19,2	25,1	27	28,6
5,611	21	27,6	29,3	31
6,158	23	30,2	31,6	33,5
6,761	25	32,9	34	36
7,421	27,1	35,5	36,4	38,6
8,147	29,3	38,3	38,8	41,2
8,944	31,6	41	41,3	43,8
9,819	34	43,7	43,8	46,4
10,78	36,6	46,4	46,3	49
11,83	39,2	49,1	48,9	51,7
12,99	42	51,8	51,6	54,5
14,26	44,9	54,5	54,3	57,4
15,65	47,9	57,3	57,2	60,4
17,18	51,2	60,1	60,2	63,6
18,86	54,5	63	63,3	66,8
20,7	57,9	65,8	66,4	70,1
22,73	61,3	68,6	69,5	73,2
24,95	64,6	71,2	72,4	76,2
27,38	67,9	73,8	75,3	79,1
30,07	71,1	76,2	78	81,8

	P1002	P1002	P1002	P1002
Prøve nr. →				
Diameter(µm) ↓	078A-A 10-12	079A-A 0-1	079A-A 4-5	079A-A 10-12
33	74	78,5	80,5	84,3
36,24	76,8	80,5	82,9	86,6
39,77	79,3	82,5	85	88,7
43,66	81,6	84,2	86,9	90,5
47,93	83,8	85,9	88,8	92,2
52,63	85,9	87,6	90,5	93,8
57,77	87,9	89,3	92,2	95,3
63,41	90	91	93,9	96,8
69,62	91,8	92,5	95,4	98,1
76,43	93,4	93,8	96,5	99,1
83,9	94,6	94,8	97,2	99,7
92,09	95,4	95,4	97,6	100
101,1	96	96	97,8	100
111	96,5	96,4	97,9	100
121,8	97	97	98,1	100
133,7	97,7	97,7	98,5	100
146,8	98,4	98,5	99	100
161,2	99,1	99,2	99,5	100
176,8	99,6	99,7	99,8	100
194,2	99,9	99,9	100	100
213,2	100	100	100	100
234,1	100	100	100	100
256,8	100	100	100	100
282,1	100	100	100	100
309,6	100	100	100	100
339,8	100	100	100	100
373,1	100	100	100	100
409,6	100	100	100	100
449,7	100	100	100	100
493,6	100	100	100	100
541,9	100	100	100	100
594,9	100	100	100	100
653	100	100	100	100
716,9	100	100	100	100
786,9	100	100	100	100
863,9	100	100	100	100
948,2	100	100	100	100
1041	100	100	100	100
1143	100	100	100	100
1255	100	100	100	100
1377	100	100	100	100
1512	100	100	100	100
1660	100	100	100	100
1822	100	100	100	100
2000	100	100	100	100

NGU
Norges geologiske undersøkelse

7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

Kornfordelingsanalyser: Coulter laser partikkelteller
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontrakt nr. 2011.0053

File name:	1#.$02	5.$02	9.$02	12#.$02	16.$02	20.$02	25.$02	29.$02	33.$02	37#.$02	41.$02	45.$02	49.$02	53#.$02
Group ID:	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053
Sample ID:	**P1002-001A-A 0-1**	**P1002-001A-A 4-5**	**P1002-001A-A 10-12**	**P1002-002A-A 0-1**	**P1002-002A-A 4-5**	**P1002-002A-A 10-12**	**P1002-003A-A 0-1**	**P1002-003A-A 4-5**	**P1002-003A-A 10-12**	**P1002-003B-A 0-1**	**P1002-003B-A 4-5**	**P1002-003B-A 10-12**	**P1002-004A-A 0-1**	**P1002-004A-A 4-5**
Operator:	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel
Comment	0.17g, ultralyd	0.18g, ultralyd	0.18g, ultralyd	0.17g, ultralyd	0.17g, ultralyd	0.18g, ultralyd	0.20g, ultralyd	0.18g, ultralyd	0.19g, ultralyd	0.20g, ultralyd	0.18g, ultralyd	0.17g, ultralyd	0.19g, ultralyd	0.18g, ultralyd
Comment														
STATISTISKE PARAMETERE														
From	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375
To	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Volume	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Mean:	47,77	37,31	38,89	35,56	30,51	26,19	49,65	51,71	53,97	53,19	53,9	47,5	33,58	33,77
Median:	22,61	21,55	23,01	19,79	18,2	16,33	27,92	27,75	35,47	26,05	28,34	35,14	24,32	22,99
D(3,2):	9,196	9,095	9,455	8,658	8,377	7,817	12,96	13,42	16,88	12,28	13,48	16,8	10,17	9,563
Mean/Median Ratio:	2,113	1,731	1,69	1,797	1,676	1,604	1,778	1,863	1,521	2,042	1,902	1,352	1,381	1,469
Mode:	60,52	23,81	26,14	21,69	21,69	19,76	28,69	28,69	34,58	26,14	28,69	55,14	28,69	26,14
95% Conf. Limits:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95% Conf. Limits:	195,1	118,4	121,2	117,4	97,59	83,25	193	206,6	176,8	227,7	215,7	129,5	96,44	98,52
S.D.:	75,19	41,39	42	41,74	34,22	29,11	73,11	79,01	62,65	89,02	82,57	41,83	32,07	33,04
Variance:	5654	1713	1764	1742	1171	847,4	5345	6243	3926	7925	6818	1750	1029	1092
C.V.:	157,4	110,9	108	117,4	112,2	111,1	147,3	152,8	116,1	167,4	153,2	88,06	95,52	97,85
Skewness:	5,226	1,804	1,699	2,099	2,091	2,277	5,916	5,424	3,622	5,85	5,12	1,623	1,837	1,66
Kurtosis:	44,99	3,205	2,721	4,839	4,919	6,311	57,45	45,49	20,07	53,25	40,82	2,875	4,125	2,982
d10:	3,393	3,416	3,568	3,269	3,232	3,044	5,136	5,407	8,107	4,804	5,519	8,094	4,03	3,688
d50:	22,61	21,55	23,01	19,79	18,2	16,33	27,92	27,75	35,47	26,05	28,34	35,14	24,32	22,99
d90:	120,3	94,71	99,44	89,22	73,56	62,2	117,4	123,6	120,8	129,4	129,7	105	73,51	77,63
Specific Surf. Area	6525	6597	6346	6930	7163	7675	4629	4472	3555	4886	4451	3570	5897	6274
% <														
10	3,393	3,416	3,568	3,269	3,232	3,044	5,136	5,407	8,107	4,804	5,519	8,094	4,03	3,688
20	8,152	8,111	8,722	7,719	7,406	6,823	11,99	12,29	18,03	11,04	12,91	17,79	10,6	9,474
50	22,61	21,55	23,01	19,79	18,2	16,33	27,92	27,75	35,47	26,05	28,34	35,14	24,32	22,99
75	59,22	52,03	54,84	47,38	40,65	34,23	60,98	60,12	65,55	58,45	60,46	63,8	46,19	48,06
90	120,3	94,71	99,44	89,22	73,56	62,2	117,4	123,6	120,8	129,4	129,7	105	73,51	77,63
INTERPOLASJON														
	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume
Particle diameter	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <
µm														
2	4,26	4,18	4,05	4,56	4,59	5,02	1,65	1,43	1,36	1,79	1,64	1,33	3,66	4,08
5	15,8	15,7	14,8	16,4	16,9	18,2	9,65	8,97	5,58	10,6	8,8	5,52	12,6	13,9
10	29,4	29,6	27,9	31	32,4	34,9	21,1	20,5	12,7	22,8	19,5	12,8	23,8	26,1
15	39	39,6	37,7	41,7	43,8	47,2	30,5	30	20,3	32,6	28,8	20,5	33,5	36,2
20	46,6	47,8	45,8	50,3	53,1	57,1	38,8	38,6	28,1	41,1	37,5	28,6	42,7	45,2
50	70,5	73,9	72,4	76,4	80,3	84,9	68,9	69,5	64,2	70,6	69,3	64,8	77,8	76,3
60	75,4	79	77,7	81,1	85	89,2	74,5	74,9	71,6	75,7	74,8	72,4	84	82,3
63	76,7	80,5	79,1	82,4	86,3	90,3	76	76,4	73,5	77	76,2	74,5	85,7	83,9
70	79,6	83,4	82,2	85,1	88,9	92,5	79,1	79,3	77,4	79,8	79,1	78,6	88,8	87,2
75	81,3	85,2	84	86,7	90,4	93,7	80,9	81	79,7	81,3	80,8	81,1	90,5	89,1
90	85,2	89,1	88,2	90,1	93,5	95,8	85,1	84,8	84,6	84,8	84,5	86,5	93,9	93
125	90,6	94,2	93,8	94,4	96,7	97,9	91,1	90,2	90,6	89,5	89,4	93,3	97,2	97,2
200	97,2	99,5	99,6	99,2	99,9	100	97,7	97	97,1	95,8	95,8	99,2	99,9	100
250	98,2	100	100	99,9	100	100	98,7	98,1	98,4	97,3	97,4	99,9	100	100
400	99	100	100	100	100	100	99,1	98,9	99,4	98,8	98,9	100	100	100
500	99,5	100	100	100	100	100	99,4	99,3	99,7	99,4	99,4	100	100	100
1000	99,9	100	100	100	100	100	99,9	99,9	100	99,8	99,9	100	100	100
2000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

File name:	57.$02	60.$02	64.$02	68.$02	73.$02	77.$02	81.$02	85.$02	89.$02	95#.$02	107.$02	111.$02	115.$02	121.$02
Group ID:	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053
Sample ID:	**P1002-004A-A 10-12**	**P1002-008A-A 0-1**	**P1002-008A-A 4-5**	**P1002-008A-A 10-12**	**P1002-011A-A 0-1**	**P1002-011A-A 4-5**	**P1002-011A-A 10-12**	**P1002-017A-A 0-1**	**P1002-017A-A 4-5**	**P1002-017A-A 10-12**	**P1002-018A-A 0-1**	**P1002-018A-A 4-5**	**P1002-018A-A 10-12**	**P1002-029A-A 0-1**
Operator:	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel
Comment	0.18g, ultralyd	0.16g, ultralyd	0.16g, ultralyd	0.16g, ultralyd	0.14g, ultralyd	0.16g, ultralyd	0.15g, ultralyd	0.21g, ultralyd	0.23g, ultralyd	0.24g, ultralyd	0.18g, ultralyd	0.16g, ultralyd	0.16g, ultralyd	0.17g, ultralyd
Comment														
STATISTISKE PARAMETERE														
From	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375
To	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Volume	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Mean:	33,37	20,04	21,02	20,93	22,19	20,66	21,22	39,01	48,22	78,54	29,85	28,99	28,82	36,76
Median:	23,37	12,16	12,74	12,3	14,28	12,15	12,58	28,31	30,69	27,83	20,73	21,16	22,06	28,01
D(3,2):	9,674	6,654	6,828	6,648	6,85	6,191	6,274	10,46	10,74	9,699	8,258	8,233	8,65	10,14
Mean/Median Ratio:	1,427	1,649	1,65	1,702	1,553	1,701	1,686	1,378	1,571	2,823	1,44	1,37	1,307	1,312
Mode:	28,69	16,4	18	18	19,76	18	18	55,14	55,14	60,52	26,14	28,69	28,69	60,52
95% Conf. Limits:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95% Conf. Limits:	95,91	67,15	71,66	73,04	72,71	70,81	71,94	112	182,9	426,8	90,13	84,07	80,57	100,1
S.D.:	31,91	24,04	25,84	26,59	25,78	25,58	25,88	37,22	68,74	177,7	30,76	28,1	26,4	32,33
Variance:	1018	577,8	667,6	707,1	664,4	654,6	669,8	1385	4725	31566	946,1	789,8	697	1045
C.V.:	95,65	119,9	122,9	127,1	116,2	123,8	122	95,4	142,6	226,2	103,1	96,96	91,6	87,96
Skewness:	1,644	2,969	3,166	3,164	2,911	2,893	2,765	1,657	5,09	4,512	2,089	1,907	1,83	1,265
Kurtosis:	3,034	11,7	13,17	12,64	11,46	10,67	9,666	3,075	36,89	22,06	5,522	4,865	4,793	1,618
d10:	3,775	2,659	2,716	2,642	2,621	2,37	2,389	4,033	4,131	3,527	3,031	3,034	3,297	3,713
d50:	23,37	12,16	12,74	12,3	14,28	12,15	12,58	28,31	30,69	27,83	20,73	21,16	22,06	28,01
d90:	75,65	47,3	48,71	48,72	50,56	49,38	51,16	86,39	100,1	141	67,07	64,54	62,45	80,86
Specific Surf. Area	6202	9017	8788	9025	8759	9692	9564	5736	5587	6186	7265	7288	6937	5918
% <														
10	3,775	2,659	2,716	2,642	2,621	2,37	2,389	4,033	4,131	3,527	3,031	3,034	3,297	3,713
20	9,787	5,483	5,687	5,504	5,85	5,049	5,172	11,38	12,26	9,837	8,225	8,492	9,444	10,84
50	23,37	12,16	12,74	12,3	14,28	12,15	12,58	28,31	30,69	27,83	20,73	21,16	22,06	28,01
75	47,42	24,56	25,73	24,91	28,55	25,41	26,23	54,77	59,03	63,05	40,35	40,1	40,07	54,85
90	75,65	47,3	48,71	48,72	50,56	49,38	51,16	86,39	100,1	141	67,07	64,54	62,45	80,86
INTERPOLASJON														
	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume
Particle diameter	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <
µm														
2	4,04	5,98	5,83	6,11	6,38	7,43	7,37	3,86	3,89	4,57	5,49	5,62	5,21	4,09
5	13,5	22,6	21,8	22,6	21,5	24,8	24,2	12,4	12	14,3	16,6	16,4	14,9	13,5
10	25,5	43,3	41,8	43	39	44	42,9	22,6	21,5	25,3	28,9	28,2	26,2	23,6
15	35,5	57,5	55,8	57	51,6	56,9	55,8	30,9	29,1	33,6	39,1	38,3	36,2	31,6
20	44,5	68	66,3	67,5	62,1	67	65,9	38,6	36,3	40,8	48,7	47,9	46,1	39,2
50	76,8	90,8	90,4	90,4	89,8	90,2	89,6	71,4	68,4	67,5	81,7	82,3	82,9	71,2
60	82,9	93,6	93,4	93,1	93,2	93	92,6	78,6	75,6	73,4	87,1	87,9	88,8	78,8
63	84,6	94,4	94,2	93,8	94	93,8	93,4	80,5	77,5	75	88,4	89,4	90,3	80,9
70	87,9	95,9	95,7	95,3	95,6	95,3	94,9	84,2	81,4	78,2	91,1	92,1	93	85,1
75	89,8	96,6	96,5	96	96,4	96	95,7	86,4	83,5	80,1	92,5	93,5	94,4	87,6
90	93,6	97,9	97,6	97,2	97,5	97,3	97,1	90,8	88,1	84,1	95,2	96,2	96,9	92,8
125	97,6	98,7	98,2	98,1	98,3	98,4	98,5	95,5	93	88,6	97,5	98,4	98,7	97,9
200	100	100	99,9	99,9	100	100	100	99,8	97,8	93,3	99,9	100	100	100
250	100	100	100	100	100	100	100	100	98,4	94,1	100	100	100	100
400	100	100	100	100	100	100	100	100	99	95,1	100	100	100	100
500	100	100	100	100	100	100	100	100	99,4	96,1	100	100	100	100
1000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98,7	100	100	100	100
2000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

File name:	125.$02	129.$02	135.$02	139.$02	143#.$02	147.$02	151.$02	155.$02	161.$02	165.$02	169.$02	176.$02	180#.$02	184.$02	187.$02	191.$02	195.$02	199.$02
Group ID:	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	155	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053
Sample ID:	**P1002-029A-A 4-5**	**P1002-029A-A 10-12**	**P1002-030A-A 0-1**	**P1002-030A-A 4-5**	**P1002-030A-A 10-12**	**P1002-031A-A 0-1**	**P1002-031A-A 4-5**	**P1002-031A-A 10-12**	**P1002-034A-A 0-1**	**P1002-034A-.**	**P1002-034A-.**	**P1002-036A-.**	**P1002-036A-.**	**P1002-036A-.**	**P1002-037A-.**	**P1002-037A-.**	**P1002-037A-.**	**P1002-043A-.**
Operator:	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel
Comment	0.21g, ultralyd	0.25g, ultralyd	0.29g, ultralyd	0.27g, ultralyd	0.28g, ultralyd	0.15g, ultralyd	0.17g, ultralyd	0.18g, ultralyd	0.18g, ultralyd	0.17g, ultralyc	0.20g, ultralyc	0.16g, ultralyc	0.19g, ultralyc	0.18g, ultralyc	0.16g, ultralyc	0.16g, ultralyc	0.17g, ultralyc	0.17g, ultralyc
Comment																		
STATISTISKE PARAMETERE																		
From	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375
To	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Volume	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Mean:	49,74	49,49	59,92	54,11	58,16	26,12	30,81	26,79	33,75	39,35	41,24	44,37	36,66	34,99	30,01	29,03	28,46	32,02
Median:	41,17	39,37	49,4	43,04	37,73	16,65	19,49	18,85	24,1	28,69	32,34	31,56	24,44	25,02	19,17	18,3	18	21,13
D(3,2):	13,44	13,2	19,61	17,35	15,9	6,98	7,505	7,456	8,11	9,027	10,34	11,7	8,622	8,842	8,236	7,883	7,669	7,433
Mean/Median Ratio:	1,208	1,257	1,213	1,257	1,541	1,569	1,581	1,422	1,401	1,371	1,275	1,406	1,5	1,399	1,566	1,587	1,581	1,515
Mode:	60,52	60,52	60,52	55,14	50,23	23,81	28,69	26,14	55,14	55,14	45,75	55,14	31,5	34,58	23,81	23,81	21,69	31,5
95% Conf. Limits:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95% Conf. Limits:	128,8	131,9	149,4	139,3	222,9	82,61	96,06	78,95	98,14	112,9	112,9	128,9	111,3	101,2	94,22	91,46	89,96	98,76
S.D.:	40,35	42,03	45,64	43,48	84,06	28,82	33,29	26,61	32,85	37,54	36,54	43,14	38,06	33,8	32,76	31,85	31,38	34,05
Variance:	1628	1767	2083	1890	7066	830,6	1108	708,2	1079	1409	1335	1861	1449	1142	1073	1015	984,6	1160
C.V.:	81,11	84,93	76,17	80,35	144,5	110,4	108	99,32	97,33	95,41	88,59	97,23	103,8	96,58	109,2	109,7	110,3	106,4
Skewness:	1,073	1,252	1,168	1,321	4,933	2,23	1,884	1,896	1,547	1,495	1,493	1,784	1,766	1,577	2,119	2,072	2,125	1,827
Kurtosis:	0,913	1,474	1,215	1,706	30,98	6,496	3,981	5,009	2,669	2,385	2,498	3,751	3,381	2,683	5,261	4,886	5,283	3,816
d10:	5,453	5,428	11,3	9,312	8,098	2,498	2,636	2,684	2,76	3,107	3,856	4,656	3,057	3,18	3,083	2,937	2,836	2,55
d50:	41,17	39,37	49,4	43,04	37,73	16,65	19,49	18,85	24,1	28,69	32,34	31,56	24,44	25,02	19,17	18,3	18	21,13
d90:	107	108,5	126,1	116,7	109,4	62,16	73,65	61,9	77	89,41	88,61	100,9	85,75	79,5	70,05	69,49	67,74	75,39
Specific Surf. Area	4463	4545	3059	3458	3774	8596	7995	8047	7398	6647	5804	5128	6959	6785	7285	7611	7824	8073
% <																		
10	5,453	5,428	11,3	9,312	8,098	2,498	2,636	2,684	2,76	3,107	3,856	4,656	3,057	3,18	3,083	2,937	2,836	2,55
20	17,55	16,91	25,85	22,43	19,8	6,019	6,781	7,009	7,98	10,18	14,3	13,55	8,653	9,211	7,594	7,276	7,015	6,523
50	41,17	39,37	49,4	43,04	37,73	16,65	19,49	18,85	24,1	28,69	32,34	31,56	24,44	25,02	19,17	18,3	18	21,13
75	71,65	70,08	82,12	73,52	64,53	35,69	43,05	37,98	49,5	56,96	57,19	60,55	51,52	50,2	39,86	38,12	37,58	45,43
90	107	108,5	126,1	116,7	109,4	62,16	73,65	61,9	77	89,41	88,61	100,9	85,75	79,5	70,05	69,49	67,74	75,39
INTERPOLASJON																		
	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume
Particle diameter	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <
µm																		
2	2,89	2,94	1,55	1,84	1,98	6,97	6,54	6,48	6,19	5,51	4,63	3,28	5,48	5,26	5,1	5,59	5,88	6,76
5	9,25	9,27	4,71	5,65	6,27	21,3	19,5	19	18	15,5	12,3	10,7	16,3	15,6	17,1	17,8	18,5	20,5
10	16,2	16,5	8,9	10,7	12,2	36,2	32,8	32,4	28,7	24,7	19,6	19,6	27,6	26,5	31,1	32,2	33	32,3
15	22	22,7	13,3	15,9	18,4	46,8	42,4	42,7	36,6	31,9	25,9	27,2	36	34,9	42	43,4	44,1	40,5
20	27,8	28,8	18,5	21,9	25,3	55,9	50,8	52	44,2	38,9	32,8	34,6	43,8	42,8	51,5	53,1	53,7	48,3
50	58	59,5	50,6	56,9	63,2	84,4	79,3	83,7	75,4	70	69,1	67,6	74	74,9	81,3	82,1	82,6	78
60	66,4	67,8	59,6	65,7	71,7	89,1	84,6	89,1	81,9	77	77	74,6	80,1	81,4	86,2	86,5	87,1	83,7
63	68,8	70,1	62,2	68	74	90,3	86	90,5	83,7	78,9	79,1	76,6	81,7	83,1	87,4	87,7	88,3	85,2
70	74	75	67,5	72,9	78,4	92,8	88,8	93,2	87,2	82,8	83,2	80,4	85	86,6	90	90,1	90,7	88,2
75	77,1	77,9	70,8	75,9	80,9	94,1	90,4	94,6	89,3	85,2	85,5	82,6	86,9	88,5	91,4	91,5	92,1	89,9
90	84,6	84,8	78,8	82,7	86,3	96,4	93,7	97,1	93,4	90,2	90,4	87,6	90,9	92,6	94,2	94,3	94,7	93,3
125	93,9	93,1	89,8	91,6	91,9	98,1	97,1	98,8	97,5	95,7	95,6	93,5	95,4	96,9	97	97,3	97,4	96,9
200	99,8	99,6	98,9	99,2	96,7	100	100	100	100	99,8	99,9	99	99,7	100	99,9	100	100	99,9
250	100	100	99,9	100	97,4	100	100	100	100	100	100	99,8	100	100	100	100	100	100
400	100	100	100	100	98,1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
500	100	100	100	100	98,9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

File name:	203.$02	207.$02	212#.$02	216#.$02	220.$02	224.$02	228.$02	232.$02	239#.$02	243.$02	247.$02	253.$02	257.$02	261.$02	264.$02	268.$02	272.$02	279.$02	283.$02	289.$02	294#.$02	298.$02	302.$02	309#.$02
Group ID:	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053
Sample ID:	**P1002-043A-,**	**P1002-043A-,**	**P1002-052A-,**	**P1002-052A-,**	**P1002-052A-,**	**P1002-055A-,**	**P1002-055A-.**	**P1002-055A-.**	**P1002-058A-.**	**P1002-058A-.**	**P1002-058A-,**	**P1002-059A-,**	**P1002-059A-.**	**P1002-059A-.**	**P1002-062A-.**	**P1002-062A-.**	**P1002-062A-.**	**P1002-063A-.**	**P1002-063A-.**	**P1002-063A-,**	**P1002-070A-,**	**P1002-070A-,**	**P1002-070A-,**	**P1002-074A-,**
Operator:	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel
Comment	0.17g, ultralyc	0.19g, ultralyc	0.16g, ultralyc	0.17g, ultralyc	0.17g, ultralyc	0.17g, ultralyc	0.16g, ultralyc	0.17g, ultralyc	0.31g, ultralyc	0.32g, ultralyc	0.30g, ultralyc	0.27g, ultralyc	0.28g, ultralyc	0.46g, ultralyc	0.16g, ultralyc	0.16g, ultralyc	0.16g, ultralyc	1.13g, ultralyc	3.33g, ultralyc	0.52g, ultralyc	0.19g, ultralyc	0.20g, ultralyd	0.22g, ultralyc	0.15g, ultralyc
Comment																								
STATISTISKE PARAMETERE																								
From	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375
To	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Volume	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Mean:	29,33	38,72	17,09	21,26	20,22	31,82	33,14	29,39	72,25	107,8	115,5	71,59	72,61	89,61	33,88	38,92	40,48	203,6	603,2	132,4	55,64	67,33	72,32	58,84
Median:	20,02	23,44	10,72	11,78	11,32	13,62	12,91	13,86	50,44	68,38	72,47	54,85	56,85	64,78	17,81	20,67	21,97	160,3	452,9	111,8	39,57	46,06	45,39	18,74
D(3,2):	7,149	7,827	5,526	5,814	5,663	6,074	6,344	6,043	11,89	18,44	20,3	16,36	17,72	21,55	6,431	6,828	6,667	50,86	237,8	21,35	10,66	11,69	11,33	6,747
Mean/Median Ratio:	1,465	1,652	1,595	1,806	1,786	2,336	2,566	2,12	1,432	1,577	1,594	1,305	1,277	1,383	1,902	1,883	1,843	1,27	1,332	1,184	1,406	1,462	1,593	3,14
Mode:	28,69	31,5	18	18	18	19,76	19,76	19,76	66,44	66,44	66,44	66,44	66,44	66,44	60,52	60,52	66,44	168,8	390,9	153,8	66,44	66,44	66,44	19,76
95% Conf. Limits:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95% Conf. Limits:	90,36	142,2	51,2	74,6	70,46	148,7	155,5	126,4	229,7	351,9	371,7	208,1	202,4	289,4	113	127,4	130	563,6	1508	357	172,1	255	315,8	283
S.D.:	31,14	52,82	17,4	27,22	25,63	59,62	62,45	49,49	80,31	124,5	130,7	69,66	66,21	101,9	40,37	45,12	45,66	183,7	461,7	114,6	59,4	95,75	124,2	114,4
Variance:	969,7	2790	302,9	740,7	656,9	3555	3900	2449	6450	15504	17091	4852	4383	10386	1630	2035	2085	33741	2,13E+05	13136	3528	9167	15432	13083
C.V.:	106,2	136,4	101,8	128	126,7	187,3	188,4	168,4	111,2	115,5	113,2	97,3	91,18	113,7	119,2	115,9	112,8	90,24	76,54	86,57	106,8	142,2	171,8	194,4
Skewness:	2,033	4,364	1,594	2,918	2,929	5,369	5,416	5,712	2,525	3,048	2,52	2,647	2,334	4,9	1,811	1,646	1,51	2,394	1,136	1,513	2,83	5,993	5,974	4,116
Kurtosis:	5,17	29,74	2,21	10,93	11,16	38,36	41,1	49,59	8,866	15,42	8,429	11,94	10,12	42,18	3,168	2,371	1,829	8,193	0,499	3,233	15,15	52,27	43,58	20
d10:	2,472	2,678	2,095	2,167	2,121	2,183	2,349	2,165	4,098	8,577	10,97	7,064	8,366	12,8	2,219	2,323	2,25	34,6	155,8	11,1	3,691	4,18	4,095	2,266
d50:	20,02	23,44	10,72	11,78	11,32	13,62	12,91	13,86	50,44	68,38	72,47	54,85	56,85	64,78	17,81	20,67	21,97	160,3	452,9	111,8	39,57	46,06	45,39	18,74
d90:	67,28	86,79	42,81	52,26	49,49	71,35	76,8	70,41	163,2	248,4	267,7	153,2	154,4	179	90,26	106,1	109,8	407,7	1342	275,2	129,4	142,2	140,7	144
Specific Surf. Area	8393	7666	10858	10320	10595	9878	9458	9929	5045	3254	2956	3668	3386	2784	9330	8787	8999	1180	252,3	2810	5626	5134	5298	8893
% <																								
10	2,472	2,678	2,095	2,167	2,121	2,183	2,349	2,165	4,098	8,577	10,97	7,064	8,366	12,8	2,219	2,323	2,25	34,6	155,8	11,1	3,691	4,18	4,095	2,266
20	6,629	7,882	4,295	4,546	4,474	4,684	4,672	4,718	18,79	30,15	33,62	25,28	27,08	33,36	5,082	5,635	5,625	91,24	257,1	44,28	13,67	16,77	16,58	5,25
50	20,02	23,44	10,72	11,78	11,32	13,62	12,91	13,86	50,44	68,38	72,47	54,85	56,85	64,78	17,81	20,67	21,97	160,3	452,9	111,8	39,57	46,06	45,39	18,74
75	40,59	49,47	23,71	26,66	25,39	33,17	34,47	33,77	94,74	141,8	148	96,2	99,19	113,7	48,13	57,01	61,03	251,9	831,5	184,7	77,75	86,26	84,56	60,58
90	67,28	86,79	42,81	52,26	49,49	71,35	76,8	70,41	163,2	248,4	267,7	153,2	154,4	179	90,26	106,1	109,8	407,7	1342	275,2	129,4	142,2	140,7	144
INTERPOLASJON																								
	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume
Particle diameter	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <
µm																								
2	7,29	6,63	9,19	8,65	9,02	8,54	7,22	8,7	4,27	2,19	1,96	2,42	2,1	1,62	8,41	7,91	8,38	0,48	0,016	1,98	4,54	4,13	4,35	8,06
5	20,3	18,2	28,8	27,3	27,7	26,5	26,7	26,3	11,7	6,7	5,72	7,62	6,67	4,86	24,7	22,8	22,9	1,46	0,12	5,54	13,1	11,6	11,8	24,1
10	32,3	28,9	48	45,5	46,5	42,5	44	42,1	17,7	11	9,41	12,6	11,3	8,32	38	35,4	34,8	2,99	0,33	9,32	20,8	18,4	18,6	37,2
15	41,3	37	60,1	57	58,3	52,6	53,6	52,1	21,9	14,4	12,4	16,5	15,1	11,4	46	42,7	41,6	4,46	0,52	12,3	26,5	23,3	23,5	45
20	50	44,9	69,5	66,2	67,6	60,9	61,3	60,4	26	17,8	15,6	20,6	19,1	14,7	52,9	49,2	47,8	5,94	0,7	15	32	28,1	28,3	51,5
50	81,5	75,3	92,8	89,2	90,2	83,5	82,3	83,4	49,7	38,5	36,1	46	44,4	38,4	75,9	71,5	69,4	13,8	1,89	27	57,8	52,9	53,5	70,9
60	86,9	81	96	92,5	93,2	87	85,7	86,9	57	45	42,6	54,1	52,5	46,4	80,6	76,4	74,5	16,3	2,35	30,7	64,7	60,1	60,8	74,8
63	88,3	82,5	96,8	93,4	94,1	87,9	86,7	87,9	59,1	46,9	44,5	56,4	54,8	48,7	81,9	77,8	76	17,1	2,5	31,8	66,7	62,2	62,9	75,9
70	91	85,4	98,3	95	95,6	89,7	88,6	89,9	63,6	50,9	48,7	61,4	59,8	53,7	84,7	80,8	79,1	18,9	2,83	34,4	70,9	66,7	67,4	78,2
75	92,5	87,1	99	95,9	96,4	90,8	89,6	91	66,5	53,5	51,4	64,6	63	57	86,3	82,7	81,1	20,3	3,08	36,3	73,6	69,5	70,3	79,6
90	95,1	90,6	99,9	97,2	97,6	92,7	91,8	93,3	73,3	60,1	58,2	72,4	71,1	65,4	89,9	86,9	85,8	24,6	3,9	41,8	80,1	76,5	77,2	82,9
125	97,5	94,5	100	98,1	98,4	94,8	94,2	95,9	83,1	70,9	69,4	84	83,4	78,6	94,8	92,9	92,6	36,7	6,57	55,1	89,1	86,6	87	87,8
200	100	98,7	100	100	100	98,3	97,9	99,2	93,8	85,2	83,8	95,7	95,7	92,4	99,7	99,4	99,4	63	16,2	78,7	97,9	96,3	96,1	94,1
250	100	99	100	100	100	98,8	98,6	99,4	96,3	90,1	88,8	97,9	98,2	95,5	100	100	100	74,6	23,9	87,3	99,1	98	97,4	95,4
400	100	99,6	100	100	100	99,2	99,4	99,6	98,8	96,5	95,4	99,2	99,5	98,2	100	100	100	89,6	44,3	96,5	99,5	98,8	97,9	97,1
500	100	99,8	100	100	100	99,6	99,6	99,8	99,6	98,3	97,4	99,7	99,8	99,1	100	100	100	93,4	54,4	98,5	99,8	98,9	98,3	97,9
1000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99,8	99,9	100	100	99,8	100	100	100	99,2	81,3	100	100	99,8	99,4	100
2000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

File name:	313.$02	319.$02	335.$02	339.$02	343.$02	348.$02	352.$02	358.$02	360#.$02	364.$02	370.$02	378.$02	382.$02	388.$02
Group ID:	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053	2011,0053
Sample ID:	**P1002-074A-**	**P1002-074A-**	**P1002-076A-**	**P1002-076A-**	**P1002-076A-**	**P1002-077A-**	**P1002-077A-**	**P1002-077A-**	**P1002-078A-**	**P1002-078A-**	**P1002-078A-**	**P1002-079A-**	**P1002-079A-**	**P1002-079A-A 10-12**
Operator:	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel	W.Koziel
Comment	0.15g, ultralyc	0.16g, ultralyc	0.15g, ultralyc	0.15g, ultralyc	0.16g, ultralyc	0.37g, ultralyc	0.46g, ultralyc	0.52g, ultralyc	0.11g, ultralyc	0.14g, ultralyc	0.18g, ultralyc	0.13g, ultralyc	0.16g, ultralyc	0.16g, ultralyd
Comment														
STATISTISKE PARAMETERE														
From	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375
To	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Volume	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Mean:	32,24	29,34	45,57	37,59	38,83	53,78	56,33	54,71	28,85	24,41	27,02	23,89	21,21	17,32
Median:	17,24	15,48	20,01	19,06	19,55	41,91	42,63	43,32	17,99	16,13	16,63	12,2	12,31	11,15
D(3,2):	6,7	6,483	8,091	7,227	7,291	18,04	19,12	19,95	8,202	7,664	7,616	6,576	6,025	5,721
Mean/Median Ratio:	1,87	1,895	2,277	1,972	1,986	1,283	1,321	1,263	1,604	1,513	1,625	1,958	1,724	1,553
Mode:	21,69	19,76	19,76	23,81	26,14	45,75	45,75	45,75	21,69	21,69	19,76	18	19,76	18
95% Conf. Limits:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95% Conf. Limits:	106,9	99,69	188,4	150,9	164,6	141	159	138,9	92,83	75,68	88,56	84,92	72,68	51,46
S.D.:	38,11	35,89	72,89	57,81	64,19	44,5	52,4	42,94	32,65	26,15	31,4	31,14	26,26	17,42
Variance:	1452	1288	5313	3342	4121	1980	2746	1844	1066	684	985,8	969,6	689,6	303,4
C.V.:	118,2	122,3	160	153,8	165,3	82,74	93,03	78,48	113,2	107,1	116,2	130,4	123,8	100,6
Skewness:	1,837	2,051	4,106	4,327	5,689	1,559	3,223	1,582	2,293	2,323	2,44	2,612	2,875	1,596
Kurtosis:	3,261	4,327	23,45	26,48	47,72	2,628	19,11	2,806	6,079	7,092	7,096	7,753	10,84	2,277
d10:	2,318	2,299	2,946	2,518	2,53	9,919	11,91	13,19	3,136	2,965	2,895	2,567	2,249	2,178
d50:	17,24	15,48	20,01	19,06	19,55	41,91	42,63	43,32	17,99	16,13	16,63	12,2	12,31	11,15
d90:	84,18	76,1	118,8	87,18	89,54	117,2	118,6	114,9	67,15	57,19	63,56	60,18	51,27	42,57
Specific Surf. Area	8956	9255	7416	8303	8229	3326	3137	3008	7315	7829	7878	9125	9959	10487
% <														
10	2,318	2,299	2,946	2,518	2,53	9,919	11,91	13,19	3,136	2,965	2,895	2,567	2,249	2,178
20	5,292	5,183	7,083	6,157	6,147	23,42	25,09	25,98	7,392	6,785	6,768	5,093	4,696	4,434
50	17,24	15,48	20,01	19,06	19,55	41,91	42,63	43,32	17,99	16,13	16,63	12,2	12,31	11,15
75	45,23	38,68	53,44	45,65	47,7	69,54	69,7	69,7	36,98	31,99	34,15	28,75	27,15	24,05
90	84,18	76,1	118,8	87,18	89,54	117,2	118,6	114,9	67,15	57,19	63,56	60,18	51,27	42,57
INTERPOLASJON														
	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume
Particle diameter	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <	% <
µm														
2	7,71	7,87	5,47	6,91	6,81	1,65	1,56	1,48	4,84	5,24	5,54	6,14	8,04	8,52
5	23,9	24,2	18,2	21,1	21,1	5,32	4,5	4,04	17,2	18,5	18,8	24,5	26,5	28
10	37,8	39,5	32,5	34,6	34,4	10,1	8,44	7,52	32,2	34,8	34,5	44,2	44,3	46,9
15	46,5	49,2	42,2	43,5	43	14,9	12,8	11,6	43,8	47,4	46,5	56	55,9	59
20	53,9	57,2	50	51,4	50,6	20,6	18,3	17	53,8	58	56,6	64,7	65,2	68,8
50	77,5	80,8	73,4	77,3	76,2	59,1	58,7	58	82,9	87	84,7	86,7	89,5	92,9
60	82,1	84,9	77,8	82,1	81,1	68,3	68,1	67,8	87,4	91	88,7	89,9	92,9	95,9
63	83,4	86	79,1	83,4	82,5	70,6	70,5	70,3	88,6	92,1	89,8	90,8	93,8	96,7
70	86,1	88,3	81,6	86	85,2	75,3	75,2	75,2	90,9	94,1	91,9	92,6	95,4	98,2
75	87,7	89,7	83,1	87,4	86,7	77,9	77,8	78	92,2	95,2	93,1	93,5	96,3	98,9
90	91,1	92,6	86,3	90,4	90,1	83,8	83,7	84,1	94,5	97	95,2	95,3	97,5	99,9
125	95,5	96,2	90,7	93,8	94,1	91,4	91,1	91,8	96,8	98,6	97,2	97,2	98,2	100
200	99,9	99,9	96,7	98,3	98,4	98,8	98,1	98,9	99,9	100	99,9	99,9	100	100
250	100	100	97,8	98,7	98,8	99,9	99,3	99,9	100	100	100	100	100	100
400	100	100	99	99,4	99,2	100	99,7	100	100	100	100	100	100	100
500	100	100	99,5	99,8	99,5	100	99,9	100	100	100	100	100	100	100
1000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

Totalt karbon / Totalt svovel / Totalt organisk karbon
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontrakt nr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

INSTRUMENT: **Leco SC-444**

METODER: **BESTEMMELSER AV TOTALT KARBON (TC) / TOTALT SVOVEL (TS) / TOTALT ORGANISK KARBON (TOC)**
Forbrenningsanalyser i henhold til metodebeskrivelser i NGU-SD 2.14, NGU-SD 2.15 og NGU-SD 2.16.

I) TOTALT KARBON (TC)
Nedre bestemmelsesgrense [% C]: **0,07**

Analyseusikkerhet

Måleområde	Usikkerhet
0.07 - 0.5 %	± 0.07 %
> 0.5 %	± 15 % rel.

II) TOTALT SVOVEL (TS)
Nedre bestemmelsesgrense [% S]: **0,01**

Analyseusikkerhet

Måleområde	Usikkerhet
0.01 - 3.0 %	± 30 % rel.
> 3.0 %	± 20 % rel.

III) TOTALT ORGANISK KARBON (TOC)
Nedre bestemmelsesgrense [% TOC]: **0,1**

Analyseusikkerhet

Måleområde	Usikkerhet
0.1 - 3.0 %	± 25 % rel.
> 3.0 %	± 20 % rel.

Oppgitte usikkerheter har dekningsfaktor 2 (2 standardavvik), noe som tilsvarer et konfidensintervall på 95 %.

PRESISJON : Det analyseres rutinemessig kontrollprøver som føres i kontrolldiagram (X-diagram). Disse kan forevises om ønskelig.

ANTALL PRØVER: 395

ANMERKNINGER: TS og TC er analysert med tilsats av katalysator. Tomt for materiale i prøver nr P1002-031.0-1, P1002-036.0-1, P1002-037.0-1, P1002-043.0-1. Delvis tomt for materiale i prøver nr P1002-052.0-1, P1002-052.2-3, P1002-062.0-1, P1002-062.1-2, P1002-074.0-1, P1002-074.2-3 og P1002-079.7-8.

Gjengivelse av analysedata skal skje på en slik måte at meningsinnholdet i rapporten ikke endres.

Ferdig analysert	5. sep. 2011	Anne Nordtømme
	Dato	OPERATØR

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

Totalt karbon / Totalt svovel / Totalt organisk karbon
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontrakt nr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID		Svovel [%]	Karbon [%]	TOC [%]
P1002-001A-A	0-1	0,30	2,52	1,61
P1002-001A-A	1-2	0,13	2,75	1,69
P1002-001A-A	2-3	0,15	2,89	1,71
P1002-001A-A	3-4	0,14	2,98	1,75
P1002-001A-A	4-5	0,13	2,90	1,77
P1002-001A-A	5-6	0,12	2,93	1,64
P1002-001A-A	6-7	0,16	2,96	1,65
P1002-001A-A	8-9	0,22	2,74	1,53
P1002-001A-A	10-12	0,30	2,80	1,54
P1002-001A-A	14-16	0,32	2,73	1,58
P1002-001A-A	18-20	0,39	2,76	1,47
P1002-002A-A	0-1	0,19	3,24	1,76
P1002-002A-A	1-2	0,23	3,11	1,67
P1002-002A-A	2-3	0,36	3,06	1,83
P1002-002A-A	3-4	0,38	3,17	1,69
P1002-002A-A	4-5	0,32	3,20	1,77
P1002-002A-A	5-6	0,38	3,17	1,74
P1002-002A-A	6-7	0,38	3,14	1,68
P1002-002A-A	8-9	0,35	3,11	1,68
P1002-002A-A	10-12	0,37	3,12	1,65
P1002-002A-A	14-16	0,41	3,02	1,62
P1002-002A-A	18-20	0,37	3,02	1,61
P1002-002A-A	25-30	0,49	3,19	1,59
P1002-002A-A	35-41	0,65	3,14	1,58
P1002-003A-A	0-1	0,15	2,41	1,97
P1002-003A-A	1-2	0,14	2,52	2,09
P1002-003A-A	2-3	0,19	2,38	1,97
P1002-003A-A	3-4	0,19	2,67	2,01
P1002-003A-A	4-5	0,20	2,45	1,99
P1002-003A-A	5-6	0,28	2,41	2,00
P1002-003A-A	6-7	0,28	2,41	1,86
P1002-003A-A	8-9	0,25	2,34	1,85
P1002-003A-A	10-12	0,33	2,24	1,83
P1002-003A-A	14-16	0,17	1,88	1,45
P1002-003A-A	18-20	0,32	2,14	1,55
P1002-003A-A	24-26	0,31	2,04	1,51
P1002-003B-A	0-1	0,12	2,55	2,04
P1002-003B-A	1-2	0,14	2,36	1,98
P1002-003B-A	2-3	0,18	2,34	1,89
P1002-003B-A	3-4	0,19	2,33	1,81
P1002-003B-A	4-5	0,18	2,41	1,93
P1002-003B-A	5-6	0,21	2,30	1,86
P1002-003B-A	6-7	0,21	2,30	1,84
P1002-003B-A	8-9	0,25	2,30	1,96
P1002-003B-A	10-12	0,23	2,24	1,77
P1002-003B-A	14-16	0,31	2,31	1,67
P1002-003B-A	18-20	0,39	2,28	1,70
P1002-004A-A	24-26	0,41	2,09	1,51
P1002-004A-A	0-1	0,09	2,71	1,75
P1002-004A-A	1-2	0,11	2,78	1,72
P1002-004A-A	2-3	0,10	2,68	1,67
P1002-004A-A	3-4	0,13	2,74	1,66
P1002-004A-A	4-5	0,16	2,71	1,59

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

Totalt karbon / Totalt svovel / Totalt organisk karbon
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontrakt nr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID		Svovel [%]	Karbon [%]	TOC [%]
P1002-004A-A	5-6	0,20	2,65	1,57
P1002-004A-A	6-7	0,23	2,64	1,58
P1002-004A-A	8-9	0,32	2,59	1,59
P1002-004A-A	10-12	0,23	2,59	1,56
P1002-004A-A	14-16	0,27	2,62	1,58
P1002-004A-A	18-20	0,40	2,53	1,39
P1002-008A-A	0-1	0,09	2,58	1,48
P1002-008A-A	1-2	0,09	2,59	1,45
P1002-008A-A	2-3	0,07	2,56	1,46
P1002-008A-A	3-4	0,09	2,57	1,45
P1002-008A-A	4-5	0,09	2,62	1,49
P1002-008A-A	5-6	0,08	2,59	1,48
P1002-008A-A	6-7	0,06	2,59	1,43
P1002-008A-A	8-9	0,07	2,59	1,38
P1002-008A-A	10-12	0,09	2,51	1,37
P1002-008A-A	14-16	0,11	2,48	1,38
P1002-008A-A	18-20	0,13	2,51	1,36
P1002-008A-A	20-25	0,17	2,51	1,30
P1002-008A-A	30-35	0,24	2,50	1,36
P1002-011A-A	0-1	0,21	4,08	1,77
P1002-011A-A	1-2	0,22	4,06	1,76
P1002-011A-A	2-3	0,04	4,04	1,70
P1002-011A-A	3-4	0,07	4,03	1,66
P1002-011A-A	4-5	0,13	4,05	1,64
P1002-011A-A	5-6	0,08	3,98	1,62
P1002-011A-A	6-7	0,10	3,89	1,61
P1002-011A-A	8-9	0,09	3,95	1,60
P1002-011A-A	10-12	0,11	3,83	1,55
P1002-011A-A	14-16	0,12	3,72	1,43
P1002-011A-A	18-20	0,09	3,69	1,42
P1002-011A-A	30-35	0,22	3,70	1,42
P1002-017A-A	0-1	0,19	6,51	2,99
P1002-017A-A	1-2	0,24	4,91	3,01
P1002-017A-A	2-3	0,23	4,93	3,76
P1002-017A-A	3-4	0,25	4,77	2,34
P1002-017A-A	4-5	0,25	3,90	2,32
P1002-017A-A	5-6	0,25	3,43	1,49
P1002-017A-A	6-7	0,37	3,20	1,35
P1002-017A-A	7-8	0,40	3,13	1,24
P1002-017A-A	8-9	0,39	3,09	1,28
P1002-017A-A	9-10	0,44	2,94	1,23
P1002-017A-A	10-12	0,29	3,28	1,16
P1002-017A-A	12-14	0,34	2,27	0,77
P1002-017A-A	14-16	0,30	1,87	0,88
P1002-017A-A	16-18	0,24	2,10	0,99
P1002-017A-A	18-20	0,31	1,40	0,61
P1002-017A-A	20-25	0,26	1,43	0,49
P1002-017A-A	25-30	0,19	1,47	0,46
P1002-017A-A	30-35	0,21	1,30	0,44
P1002-017A-A	35-40	0,20	1,35	0,45
P1002-017A-A	40-45	0,33	1,13	0,47
P1002-017A-A	45-50	0,31	1,06	0,56
P1002-017A-A	50-55	0,36	0,91	0,54

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

Totalt karbon / Totalt svovel / Totalt organisk karbon
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontrakt nr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID		Svovel [%]	Karbon [%]	TOC [%]
P1002-018A-A	0-1	0,23	5,70	2,72
P1002-018A-A	1-2	0,33	5,56	2,64
P1002-018A-A	2-3	0,40	5,52	2,56
P1002-018A-A	3-4	0,42	5,38	2,43
P1002-018A-A	4-5	0,32	5,30	2,41
P1002-018A-A	5-6	0,40	5,32	2,35
P1002-018A-A	6-7	0,44	5,19	2,30
P1002-018A-A	8-9	0,42	5,02	2,16
P1002-018A-A	10-12	0,51	4,83	2,02
P1002-018A-A	14-16	0,48	4,80	1,98
P1002-018A-A	18-20	0,45	4,76	1,93
P1002-018A-A	22-24	0,44	4,85	2,00
P1002-018A-A	26-28	0,39	4,75	1,83
P1002-018A-A	30-32	0,34	4,70	1,80
P1002-029A-A	0-1	0,47	8,13	7,07
P1002-029A-A	1-2	0,48	7,75	6,54
P1002-029A-A	2-3	0,51	7,32	6,00
P1002-029A-A	3-4	0,54	7,25	6,02
P1002-029A-A	4-5	0,54	7,36	6,09
P1002-029A-A	5-6	0,41	7,58	6,24
P1002-029A-A	6-7	0,48	7,28	6,09
P1002-029A-A	8-9	0,42	7,19	5,69
P1002-029A-A	10-12	0,64	6,21	5,28
P1002-029A-A	14-16	0,56	7,05	5,62
P1002-029A-A	18-20	0,80	6,97	5,37
P1002-029A-A	22-24	0,85	6,91	5,32
P1002-029A-A	26-28	0,73	6,71	5,36
P1002-029A-A	30-32	0,68	6,83	5,75
P1002-030A-A	0-1	0,40	6,47	5,95
P1002-030A-A	1-2	0,39	5,97	5,83
P1002-030A-A	2-3	0,50	6,18	5,89
P1002-030A-A	3-4	0,44	6,01	5,42
P1002-030A-A	4-5	0,41	5,94	5,57
P1002-030A-A	5-6	0,41	6,06	5,55
P1002-030A-A	6-7	0,45	5,66	5,27
P1002-030A-A	8-9	0,47	5,50	4,86
P1002-030A-A	10-12	0,32	5,32	4,79
P1002-030A-A	14-16	0,53	5,32	4,78
P1002-030A-A	18-20	0,42	4,88	4,54
P1002-030A-A	22-24	0,82	4,94	4,42
P1002-031A-A	1-2	0,42	8,57	6,29
P1002-031A-A	2-3	0,39	8,52	6,14
P1002-031A-A	3-4	0,48	8,31	5,97
P1002-031A-A	4-5	0,45	8,14	5,91
P1002-031A-A	5-6	0,55	7,87	5,59
P1002-031A-A	6-7	0,59	7,96	5,57
P1002-031A-A	8-9	0,55	7,49	5,15
P1002-031A-A	10-12	0,46	7,22	5,04
P1002-031A-A	14-16	0,48	7,06	4,94
P1002-031A-A	18-20	0,65	6,94	4,81
P1002-031A-A	20-25	0,56	6,94	4,83
P1002-031A-A	25-30	0,61	6,94	4,74
P1002-031A-A	35-40	0,59	6,73	4,47

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

Totalt karbon / Totalt svovel / Totalt organisk karbon
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontrakt nr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID		Svovel [%]	Karbon [%]	TOC [%]
P1002-034A-A	0-1	0,19	6,95	3,47
P1002-034A-A	1-2	0,24	6,79	3,37
P1002-034A-A	2-3	0,28	6,83	3,26
P1002-034A-A	3-4	0,27	6,77	3,30
P1002-034A-A	4-5	0,26	6,94	3,29
P1002-034A-A	5-6	0,29	6,85	3,30
P1002-034A-A	6-7	0,31	6,92	3,26
P1002-034A-A	8-9	0,27	6,54	3,03
P1002-034A-A	10-12	0,31	6,21	2,64
P1002-034A-A	14-16	0,31	6,07	2,70
P1002-034A-A	18-20	0,40	6,35	2,87
P1002-034A-A	22-24	0,39	6,45	3,00
P1002-034A-A	26-28	0,34	6,64	3,06
P1002-034A-A	30-32	0,36	6,57	3,03
P1002-034A-A	34-37	0,41	6,62	2,65
P1002-036A-A	1-2	0,10	4,33	1,61
P1002-036A-A	2-3	0,12	4,39	1,58
P1002-036A-A	3-4	0,08	4,39	1,50
P1002-036A-A	4-5	0,09	4,29	1,45
P1002-036A-A	5-6	0,12	4,26	1,39
P1002-036A-A	6-7	0,17	4,19	1,31
P1002-036A-A	8-9	0,18	4,18	1,28
P1002-036A-A	10-12	0,24	4,18	1,33
P1002-036A-A	14-16	0,22	4,11	1,25
P1002-036A-A	18-20	0,26	3,93	1,11
P1002-037A-A	1-2	0,21	3,83	1,41
P1002-037A-A	2-3	0,14	3,90	1,44
P1002-037A-A	3-4	0,13	3,99	1,46
P1002-037A-A	4-5	0,13	4,00	1,43
P1002-037A-A	5-6	0,12	3,99	1,45
P1002-037A-A	6-7	0,14	4,01	1,45
P1002-037A-A	8-9	0,14	4,17	1,41
P1002-037A-A	10-12	0,09	3,94	1,43
P1002-037A-A	14-16	0,11	4,01	1,38
P1002-037A-A	18-20	0,19	3,97	1,34
P1002-037A-A	20-25	0,24	3,94	1,30
P1002-043A-A	1-2	0,28	8,81	3,68
P1002-043A-A	2-3	0,34	8,72	3,60
P1002-043A-A	3-4	0,37	8,78	3,62
P1002-043A-A	4-5	0,36	8,48	3,39
P1002-043A-A	5-6	0,34	8,64	3,45
P1002-043A-A	6-7	0,37	8,46	3,29
P1002-043A-A	8-9	0,31	8,45	3,31
P1002-043A-A	10-12	0,32	8,40	3,31
P1002-043A-A	14-16	0,29	8,06	3,08
P1002-043A-A	18-20	0,25	7,93	2,91
P1002-043A-A	25-30	0,28	8,22	2,94
P1002-043A-A	35-40	0,27	7,83	2,88
P1002-052A-A	0-1			4,87
P1002-052A-A	1-2	0,34	7,78	4,78
P1002-052A-A	2-3			4,77
P1002-052A-A	3-4	0,25	7,65	4,61
P1002-052A-A	4-5	0,27	7,83	4,71

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

Totalt karbon / Totalt svovel / Totalt organisk karbon
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontrakt nr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID		Svovel [%]	Karbon [%]	TOC [%]
P1002-052A-A	5-6	0,21	7,83	4,76
P1002-052A-A	6-7	0,23	7,83	4,71
P1002-052A-A	8-9	0,62	7,46	4,48
P1002-052A-A	10-12	0,76	7,51	4,74
P1002-052A-A	14-16	0,70	7,63	4,78
P1002-052A-A	18-20	0,62	7,62	4,68
P1002-052A-A	25-30	0,64	7,57	4,45
P1002-055A-A	0-1	0,29	10,0	5,64
P1002-055A-A	1-2	0,24	10,1	5,70
P1002-055A-A	2-3	0,22	9,87	5,56
P1002-055A-A	3-4	0,21	9,95	5,65
P1002-055A-A	4-5	0,34	10,1	5,77
P1002-055A-A	5-6	0,39	9,92	5,57
P1002-055A-A	6-7	0,39	9,90	5,53
P1002-055A-A	8-9	0,34	9,85	5,47
P1002-055A-A	10-12	0,51	9,81	5,46
P1002-055A-A	14-16	0,48	9,66	5,30
P1002-055A-A	18-20	0,52	9,46	5,22
P1002-055A-A	22-24	0,48	9,28	5,01
P1002-055A-A	26-28	0,58	9,11	5,03
P1002-055A-A	30-32	0,45	9,19	4,99
P1002-055A-A	34-37	0,66	8,99	4,76
P1002-058A-A	0-1	0,13	6,83	2,30
P1002-058A-A	1-2	0,10	5,77	1,64
P1002-058A-A	2-3	0,10	6,38	1,83
P1002-058A-A	3-4	0,13	6,87	1,77
P1002-058A-A	4-5	0,13	6,27	1,81
P1002-058A-A	5-6	0,10	6,17	1,91
P1002-058A-A	6-7	0,12	6,34	1,87
P1002-058A-A	8-9	0,21	5,84	1,63
P1002-058A-A	10-12	0,18	6,01	1,53
P1002-058A-A	14-16	0,26	6,01	1,66
P1002-058A-A	18-20	0,20	5,40	1,47
P1002-058A-A	22-24	0,22	4,63	1,20
P1002-058A-A	26-28	0,19	4,40	1,11
P1002-058A-A	30-32	0,11	3,79	0,97
P1002-059A-A	0-1	0,25	8,58	4,80
P1002-059A-A	1-2	0,35	8,02	4,43
P1002-059A-A	2-3	0,38	7,90	4,48
P1002-059A-A	3-4	0,32	7,30	3,86
P1002-059A-A	4-5	0,31	7,12	3,77
P1002-059A-A	5-6	0,34	7,07	3,54
P1002-059A-A	6-7	0,26	6,56	3,21
P1002-059A-A	8-9	0,32	6,58	3,18
P1002-059A-A	10-12	0,33	6,11	2,62
P1002-059A-A	14-16	0,20	5,11	1,50
P1002-059A-A	18-20	0,28	4,90	1,72
P1002-062A-A	0-1			7,52
P1002-062A-A	1-2			7,15
P1002-062A-A	2-3	0,54	14,1	6,99
P1002-062A-A	3-4	0,59	13,4	6,31
P1002-062A-A	4-5	0,61	12,2	6,32
P1002-062A-A	5-6	0,41	12,6	6,59

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

Totalt karbon / Totalt svovel / Totalt organisk karbon
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontrakt nr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID		Svovel [%]	Karbon [%]	TOC [%]
P1002-062A-A	6-7	0,63	13,0	6,15
P1002-062A-A	8-9	0,47	12,9	5,97
P1002-062A-A	10-12	0,58	12,9	5,68
P1002-062A-A	14-16	0,50	12,8	5,52
P1002-062A-A	18-20	0,43	13,0	5,44
P1002-062A-A	22-24	0,36	12,0	5,35
P1002-062A-A	26-28	0,44	11,5	4,94
P1002-062A-A	30-32	0,67	11,3	5,19
P1002-062A-A	34-36	0,60	11,9	5,13
P1002-063A-A	0-1	2,22	5,55	5,61
P1002-063A-A	1-2	2,08	9,02	8,76
P1002-063A-A	2-3	1,38	17,0	16,5
P1002-063A-A	3-4	1,59	14,8	14,7
P1002-063A-A	4-5	1,74	11,5	11,2
P1002-063A-A	5-6	1,66	15,6	15,4
P1002-063A-A	6-7	1,02	9,83	6,72
P1002-063A-A	7-8	1,37	8,16	6,89
P1002-063A-A	8-9	1,23	4,35	4,40
P1002-063A-A	9-10	1,38	4,05	2,96
P1002-063A-A	10-11	1,43	3,11	2,00
P1002-063A-A	11-12	1,39	2,66	2,54
P1002-063A-A	12-13	1,27	2,31	2,12
P1002-063A-A	13-14	1,59	1,72	1,29
P1002-063A-A	14-15	1,39	2,11	1,40
P1002-070A-A	0-1	0,16	8,14	1,60
P1002-070A-A	1-2	0,20	7,60	3,60
P1002-070A-A	2-3	0,26	7,59	3,48
P1002-070A-A	3-4	0,25	7,52	3,39
P1002-070A-A	4-5	0,30	7,60	3,20
P1002-070A-A	5-6	0,25	7,67	3,30
P1002-070A-A	6-7	0,33	7,57	3,34
P1002-070A-A	8-9	0,36	7,86	3,33
P1002-070A-A	10-12	0,37	8,33	3,36
P1002-070A-A	14-16	0,46	7,60	3,19
P1002-070A-A	18-20	0,53	6,88	2,73
P1002-070A-A	22-24	0,55	7,24	2,80
P1002-070A-A	26-28	0,58	7,33	2,88
P1002-070A-A	30-32	0,51	6,81	2,46
P1002-070A-A	34-36	0,61	7,01	2,70
P1002-074A-A	0-1			6,42
P1002-074A-A	1-2	0,68	10,8	6,61
P1002-074A-A	2-3			6,33
P1002-074A-A	3-4	0,55	10,7	6,02
P1002-074A-A	4-5	0,75	10,4	6,32
P1002-074A-A	5-6	0,76	10,6	6,54
P1002-074A-A	6-7	0,81	10,7	6,52
P1002-074A-A	7-8	0,59	10,3	6,80
P1002-074A-A	8-9	0,64	10,6	6,98
P1002-074A-A	9-10	0,74	10,9	6,98
P1002-074A-A	10-12	0,92	11,1	7,08
P1002-074A-A	12-14	0,78	11,1	7,05
P1002-074A-A	14-16	0,85	10,3	6,41
P1002-074A-A	16-18	0,71	9,71	5,83

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

Totalt karbon / Totalt svovel / Totalt organisk karbon
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontrakt nr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID		Svovel [%]	Karbon [%]	TOC [%]
P1002-074A-A	18-20	0,75	9,40	5,45
P1002-074A-A	20-22	0,89	11,1	7,02
P1002-074A-A	22-24	0,77	11,3	7,36
P1002-074A-A	24-26	0,72	11,4	7,48
P1002-074A-A	26-28	0,80	11,2	6,96
P1002-074A-A	28-30	0,85	11,2	7,34
P1002-074A-A	30-32	0,72	11,2	7,09
P1002-074A-A	32-34	0,77	11,3	6,87
P1002-074A-A	34-36	0,84	11,2	7,07
P1002-074A-A	36-38	0,70	10,7	6,40
P1002-074A-A	38-40	0,74	11,0	6,07
P1002-074A-A	40-42	0,73	10,9	6,70
P1002-076A-A	0-1	0,22	6,42	2,16
P1002-076A-A	1-2	0,20	6,29	2,07
P1002-076A-A	2-3	0,17	6,29	2,08
P1002-076A-A	3-4	0,17	6,30	2,03
P1002-076A-A	4-5	0,16	6,29	2,06
P1002-076A-A	5-6	0,10	6,23	2,06
P1002-076A-A	6-7	0,15	6,27	2,10
P1002-076A-A	8-9	0,16	6,33	2,05
P1002-076A-A	10-12	0,14	6,35	2,02
P1002-076A-A	14-16	0,13	5,88	1,58
P1002-076A-A	18-20	0,12	5,97	1,61
P1002-076A-A	20-25	0,16	5,87	1,58
P1002-076A-A	30-35	0,16	5,63	1,45
P1002-077A-A	0-1	0,11	2,74	1,04
P1002-077A-A	1-2	0,08	2,70	1,01
P1002-077A-A	2-3	0,10	2,69	0,98
P1002-077A-A	3-4	0,08	2,62	0,87
P1002-077A-A	4-5	0,08	2,60	0,83
P1002-077A-A	5-6	0,11	2,51	0,83
P1002-077A-A	6-7	0,12	2,57	0,81
P1002-077A-A	7-8	0,13	2,44	0,70
P1002-077A-A	8-9	0,11	2,44	0,74
P1002-077A-A	9-10	0,12	2,50	0,67
P1002-077A-A	10-12	0,10	2,51	0,75
P1002-077A-A	12-14	0,09	2,56	0,66
P1002-078A-A	0-1	0,17	4,38	2,15
P1002-078A-A	1-2	0,14	4,42	2,26
P1002-078A-A	2-3	0,13	4,49	2,17
P1002-078A-A	3-4	0,15	4,45	2,19
P1002-078A-A	4-5	0,11	4,13	2,15
P1002-078A-A	5-6	0,19	4,19	2,11
P1002-078A-A	6-7	0,13	4,17	2,07
P1002-078A-A	7-8	0,13	4,20	2,10
P1002-078A-A	8-9	0,10	4,23	2,08
P1002-078A-A	9-10	0,17	4,21	2,02
P1002-078A-A	10-12	0,12	4,20	2,05
P1002-078A-A	12-14	0,16	4,21	2,06
P1002-078A-A	14-16	0,20	4,23	2,06
P1002-078A-A	16-18	0,16	4,19	1,98
P1002-078A-A	18-20	0,20	4,14	1,93
P1002-078A-A	20-25	0,14	4,10	1,92

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

Totalt karbon / Totalt svovel / Totalt organisk karbon
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontrakt nr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID		Svovel [%]	Karbon [%]	TOC [%]
P1002-078A-A	25-30	0,27	4,04	1,85
P1002-078A-A	30-35	0,41	3,96	1,76
P1002-079A-A	0-1	0,47	8,79	5,83
P1002-079A-A	1-2	0,59	8,58	5,87
P1002-079A-A	2-3	0,67	8,37	5,62
P1002-079A-A	3-4	0,63	8,22	5,59
P1002-079A-A	4-5	0,61	8,14	5,35
P1002-079A-A	5-6	0,54	7,84	5,10
P1002-079A-A	6-7	0,50	7,78	5,16
P1002-079A-A	7-8	0,50	7,99	
P1002-079A-A	8-9	0,49	7,98	4,89
P1002-079A-A	9-10	0,53	7,83	5,16
P1002-079A-A	10-12	0,55	7,76	4,79
P1002-079A-A	12-14	0,63	7,71	4,62
P1002-079A-A	14-16	0,35	7,62	4,50
P1002-079A-A	16-18	0,49	7,71	4,59
P1002-079A-A	18-20	0,52	7,66	4,46
P1002-079A-A	20-22	0,69	7,78	4,41
P1002-079A-A	22-24	0,56	8,56	4,30
P1002-079A-A	24-26	0,65	7,58	5,17
P1002-079A-A	26-28	0,49	7,89	5,03
P1002-079A-A	28-30	0,60	8,51	5,00
P1002-079A-A	30-32	0,83	8,23	5,46
P1002-079A-A	32-35	0,54	7,74	4,86

NGU
Norges geologiske undersøkelse

7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-AES ANALYSER
GEOLOGISK MATERIALE
ANALYSEKONTRAKTNR. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Metoden anvendes på analyseløsninger fremstilt ved ekstraksjon med 7 N HNO_3 i autoklav i samsvar med Norsk Standard - NS 4770
Ettersom denne syrekstraksjonen er partiell, og ikke total, representerer de rapporterte analyseverdiene ikke totalinnhold i prøven.

INSTRUMENT: **ICP-AES type Perkin Elmer Optima 4300 Dual View**
METODE: Metodeoppsettet er beskrevet i NGU-SD 2.11: ICP-AES -analyse av ekstrakter
NEDRE BESTEMMELSESGRENSER (LLQ) FOR ANALYSER BASERT PÅ AUTOKLAVEKSTRAKSJON (1 g prøve i 100 ml analysevolum)
(For analyser med fortynningsfaktor som avviker fra 100, blir deteksjonsgrensene automatisk omregnet).

Si ppm	**Al*** ppm	**Fe*** ppm	**Ti*** ppm	**Mg*** ppm	**Ca*** ppm	**Na*** ppm	**K*** ppm	**Mn*** ppm	**P*** ppm	**Cu*** ppm	**Zn*** ppm	**Pb*** ppm	**Ni*** ppm	**Co*** ppm
250	20	3	1	100	200	200	100	5	10	1	2	2	1	0,1

V* ppm	**Mo*** ppm	**Cd*** ppm	**Cr*** ppm	**Ba*** ppm	**Sr*** ppm	**Zr*** ppm	**B*** ppm	**Be*** ppm	**Li*** ppm	**Sc*** ppm	**Ce*** ppm	**La*** ppm	**Y*** ppm	**As*** ppm
1	1	0,1	1	1	1	2	10	0,1	0,5	0,1	2	0,3	0,1	2

NB! NGU-lab er ikke akkreditert for Si (i ekstrakter). **(1 mg/kg = 1 ppm)**

ANALYSEUSIKKERHET i) Nedre måleområde (LLQ - 5*LLQ):
± 25 % rel.: Al, Fe, Mg, Ca, Na, K, Mn, Cu, Pb, Ni, Cd, Cr, Ba, Sr, Zr, B, Be, Li, Sc, Ce, La, Y ± 37.5 % rel.: Zn
± 50 % rel.: Ti, P, Co, V, Mo, As
ii) Øvre måleområde (> 5*LLQ):
± 10 % rel.: Al, Fe, Mg, Ca, Na, K, Mn, Cu, Pb, Ni, Cd, Cr, Ba, Sr, Zr, B, Be, Li, Sc, Ce, La, Y ± 15 % rel.: Zn
± 20 % rel.: Ti, P, Co, V, Mo, As
Oppgitte usikkerheter har dekningsfaktor 2 (2 standardavvik), noe som tilsvarer et konfidensintervall på 95 %

PRESISJON : **Det analyseres rutinemessig kontrollprøver som føres i kontrolldiagram (X-diagram). Disse kan forevises om ønskelig.**

ANTALL PRØVER: 399

ANMERKNINGER: Av tre prøver var det for lite materiale til standard oppslutning.
Resultatene fra analyse av kontrollprøve Mess-3 er også rapportert etter kundens ønske

Gjengivelse av analysedata skal skje på en slik måte at meningsinnholdet i rapporten ikke endres.

Ferdig analysert	30.jun.11	Laurentius Tijhuis
	Dato	OPERATØR

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-AES ANALYSER
GEOLOGISK MATERIALE
ANALYSEKONTRAKTNR. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	Si [mg/kg]	Al [mg/kg]	Fe [mg/kg]	Ti [mg/kg]	Mg [mg/kg]	Ca [mg/kg]	Na [mg/kg]	K [mg/kg]	Mn [mg/kg]	P [mg/kg]	Cu [mg/kg]	Zn [mg/kg]	Pb [mg/kg]	Ni [mg/kg]	Co [mg/kg]
1	<250	21300	32600	1670	20200	34900	39000	11900	1210	1090	24,1	108	97,6	27,1	12,2
2	<250	22600	35600	1770	19200	35200	21700	11800	1270	1190	21,8	112	39,8	29,3	11,8
3	<250	23300	37000	1800	19800	36800	22700	12200	564	1240	22,2	115	33,4	29,2	11,0
4	<250	23100	34600	1820	19300	37700	17600	12100	420	1160	22,2	115	32,7	29,7	10,9
5	<250	23600	33800	1850	19300	41500	16600	12200	385	1060	22,2	114	30,6	29,5	10,6
6	<250	23500	33600	1860	19200	38900	15400	12200	396	1040	22,9	117	30,4	29,6	10,8
7	<250	23000	33000	1820	19000	38700	14900	11900	389	1050	22,0	112	29,9	29,5	10,8
8	<250	22500	33300	1790	18500	39000	14300	11700	353	1020	19,9	99,3	18,7	29,3	11,4
9	<250	22100	33100	1760	18300	38800	14000	11500	347	998	18,9	95,2	17,2	29,3	11,1
10	<250	22900	34600	1820	18700	40500	14000	11900	352	988	19,1	95,8	15,2	29,5	11,2
11	<250	23400	35500	1850	19200	41400	13600	12200	375	990	20,8	97,1	13,9	30,8	12,8
12	<250	25400	37500	2000	20200	46300	15200	13500	385	1020	23,6	110	26,6	31,6	12,2
13	<250	25900	38400	2040	20500	48400	14700	13900	370	995	21,3	107	21,6	31,6	11,6
14	<250	26200	38700	2050	20700	48800	14200	14100	373	930	20,7	104	16,2	32,6	12,3
15	<250	25600	37900	2020	20600	47600	13100	13800	372	955	21,3	107	17,9	32,7	12,6
16	<250	25800	38000	2030	20600	47800	13500	13800	375	968	22,5	111	19,0	32,9	12,7
17	<250	26400	38800	2070	20900	48800	14000	14200	379	953	22,1	109	17,4	33,0	12,2
18	<250	25800	38200	2030	20600	48700	13400	13900	385	946	21,4	107	17,0	32,2	12,3
19	<250	26200	39200	2050	20700	48700	13600	14100	399	943	21,0	104	15,6	32,6	12,6
20	<250	25900	38000	2020	20700	48300	13400	13900	407	928	21,4	105	16,2	31,1	11,8
21	<250	25900	38100	2030	20400	48000	13600	13900	432	908	20,6	102	13,9	32,8	12,3
22	<250	25900	38200	2030	20400	49200	13400	14000	440	904	19,9	102	13,0	33,2	11,9
23	<250	26200	38400	2000	20800	51300	13700	14100	474	896	20,1	104	13,2	32,9	12,4
24	<250	26200	38300	2000	20400	52400	13300	14000	481	882	20,4	103	12,5	30,9	11,7
25	<250	24200	40800	2100	21200	14200	13500	11400	366	1330	37,6	122	26,2	31,7	14,8
26	<250	24900	39300	2180	21600	14500	12700	11700	302	1100	35,7	123	26,4	33,2	14,9
27	<250	24900	40200	2180	21500	14700	13100	11800	299	1090	36,1	119	28,0	33,1	15,7
28	<250	24700	40300	2150	21600	16500	13100	11700	306	1090	34,6	122	24,9	34,6	13,4
29	<250	24500	40700	2160	21400	14700	13100	11600	306	1100	32,9	118	22,6	33,8	13,5
30	<250	24600	40900	2160	21500	15000	13000	11600	315	1120	32,7	117	22,2	34,0	13,7
31	<250	24100	40200	2120	21300	15900	13100	11400	305	1100	32,6	114	20,4	34,7	13,5
32	<250	24800	41700	2180	21600	15100	13600	11800	317	1080	34,0	114	21,1	33,5	14,3
33	<250	25000	42200	2200	22300	14900	13500	11900	317	1050	32,8	109	16,3	33,4	13,8
34	<250	22000	36300	1950	19500	16700	11500	10400	285	1030	27,2	99,2	14,2	30,0	11,6
35	<250	23700	39300	2110	21300	16000	13400	11400	300	1080	28,6	102	11,0	32,2	12,3

ICP-AES NB! NGU-lab er ikke akkreditert for Si (geologisk materiale).

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-AES ANALYSER
GEOLOGISK MATERIALE
ANALYSEKONTRAKTNR. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	V [mg/kg]	Mo [mg/kg]	Cd [mg/kg]	Cr [mg/kg]	Ba [mg/kg]	Sr [mg/kg]	Zr [mg/kg]	B [mg/kg]	Be [mg/kg]	Li [mg/kg]	Sc [mg/kg]	Ce [mg/kg]	La [mg/kg]	Y [mg/kg]	As [mg/kg]
1	75,6	<1	<0.1	44,3	135	172	6,9	54,8	0,45	36,5	4,83	71,4	33,8	13,5	17,0
2	82,2	<1	0,10	47,0	144	167	7,9	48,8	0,49	38,0	5,15	77,0	35,9	14,4	19,4
3	86,5	<1	<0.1	48,8	147	173	8,1	50,7	0,49	39,6	5,22	76,1	36,6	14,5	20,8
4	86,1	<1	<0.1	48,4	146	168	8,5	48,8	0,50	40,2	5,31	79,8	37,2	14,9	14,1
5	83,5	<1	0,10	48,5	147	178	8,6	48,5	0,50	41,4	5,28	79,9	37,3	14,8	10,3
6	85,2	<1	<0.1	49,4	147	170	9,0	49,6	0,52	41,5	5,41	80,9	37,8	15,2	10,7
7	83,7	<1	<0.1	48,3	146	168	8,7	47,5	0,49	41,1	5,28	80,0	37,5	14,8	10,2
8	79,2	<1	0,15	47,9	138	169	8,8	45,5	0,50	40,0	5,20	78,1	36,3	14,4	19,8
9	75,1	<1	0,13	46,7	136	169	8,5	43,9	0,47	39,1	5,06	75,7	35,1	13,9	19,6
10	73,7	<1	0,13	47,7	143	177	8,7	44,1	0,48	40,5	5,16	76,2	35,6	14,0	19,9
11	73,5	<1	0,13	49,4	148	183	9,1	44,9	0,49	41,5	5,36	78,5	36,7	14,4	20,7
12	82,0	<1	<0.1	51,3	157	210	8,5	49,0	0,53	43,8	5,60	80,1	38,6	14,9	17,5
13	82,5	<1	0,16	51,9	160	218	8,8	49,0	0,53	45,5	5,61	81,4	38,2	14,9	17,2
14	80,5	<1	0,20	52,7	163	222	9,1	49,1	0,53	46,8	5,69	81,5	38,3	14,9	18,4
15	82,5	<1	0,17	52,8	162	217	9,1	49,3	0,53	46,5	5,71	82,3	38,9	15,0	20,2
16	85,6	<1	0,14	53,9	162	218	9,3	50,7	0,54	46,0	5,80	82,7	38,8	15,3	19,0
17	85,7	<1	0,14	53,6	164	224	9,3	51,4	0,55	46,6	5,81	82,9	39,1	15,4	19,4
18	84,2	<1	0,21	52,9	162	222	9,2	50,0	0,55	46,2	5,76	81,9	38,6	15,1	19,5
19	81,9	<1	0,15	52,9	165	224	9,2	49,7	0,54	46,5	5,74	82,4	38,7	14,9	21,8
20	80,6	<1	0,21	53,0	164	222	9,1	49,8	0,53	46,7	5,74	82,7	39,0	15,0	16,1
21	78,5	<1	0,16	52,0	165	223	9,1	48,2	0,55	46,2	5,70	81,2	38,3	14,7	18,1
22	75,5	<1	0,15	51,9	164	228	9,1	48,1	0,52	46,2	5,62	79,1	37,2	14,3	17,8
23	76,0	<1	0,13	53,4	173	238	9,5	51,2	0,57	46,7	5,85	82,6	39,1	15,0	19,7
24	74,6	<1	0,21	52,6	171	241	9,6	49,2	0,55	45,8	5,75	81,9	38,6	14,7	16,5
25	83,6	<1	0,13	53,0	131	85,4	7,3	41,1	0,42	52,7	5,14	78,3	36,2	14,4	18,7
26	86,3	<1	0,17	54,0	133	81,3	7,7	39,4	0,41	55,1	5,21	79,5	36,9	14,6	13,6
27	83,9	<1	0,12	52,4	133	82,2	7,8	37,9	0,42	54,0	5,12	80,5	37,3	14,6	15,1
28	85,6	<1	0,19	53,7	135	87,0	8,0	38,8	0,42	54,4	5,17	81,1	37,5	14,9	15,3
29	85,0	<1	<0.1	52,8	132	82,4	7,9	37,3	0,41	54,1	5,11	80,1	37,1	14,6	16,8
30	84,8	1,1	0,12	53,5	132	82,8	7,7	37,2	0,41	53,8	5,10	78,6	36,6	14,5	18,8
31	83,8	1,3	0,11	52,2	129	85,8	7,7	35,6	0,40	54,4	5,04	77,7	36,5	14,5	21,0
32	83,0	1,1	0,11	52,7	133	85,0	7,7	37,2	0,40	54,5	5,07	79,2	36,7	14,4	21,1
33	82,1	1,3	0,20	53,6	134	83,7	7,9	35,4	0,40	56,4	5,11	78,9	36,8	14,3	21,8
34	72,2	<1	<0.1	47,7	115	83,0	6,8	31,2	0,33	49,6	4,60	70,4	32,9	12,9	14,5
35	75,7	<1	<0.1	52,0	127	86,5	7,6	34,9	0,38	52,9	4,94	74,5	34,9	13,9	21,6

ICP-AES NB! NGU-lab er ikke akkreditert for Si (geologisk materiale).

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-AES ANALYSER
GEOLOGISK MATERIALE
ANALYSEKONTRAKTNR. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	Si [mg/kg]	Al [mg/kg]	Fe [mg/kg]	Ti [mg/kg]	Mg [mg/kg]	Ca [mg/kg]	Na [mg/kg]	K [mg/kg]	Mn [mg/kg]	P [mg/kg]	Cu [mg/kg]	Zn [mg/kg]	Pb [mg/kg]	Ni [mg/kg]	Co [mg/kg]
36	<250	22900	37600	2020	20600	17500	11400	11000	302	1050	97,0	98,5	18,3	31,0	38,4
37	<250	24900	42500	2150	22000	14300	14500	11800	487	1380	35,1	123	27,6	33,4	13,1
38	<250	24400	41800	2210	22700	15600	12100	11500	324	1240	33,2	127	23,2	34,9	14,8
39	<250	25000	44500	2270	23700	17100	13000	11800	336	1240	46,9	126	24,3	35,8	21,3
40	<250	24600	43100	2220	22600	15400	12500	11600	317	1120	33,7	117	22,1	34,1	14,5
41	<250	25200	42800	2220	22600	15300	13600	11900	319	1090	34,6	119	20,8	36,4	14,4
42	<250	24600	41900	2180	22200	15000	12900	11600	315	1100	34,1	116	20,7	33,6	14,1
43	<250	25200	43000	2230	22200	16800	13000	11900	317	1080	33,2	114	19,5	36,1	13,7
44	<250	25200	43100	2240	22400	15500	13200	11900	325	1110	34,6	115	18,6	35,4	13,8
45	<250	25800	43700	2290	22900	15700	13300	12200	325	1110	32,4	111	15,8	34,5	13,7
46	<250	23600	39600	2100	21400	17300	12200	11200	307	1060	29,7	104	12,5	32,3	13,2
47	<250	24300	40900	2150	21900	17000	12800	11700	320	1080	29,7	106	11,7	32,1	12,7
48	<250	24000	40300	2120	21900	19100	12400	11500	321	1100	28,1	102	9,9	32,8	12,6
49	<250	24600	36200	2080	20300	35600	15900	13000	539	1250	21,3	102	50,6	28,6	11,3
50	<250	25700	34700	2180	20500	34100	13100	13500	322	1060	20,2	104	31,2	29,5	10,1
51	<250	25000	33100	2120	20100	34200	11700	13200	308	1020	19,3	103	27,5	29,2	9,89
52	<250	25000	33400	2120	20000	36800	12200	13200	309	1010	18,5	102	27,3	29,9	9,82
53	<250	24600	33200	2100	19700	34700	11500	13000	310	1000	18,5	98,9	24,8	28,8	9,83
54	<250	25000	34200	2150	19800	35900	11600	13200	310	1000	17,5	94,5	21,2	28,1	9,78
55	<250	24900	34400	2140	19800	36000	11500	13200	311	1010	17,5	92,1	19,5	29,3	9,92
56	<250	24900	34600	2140	19900	35700	11800	13200	312	991	17,1	90,3	17,1	29,2	9,79
57	<250	24600	34500	2110	19700	35800	11600	13000	315	989	16,8	90,8	16,3	29,5	9,96
58	<250	24600	34600	2110	19800	36200	11400	13000	317	971	16,4	89,1	14,9	28,1	9,79
59	<250	24200	35100	2080	19600	37600	11300	12900	318	953	16,2	85,9	10,9	29,1	9,64
60	<250	30800	43700	2300	24000	35900	20700	16600	706	963	23,7	120	47,5	33,9	13,8
61	<250	30400	43700	2270	23800	36200	18800	16300	413	972	20,1	119	33,1	33,2	12,2
62	<250	30500	43200	2280	23800	36600	17000	16400	393	950	18,9	119	31,6	33,7	11,9
63	<250	31100	42900	2340	23900	37400	16500	16800	384	894	19,9	123	33,0	36,0	12,6
64	<250	31100	43100	2330	24000	37800	16500	16800	389	926	19,9	123	32,4	36,2	12,9
65	<250	30800	42900	2310	23900	37600	16300	16700	395	909	19,0	118	31,7	33,7	12,3
66	<250	31300	43400	2350	23700	38100	15900	16900	397	899	19,7	119	30,8	33,9	12,9
67	<250	30800	42600	2310	23800	37500	15300	16600	400	885	19,3	116	25,6	34,0	12,6
68	<250	31300	43100	2330	23900	37200	15700	16800	407	881	18,3	114	22,4	35,4	12,5
69	<250	32100	44400	2400	24100	38300	14400	17200	415	879	17,9	113	17,9	37,4	12,8
70	<250	31500	43800	2350	23800	37400	13000	16900	417	841	18,2	111	16,7	34,8	14,1

ICP-AES NB! NGU-lab er ikke akkreditert for Si (geologisk materiale).

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-AES ANALYSER
GEOLOGISK MATERIALE
ANALYSEKONTRAKTNR. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	V [mg/kg]	Mo [mg/kg]	Cd [mg/kg]	Cr [mg/kg]	Ba [mg/kg]	Sr [mg/kg]	Zr [mg/kg]	B [mg/kg]	Be [mg/kg]	Li [mg/kg]	Sc [mg/kg]	Ce [mg/kg]	La [mg/kg]	Y [mg/kg]	As [mg/kg]
36	71,8	<1	0,12	50,4	121	90,9	7,3	31,3	0,36	52,1	4,76	71,5	33,5	13,3	16,8
37	86,5	<1	<0.1	53,5	135	89,8	7,5	43,7	0,42	54,1	5,22	81,5	37,9	15,0	19,7
38	90,4	<1	0,19	57,3	138	83,0	7,9	39,1	0,44	52,7	5,32	81,8	37,6	15,1	18,2
39	92,1	1,3	0,13	58,2	145	89,1	8,1	41,7	0,45	53,2	5,43	81,8	37,6	15,4	20,6
40	87,4	1,0	0,16	55,0	138	81,1	7,9	40,2	0,41	52,9	5,21	81,1	37,3	14,8	19,6
41	88,4	1,3	<0.1	55,3	138	84,2	8,0	42,2	0,44	55,8	5,30	81,8	37,9	15,1	21,1
42	86,8	1,3	0,20	54,3	136	81,6	7,9	40,0	0,41	55,1	5,21	80,9	37,7	14,8	19,9
43	86,0	1,3	0,16	54,4	136	90,7	8,0	38,4	0,42	54,9	5,23	80,7	37,6	14,7	21,1
44	87,0	1,2	0,15	55,3	136	85,0	8,3	40,5	0,42	55,4	5,35	82,3	38,1	15,2	20,9
45	84,4	1,3	<0.1	55,5	137	86,1	8,1	38,4	0,41	56,9	5,29	80,8	37,9	14,8	21,2
46	78,7	<1	<0.1	53,4	126	91,7	7,7	36,9	0,39	53,4	5,03	76,0	35,5	14,1	20,8
47	79,6	<1	0,21	54,9	132	90,1	7,9	38,5	0,41	53,6	5,16	77,8	36,4	14,5	20,3
48	77,5	<1	0,15	53,3	133	98,1	8,0	35,5	0,39	53,1	5,06	75,0	35,2	14,3	22,7
49	75,3	<1	<0.1	51,7	170	157	7,9	54,2	0,50	37,2	5,85	74,3	34,6	14,4	17,1
50	78,4	<1	<0.1	53,7	174	138	8,6	47,7	0,53	39,3	6,00	76,7	35,5	14,6	9,9
51	76,5	<1	<0.1	53,2	171	137	8,6	46,4	0,52	39,2	5,96	76,9	35,6	14,4	10,6
52	75,7	<1	<0.1	53,5	169	147	8,6	45,9	0,52	39,3	5,96	75,8	35,1	14,4	11,7
53	75,2	<1	<0.1	52,7	167	139	8,6	45,2	0,52	38,6	5,91	75,4	34,9	14,4	12,1
54	76,3	<1	0,12	52,8	167	144	8,6	43,5	0,50	38,4	5,87	74,4	34,3	14,2	15,2
55	76,1	<1	0,13	52,8	167	144	8,6	43,9	0,51	38,2	5,85	74,0	34,4	14,3	16,5
56	76,1	<1	0,11	52,8	168	144	8,7	44,5	0,50	38,5	5,89	74,0	34,5	14,2	16,0
57	76,3	<1	0,15	53,4	165	145	8,7	44,9	0,50	38,1	5,90	74,1	34,5	14,3	15,9
58	73,8	<1	0,12	52,6	168	146	8,7	43,5	0,50	38,0	5,79	73,3	34,1	14,0	15,6
59	72,3	<1	0,15	52,1	168	150	8,9	41,7	0,48	37,3	5,74	72,4	33,8	13,9	17,8
60	93,3	<1	<0.1	63,0	207	161	9,5	61,2	0,66	47,7	6,93	82,0	38,6	15,6	14,8
61	94,9	<1	<0.1	62,5	204	161	9,6	58,9	0,66	47,5	6,87	82,2	39,0	15,5	17,2
62	94,3	<1	0,12	62,3	207	160	9,7	59,7	0,65	48,3	6,87	82,1	38,9	15,6	14,9
63	98,9	<1	<0.1	64,4	211	164	10,1	61,2	0,67	49,6	7,09	82,8	39,3	15,9	12,0
64	97,6	<1	<0.1	64,1	212	166	10,1	60,8	0,66	49,3	7,07	82,8	39,3	16,0	12,7
65	95,4	<1	<0.1	62,9	210	165	9,8	59,1	0,65	49,4	6,91	82,9	39,4	15,6	13,3
66	96,7	<1	0,11	63,0	209	166	9,9	58,3	0,66	49,0	6,95	82,5	39,1	15,7	11,8
67	99,5	<1	0,13	63,4	206	162	10,2	58,4	0,68	49,4	7,03	83,1	39,2	15,8	11,2
68	95,6	<1	0,18	63,7	206	161	10,2	59,1	0,66	49,7	7,02	82,7	39,1	15,6	12,4
69	94,6	<1	0,17	64,1	211	166	10,5	58,6	0,68	50,9	7,11	82,7	38,8	15,6	14,6
70	92,9	<1	0,14	63,7	209	161	10,6	57,8	0,67	50,3	7,06	81,7	38,7	15,4	17,1

ICP-AES NB! NGU-lab er ikke akkreditert for Si (geologisk materiale).

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-AES ANALYSER
GEOLOGISK MATERIALE
ANALYSEKONTRAKTNR. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	Si [mg/kg]	Al [mg/kg]	Fe [mg/kg]	Ti [mg/kg]	Mg [mg/kg]	Ca [mg/kg]	Na [mg/kg]	K [mg/kg]	Mn [mg/kg]	P [mg/kg]	Cu [mg/kg]	Zn [mg/kg]	Pb [mg/kg]	Ni [mg/kg]	Co [mg/kg]
71	<250	31700	43900	2370	23700	37700	12900	17000	421	835	18,2	112	15,4	35,7	13,3
72	<250	31200	43400	2320	23900	37900	13200	16800	425	819	18,4	113	15,0	35,5	13,0
73	<250	25700	35200	1800	19200	76200	22800	13500	634	864	21,9	105	71,6	30,4	10,6
74	<250	25400	34600	1780	18900	75300	19300	13200	535	860	20,4	102	50,5	30,2	9,91
75	<250	26000	34300	1830	19100	77500	19100	13500	413	825	19,9	102	39,4	30,3	9,46
76	<250	25900	33800	1840	18900	78000	17200	13600	345	809	19,6	102	38,0	31,6	9,51
77	<250	25700	33700	1830	18800	77100	18200	13600	339	782	19,3	102	35,1	31,1	9,44
78	<250	26000	34200	1840	19200	77700	18600	13800	346	784	19,4	101	33,6	31,8	9,63
79	<250	25500	33700	1810	18800	77200	18000	13600	348	789	19,0	98,0	33,6	30,6	9,62
80	<250	25800	33900	1820	18800	78300	17500	13700	350	796	19,7	101	33,1	31,0	9,79
81	<250	26300	34800	1870	19000	78600	16400	13900	351	788	18,9	98,3	28,8	30,6	9,74
82	<250	26800	35500	1900	19300	78000	14900	14100	364	774	20,1	98,6	20,0	32,2	9,89
83	<250	26700	35000	1890	19200	76800	14600	14000	363	776	17,5	94,7	16,8	31,3	9,80
84	<250	27600	36900	1960	19700	78200	13300	14500	374	762	18,1	96,2	13,3	33,0	10,3
85	<250	16800	23800	1360	15600	63900	13400	8830	262	1070	34,2	113	56,4	22,2	6,63
86	<250	18400	24100	1360	15300	63400	12100	8600	263	1050	33,0	107	49,9	22,3	7,44
87	<250	15800	22500	1300	14900	69200	11000	8220	253	1010	23,0	89,7	37,1	20,2	6,44
88	<250	14900	21600	1240	14700	69200	10400	7810	253	989	55,5	74,6	21,3	19,2	6,03
89	<250	15800	23100	1300	15100	67100	10100	8280	258	974	16,3	70,4	21,3	17,9	5,96
90	<250	17300	26000	1430	16200	64600	8910	9540	280	909	13,5	64,5	12,1	20,7	6,59
91	<250	17700	23800	1340	15500	64500	8840	8940	265	910	13,8	59,0	11,1	19,6	6,29
92	<250	17800	25600	1480	17100	61900	8670	9700	288	869	14,0	64,8	11,2	20,0	6,56
93	<250	17200	25200	1450	16100	61500	8850	9390	284	914	14,3	63,3	10,9	18,9	6,87
94	<250	18300	26800	1530	16300	61800	8500	10100	317	872	13,6	64,0	9,8	19,7	6,84
95	<250	17600	25700	1480	16100	67500	8990	9560	284	917	13,8	62,4	10,3	18,7	6,50
96	<250	28100	38100	2150	23000	41800	9340	15700	378	759	20,3	93,4	12,6	28,0	11,1
97	<250	31000	40500	2320	25000	33400	10100	17400	404	718	23,1	104	13,9	31,3	12,2
98	<250	26100	35000	2040	21800	44300	9520	14600	364	782	20,1	91,1	14,4	26,1	10,1
99	<250	34600	45500	2530	27100	25300	10400	19600	428	664	24,8	115	15,4	33,8	13,5
100	<250	31800	42000	2320	26000	30400	9140	18000	415	663	24,1	108	14,4	31,7	13,3
101	<250	27700	37200	2030	23400	48000	8290	15800	376	614	21,0	97,8	11,8	28,6	12,2
102	<250	34900	46400	2520	28100	25900	9690	19800	464	710	27,0	122	14,1	36,4	15,3
103	<250	33200	45700	2430	27000	27000	9530	19000	443	694	25,6	119	14,1	35,5	14,5
104	<250	33600	46100	2470	26600	22200	9720	19300	464	708	26,6	125	16,0	33,8	14,6
105	<250	34400	48100	2610	26200	15000	10900	19800	478	708	25,2	130	17,6	34,1	14,6

ICP-AES NB! NGU-lab er ikke akkreditert for Si (geologisk materiale).

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-AES ANALYSER
GEOLOGISK MATERIALE
ANALYSEKONTRAKTNR. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	V [mg/kg]	Mo [mg/kg]	Cd [mg/kg]	Cr [mg/kg]	Ba [mg/kg]	Sr [mg/kg]	Zr [mg/kg]	B [mg/kg]	Be [mg/kg]	Li [mg/kg]	Sc [mg/kg]	Ce [mg/kg]	La [mg/kg]	Y [mg/kg]	As [mg/kg]
71	92,3	<1	0,20	63,7	211	163	10,7	58,0	0,67	50,2	7,06	82,4	38,6	15,3	17,3
72	90,6	<1	<0.1	64,0	215	163	10,9	58,5	0,68	50,2	7,06	81,7	38,6	15,1	17,7
73	72,7	<1	<0.1	49,0	172	355	7,6	66,6	0,59	39,8	5,94	67,9	33,4	14,1	14,6
74	71,6	<1	<0.1	48,7	170	347	7,9	63,4	0,59	39,7	5,89	69,1	33,7	14,2	12,4
75	72,0	<1	0,10	49,9	172	357	8,0	63,2	0,58	40,8	5,99	69,8	33,9	14,4	11,0
76	72,6	<1	<0.1	50,2	170	357	8,3	62,4	0,60	41,4	6,04	70,2	34,3	14,6	9,7
77	71,6	<1	0,11	49,8	165	351	8,4	61,9	0,59	40,6	5,99	69,9	33,9	14,4	10,1
78	73,3	<1	0,11	50,2	166	352	8,5	62,6	0,61	41,6	6,05	70,8	34,4	14,5	10,7
79	72,6	<1	0,10	49,9	162	349	8,3	61,8	0,59	40,6	5,93	69,6	33,8	14,3	11,0
80	73,4	<1	<0.1	50,0	164	355	8,5	61,8	0,59	41,1	6,05	70,5	34,3	14,5	10,8
81	75,8	<1	0,14	50,1	164	353	8,7	60,0	0,61	41,9	6,12	71,0	34,6	14,6	11,7
82	71,5	<1	0,10	51,8	159	348	9,2	61,6	0,62	43,0	6,25	72,3	35,3	14,8	10,9
83	68,5	<1	0,11	51,6	157	342	9,3	61,1	0,62	42,9	6,24	72,8	35,2	14,7	9,2
84	69,6	<1	0,11	52,8	167	354	9,8	59,7	0,62	44,2	6,36	72,6	35,7	14,6	12,1
85	63,9	<1	0,17	39,4	165	269	6,5	49,9	0,41	26,2	4,23	63,8	31,6	13,4	13,5
86	63,5	1,5	0,18	37,9	210	356	9,0	64,3	0,80	27,8	4,42	64,9	32,0	14,3	16,1
87	53,7	1,4	0,16	34,8	136	288	6,8	42,5	0,49	24,8	4,05	62,5	30,7	13,2	17,6
88	46,1	1,2	0,16	32,1	108	272	6,3	38,0	0,36	23,4	3,81	59,2	29,3	12,6	16,9
89	47,7	1,3	0,14	33,1	146	282	7,9	38,8	0,38	24,8	3,96	64,2	31,6	12,9	14,2
90	49,0	1,5	0,15	35,2	113	243	7,0	32,1	0,33	26,6	4,11	62,3	30,9	12,7	14,0
91	46,8	1,2	0,16	33,5	104	247	6,8	31,2	0,35	26,2	4,12	63,8	31,4	12,6	14,3
92	49,3	1,3	0,14	35,1	114	236	7,4	30,8	0,34	27,5	4,26	62,9	31,0	12,8	12,6
93	48,6	1,3	0,17	34,9	109	236	7,4	31,0	0,34	26,6	4,19	63,9	31,5	13,0	12,5
94	50,9	1,4	0,13	34,9	119	235	7,6	29,2	0,33	27,9	4,27	66,7	33,2	12,7	12,1
95	48,8	1,0	0,14	34,4	111	264	7,6	29,3	0,33	26,9	4,23	64,1	31,6	13,0	11,7
96	75,3	1,0	0,11	49,3	175	166	11,2	32,0	0,49	42,6	6,02	75,8	36,9	14,5	13,9
97	84,4	<1	0,13	54,8	196	137	12,3	33,7	0,55	47,7	6,63	81,0	39,2	15,1	12,4
98	71,9	1,1	0,13	47,7	168	177	10,6	33,0	0,47	40,4	5,80	75,7	36,8	14,4	11,5
99	93,6	<1	0,15	59,7	219	108	13,3	33,6	0,60	53,0	7,14	83,6	40,4	15,6	11,9
100	85,6	<1	0,17	55,1	201	113	12,7	32,2	0,56	49,3	6,72	79,8	38,5	14,9	11,3
101	74,2	<1	<0.1	47,6	177	124	11,4	25,5	0,47	43,5	5,81	68,6	33,8	12,9	10,4
102	91,6	<1	0,13	60,5	224	115	13,9	31,4	0,61	54,0	7,14	83,5	41,5	15,7	13,1
103	89,3	<1	0,34	57,7	213	116	13,6	32,0	0,60	52,0	6,88	83,4	41,1	15,5	13,4
104	93,8	<1	0,11	59,0	217	94,7	14,1	34,2	0,65	53,1	7,22	87,3	43,2	16,2	13,7
105	95,7	<1	0,28	59,6	228	72,7	15,0	36,9	0,72	55,8	7,53	91,8	44,8	16,8	14,7

ICP-AES NB! NGU-lab er ikke akkreditert for Si (geologisk materiale).

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-AES ANALYSER
GEOLOGISK MATERIALE
ANALYSEKONTRAKTNR. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	Si [mg/kg]	Al [mg/kg]	Fe [mg/kg]	Ti [mg/kg]	Mg [mg/kg]	Ca [mg/kg]	Na [mg/kg]	K [mg/kg]	Mn [mg/kg]	P [mg/kg]	Cu [mg/kg]	Zn [mg/kg]	Pb [mg/kg]	Ni [mg/kg]	Co [mg/kg]
106	<250	34400	49400	2660	25300	12700	9580	20000	482	727	24,4	133	19,0	33,8	14,4
107	<250	18500	24700	1450	16000	94200	15900	9770	282	1000	22,9	95,2	43,4	25,1	9,54
108	<250	18400	25300	1450	15900	92900	15400	9740	276	980	18,3	91,2	33,9	24,0	8,04
109	<250	18500	25800	1460	16000	93600	14900	9820	275	959	16,6	89,4	29,7	23,2	6,98
110	<250	18400	26000	1460	16000	94900	14800	9740	284	961	16,4	85,2	26,0	23,9	7,34
111	<250	17500	24700	1390	15600	91500	14500	9290	280	944	15,2	82,1	24,3	24,2	7,35
112	<250	18000	25300	1430	15700	94200	14000	9510	287	959	15,2	81,6	22,5	24,3	7,11
113	<250	17200	24700	1370	15400	91600	14400	9170	281	938	13,7	74,8	17,8	26,6	6,81
114	<250	17100	24600	1380	15400	95300	14500	9130	284	949	12,5	69,5	14,0	23,1	6,67
115	<250	17000	25400	1380	15200	91500	13100	9010	286	945	11,8	67,8	11,9	23,2	6,63
116	<250	17800	25600	1430	15600	91600	13200	9390	298	941	12,0	68,8	9,2	23,5	6,78
117	<250	17000	24600	1380	15300	91400	12900	9090	288	908	11,8	66,7	7,4	22,3	6,53
118	<250	17800	25300	1450	15700	96600	13600	9550	299	923	12,0	67,1	8,3	23,4	6,57
119	<250	17100	24600	1410	15200	97300	13000	9160	291	894	11,7	65,9	7,6	22,6	6,43
120	<250	17000	24200	1400	15200	95800	13100	9080	289	886	13,2	65,3	7,9	22,2	7,33
121	<250	17100	24500	1620	15500	41400	25900	9360	252	1610	34,8	101	34,0	30,9	7,51
122	<250	17100	25300	1650	15100	39000	23800	9270	252	1470	29,5	97,6	31,1	31,0	6,34
123	<250	17500	25500	1710	15300	39400	23600	9480	256	1420	27,8	96,2	28,4	30,7	6,03
124	<250	16800	24000	1640	15100	37200	22900	9110	258	1400	27,4	94,8	26,7	29,7	5,95
125	<250	17200	24200	1660	15100	37600	22900	9260	253	1380	27,4	95,8	27,0	31,3	5,87
126	<250	17200	24000	1670	15300	37000	23700	9320	257	1370	27,4	93,8	26,7	31,0	5,91
127	<250	17400	24000	1680	15600	37100	24400	9460	262	1380	27,7	94,7	26,7	29,8	6,09
128	<250	16500	23600	1620	14800	37700	23100	8950	252	1430	25,6	90,1	24,5	29,7	5,70
129	<250	16300	24900	1610	14400	36200	21000	8880	253	1420	22,5	74,5	13,1	28,9	5,66
130	<250	16900	26000	1640	15000	42500	23000	9310	264	1320	22,6	72,0	9,7	30,1	5,83
131	<250	16300	26100	1620	14800	60000	21800	9030	260	1320	21,3	70,4	8,2	29,2	5,72
132	<250	16500	26600	1640	15100	49500	22600	9120	268	1320	21,8	71,6	7,6	28,5	5,95
133	<250	17500	26900	1720	15400	44900	23400	9750	265	1290	23,3	74,0	8,2	30,8	5,98
134	<250	16800	25300	1640	14700	48900	22400	9280	254	1270	70,8	71,1	27,3	29,9	20,6
135	<250	19000	28800	2190	17100	9030	21200	10200	274	1600	34,6	98,4	27,3	32,7	11,0
136	<250	19600	29400	2260	17500	9140	22100	10500	282	1570	30,9	100	21,5	33,3	9,80
137	<250	19600	29600	2260	17600	8970	21900	10500	282	1550	28,9	100	20,4	33,0	8,15
138	<250	19800	30000	2280	17500	8640	21800	10600	282	1540	27,5	99,7	19,5	32,5	7,89
139	<250	19700	29600	2270	17700	8760	22400	10600	280	1560	28,9	99,0	19,8	31,8	8,52
140	<250	19100	28600	2210	17200	8650	22600	10400	274	1530	38,1	97,0	19,0	32,2	12,8

ICP-AES NB! NGU-lab er ikke akkreditert for Si (geologisk materiale).

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-AES ANALYSER
GEOLOGISK MATERIALE
ANALYSEKONTRAKTNR. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	V [mg/kg]	Mo [mg/kg]	Cd [mg/kg]	Cr [mg/kg]	Ba [mg/kg]	Sr [mg/kg]	Zr [mg/kg]	B [mg/kg]	Be [mg/kg]	Li [mg/kg]	Sc [mg/kg]	Ce [mg/kg]	La [mg/kg]	Y [mg/kg]	As [mg/kg]
106	96,1	1,4	0,27	59,5	228	64,4	15,3	37,8	0,75	56,0	7,65	93,4	45,6	17,5	14,9
107	53,5	<1	0,11	39,2	125	407	6,1	55,5	0,45	30,0	4,52	67,0	33,6	13,6	13,3
108	53,9	1,2	0,15	38,4	124	398	6,2	52,8	0,43	30,4	4,51	65,7	33,8	13,6	14,1
109	53,2	1,3	0,15	38,5	121	406	6,3	53,1	0,43	30,6	4,51	66,3	33,2	13,6	13,4
110	53,0	1,7	0,13	38,3	119	403	6,3	52,3	0,43	30,7	4,47	65,5	33,3	13,5	14,6
111	52,7	1,8	0,14	37,2	115	391	6,2	50,0	0,44	29,6	4,41	65,0	33,1	13,4	14,0
112	53,9	2,4	0,16	38,1	116	407	6,4	51,0	0,42	30,2	4,47	65,8	33,4	13,5	14,2
113	52,2	2,8	0,35	36,5	111	392	6,2	49,3	0,40	29,0	4,34	64,8	32,6	13,2	14,5
114	49,4	2,8	0,19	35,7	108	398	6,1	46,9	0,39	28,9	4,26	64,3	32,9	13,2	14,3
115	47,9	2,9	0,18	35,5	105	378	6,4	44,8	0,39	28,6	4,26	64,1	32,6	13,2	15,3
116	48,3	2,4	0,18	36,4	110	382	6,7	44,9	0,41	29,7	4,39	65,1	33,4	13,3	13,9
117	47,2	3,0	0,19	36,2	108	385	6,5	43,7	0,40	28,8	4,28	64,2	32,4	13,1	12,8
118	48,5	3,4	0,25	36,6	112	408	6,7	44,6	0,39	29,5	4,35	64,8	33,3	13,2	12,5
119	47,5	2,6	0,20	35,8	110	415	6,8	42,1	0,38	28,6	4,30	64,5	32,6	13,1	12,6
120	46,6	2,2	0,18	35,4	107	402	6,6	41,2	0,37	28,6	4,26	64,1	32,4	13,0	12,1
121	61,2	2,5	0,27	55,3	133	204	3,9	95,8	0,43	31,0	4,78	72,4	35,1	12,3	19,3
122	63,2	3,8	0,30	55,5	127	188	4,1	93,4	0,44	30,8	4,79	73,3	35,6	12,4	19,4
123	65,2	3,7	0,33	55,6	124	187	4,2	90,0	0,43	32,1	4,82	73,9	35,9	12,6	17,8
124	65,0	3,2	0,31	55,2	120	176	4,1	88,1	0,43	31,2	4,80	73,8	36,1	12,6	16,3
125	66,6	3,1	0,35	55,7	120	178	4,0	87,2	0,43	31,2	4,77	73,4	35,7	12,5	15,6
126	67,4	2,1	0,34	56,3	121	176	4,1	88,3	0,44	31,3	4,84	74,2	36,0	12,6	16,3
127	68,0	1,9	0,34	57,3	123	177	4,2	88,3	0,45	31,6	4,93	74,1	36,2	12,8	14,9
128	66,3	2,6	0,34	54,5	116	174	4,0	85,3	0,44	30,1	4,77	73,0	35,8	12,7	15,8
129	58,3	3,3	0,38	53,0	115	163	4,0	75,5	0,41	29,6	4,63	71,3	35,0	12,4	16,8
130	60,6	5,1	0,46	55,1	120	195	4,2	79,7	0,41	30,6	4,72	70,1	34,8	12,2	16,2
131	59,4	7,0	0,46	54,2	119	245	4,0	74,5	0,41	28,1	4,59	68,3	34,1	11,8	16,6
132	58,0	8,8	0,56	55,2	124	219	4,2	75,0	0,41	28,9	4,73	69,8	34,6	12,0	14,9
133	64,6	8,3	0,57	55,8	121	202	4,2	74,4	0,40	30,8	4,82	73,8	36,7	12,4	15,5
134	61,0	7,3	0,53	53,4	118	219	4,1	70,8	0,39	29,9	4,67	72,0	35,6	12,0	15,3
135	67,5	2,0	0,54	75,8	136	79,0	4,0	85,7	0,39	44,4	5,22	83,1	40,5	12,1	16,7
136	70,2	1,9	0,55	78,4	137	80,0	4,2	85,6	0,41	46,5	5,37	85,6	41,6	12,3	16,3
137	69,3	2,2	0,61	77,2	136	78,6	4,1	83,4	0,40	46,8	5,28	83,7	41,2	12,2	17,7
138	70,3	2,6	0,61	78,0	134	76,8	4,1	77,8	0,40	47,3	5,30	84,4	41,3	12,2	18,1
139	69,0	2,5	0,61	76,7	135	77,3	4,1	77,7	0,39	46,9	5,26	84,2	41,2	12,2	17,9
140	67,1	1,9	0,60	76,1	131	76,4	4,0	81,0	0,40	45,8	5,19	81,8	39,9	11,9	16,8

ICP-AES NB! NGU-lab er ikke akkreditert for Si (geologisk materiale).

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-AES ANALYSER
GEOLOGISK MATERIALE
ANALYSEKONTRAKTNR. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	Si [mg/kg]	Al [mg/kg]	Fe [mg/kg]	Ti [mg/kg]	Mg [mg/kg]	Ca [mg/kg]	Na [mg/kg]	K [mg/kg]	Mn [mg/kg]	P [mg/kg]	Cu [mg/kg]	Zn [mg/kg]	Pb [mg/kg]	Ni [mg/kg]	Co [mg/kg]
141	<250	19100	28800	2220	16700	8600	21200	10300	271	1500	25,5	94,9	18,8	31,9	7,16
142	<250	17600	27600	2060	15500	7760	19700	9460	255	1440	23,0	86,7	16,5	30,2	6,77
143	<250	17600	27800	2070	15700	8000	18200	9370	264	1430	25,5	78,4	12,4	29,8	8,92
144	<250	18500	28900	2170	16500	8980	19500	9940	274	1470	22,6	80,7	9,3	31,0	7,16
145	<250	17600	28200	2070	15900	10800	20600	9540	261	1470	21,1	75,6	8,0	29,6	6,79
146	<250	18600	30800	2190	16200	11800	19700	10100	273	1380	25,3	77,5	7,7	31,0	8,53
147	<250	17900	23400	1560	15900	72800	30000	9840	262	1350	39,8	110	45,1	32,9	9,38
148	<250	17900	23500	1560	15600	71200	27900	9750	265	1320	37,0	108	39,3	33,7	7,43
149	<250	18200	24700	1610	15700	73000	27000	9950	270	1330	37,2	112	39,8	34,3	7,60
150	<250	18300	25100	1620	15400	74300	26300	9990	266	1290	34,2	109	37,4	33,3	6,73
151	<250	17300	24400	1520	15100	73300	27000	9630	260	1260	32,8	107	35,4	34,0	6,56
152	<250	17000	24500	1510	15000	77000	26800	9460	253	1250	30,8	101	32,7	32,9	6,33
153	<250	16900	25000	1510	14900	76900	26800	9410	258	1280	30,3	97,8	29,3	31,9	5,94
154	<250	16300	23900	1460	14400	76000	25000	9070	256	1200	28,2	87,5	23,0	31,2	6,01
155	<250	17000	24300	1520	15000	73100	26500	9510	264	1210	27,8	82,9	19,4	31,3	6,09
156	<250	17100	25300	1550	15100	72100	25700	9600	270	1180	26,3	76,1	10,0	31,0	5,91
157	<250	17100	25900	1560	15000	71000	24900	9590	272	1160	26,0	74,3	8,0	32,4	6,06
158	<250	17400	26500	1590	15400	72400	24600	9830	277	1150	26,2	75,4	8,4	32,9	6,18
159	<250	18000	26700	1640	15700	71500	24200	10100	283	1150	26,5	77,1	8,2	32,9	6,33
160	<250	18100	26600	1670	15600	72000	22900	10100	288	1120	26,7	76,7	6,9	30,8	6,15
161	<250	14600	19700	1210	12400	114000	18400	7580	234	1080	23,9	82,5	41,9	24,8	6,59
162	<250	14400	19700	1210	12300	114000	17100	7500	222	1020	21,6	79,6	31,4	24,4	5,94
163	<250	13700	19100	1160	11600	125000	16600	7180	214	990	22,0	74,1	29,7	22,6	6,47
164	<250	13900	19400	1180	11800	113000	16500	7240	219	994	20,6	76,1	28,5	25,5	6,05
165	<250	14100	19500	1190	12000	114000	16900	7350	225	1010	20,7	75,2	29,3	24,0	6,14
166	<250	14500	20500	1230	12300	116000	17000	7580	229	1020	20,5	75,3	29,3	26,2	5,76
167	<250	14200	19900	1200	11900	116000	16400	7370	223	999	19,5	73,5	27,6	24,3	5,55
168	257	13800	19300	1180	11900	115000	17600	7250	223	1000	17,7	66,3	21,6	23,9	5,41
169	266	12800	18400	1140	11000	118000	14400	6640	213	981	14,2	53,0	13,1	21,5	4,85
170	<250	13100	19100	1180	11300	113000	14200	6840	224	987	14,3	51,9	9,4	22,4	5,04
171	<250	13400	19500	1210	11500	114000	15500	7050	225	973	15,3	58,3	7,5	24,1	4,93
172	<250	14700	21100	1260	12700	116000	16100	7690	231	1000	16,5	111	6,5	24,6	5,19
173	<250	14900	21200	1260	12500	114000	16600	7850	234	927	17,1	61,9	7,5	26,3	5,51
174	<250	15000	21700	1270	12600	111000	16400	7820	231	931	16,9	60,6	6,4	25,8	5,45
175	274	11900	17800	1060	10300	149000	14900	6300	197	854	13,3	48,5	3,7	21,3	4,45

ICP-AES NB! NGU-lab er ikke akkreditert for Si (geologisk materiale).

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-AES ANALYSER
GEOLOGISK MATERIALE
ANALYSEKONTRAKTNR. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	V [mg/kg]	Mo [mg/kg]	Cd [mg/kg]	Cr [mg/kg]	Ba [mg/kg]	Sr [mg/kg]	Zr [mg/kg]	B [mg/kg]	Be [mg/kg]	Li [mg/kg]	Sc [mg/kg]	Ce [mg/kg]	La [mg/kg]	Y [mg/kg]	As [mg/kg]
141	66,7	2,2	0,57	74,2	129	74,1	3,9	73,2	0,39	45,3	5,11	80,3	39,4	11,7	17,5
142	63,6	3,8	0,65	69,1	119	67,8	3,7	68,9	0,36	42,0	4,78	76,3	37,4	11,2	18,2
143	61,9	3,2	0,69	69,6	121	65,5	3,8	62,8	0,35	43,3	4,84	78,1	38,6	11,3	17,4
144	66,1	5,0	0,72	73,3	124	71,7	4,0	68,8	0,38	45,6	5,14	80,8	40,0	11,9	15,5
145	62,9	6,9	0,82	69,1	120	77,6	3,8	66,8	0,35	43,6	4,88	78,0	38,2	11,4	16,7
146	66,8	10,1	0,91	70,0	123	79,4	4,0	65,5	0,36	45,0	5,01	78,9	39,0	11,4	19,0
147	65,9	1,3	0,23	49,6	133	328	4,1	89,6	0,43	27,0	5,08	57,4	29,8	12,4	13,5
148	66,0	2,2	0,23	49,6	130	322	4,2	89,2	0,41	26,7	5,13	57,9	30,3	12,4	14,3
149	67,1	2,3	0,23	50,5	133	327	4,4	89,3	0,44	27,8	5,18	58,9	30,8	12,7	18,0
150	65,1	2,5	0,25	49,2	128	329	4,3	88,3	0,44	27,3	5,06	58,0	30,4	12,4	17,1
151	65,8	3,0	0,29	48,3	124	324	4,1	85,6	0,41	26,4	4,91	57,5	30,0	12,2	18,8
152	63,2	3,0	0,29	46,8	119	330	4,1	83,6	0,39	26,1	4,80	56,5	29,4	12,1	19,2
153	64,3	3,6	0,29	47,6	121	336	4,1	86,7	0,39	26,3	4,83	57,0	30,2	12,1	19,9
154	60,8	3,4	0,36	45,6	112	323	4,0	80,4	0,39	25,6	4,68	55,4	29,0	11,8	19,4
155	61,9	3,6	0,31	47,1	113	313	4,1	80,9	0,39	26,6	4,86	57,4	29,8	12,1	17,0
156	59,0	5,6	0,39	47,2	113	311	4,2	78,2	0,39	26,8	4,91	57,7	30,1	12,0	19,0
157	60,0	5,3	0,50	47,3	113	305	4,3	74,7	0,39	26,7	4,89	57,1	30,1	11,9	19,9
158	63,2	7,8	0,59	48,0	119	315	4,4	74,9	0,38	27,5	4,92	57,0	30,4	11,9	18,7
159	64,2	10,2	0,55	49,0	123	311	4,6	72,5	0,40	28,4	5,07	59,0	31,0	12,2	17,7
160	63,0	9,3	0,48	48,7	121	308	4,5	66,2	0,39	28,1	5,06	59,4	31,6	12,2	14,7
161	47,1	<1	0,13	32,8	101	495	3,8	60,9	0,33	24,4	3,90	53,1	27,6	11,2	11,1
162	47,8	<1	0,16	32,7	98,5	492	3,9	59,4	0,34	24,4	3,83	51,1	27,0	11,1	13,5
163	45,0	1,4	0,16	31,5	94,9	537	3,8	57,9	0,30	23,3	3,65	49,1	25,8	10,7	12,2
164	45,4	1,1	0,16	32,4	95,3	490	3,9	58,1	0,31	23,6	3,75	50,6	26,4	10,9	12,9
165	45,7	1,5	0,19	32,2	95,8	496	3,9	59,6	0,32	24,1	3,79	50,0	26,5	10,9	12,6
166	48,2	1,8	0,20	32,7	97,6	505	4,0	59,2	0,33	24,7	3,87	51,6	26,9	11,1	13,7
167	47,2	2,0	0,18	32,0	95,4	503	3,9	57,8	0,32	24,1	3,79	50,5	26,6	11,0	13,0
168	48,0	2,3	0,24	31,3	90,0	492	3,8	55,9	0,29	23,8	3,73	49,8	26,2	10,8	13,3
169	41,9	2,4	0,24	28,7	81,7	492	3,7	47,5	0,28	22,3	3,48	48,6	25,4	10,4	12,6
170	42,0	2,4	0,27	30,5	84,3	475	3,9	48,0	0,29	22,8	3,55	49,4	25,8	10,5	13,4
171	45,0	3,3	0,34	32,1	85,3	480	4,1	53,7	0,30	23,3	3,73	48,7	25,9	10,9	12,6
172	44,9	6,1	0,38	34,6	94,6	502	4,3	55,7	0,31	26,1	3,83	51,5	26,4	11,0	12,5
173	48,8	4,8	0,36	34,8	97,2	495	4,3	55,9	0,34	26,3	4,00	51,6	26,3	11,0	12,0
174	46,0	4,7	0,28	33,7	95,7	484	4,3	53,5	0,34	26,5	3,98	51,1	26,3	11,0	11,8
175	36,5	4,7	0,23	27,1	82,4	631	3,6	43,0	0,24	21,1	3,18	43,9	22,6	9,51	10,9

ICP-AES NB! NGU-lab er ikke akkreditert for Si (geologisk materiale).

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-AES ANALYSER
GEOLOGISK MATERIALE
ANALYSEKONTRAKTNR. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	Si [mg/kg]	Al [mg/kg]	Fe [mg/kg]	Ti [mg/kg]	Mg [mg/kg]	Ca [mg/kg]	Na [mg/kg]	K [mg/kg]	Mn [mg/kg]	P [mg/kg]	Cu [mg/kg]	Zn [mg/kg]	Pb [mg/kg]	Ni [mg/kg]	Co [mg/kg]
176	<231	18100	25800	1380	14800	85600	12400	9390	473	957	29,0	84,9	59,5	22,4	12,8
177	<250	18500	26400	1420	15300	86200	16100	9750	447	955	21,1	87,9	97,0	22,6	10,3
178	<250	18600	25800	1420	15500	88400	16200	9820	331	920	16,8	87,8	44,7	23,1	8,58
179	<250	18400	25500	1420	15400	89100	15500	9750	282	920	13,7	85,9	29,3	22,8	7,32
180	<250	18100	25200	1420	15300	89400	13900	9680	273	927	12,5	82,4	24,4	22,3	7,29
181	<250	17900	25300	1400	15100	89600	13900	9600	267	892	11,5	75,9	19,0	21,0	7,38
182	<250	17700	25300	1390	15000	88900	13600	9490	275	888	10,9	72,8	14,8	21,8	7,84
183	<250	17600	26300	1390	14800	89500	12600	9380	271	874	10,6	70,0	12,1	23,1	7,93
184	<250	17400	25800	1380	14800	88300	11500	9220	277	884	10,6	70,4	12,2	22,2	7,44
185	<250	18100	26900	1430	15000	91000	11500	9620	288	877	10,5	71,0	10,9	22,2	7,33
186	<250	17400	25800	1380	14500	87400	10400	9240	284	852	10,1	68,8	8,0	21,6	7,37
187	<349	18900	27100	1450	18400	74800	43200	10900	297	773	14,8	86,8	21,8	23,2	9,17
188	<250	19800	27200	1440	18200	75400	37300	11200	285	767	15,1	85,9	23,0	23,0	8,20
189	<250	20700	28400	1510	18100	79300	31200	11400	297	787	14,0	88,8	25,7	24,6	8,00
190	<250	21000	28400	1530	17400	81500	23200	11200	286	804	13,9	88,7	22,5	24,4	7,86
191	<250	21300	29800	1590	18100	85000	21500	11400	292	842	14,1	93,5	22,3	24,1	8,43
192	<250	21600	29900	1620	17600	85800	18100	11500	297	853	14,4	94,6	24,1	26,3	8,38
193	<250	21400	29400	1610	17500	86500	19300	11400	290	841	13,9	91,9	22,2	26,2	8,16
194	<250	21900	29900	1630	17400	85400	17200	11500	298	842	14,1	92,9	21,6	25,7	8,45
195	<250	22200	30600	1650	17600	85100	16400	11700	296	839	14,0	92,5	19,7	26,6	8,52
196	<250	22100	30700	1640	17300	84300	14300	11600	305	851	14,1	90,8	17,4	27,4	8,91
197	<250	22400	31200	1650	17400	83900	13700	11700	306	811	13,2	88,0	12,9	26,1	8,75
198	<250	22500	31700	1670	17400	83600	12000	11800	311	804	14,0	90,3	12,6	27,3	9,09
199	324	12900	18200	924	11200	162000	20400	6320	228	1040	23,1	78,2	34,6	26,3	6,49
200	291	12900	16700	913	11000	164000	18700	6250	196	932	23,4	73,1	25,7	26,2	6,89
201	316	13500	17500	959	11200	168000	19300	6420	196	923	21,7	71,8	23,4	27,0	6,03
202	320	13700	17700	963	11300	164000	18900	6480	199	922	20,4	73,0	22,9	27,8	5,48
203	333	13300	17100	944	11000	162000	19100	6300	193	901	19,3	66,9	19,7	26,2	5,16
204	314	13000	16900	927	10900	164000	19200	6210	194	900	19,2	67,7	20,3	27,8	5,04
205	331	13000	17000	928	10800	161000	19300	6230	193	888	18,5	65,9	19,8	26,2	5,05
206	331	13300	17500	959	10900	162000	18300	6360	199	886	17,6	59,7	14,7	27,0	5,01
207	318	13300	17400	960	11000	161000	18500	6360	196	875	20,2	62,3	14,9	27,2	5,25
208	314	13500	17800	976	10900	159000	17700	6420	205	895	16,9	54,6	7,7	27,2	5,02
209	340	12800	17000	950	10600	161000	17700	6130	196	854	15,4	50,7	7,4	25,1	4,68
210	342	13600	17900	1000	11100	167000	17300	6500	204	855	16,0	53,4	5,3	26,6	5,00

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-AES ANALYSER
GEOLOGISK MATERIALE
ANALYSEKONTRAKTNR. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	V [mg/kg]	Mo [mg/kg]	Cd [mg/kg]	Cr [mg/kg]	Ba [mg/kg]	Sr [mg/kg]	Zr [mg/kg]	B [mg/kg]	Be [mg/kg]	Li [mg/kg]	Sc [mg/kg]	Ce [mg/kg]	La [mg/kg]	Y [mg/kg]	As [mg/kg]
176	50,6	<0.923	<0.1	34,6	114	362	5,7	49,5	0,43	30,5	4,41	64,4	31,7	12,9	12,1
177	53,1	<1	<0.1	36,4	117	360	5,8	52,3	0,44	31,2	4,51	66,1	32,0	13,1	12,0
178	52,2	<1	<0.1	36,7	117	365	5,9	50,5	0,46	31,9	4,55	66,1	32,2	13,2	9,3
179	53,2	<1	0,11	35,8	115	366	5,9	48,5	0,45	31,9	4,48	66,1	32,2	13,2	9,3
180	51,8	<1	0,17	35,6	111	365	6,1	47,2	0,43	31,9	4,45	66,8	32,2	13,3	10,9
181	50,4	<1	0,12	34,6	110	359	6,1	44,6	0,42	31,9	4,40	65,6	31,8	13,1	13,4
182	49,9	<1	0,15	34,7	108	360	6,1	44,1	0,41	31,8	4,35	65,2	31,7	13,0	15,1
183	48,4	<1	0,14	34,1	108	366	6,3	42,1	0,40	31,1	4,30	65,2	31,4	12,8	17,1
184	47,6	<1	0,13	34,2	109	359	6,3	42,3	0,39	31,2	4,29	64,5	31,0	12,8	13,9
185	48,8	<1	0,14	34,8	111	371	6,6	42,2	0,40	32,1	4,37	65,6	31,5	12,8	12,7
186	46,7	<1	0,15	33,2	110	358	6,6	39,3	0,40	31,5	4,29	65,2	31,4	12,6	12,3
187	50,0	<1.4	<0.14	37,5	120	333	6,0	62,1	0,45	32,7	4,65	61,9	29,4	12,2	9,6
188	49,2	<1	<0.1	37,3	121	333	6,0	58,7	0,46	34,5	4,67	60,9	29,5	12,2	9,2
189	51,2	<1	<0.1	39,2	126	345	6,3	57,8	0,48	36,0	4,86	63,6	30,8	12,7	9,9
190	53,4	<1	<0.1	39,7	127	349	6,7	55,1	0,48	36,9	4,96	66,6	31,9	13,1	9,1
191	54,6	<1	0,16	42,0	134	347	7,0	64,7	0,60	37,6	5,12	68,0	32,5	13,5	9,1
192	56,1	<1	<0.1	42,4	134	356	7,3	62,5	0,51	37,8	5,20	69,4	33,3	13,7	9,2
193	55,0	<1	<0.1	41,4	133	360	7,2	60,6	0,51	37,7	5,15	69,3	32,9	13,6	9,3
194	56,1	<1	<0.1	42,5	136	357	7,5	61,2	0,51	38,7	5,28	69,5	33,3	13,8	10,0
195	56,8	<1	<0.1	42,5	136	357	7,6	59,8	0,53	39,0	5,28	69,9	33,4	13,7	10,1
196	57,1	<1	0,11	43,0	137	353	7,7	58,7	0,52	39,2	5,28	70,3	33,5	13,7	11,5
197	57,0	<1	<0.1	42,3	138	351	7,9	56,3	0,52	40,1	5,28	70,0	33,3	13,6	12,0
198	57,9	<1	0,13	43,0	140	353	8,3	55,3	0,53	40,5	5,39	70,5	33,9	13,7	11,8
199	37,4	<1.18	0,15	28,7	96,8	790	3,8	73,9	0,29	22,6	3,54	38,8	20,5	10,2	11,5
200	34,5	<1	0,14	28,3	93,8	793	3,8	70,6	0,28	22,5	3,51	38,1	20,2	10,1	8,8
201	36,4	<1	0,12	29,1	96,1	826	4,1	68,7	0,30	23,4	3,69	39,6	21,1	10,5	8,9
202	36,8	<1	0,14	29,5	96,6	824	4,2	70,2	0,31	23,7	3,70	39,4	20,9	10,5	9,5
203	35,2	<1	0,14	27,9	92,0	805	4,1	66,5	0,30	22,9	3,58	39,0	20,7	10,2	8,8
204	34,6	<1	0,13	28,0	91,8	801	4,0	66,8	0,29	22,5	3,55	38,9	20,6	10,2	9,5
205	34,8	<1	0,14	27,8	90,1	796	4,1	65,9	0,30	22,4	3,52	38,1	20,3	10,1	9,5
206	35,6	<1	0,17	28,4	89,2	794	4,2	63,8	0,28	23,2	3,58	38,5	20,7	10,2	10,3
207	35,1	1,3	0,18	28,0	89,4	799	4,2	62,4	0,27	23,1	3,57	39,1	20,7	10,2	9,3
208	35,7	1,4	0,21	29,0	88,3	786	4,4	59,7	0,28	23,6	3,66	39,7	21,1	10,3	9,4
209	33,4	1,1	0,19	27,2	84,3	790	4,2	55,7	0,26	22,6	3,48	38,4	20,4	9,97	8,8
210	36,6	1,4	0,27	29,5	88,2	838	4,5	57,6	0,27	23,9	3,65	40,0	21,1	10,3	9,2

ICP-AES NB! NGU-lab er ikke akkreditert for Si (geologisk materiale).

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-AES ANALYSER
GEOLOGISK MATERIALE
ANALYSEKONTRAKTNR. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	Si [mg/kg]	Al [mg/kg]	Fe [mg/kg]	Ti [mg/kg]	Mg [mg/kg]	Ca [mg/kg]	Na [mg/kg]	K [mg/kg]	Mn [mg/kg]	P [mg/kg]	Cu [mg/kg]	Zn [mg/kg]	Pb [mg/kg]	Ni [mg/kg]	Co [mg/kg]
211	327	13900	18300	1030	11300	161000	18200	6840	209	836	16,4	53,3	3,6	27,7	5,01
212	<250	22300	30700	1670	16600	100000	22100	11700	341	1110	35,7	123	75,4	38,0	11,0
213	<250	22500	30300	1670	17100	98400	25200	12000	321	1080	28,6	120	44,0	37,3	8,54
214	<250	22300	29900	1660	17100	99400	26800	12000	298	1060	28,2	118	41,5	37,7	8,64
215	<250	22500	29900	1660	17100	99500	26700	12100	293	1050	28,7	119	36,3	37,6	8,45
216	<250	22500	29600	1650	17200	99900	27100	12100	292	1060	28,9	119	36,0	36,8	8,33
217	<250	22500	29200	1640	17200	99500	27700	12200	296	1070	29,3	120	38,8	36,0	8,04
218	<250	22500	29200	1640	17200	101000	26700	12200	287	1030	28,8	117	35,1	36,2	8,01
219	<250	22600	32900	1680	17200	96900	25600	12300	315	1060	26,9	108	27,6	37,6	8,70
220	<250	22800	33000	1700	17100	94200	24800	12300	326	1040	26,0	101	22,1	38,7	8,73
221	<250	23200	32000	1720	17200	90100	23600	12500	337	1020	28,4	107	17,1	39,9	8,80
222	<250	23400	31800	1750	17400	91400	25200	12700	334	1020	26,1	100	14,9	39,3	8,37
223	<250	23600	32300	1760	17400	93400	23600	12800	334	1010	25,8	100	13,2	37,3	8,33
224	<250	18400	24800	1390	14900	128000	26500	9890	268	1300	33,3	113	51,1	35,7	6,99
225	<250	18000	23300	1390	14600	126000	25900	9670	235	1160	33,9	112	44,2	35,4	6,89
226	251	18200	23600	1410	14400	129000	23700	9640	245	1120	31,0	111	43,0	35,9	6,74
227	<250	18300	23800	1410	14500	130000	23500	9780	247	1110	31,0	112	42,7	35,6	6,80
228	<250	18500	24700	1420	14600	128000	24000	9830	249	1110	30,8	110	43,2	35,3	6,74
229	257	18300	25200	1420	14500	129000	23700	9790	250	1090	29,8	106	38,9	35,8	6,62
230	266	18400	24500	1420	14500	131000	23700	9830	256	1080	29,4	106	38,8	34,2	6,55
231	<250	18000	24800	1400	14400	129000	24200	9730	251	1060	28,0	99,5	34,1	34,1	6,62
232	<250	18500	26000	1400	14600	130000	24500	10000	263	1070	27,7	93,4	31,1	35,2	6,83
233	<250	17800	24600	1390	14000	128000	23000	9650	256	1030	25,5	80,7	20,5	35,0	6,41
234	<250	18000	24800	1410	14300	126000	24800	9890	259	1040	25,6	79,7	17,0	35,2	6,31
235	<250	17800	24300	1380	14300	126000	25700	9840	248	1070	24,2	77,0	12,3	34,3	6,18
236	<250	18500	26300	1450	14600	125000	25700	10200	252	1040	25,3	79,5	10,2	35,5	6,44
237	<250	19000	25400	1490	14900	126000	24800	10400	256	1030	25,5	79,7	9,4	35,3	6,56
238	<250	18600	27400	1480	14800	128000	26100	10300	255	994	24,8	77,6	9,3	34,8	6,51
239	333	10300	15200	945	8870	144000	14500	5750	214	834	31,2	53,1	22,5	18,5	10,9
240	378	8560	12300	870	7330	134000	11800	5100	143	645	19,2	43,8	16,5	13,9	8,40
241	377	9370	13100	984	8100	137000	12300	5680	156	695	20,7	46,4	15,7	15,6	8,26
242	287	9360	13300	986	8200	140000	12500	5630	159	717	19,1	46,4	16,5	15,9	6,85
243	373	9330	13400	969	8210	141000	12700	5640	156	714	17,3	45,9	15,5	16,1	5,99
244	374	9530	13700	987	8370	140000	12800	5690	157	719	15,9	45,3	15,0	16,2	5,94
245	386	9140	13400	946	8040	139000	12500	5400	154	734	17,6	44,0	14,8	15,9	6,23

ICP-AES NB! NGU-lab er ikke akkreditert for Si (geologisk materiale).

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-AES ANALYSER
GEOLOGISK MATERIALE
ANALYSEKONTRAKTNR. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	V [mg/kg]	Mo [mg/kg]	Cd [mg/kg]	Cr [mg/kg]	Ba [mg/kg]	Sr [mg/kg]	Zr [mg/kg]	B [mg/kg]	Be [mg/kg]	Li [mg/kg]	Sc [mg/kg]	Ce [mg/kg]	La [mg/kg]	Y [mg/kg]	As [mg/kg]
211	36,1	1,7	0,22	29,7	90,8	835	4,8	57,9	0,30	24,2	3,78	40,7	21,7	10,6	9,1
212	77,4	<1	0,20	46,7	162	474	6,1	89,9	0,52	37,4	5,21	70,8	36,9	14,5	19,9
213	82,3	<1	0,23	45,8	162	473	6,0	88,9	0,52	38,3	5,21	70,2	36,6	14,4	19,2
214	80,1	1,3	0,24	46,5	160	473	6,0	88,2	0,52	38,0	5,18	70,1	36,2	14,3	19,5
215	79,8	1,2	0,20	46,3	162	477	6,1	86,0	0,51	38,4	5,21	70,5	36,7	14,5	18,7
216	79,6	1,4	0,19	45,9	163	473	5,9	85,8	0,52	38,4	5,16	69,6	36,2	14,3	16,1
217	80,5	1,4	0,14	45,8	163	478	5,8	86,7	0,51	38,5	5,19	70,2	36,3	14,4	13,2
218	80,8	1,4	0,17	44,9	162	482	5,9	85,1	0,51	38,5	5,14	69,2	36,0	14,3	16,5
219	77,6	3,3	0,23	46,8	162	462	6,3	86,9	0,50	39,0	5,25	70,2	36,7	14,3	27,5
220	73,0	5,2	0,28	47,3	162	451	6,5	85,3	0,51	39,0	5,27	69,9	36,5	14,1	22,2
221	65,9	7,2	0,28	47,9	165	427	6,6	80,9	0,52	39,7	5,36	70,7	36,5	14,1	18,2
222	72,7	6,3	0,38	48,6	166	433	6,6	79,5	0,53	39,8	5,44	71,8	37,0	14,4	16,5
223	85,3	4,3	0,50	49,5	167	440	6,8	76,4	0,51	40,0	5,40	71,6	37,3	14,5	17,9
224	90,8	<1	0,26	41,9	143	646	4,6	92,9	0,41	31,0	4,56	55,8	30,3	13,4	14,9
225	88,6	1,2	0,26	41,5	143	636	4,5	90,1	0,40	30,5	4,54	55,4	30,0	13,3	10,7
226	90,4	1,1	0,27	42,0	141	650	4,8	90,3	0,41	31,0	4,61	57,0	30,7	13,5	11,6
227	92,9	1,3	0,31	42,1	141	652	4,9	92,3	0,41	31,5	4,63	56,9	30,8	13,5	13,0
228	89,2	1,7	0,32	42,4	141	647	4,8	93,9	0,41	31,5	4,59	56,2	30,5	13,4	16,5
229	85,7	2,1	0,32	41,7	135	650	4,9	90,0	0,39	31,5	4,58	55,3	30,1	13,2	19,3
230	80,1	2,5	0,29	41,4	136	658	4,9	89,1	0,41	31,3	4,60	56,1	30,2	13,3	16,8
231	80,2	3,2	0,28	40,7	131	653	4,9	86,6	0,39	30,8	4,52	54,6	29,7	13,0	19,1
232	77,1	5,3	0,33	41,7	131	658	5,0	88,5	0,39	31,6	4,58	54,4	29,8	13,1	22,2
233	74,4	4,8	0,43	40,2	123	641	4,8	83,4	0,38	30,3	4,47	54,0	29,6	12,7	16,9
234	71,5	5,5	0,37	41,1	122	631	4,8	83,2	0,40	31,1	4,51	54,3	29,6	12,8	15,4
235	63,4	4,7	0,39	41,0	120	620	4,8	78,7	0,37	30,9	4,48	54,0	29,2	12,5	13,6
236	78,9	7,2	0,52	43,2	121	617	5,2	77,6	0,40	32,1	4,61	55,4	29,9	12,9	16,3
237	86,8	4,1	0,66	43,5	125	630	5,3	75,7	0,41	32,9	4,75	57,1	30,6	13,1	13,1
238	79,0	5,2	0,54	42,1	127	646	5,3	72,8	0,39	31,8	4,64	55,1	29,9	12,8	16,5
239	34,6	<1	0,10	22,4	89,1	708	2,7	45,9	0,16	17,8	2,78	35,9	19,6	8,31	9,9
240	31,0	<1	0,14	18,7	80,8	614	2,3	33,5	0,12	15,8	2,22	29,0	16,2	6,48	6,9
241	31,9	<1	0,16	20,0	89,1	636	2,4	36,3	0,11	17,6	2,36	29,4	16,2	6,95	6,4
242	32,4	<1	0,17	20,6	88,1	653	2,5	37,3	0,12	17,3	2,44	31,9	17,7	7,25	6,2
243	30,8	<1	0,15	20,2	85,3	668	2,5	38,2	0,11	17,5	2,39	30,8	17,0	7,21	8,6
244	30,5	<1	0,13	20,3	86,6	674	2,6	38,9	0,13	17,6	2,47	31,8	17,6	7,42	7,9
245	29,3	<1	0,13	19,7	83,7	662	2,6	38,1	0,12	16,8	2,43	33,1	18,1	7,43	7,7

ICP-AES NB! NGU-lab er ikke akkreditert for Si (geologisk materiale).

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-AES ANALYSER
GEOLOGISK MATERIALE
ANALYSEKONTRAKTNR. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	Si [mg/kg]	Al [mg/kg]	Fe [mg/kg]	Ti [mg/kg]	Mg [mg/kg]	Ca [mg/kg]	Na [mg/kg]	K [mg/kg]	Mn [mg/kg]	P [mg/kg]	Cu [mg/kg]	Zn [mg/kg]	Pb [mg/kg]	Ni [mg/kg]	Co [mg/kg]
246	370	9100	14500	963	7930	136000	11700	5380	154	749	13,1	37,6	10,7	15,8	5,12
247	359	9230	14900	994	7980	137000	11400	5480	162	737	13,9	35,5	4,8	17,9	5,56
248	358	9830	15700	1020	8430	136000	12000	5870	167	696	13,5	35,6	4,0	17,0	4,97
249	383	9980	15500	1050	8610	131000	11900	6010	170	693	11,5	35,6	3,5	16,8	4,08
250	314	10000	16300	1140	8410	110000	10200	6280	181	660	12,9	36,8	3,0	16,6	4,49
251	<250	11000	16200	1130	8960	114000	10800	6380	182	665	15,2	54,9	3,1	18,1	4,84
252	<250	10400	17000	1200	8770	97300	9400	6610	188	610	16,0	46,6	3,3	19,6	5,49
253	<250	11200	17100	1300	11000	121000	22500	7140	172	1470	36,0	88,4	42,0	27,1	5,60
254	<250	10900	17500	1290	10600	117000	21400	6910	172	1300	27,8	71,2	24,1	22,5	4,61
255	<250	11000	17800	1310	10800	120000	21100	7000	175	1270	26,6	69,7	21,7	22,7	4,52
256	<250	10600	17200	1300	10100	118000	17600	6710	170	1270	24,1	64,3	20,1	21,1	4,30
257	<250	10200	16500	1270	9770	111000	17600	6490	167	1190	22,2	59,6	18,7	20,2	4,15
258	<250	10300	16600	1290	9730	116000	17500	6530	169	1150	21,6	57,8	17,1	20,1	4,11
259	<250	10000	16500	1280	9490	114000	16300	6370	166	1130	19,5	51,3	13,7	19,4	4,08
260	<250	10200	17200	1300	9450	118000	15800	6500	170	1110	17,8	42,4	8,8	19,6	4,09
261	<250	9320	15800	1280	8520	110000	13000	5830	165	1130	15,2	36,7	5,1	18,3	3,95
262	<250	8720	15000	1240	7940	110000	12800	5660	156	1190	13,1	32,8	2,9	15,9	3,73
263	<250	9650	16300	1340	8390	102000	11100	6100	173	1100	15,3	36,0	<2	17,9	4,27
264	<250	6820	10200	578	13300	195000	35900	4720	103	1100	26,1	74,0	81,6	26,3	3,72
265	<250	6820	9900	579	13300	197000	33200	4580	105	1060	24,7	69,5	38,9	25,8	3,20
266	<250	7110	10700	605	13800	201000	34700	4730	109	1010	25,4	76,3	36,4	26,6	3,13
267	251	6890	10700	603	13500	207000	31900	4540	105	950	23,8	76,3	36,8	25,8	3,02
268	<250	7060	10400	621	13200	208000	30100	4560	104	959	23,1	73,3	32,8	25,9	3,05
269	<250	7430	10800	632	13400	199000	31800	4770	107	970	24,8	76,7	33,4	27,2	3,17
270	<250	7100	10800	621	12900	204000	30400	4580	106	924	23,6	62,1	26,7	26,6	3,08
271	<250	7130	10000	633	12500	212000	28700	4540	106	888	22,7	55,2	23,1	26,3	3,15
272	264	7030	10500	622	12900	210000	27700	4460	103	925	22,8	45,8	20,4	29,8	3,27
273	260	6590	10200	579	12900	221000	27400	4220	98,0	856	16,9	32,4	14,4	25,0	2,83
274	251	6450	10000	564	12300	227000	25700	4100	93,7	818	15,6	28,7	11,0	24,4	2,76
275	251	7180	10100	613	12200	221000	25000	4280	99,1	857	15,7	29,1	7,5	24,4	2,89
276	262	6440	9010	602	11000	215000	22500	4030	94,9	800	13,9	24,1	4,1	21,2	2,68
277	257	7250	11500	662	11600	210000	22100	4370	105	853	15,2	27,7	3,1	24,8	3,03
278	<250	8120	12500	756	12600	204000	24900	4930	121	858	16,2	30,2	3,2	25,7	3,41
279	<250	11100	40200	2300	9980	14300	5140	6820	151	584	462	61,0	46,6	154	148
280	<250	12400	35500	2290	11600	11400	5570	8070	157	421	138	72,0	4,4	129	25,5

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-AES ANALYSER
GEOLOGISK MATERIALE
ANALYSEKONTRAKTNR. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	V [mg/kg]	Mo [mg/kg]	Cd [mg/kg]	Cr [mg/kg]	Ba [mg/kg]	Sr [mg/kg]	Zr [mg/kg]	B [mg/kg]	Be [mg/kg]	Li [mg/kg]	Sc [mg/kg]	Ce [mg/kg]	La [mg/kg]	Y [mg/kg]	As [mg/kg]
246	29,3	<1	0,16	19,2	82,8	650	2,6	35,5	0,11	16,6	2,39	31,6	17,3	7,37	10,6
247	29,7	<1	0,21	19,9	82,6	656	2,7	33,9	0,12	17,0	2,45	34,3	18,7	7,39	9,6
248	31,6	2,0	0,25	20,8	88,0	665	2,9	35,7	0,12	18,2	2,56	32,5	17,9	7,47	10,0
249	31,0	1,4	0,19	21,0	89,5	658	2,9	34,1	0,14	18,7	2,57	34,1	18,8	7,52	9,3
250	32,0	1,3	0,18	21,2	102	556	2,7	28,3	0,13	19,5	2,47	32,9	18,0	6,95	8,8
251	32,8	1,6	0,18	21,9	103	587	2,9	47,5	0,12	20,4	2,60	31,7	17,2	6,98	8,0
252	33,3	1,5	0,16	22,2	112	509	2,7	28,7	0,11	20,9	2,43	29,3	15,7	6,11	8,4
253	45,3	1,5	0,42	34,2	112	582	2,1	67,8	0,13	20,1	3,30	37,9	21,6	8,59	12,0
254	44,9	2,5	0,36	33,4	109	566	2,3	64,4	0,12	20,2	3,23	36,5	20,7	8,39	13,5
255	44,2	3,6	0,32	33,5	109	580	2,4	64,7	0,13	20,2	3,25	36,6	21,0	8,50	12,5
256	43,0	3,3	0,30	32,0	106	563	2,3	57,9	0,10	19,4	3,13	35,0	20,0	8,15	12,1
257	41,2	3,4	0,26	30,0	102	530	2,3	53,7	<0.1	18,7	3,09	34,9	19,4	7,92	11,8
258	42,5	3,5	0,28	30,5	101	550	2,4	52,8	0,10	18,9	3,08	35,2	19,8	7,93	12,4
259	40,9	3,6	0,28	29,2	98,8	538	2,3	48,7	<0.1	18,4	3,02	33,8	19,2	7,75	11,2
260	39,8	4,2	0,36	29,4	98,9	558	2,4	47,0	<0.1	19,1	3,04	34,3	19,7	7,70	11,4
261	36,4	3,7	0,39	28,3	91,5	503	2,2	39,2	<0.1	16,8	2,88	32,4	19,0	7,34	10,3
262	33,7	3,0	0,35	25,9	89,4	494	<2	31,1	<0.1	15,8	2,71	31,2	18,2	6,72	9,2
263	38,6	4,2	0,45	28,4	97,5	479	2,2	31,3	<0.1	17,2	2,94	33,5	19,6	7,12	10,4
264	25,8	4,9	0,56	21,3	76,8	1150	2,1	123	<0.1	10,5	1,95	21,1	14,5	8,17	14,3
265	26,2	4,3	0,56	21,2	74,4	1170	2,1	116	<0.1	10,6	1,95	21,3	14,8	8,20	13,3
266	28,6	5,7	0,62	21,9	73,1	1190	2,2	114	<0.1	10,9	2,01	21,9	15,1	8,46	15,4
267	28,8	6,8	0,60	21,4	68,7	1220	2,2	105	<0.1	10,8	1,93	21,7	14,7	8,28	14,4
268	28,5	5,5	0,60	21,5	69,4	1210	2,2	105	<0.1	11,1	1,95	21,6	15,0	8,31	15,1
269	29,4	7,0	0,65	22,5	71,6	1180	2,3	110	<0.1	11,5	2,05	22,9	15,4	8,62	16,5
270	27,8	5,2	0,65	21,7	65,8	1190	2,2	101	<0.1	11,1	2,00	22,1	14,9	8,37	16,2
271	29,0	8,0	0,62	21,7	65,5	1230	2,2	96,5	<0.1	11,4	1,97	22,0	15,1	8,38	14,0
272	29,8	6,4	0,77	21,7	62,0	1240	2,2	95,9	<0.1	11,0	1,94	21,3	14,6	8,12	15,3
273	27,5	5,1	0,77	20,0	56,4	1310	2,2	91,3	<0.1	10,7	1,83	20,4	14,3	8,04	13,8
274	25,7	6,7	0,98	19,9	54,8	1310	2,1	89,6	<0.1	10,6	1,75	20,1	13,9	7,80	14,1
275	28,9	6,7	1,17	21,7	56,4	1300	2,3	86,2	<0.1	11,1	1,89	22,0	15,0	8,26	13,0
276	25,8	4,4	1,08	20,0	52,3	1250	2,1	74,1	<0.1	11,0	1,81	21,9	14,9	7,88	10,5
277	30,9	6,8	1,35	22,3	56,1	1230	2,4	74,7	<0.1	11,5	2,03	22,5	15,7	8,38	14,1
278	32,6	10,5	1,16	23,6	65,8	1220	2,6	76,5	<0.1	12,8	2,28	25,0	16,9	8,73	12,8
279	99,1	1,0	<0.1	51,6	159	57,1	<2	6,4	<0.1	10,1	2,78	27,8	16,8	10,5	6,6
280	111	8,3	0,12	58,6	183	43,2	<2	3,2	<0.1	11,0	2,96	22,4	13,4	7,96	10,0

ICP-AES NB! NGU-lab er ikke akkreditert for Si (geologisk materiale).

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-AES ANALYSER
GEOLOGISK MATERIALE
ANALYSEKONTRAKTNR. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	Si [mg/kg]	Al [mg/kg]	Fe [mg/kg]	Ti [mg/kg]	Mg [mg/kg]	Ca [mg/kg]	Na [mg/kg]	K [mg/kg]	Mn [mg/kg]	P [mg/kg]	Cu [mg/kg]	Zn [mg/kg]	Pb [mg/kg]	Ni [mg/kg]	Co [mg/kg]
281	291	12300	32700	2260	11700	10700	6240	7930	161	359	125	76,5	3,0	115	17,7
282	343	12600	31600	2150	11300	8710	5450	7570	153	319	104	79,3	<2	113	17,1
283	321	12500	34900	2150	11100	8580	5100	7460	154	367	132	80,9	2,3	128	19,5
284	290	11900	35700	2230	10800	9990	5080	7180	153	376	118	65,8	2,8	130	19,7
285	<250	14600	38100	2550	14000	32200	8480	8880	197	795	132	85,4	5,9	113	17,5
286	296	16500	36100	2740	15400	30900	7970	10200	189	603	101	105	3,1	120	17,1
287	282	18400	42200	3070	16700	30200	8160	11000	225	825	148	122	5,5	136	19,4
288	252	20000	42100	3450	18700	28800	7830	12500	243	801	141	124	4,8	127	17,8
289	340	19700	41900	3240	17200	30000	7810	11500	230	815	140	107	5,2	129	19,1
290	321	19600	39400	3250	17700	31800	7770	12000	226	667	124	104	3,8	122	17,8
291	315	19100	40100	3400	17000	22300	6370	11800	217	708	121	95,0	3,8	120	18,2
292	339	19700	43400	3460	17200	18000	5220	11900	226	731	160	98,0	3,8	144	21,7
293	283	19500	42900	3540	17500	25700	6110	12100	233	765	143	90,9	3,8	127	19,2
294	<250	10200	15800	1360	11500	139000	19200	6440	173	1370	29,6	70,8	30,9	22,6	5,35
295	<250	10500	15900	1380	11900	139000	21700	6660	174	1320	28,0	73,0	29,4	23,5	4,84
296	<250	10400	16300	1390	11500	138000	19100	6570	172	1340	26,9	71,8	29,4	22,9	4,70
297	<250	10300	16400	1370	11500	141000	19300	6530	172	1330	26,0	70,8	29,7	22,5	4,67
298	<250	10200	16400	1360	11500	138000	19800	6510	173	1310	25,4	70,8	29,7	23,0	4,63
299	<250	10000	15900	1330	11500	139000	20300	6460	166	1270	26,5	68,5	28,5	22,4	5,09
300	<250	10200	15800	1340	11300	143000	18700	6390	170	1270	24,0	67,8	27,4	22,4	4,46
301	<250	10100	15800	1320	11300	144000	18800	6430	167	1240	22,6	62,4	22,5	22,0	4,28
302	<250	9760	15800	1270	11000	149000	18200	6210	165	1270	19,7	51,5	16,3	22,5	4,34
303	<250	9720	16400	1290	10600	142000	14800	6140	167	1350	17,7	44,4	10,3	22,9	4,44
304	<250	9390	16800	1340	10700	138000	16100	6330	170	1330	15,3	40,3	5,4	21,0	4,26
305	<250	9530	16700	1340	10700	140000	15000	6270	173	1300	16,5	41,5	4,7	21,5	4,33
306	<250	9460	16800	1310	10500	143000	15200	6040	168	1270	16,6	40,4	3,7	21,3	4,17
307	<250	9360	16500	1330	10300	136000	14500	6080	172	1330	15,3	38,8	3,6	19,9	4,24
308	<250	9760	17900	1340	10600	140000	13700	6190	176	1290	16,9	41,0	3,5	22,3	4,44
309	<250	11100	17800	1170	15900	113000	70100	7920	163	1230	46,4	92,9	89,0	30,5	8,37
310	<250	12000	19300	1260	15400	122000	51500	7840	183	1330	40,2	94,1	47,7	33,1	5,51
311	<250	11600	17500	1230	15200	126000	48900	7600	178	1260	38,1	88,4	40,8	32,5	5,15
312	<250	12000	18100	1280	14400	135000	38900	7260	185	1280	37,9	91,0	40,8	33,7	5,48
313	<250	12300	21000	1330	14600	129000	40100	7620	190	1250	38,4	92,5	40,8	34,3	5,59
314	<250	12800	21300	1380	13900	131000	32300	7490	202	1280	41,4	98,4	42,1	36,6	5,75
315	<250	13500	21100	1430	14700	130000	36600	7940	208	1290	41,1	100	43,1	36,5	5,87

ICP-AES NB! NGU-lab er ikke akkreditert for Si (geologisk materiale).

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-AES ANALYSER
GEOLOGISK MATERIALE
ANALYSEKONTRAKTNR. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	V [mg/kg]	Mo [mg/kg]	Cd [mg/kg]	Cr [mg/kg]	Ba [mg/kg]	Sr [mg/kg]	Zr [mg/kg]	B [mg/kg]	Be [mg/kg]	Li [mg/kg]	Sc [mg/kg]	Ce [mg/kg]	La [mg/kg]	Y [mg/kg]	As [mg/kg]
281	112	<1	0,17	59,4	182	43,7	<2	4,6	<0.1	10,8	2,93	22,1	13,4	7,68	5,8
282	109	1,3	0,17	56,5	175	31,8	<2	3,5	<0.1	9,97	2,80	26,6	15,8	7,05	5,9
283	105	1,4	0,20	55,5	175	30,4	<2	3,7	<0.1	10,0	2,76	22,4	11,7	7,42	5,3
284	105	<1	0,11	54,3	167	39,7	<2	5,5	<0.1	10,0	2,71	24,1	13,3	8,36	6,2
285	126	2,3	0,17	61,8	191	169	2,3	25,9	<0.1	13,1	3,75	31,9	17,9	9,91	14,1
286	140	4,3	0,24	69,6	209	155	<2	17,2	<0.1	12,5	4,14	26,8	15,5	9,11	10,9
287	163	3,3	<0.1	80,2	228	149	2,7	21,8	0,12	14,4	5,03	34,6	19,4	11,1	14,8
288	180	3,1	0,17	91,3	261	137	2,4	19,1	<0.1	15,8	5,54	33,2	17,8	11,4	12,9
289	163	1,6	0,28	82,5	263	142	2,3	20,1	0,11	14,9	4,90	31,8	17,8	11,1	13,1
290	167	2,4	0,19	84,7	279	153	2,1	19,0	<0.1	14,9	4,98	31,5	18,2	9,70	12,3
291	175	1,0	0,24	87,7	292	98,2	<2	15,0	<0.1	14,0	5,14	28,3	16,3	10,8	11,6
292	180	2,1	0,20	92,7	303	70,2	2,1	10,3	<0.1	13,8	5,46	30,7	17,0	11,2	11,4
293	176	1,3	0,19	89,7	314	112	2,2	16,0	<0.1	14,8	5,51	30,3	17,1	10,9	13,3
294	52,6	<1	0,24	25,7	114	770	2,7	58,9	0,16	15,0	2,86	38,9	22,4	9,44	10,3
295	54,1	<1	0,25	26,4	114	772	2,8	61,2	0,15	15,6	2,90	40,4	22,8	9,53	11,5
296	51,3	1,0	0,25	25,9	111	765	2,9	58,8	0,16	15,5	2,92	40,5	23,0	9,58	11,9
297	49,9	<1	0,28	25,5	112	780	2,9	57,9	0,17	15,7	2,85	39,8	22,3	9,54	12,8
298	49,4	1,5	0,24	25,3	109	767	2,8	58,0	0,17	15,5	2,80	38,5	21,9	9,49	12,3
299	47,9	1,7	0,23	24,9	107	773	2,8	58,1	0,16	15,4	2,75	38,8	22,0	9,35	12,1
300	49,4	1,7	0,28	24,8	109	796	2,9	58,2	0,16	15,7	2,80	39,1	22,4	9,47	12,4
301	47,3	1,8	0,28	24,5	108	804	2,9	59,1	0,16	15,6	2,73	38,0	21,9	9,34	11,7
302	47,6	2,7	0,38	23,8	103	834	2,8	58,2	0,16	15,5	2,64	36,5	21,2	9,18	13,1
303	44,6	3,0	0,44	23,4	108	789	2,9	56,0	0,13	15,6	2,60	37,1	21,2	9,26	14,8
304	41,7	3,6	0,40	22,7	110	762	2,7	49,2	0,10	15,5	2,45	35,2	20,3	8,93	14,8
305	43,4	4,1	0,43	23,8	103	786	2,8	49,2	0,12	15,4	2,51	37,0	21,2	8,99	13,2
306	45,6	4,4	0,52	23,8	100	802	2,9	49,8	0,13	15,2	2,54	37,4	21,4	8,91	14,7
307	43,9	3,7	0,44	22,9	103	761	2,8	47,0	0,12	14,9	2,51	37,7	21,4	9,05	13,1
308	47,4	4,7	0,49	24,2	104	804	3,0	48,8	0,14	15,5	2,62	39,0	22,3	9,19	15,1
309	64,6	4,3	0,29	34,0	110	635	2,8	110	0,23	16,9	2,95	34,3	20,3	9,28	21,3
310	72,8	6,0	0,35	37,2	119	667	3,1	109	0,26	18,2	3,19	38,8	22,7	10,0	22,5
311	72,0	4,6	0,34	35,7	112	705	3,1	102	0,23	17,9	3,08	38,8	22,6	9,87	18,0
312	71,6	4,9	0,36	36,8	112	759	3,3	99,1	0,25	18,4	3,17	40,7	23,8	10,2	17,6
313	73,0	6,7	0,35	38,0	113	728	3,5	102	0,25	19,0	3,25	40,0	23,4	10,3	20,8
314	75,9	4,7	0,41	39,5	118	725	3,6	101	0,27	19,4	3,35	41,9	24,4	10,7	21,5
315	79,8	3,8	0,46	41,2	123	706	3,7	105	0,29	20,3	3,52	42,8	24,8	11,0	20,3

ICP-AES NB! NGU-lab er ikke akkreditert for Si (geologisk materiale).

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-AES ANALYSER
GEOLOGISK MATERIALE
ANALYSEKONTRAKTNR. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	Si [mg/kg]	Al [mg/kg]	Fe [mg/kg]	Ti [mg/kg]	Mg [mg/kg]	Ca [mg/kg]	Na [mg/kg]	K [mg/kg]	Mn [mg/kg]	P [mg/kg]	Cu [mg/kg]	Zn [mg/kg]	Pb [mg/kg]	Ni [mg/kg]	Co [mg/kg]
316	<250	13700	21300	1460	14900	128000	36700	8060	211	1290	41,3	100	42,9	37,2	5,95
317	<250	13800	20600	1430	14800	123000	38200	8120	213	1320	42,0	102	45,3	38,4	6,03
318	<250	13700	20300	1410	14700	123000	37100	8030	209	1290	41,5	103	45,9	37,4	6,04
319	<250	13600	22700	1380	14800	124000	38200	8050	204	1280	39,5	105	43,6	37,7	5,73
320	<250	13400	22000	1360	14800	123000	39500	8060	203	1280	38,5	101	42,1	37,6	5,83
321	<250	14000	21800	1420	13800	124000	31500	7770	206	1260	52,6	97,3	39,5	36,4	5,87
322	<250	13500	20900	1500	13500	122000	29200	7840	205	1250	36,5	85,9	33,6	37,4	6,18
323	<250	13000	21600	1500	13200	124000	29300	7630	200	1180	33,4	66,8	24,0	36,0	5,97
324	<250	14000	22200	1420	14200	130000	33500	8010	219	1270	35,0	67,3	23,5	40,7	5,91
325	<250	14700	21200	1480	14300	128000	32700	8270	213	1280	36,4	68,4	21,6	42,3	6,29
326	<250	15000	21600	1500	14400	120000	33000	8420	222	1290	36,9	69,8	19,4	43,4	6,71
327	<250	14500	21000	1450	13700	133000	31500	8150	216	1230	33,9	61,7	13,5	40,9	6,26
328	<250	15500	22400	1560	14500	122000	30600	8590	231	1350	37,3	65,9	13,5	43,4	6,73
329	<250	15100	22100	1520	14300	127000	31900	8390	232	1290	36,2	64,3	11,6	42,2	6,57
330	<250	15000	22200	1500	14000	124000	30700	8320	228	1310	36,9	64,7	12,1	42,5	6,53
331	<250	14400	21400	1480	13500	134000	31100	8100	215	1280	34,7	61,3	9,2	41,4	5,97
332	<250	14000	19900	1490	13200	135000	28000	7860	214	1280	33,0	57,1	8,5	38,0	5,62
333	<250	14000	21100	1470	13100	132000	27700	7770	213	1280	34,2	58,1	7,5	39,7	5,75
334	<250	15000	22200	1590	13800	137000	28000	8290	231	1240	37,4	62,8	9,0	39,4	6,11
335	<250	18500	23500	1270	14200	127000	22100	9360	378	815	29,9	80,8	59,6	25,2	10,6
336	<250	18500	23400	1280	14200	129000	20000	9420	288	802	18,8	74,3	34,4	25,8	7,07
337	<250	18600	22900	1290	14200	131000	19300	9560	266	778	19,1	79,2	32,1	25,5	6,43
338	<250	18800	23100	1300	14300	131000	19300	9690	265	778	17,0	72,3	31,0	25,3	6,41
339	<250	19000	23100	1310	14200	131000	18900	9700	263	776	16,9	72,8	30,8	25,8	6,38
340	<250	18800	22900	1300	14000	131000	17600	9560	260	770	16,5	71,5	30,9	24,3	6,25
341	<250	19200	23600	1330	14200	132000	18200	9810	267	770	27,3	95,5	34,2	33,1	6,34
342	<250	18900	23200	1310	14000	129000	16900	9610	263	767	16,6	71,6	30,7	25,1	6,37
343	<250	19000	23300	1330	14000	131000	17100	9640	268	753	16,5	70,0	28,2	24,5	6,38
344	<250	17900	22100	1280	13200	131000	14400	8940	251	728	13,5	57,1	11,5	23,4	5,88
345	<250	17600	21700	1260	13200	131000	14700	8910	255	723	13,6	58,2	13,3	23,2	5,81
346	<250	18100	22300	1290	13300	131000	14200	9120	253	732	13,5	58,3	10,4	22,9	5,92
347	<250	17700	22500	1270	13200	129000	13200	8930	264	724	13,2	57,8	8,6	23,8	6,05
348	<250	10900	15200	1020	12400	46000	12800	5740	255	1010	11,8	47,4	43,2	12,1	5,56
349	<250	11000	15200	1050	12600	46800	11200	5750	247	976	8,4	44,0	12,4	12,4	4,29
350	<250	10900	15400	1050	12300	46900	9960	5680	247	960	8,0	43,3	11,4	12,0	4,24

ICP-AES NB! NGU-lab er ikke akkreditert for Si (geologisk materiale).

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-AES ANALYSER
GEOLOGISK MATERIALE
ANALYSEKONTRAKTNR. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	V [mg/kg]	Mo [mg/kg]	Cd [mg/kg]	Cr [mg/kg]	Ba [mg/kg]	Sr [mg/kg]	Zr [mg/kg]	B [mg/kg]	Be [mg/kg]	Li [mg/kg]	Sc [mg/kg]	Ce [mg/kg]	La [mg/kg]	Y [mg/kg]	As [mg/kg]
316	80,5	3,8	0,46	42,1	126	700	3,8	105	0,29	20,8	3,57	43,1	25,1	11,1	19,3
317	81,9	3,1	0,44	43,0	128	682	3,9	107	0,31	21,2	3,66	44,2	25,7	11,3	20,7
318	84,3	3,8	0,51	42,9	126	670	3,9	107	0,31	20,7	3,62	43,6	25,5	11,4	19,8
319	86,1	8,5	0,61	41,0	126	674	3,9	107	0,29	20,5	3,59	42,0	24,7	11,3	27,3
320	81,6	7,9	0,59	41,2	124	680	3,9	110	0,30	20,5	3,59	41,8	24,7	11,3	27,1
321	78,0	7,5	0,56	41,4	123	672	3,9	101	0,29	20,8	3,52	42,9	25,3	11,0	23,9
322	75,5	7,1	0,60	41,0	121	646	3,9	94,2	0,29	21,7	3,47	44,3	26,0	10,9	21,5
323	66,5	8,2	0,64	38,5	115	662	3,7	86,8	0,24	21,1	3,22	44,0	25,6	10,1	22,5
324	65,5	12,1	0,77	41,2	115	706	4,2	105	0,29	21,1	3,71	43,3	25,4	11,4	20,0
325	71,5	8,3	1,16	43,2	119	681	4,4	108	0,31	22,1	3,90	45,7	26,5	12,0	19,7
326	75,9	9,1	1,58	44,8	120	637	4,5	108	0,34	22,7	4,05	47,0	27,5	12,3	19,9
327	67,1	9,8	1,33	42,4	112	684	4,3	98,5	0,31	21,6	3,84	44,2	26,1	11,6	17,7
328	72,5	9,6	1,28	46,0	119	645	4,7	103	0,34	23,3	4,16	47,8	27,8	12,5	18,2
329	67,7	11,2	1,33	45,4	114	681	4,4	101	0,32	22,7	3,99	45,3	26,6	11,9	17,9
330	72,1	12,5	1,66	45,7	118	650	4,5	99,6	0,33	22,4	4,01	46,5	27,2	12,1	19,0
331	72,0	15,6	1,63	43,9	112	691	4,2	94,6	0,30	21,4	3,80	43,0	25,8	11,6	17,4
332	70,6	10,6	1,14	42,8	108	722	4,0	87,3	0,29	21,2	3,70	44,0	26,1	11,5	14,2
333	72,5	11,6	1,34	43,2	107	691	4,2	89,8	0,29	21,4	3,73	44,1	25,9	11,6	18,4
334	79,7	11,7	1,05	45,3	114	744	4,4	93,1	0,32	22,9	3,92	46,3	26,8	11,9	17,3
335	47,5	<1	0,10	35,6	120	625	5,6	63,2	0,44	27,8	4,43	51,1	26,8	12,0	12,3
336	47,5	<1	0,12	35,9	118	630	5,8	61,5	0,46	28,1	4,48	52,0	27,3	12,2	10,6
337	47,1	<1	<0.1	35,9	117	644	5,9	60,4	0,45	28,7	4,50	52,6	27,6	12,2	9,6
338	47,3	<1	0,23	36,1	117	647	6,0	61,2	0,46	29,1	4,53	53,0	27,7	12,3	9,2
339	47,5	<1	0,10	36,2	119	647	6,0	61,5	0,46	29,2	4,58	53,6	28,0	12,4	8,6
340	47,0	<1	<0.1	35,5	119	644	6,0	60,2	0,46	29,0	4,54	52,7	27,7	12,3	9,0
341	47,8	<1	0,11	36,3	119	659	6,1	61,8	0,45	28,9	4,59	53,1	27,7	12,3	9,6
342	48,0	<1	<0.1	36,2	119	640	6,1	61,2	0,45	29,0	4,58	53,2	27,8	12,4	9,3
343	49,2	<1	0,14	36,3	117	644	6,2	60,4	0,47	29,2	4,60	53,7	28,1	12,4	9,3
344	45,3	<1	0,16	33,6	104	628	6,5	53,2	0,42	27,5	4,37	52,3	27,4	12,0	9,2
345	43,8	<1	0,14	34,0	103	638	6,1	54,7	0,41	27,4	4,35	52,0	27,3	12,0	9,1
346	44,5	<1	0,16	34,4	106	632	6,4	53,9	0,42	28,0	4,40	52,4	27,3	12,0	7,7
347	43,3	<1	0,16	34,5	105	627	6,6	52,3	0,41	27,5	4,38	53,4	27,7	12,1	8,7
348	31,9	<1	<0.1	23,4	70,7	202	6,0	23,5	0,22	15,8	3,03	50,6	24,7	11,1	6,6
349	31,4	<1	<0.1	23,4	70,7	204	6,2	21,3	0,22	16,0	3,04	51,0	25,0	11,2	7,2
350	31,5	<1	<0.1	23,5	70,9	204	6,2	20,3	0,22	16,0	3,03	51,0	25,0	11,2	7,9

ICP-AES NB! NGU-lab er ikke akkreditert for Si (geologisk materiale).

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-AES ANALYSER
GEOLOGISK MATERIALE
ANALYSEKONTRAKTNR. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	Si [mg/kg]	Al [mg/kg]	Fe [mg/kg]	Ti [mg/kg]	Mg [mg/kg]	Ca [mg/kg]	Na [mg/kg]	K [mg/kg]	Mn [mg/kg]	P [mg/kg]	Cu [mg/kg]	Zn [mg/kg]	Pb [mg/kg]	Ni [mg/kg]	Co [mg/kg]
351	<250	10100	14600	952	11800	46700	8240	5230	238	973	7,0	40,0	10,5	11,4	3,86
352	<250	9590	14200	919	11600	46400	8300	5000	236	992	6,6	37,3	8,8	10,5	3,68
353	<250	9620	14400	925	11600	47600	7920	4970	239	1010	6,3	36,3	7,8	11,0	3,65
354	<250	9580	14500	927	11500	46900	7590	4950	237	992	6,3	36,0	7,9	11,4	3,68
355	<250	8900	13800	877	11100	46900	7200	4570	233	1000	5,5	31,4	5,4	10,5	3,37
356	<250	8780	13800	867	10900	47900	6970	4490	229	1020	5,1	29,3	3,9	9,5	3,23
357	<250	8820	13600	868	11000	49200	7210	4570	225	1010	5,3	29,6	4,1	10,9	3,32
358	<250	8890	13800	875	10900	48900	6780	4560	230	959	5,3	29,7	3,9	9,9	3,33
359	<250	8780	13300	863	10800	51100	6660	4500	224	945	5,2	29,0	3,1	9,7	3,23
360	<250	22900	31000	1750	18900	64600	21900	12700	354	841	21,9	101	54,1	25,8	9,28
361	<250	23200	31400	1770	18800	64700	18800	12700	346	846	21,3	100	50,5	27,8	8,83
362	<250	23700	32000	1800	18800	65200	18500	13000	340	861	20,9	102	82,4	27,0	8,88
363	<250	23800	32000	1810	19000	64800	18400	13000	343	862	20,8	103	91,7	27,6	8,86
364	<250	24000	32200	1830	19000	65000	18400	13200	340	860	21,4	105	41,3	27,4	8,85
365	<250	23600	31700	1800	18900	64000	17400	13000	341	838	21,0	103	38,1	27,7	8,72
366	<250	23600	31700	1800	18900	64000	17100	13000	345	857	20,9	105	37,4	27,7	8,94
367	<250	23800	31900	1820	18800	64400	17300	13000	340	834	21,2	104	38,1	28,1	8,57
368	<250	23800	31900	1820	18700	64900	16900	13000	340	846	20,6	100	36,6	25,9	8,66
369	<250	23600	31700	1810	18600	65000	15800	12900	333	842	20,2	100	34,3	27,4	8,45
370	<250	23800	32000	1820	18700	65700	16400	13000	341	845	28,3	120	37,6	28,3	8,69
371	<250	23700	32000	1810	18700	65900	16000	13000	343	840	20,6	98,4	33,5	27,5	8,76
372	<250	23800	32400	1820	18700	66000	15800	13100	338	818	20,1	94,3	29,7	27,7	8,61
373	<250	24000	32700	1830	18900	66100	15000	13100	347	838	21,3	92,1	26,1	28,7	8,94
374	<250	24900	33900	1890	19100	68200	15300	13500	356	841	19,6	90,1	22,7	28,4	8,92
375	<250	24800	33800	1880	19300	66300	15100	13500	368	833	19,0	89,8	22,2	29,1	9,20
376	<250	24400	33700	1840	19000	66600	15100	13300	398	961	17,5	87,8	17,6	27,9	9,46
377	<250	24100	34600	1880	18800	71600	14600	13400	451	909	17,4	94,9	14,1	29,6	10,2
378	<250	16700	23400	1380	15300	94700	30400	9930	237	1260	34,8	131	127	22,9	8,36
379	<250	17500	24900	1450	15600	85700	30400	10300	255	1280	29,1	132	66,3	23,3	6,20
380	<250	17300	25100	1430	15200	94700	27800	10100	253	1220	27,3	131	55,8	24,9	5,78
381	<250	18000	26200	1500	15700	85100	29700	10600	260	1210	26,8	133	59,9	23,1	5,52
382	<250	18000	25800	1510	15500	83700	28800	10600	267	1150	25,0	130	52,8	24,1	5,67
383	<250	18100	25400	1530	15500	85800	27600	10600	269	1110	23,6	124	45,8	23,5	5,76
384	<250	18300	25900	1560	15500	88700	27200	10700	272	1100	23,2	122	41,1	23,7	5,70
385	<250	18500	26100	1560	15800	92000	27500	10800	275	1120	21,7	118	37,9	24,7	5,70

ICP-AES NB! NGU-lab er ikke akkreditert for Si (geologisk materiale).

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-AES ANALYSER
GEOLOGISK MATERIALE
ANALYSEKONTRAKTNR. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	V [mg/kg]	Mo [mg/kg]	Cd [mg/kg]	Cr [mg/kg]	Ba [mg/kg]	Sr [mg/kg]	Zr [mg/kg]	B [mg/kg]	Be [mg/kg]	Li [mg/kg]	Sc [mg/kg]	Ce [mg/kg]	La [mg/kg]	Y [mg/kg]	As [mg/kg]
351	28,1	<1	<0.1	21,7	64,5	200	5,4	18,4	0,20	14,9	2,71	47,9	23,5	10,4	7,8
352	27,3	<1	<0.1	21,0	61,6	200	5,4	17,8	0,18	14,4	2,70	48,0	23,7	10,5	7,9
353	27,3	<1	<0.1	21,0	61,2	205	5,6	17,6	0,18	14,2	2,68	48,3	23,8	10,6	8,1
354	27,4	<1	<0.1	21,2	60,8	202	5,6	17,6	0,19	14,4	2,68	48,5	23,7	10,6	8,0
355	25,9	<1	<0.1	19,8	55,8	201	5,4	15,8	0,18	13,2	2,59	47,6	23,3	10,5	6,7
356	24,9	<1	<0.1	19,2	54,3	206	5,3	15,0	0,17	13,1	2,50	45,3	22,2	10,2	7,6
357	25,3	<1	0,13	19,5	54,6	212	5,3	16,5	0,17	13,3	2,52	46,1	22,7	10,2	8,1
358	25,6	1,0	0,12	19,7	55,8	208	5,4	16,0	0,16	13,4	2,55	47,2	23,1	10,3	7,5
359	25,3	<1	0,12	19,3	54,2	216	5,3	15,1	0,16	13,1	2,49	46,6	22,7	10,1	6,6
360	69,6	<1	0,10	44,2	144	309	7,6	56,8	0,53	37,2	5,07	72,7	36,0	14,4	10,2
361	72,8	<1	<0.1	45,4	147	309	7,8	54,8	0,54	38,0	5,15	73,5	36,4	14,7	10,6
362	74,7	<1	0,11	45,5	149	312	7,9	53,9	0,55	38,3	5,20	74,3	36,8	14,8	11,2
363	75,3	<1	<0.1	45,7	152	310	8,0	54,0	0,55	38,7	5,28	74,8	37,3	15,0	11,2
364	77,7	<1	<0.1	46,3	153	312	8,2	55,2	0,57	39,0	5,34	74,4	37,1	15,2	10,5
365	76,3	<1	0,11	46,3	152	305	8,1	54,3	0,55	38,7	5,29	74,7	37,2	15,0	10,8
366	77,8	<1	<0.1	46,3	151	306	8,1	53,9	0,56	39,2	5,30	75,5	37,6	15,0	10,7
367	76,8	<1	0,11	46,1	150	309	8,1	53,8	0,56	39,0	5,28	74,8	37,3	15,1	11,1
368	77,4	<1	<0.1	45,4	150	310	8,1	52,8	0,54	38,6	5,24	74,6	37,0	14,9	10,2
369	76,4	<1	<0.1	45,5	150	310	8,1	52,9	0,54	38,6	5,21	73,8	36,9	15,0	12,1
370	77,3	<1	0,11	46,1	149	315	8,1	54,5	0,54	38,5	5,26	74,1	37,0	15,0	11,5
371	82,5	<1	0,12	45,9	151	317	8,3	54,4	0,55	38,5	5,27	74,2	37,2	15,1	12,0
372	81,1	<1	0,14	45,8	148	319	8,2	53,2	0,55	38,6	5,22	73,6	36,7	15,0	13,1
373	80,8	<1	0,12	47,2	147	319	8,5	54,6	0,57	39,2	5,35	74,5	37,3	15,3	13,5
374	84,0	<1	0,16	47,5	149	328	8,8	54,1	0,57	39,9	5,47	76,2	37,7	15,5	13,4
375	77,7	<1	0,16	48,0	150	319	8,8	54,2	0,56	40,7	5,48	75,9	37,8	15,3	13,2
376	71,2	<1	0,13	47,1	151	324	8,6	54,5	0,57	39,5	5,44	74,6	37,1	15,0	14,8
377	66,9	1,2	0,13	47,1	154	331	8,6	52,5	0,56	41,4	5,44	73,9	35,1	14,7	16,4
378	69,0	5,8	0,85	37,9	122	444	6,3	94,4	0,60	30,4	4,08	76,0	40,9	16,4	21,1
379	71,5	7,2	0,87	39,8	126	411	6,7	95,5	0,62	31,0	4,28	77,7	42,0	17,1	21,2
380	67,5	8,7	0,77	39,2	122	436	6,6	92,3	0,63	31,0	4,26	77,9	41,9	16,9	21,4
381	66,2	9,4	0,76	40,6	126	406	6,9	94,2	0,62	32,0	4,34	78,4	41,9	17,1	21,8
382	60,5	8,8	0,64	40,1	126	405	7,1	90,8	0,65	32,5	4,45	79,6	42,8	17,4	20,5
383	57,5	6,8	0,56	39,7	126	419	7,2	89,0	0,64	32,9	4,47	79,4	42,7	17,2	20,5
384	56,1	6,0	0,56	40,6	128	436	7,3	89,9	0,62	33,1	4,50	79,5	42,6	17,4	20,0
385	55,3	5,6	0,50	40,7	130	449	7,2	90,0	0,62	33,6	4,49	79,5	42,8	17,4	19,1

ICP-AES NB! NGU-lab er ikke akkreditert for Si (geologisk materiale).

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-AES ANALYSER
GEOLOGISK MATERIALE
ANALYSEKONTRAKTNR. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	Si [mg/kg]	Al [mg/kg]	Fe [mg/kg]	Ti [mg/kg]	Mg [mg/kg]	Ca [mg/kg]	Na [mg/kg]	K [mg/kg]	Mn [mg/kg]	P [mg/kg]	Cu [mg/kg]	Zn [mg/kg]	Pb [mg/kg]	Ni [mg/kg]	Co [mg/kg]
386	<250	18100	25500	1530	15500	100000	27800	10600	266	1060	20,3	110	33,4	22,9	5,59
387	<250	18700	26400	1580	15800	94200	28000	11000	278	1080	20,6	111	35,6	24,3	5,78
388	<250	18400	26600	1560	15600	93800	25400	10700	273	1060	19,0	104	30,4	23,8	5,68
389	<250	17800	25500	1510	15400	94400	25100	10400	264	1080	18,5	101	29,6	22,9	5,56
390	<250	17600	24400	1510	15100	94800	22600	10100	267	1060	17,4	95,3	24,3	22,4	5,51
391	<250	17500	24500	1510	14800	96800	21900	10000	264	1090	17,2	90,6	20,3	22,8	5,43
392	<250	17300	25300	1490	15100	101000	22300	9980	259	1050	16,3	87,1	18,9	23,3	5,20
393	<250	17300	25300	1490	15100	109000	22900	10000	258	1030	15,2	82,8	18,4	23,5	5,22
394	<250	17100	25100	1440	14500	122000	23800	10000	248	983	15,7	80,9	17,2	21,6	5,18
395	<250	19800	29000	1680	16000	79800	24600	11400	289	1130	17,4	92,1	18,3	25,0	5,93
396	<250	18700	26100	1570	15900	90100	24300	10800	273	1150	16,7	88,0	17,0	24,8	5,69
397	<250	19300	26200	1600	16300	106000	25000	11300	271	1190	16,4	87,3	16,4	25,4	5,59
398	<250	20500	29800	1690	16700	83900	26000	12000	292	1140	18,5	95,8	18,6	26,1	6,28
399	<250	18100	25800	1510	15200	91000	22800	10500	266	1110	16,8	83,7	15,8	22,9	5,64
Mess_3_01	<250	21400	34400	38,0	14500	15000	12500	6230	272	1050	29,8	144	21,6	35,2	10,8
Mess_3_02	<250	21500	34000	37,9	14400	14800	12500	6220	268	1020	29,9	141	21,0	34,9	10,6
Mess_3_03	<250	21700	34400	41,1	14500	14900	12600	6300	266	1010	29,1	139	20,9	35,1	10,5
Mess_3_04	<250	21500	34400	40,7	14300	14900	12600	6210	266	1000	28,7	137	21,0	35,0	10,5
Mess_3_05	<250	22900	36700	42,1	15400	15800	13200	6640	266	1060	30,0	146	20,6	35,9	10,7
Mess_3_06	<250	22600	35500	41,6	15000	15300	13000	6510	261	1020	29,5	142	20,0	35,7	10,5
Mess_3_07	275	22200	35900	41,9	15100	15700	13400	6490	265	1020	29,0	139	20,2	34,5	10,4
Mess_3_08	<250	20700	34400	40,4	14200	14800	12600	6100	266	1040	28,6	145	20,7	35,6	10,6
Mess_3_09	<250	22700	35300	42,8	14700	15000	12900	6450	263	1060	29,5	152	19,8	36,5	10,8
Mess_3_10	<250	22500	34800	41,6	14200	14600	13000	6550	258	998	28,5	142	20,0	33,8	10,4
Mess_3_11	<250	23100	34600	42,4	14500	14400	12900	6910	258	978	27,9	138	20,2	34,2	10,2
Mess_3_12	<250	23500	35800	39,1	14800	15500	13000	6810	273	1080	29,5	148	22,1	36,6	10,8
Mess_3_13	<250	22300	34400	38,8	14600	14900	12600	6450	270	1030	29,4	139	21,8	34,3	10,4
Mess_3_14	<250	22400	34300	38,9	14500	14900	12600	6510	269	1020	28,8	134	22,0	35,2	10,3
Mess_3_15	<250	21700	34100	37,7	14200	14600	12600	6280	271	996	29,1	130	21,1	34,8	10,1
Mess_3_16	<250	21700	34700	38,4	14400	15100	12600	6380	267	1050	28,8	139	21,9	35,8	10,9

ICP-AES NB! NGU-lab er ikke akkreditert for Si (geologisk materiale).

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-AES ANALYSER
GEOLOGISK MATERIALE
ANALYSEKONTRAKTNR. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	V [mg/kg]	Mo [mg/kg]	Cd [mg/kg]	Cr [mg/kg]	Ba [mg/kg]	Sr [mg/kg]	Zr [mg/kg]	B [mg/kg]	Be [mg/kg]	Li [mg/kg]	Sc [mg/kg]	Ce [mg/kg]	La [mg/kg]	Y [mg/kg]	As [mg/kg]
386	53,3	5,5	0,47	39,3	130	511	7,0	86,2	0,62	32,5	4,36	76,1	41,3	16,6	17,7
387	52,8	5,7	0,46	41,0	137	467	7,2	90,0	0,63	33,5	4,50	78,9	42,4	17,2	18,0
388	51,7	6,3	0,42	39,8	140	461	7,1	86,9	0,62	33,0	4,41	77,2	42,0	16,9	17,7
389	50,7	5,3	0,43	39,3	134	465	7,0	86,2	0,60	32,4	4,33	77,5	41,3	16,9	16,1
390	52,2	5,1	0,49	39,3	123	464	7,2	83,4	0,59	31,8	4,36	77,1	41,3	17,0	14,7
391	53,8	6,3	0,58	39,1	117	473	7,3	82,4	0,59	31,4	4,35	77,4	41,6	17,0	16,5
392	53,3	8,6	0,62	38,0	113	498	7,2	80,5	0,56	30,9	4,25	75,8	40,9	16,7	17,1
393	50,6	8,3	0,51	37,5	115	543	7,1	79,7	0,55	30,9	4,22	74,7	40,6	16,5	15,1
394	50,1	9,6	0,53	36,6	116	641	6,7	79,1	0,53	30,4	4,08	70,7	38,6	15,7	15,6
395	57,7	8,9	0,52	43,7	131	397	7,8	89,8	0,66	34,7	4,85	84,6	45,3	18,3	16,8
396	56,0	7,4	0,78	41,5	119	457	7,1	86,0	0,62	33,1	4,59	79,7	43,1	17,6	16,4
397	52,5	4,3	0,52	41,5	120	544	7,3	88,9	0,63	34,0	4,60	78,8	42,7	17,1	14,3
398	60,7	8,2	0,69	45,2	130	423	8,0	94,1	0,67	36,3	4,92	82,3	44,6	18,0	17,6
399	54,1	3,6	0,71	39,7	118	453	7,1	81,3	0,61	32,2	4,37	77,2	42,5	17,0	15,8
Mess_3_01	81,9	<1	0,27	31,8	384	70,6	7,9	38,4	0,91	37,0	6,16	24,3	12,1	11,7	20,2
Mess_3_02	80,9	<1	0,26	31,0	380	70,4	7,8	37,8	0,89	37,5	6,11	24,2	12,1	11,5	19,1
Mess_3_03	81,8	<1	0,24	31,1	375	70,5	6,9	39,8	0,90	36,7	6,15	26,4	13,3	11,8	18,7
Mess_3_04	80,6	<1	0,25	30,8	369	70,7	6,8	39,2	0,90	36,1	6,08	26,7	13,4	11,7	19,6
Mess_3_05	82,7	<1	0,25	31,8	396	74,5	6,9	40,8	0,94	38,7	6,24	24,7	13,0	11,7	20,7
Mess_3_06	80,8	<1	0,25	30,5	384	73,1	6,8	40,4	0,91	38,2	6,13	24,1	13,1	11,5	20,0
Mess_3_07	78,2	<1	0,25	30,4	387	74,8	6,7	38,9	0,90	38,5	6,00	24,3	13,0	11,5	20,0
Mess_3_08	77,9	<1	0,27	30,3	364	69,9	6,6	41,0	0,90	36,5	6,01	23,7	12,3	11,6	21,1
Mess_3_09	85,6	<1	0,26	32,3	389	72,8	6,9	43,2	0,94	40,8	6,20	25,4	13,1	11,4	21,3
Mess_3_10	82,0	<1	0,22	31,1	382	71,6	6,6	40,4	0,91	40,0	5,99	24,7	12,7	11,1	19,2
Mess_3_11	83,6	<1	0,21	32,0	385	70,3	6,8	41,9	0,92	40,6	6,10	24,0	12,3	11,3	19,2
Mess_3_12	87,6	<1	0,25	33,2	389	73,9	8,2	41,4	0,99	38,6	6,35	25,0	12,4	11,9	20,6
Mess_3_13	83,0	<1	0,22	32,1	386	71,5	8,0	39,0	0,95	37,1	6,14	24,1	12,0	11,7	19,5
Mess_3_14	82,2	<1	0,21	31,9	376	71,7	8,0	38,2	0,93	36,5	6,11	23,8	12,1	11,7	18,8
Mess_3_15	80,2	<1	0,23	31,4	365	71,7	8,0	37,2	0,93	35,2	6,06	24,0	12,4	11,7	19,0
Mess_3_16	81,7	<1	0,23	31,7	380	70,8	8,0	38,1	0,95	36,7	6,10	22,7	11,0	11,6	21,6

NGU Norges geologiske undersøkelse
7495 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-MS-analyse av ekstrakter
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontrakt nr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

INSTRUMENT: **Finnigan "MAT ELEMENT 1"**

METODE: Metodeoppsettet er beskrevet i NGU-SD 2.20: ICP-MS -analyse av ekstrakter

Metoden anvendes på analyseløsninger fremstilt ved ekstraksjon med 7 N HNO_3 i autoklav i samsvar med Norsk Standard - NS 4770
Analysen er således basert på partiell syreekstraksjon i 7N HNO_3 og de rapporterte analyseverdier representerer derfor ikke totalverdier i prøven

NEDRE BESTEMMELSESGRENSER (LLQ) OG USIKKERHETER VED ANALYSER BASERT PÅ AUTOKLAVEKSTRAKSJON (1 g prøve i 1000 ml analysevolum)

(1 µg/g = 1 ppm) (For analyser med høyere tynningsfaktor enn 1000, blir LLQ automatisk omregnet).

	Cd*	Pb*	V	Cr	Ni	Cu	Zn	As*	Se*
	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g	µg/g
LLQ:	**0,02**	**0,1**	**0,05**	**0,15**	**1**	**0,2**	**1**	**0,03**	**1**
Usikkerhet LLQ – 5*LLQ	37,5 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %	50 %
Usikkerhet > 5*LLQ	15 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %	20 %
INFO: 5*LLQ =	0,1	0,5	0,25	0,75	5	1	5	0,15	5

Oppgitte usikkerheter har dekningsfaktor 2 (2 standardavvik), noe som tilsvarer et konfidensintervall på 95 %

*) Akkreditering omfatter kun elementene Cd, Pb, As og Se

PRESISJON: **Det analyseres rutinemessig kontrollprøver som føres i kontrolldiagram (X-diagram). Disse kan forevises om ønskelig.**

ANTALL PRØVER: 399

ANMERKNINGER: Data for oppsluttet kontrollprøve Mess-3 (8 replikater, 26 paralleller) følger med, etter kundens ønske.
Data for Se i Mess-3 er rapportert uten å sette deteksjonsgrensene. Merk at verdiene ligger rundt nedre bestemmelsegrense (LLQ = 1 ppm)
Data er analysert i sekvens 2011.0131 13. mai 2011, sekvens 2011-0054 A 14. juni 2011, sekvens 2011-0054 C 11. august 2011 og 2011-0054 D 16. august 2011.

Gjengivelse av analysedata skal skje på en slik måte at meningsinnholdet i rapporten ikke endres.

Ferdig analysert:	16.08.2011	Øyvind Skår
	Dato	OPERATØR

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-MS-analyse av ekstrakter
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontrakt nr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve id.	Cd µg/g	Pb µg/g	As µg/g	Se µg/g
1	0,07	96,0	12,4	2,0
2	0,08	40,5	15,9	2,0
3	0,11	33,4	16,5	2,0
4	0,17	33,3	9,98	1,9
5	0,14	31,6	5,59	1,8
6	0,14	30,0	5,43	1,7
7	0,13	31,4	6,30	1,8
8	0,16	18,8	15,5	1,6
9	0,16	17,9	16,9	1,7
10	0,15	15,4	16,4	1,6
11	0,15	14,2	15,7	1,5
12	0,239	26,8	11,8	1,6
13	0,18	21,8	12,8	1,7
14	0,20	16,3	13,5	1,7
15	0,16	17,9	14,9	1,5
16	0,16	20,0	15,5	1,8
17	0,17	18,5	14,7	1,7
18	0,17	16,4	16,2	1,9
19	0,18	15,3	16,9	1,5
20	0,15	16,3	11,9	1,4
21	0,16	14,2	12,6	1,5
22	0,17	14,2	13,6	1,4
23	0,16	13,5	14,5	1,5
24	0,15	14,3	11,5	1,5
25	0,08	26,2	14,6	1,6
26	0,11	26,4	9,24	1,5
27	0,14	29,5	11,1	1,4
28	0,10	25,8	9,85	1,5
29	0,12	22,7	12,7	1,4
30	0,13	22,6	14,6	1,5
31	0,14	21,1	17,0	1,4
32	0,13	21,1	17,7	1,4
33	0,16	17,0	19,8	1,7
34	0,10	14,3	10,1	1,1
35	0,14	11,9	18,1	1,3
36	0,13	17,9	11,6	1,1

*) Akkreditering omfatter kun elementene Cd, Pb, As og Se

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-MS-analyse av ekstrakter
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontrakt nr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve id.	Cd µg/g	Pb µg/g	As µg/g	Se µg/g
37	0,12	27,4	16,4	1,4
38	0,11	23,8	13,1	1,3
39	0,13	23,3	16,2	1,8
40	0,13	20,0	16,4	2,1
41	0,14	20,5	18,2	1,6
42	0,18	19,7	17,4	1,8
43	0,13	18,2	18,7	1,9
44	0,13	16,7	17,0	1,4
45	0,17	15,2	19,1	1,9
46	0,13	11,0	17,8	1,6
47	0,15	11,2	17,4	1,7
48	0,15	10,7	20,5	1,7
49	0,07	45,8	13,2	1,9
50	0,12	30,7	6,24	2,2
51	0,15	25,1	5,27	1,9
52	0,11	26,6	6,49	1,8
53	0,10	24,5	8,02	1,7
54	0,13	20,2	11,8	1,8
55	0,13	18,6	12,4	1,8
56	0,13	16,7	13,0	1,9
57	0,14	16,2	12,3	1,9
58	0,15	15,5	16,7	1,7
59	0,15	10,5	13,1	1,6
60	0,05	46,4	10,4	2,0
61	0,04	31,0	12,4	2,0
62	0,06	31,3	9,86	1,9
63	0,08	30,7	6,23	1,9
64	0,08	29,7	6,73	1,7
65	0,06	30,7	7,46	2,1
66	0,06	28,8	7,35	1,8
67	0,08	24,7	7,01	1,8
68	0,12	21,0	7,93	1,3
69	0,12	17,1	10,5	1,6
70	0,12	15,6	11,7	1,5
71	0,408	15,0	13,0	1,6
72	0,13	14,9	12,9	2,0

*) Akkreditering omfatter kun elementene Cd, Pb, As og Se

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-MS-analyse av ekstrakter
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontrakt nr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve id.	Cd µg/g	Pb µg/g	As µg/g	Se µg/g
73	0,08	67,1	9,35	2,2
74	0,09	50,7	8,39	2,6
75	0,11	40,8	5,94	2,5
76	0,13	36,1	4,68	2,0
77	0,10	36,4	5,53	2,2
78	0,11	34,6	5,40	1,9
79	0,12	33,2	6,17	2,3
80	0,10	34,2	6,12	2,3
81	0,18	30,0	7,74	2,2
82	0,11	20,2	5,96	2,0
83	0,10	16,9	5,23	1,9
84	0,13	13,4	7,40	1,9
85	0,18	57,1	10,4	3,1
86	0,18	50,8	13,1	3,2
87	0,257	37,9	15,1	2,7
88	0,210	22,4	14,0	2,0
89	0,17	21,8	11,4	2,0
90	0,15	12,1	10,2	1,8
91	0,14	11,6	11,4	1,7
92	0,14	11,8	9,46	1,7
93	0,14	10,8	8,82	1,6
94	0,15	9,54	7,55	1,5
95	0,13	10,8	8,11	1,4
96	0,12	12,7	9,49	1,2
97	0,13	14,3	7,35	1,1
98	0,14	14,6	7,32	1,3
99	0,16	15,2	7,76	1,0
100	0,13	14,7	6,72	0,5
101	0,11	12,2	5,43	0,7
102	0,15	13,9	6,04	0,6
103	0,16	15,3	6,65	0,8
104	0,245	15,1	6,40	0,9
105	0,215	18,4	8,72	1,1
106	0,290	18,8	7,40	0,9
107	0,11	42,9	6,91	2,7
108	0,14	34,4	8,95	3,2

*) Akkreditering omfatter kun elementene Cd, Pb, As og Se

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-MS-analyse av ekstrakter
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontrakt nr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve id.	Cd µg/g	Pb µg/g	As µg/g	Se µg/g
109	0,13	30,2	8,22	3,6
110	0,15	26,4	9,01	3,0
111	0,16	24,0	8,77	2,8
112	0,17	22,9	9,16	2,7
113	0,18	18,4	9,43	3,2
114	0,17	15,1	9,62	2,7
115	0,16	12,4	10,4	2,3
116	0,19	10,5	9,37	3,0
117	0,19	9,25	7,52	2,6
118	0,246	8,62	6,98	2,2
119	0,17	8,69	7,25	2,5
120	0,331	9,12	7,39	2,0
121	0,328	40,4	16,5	7,2
122	0,333	32,0	15,3	6,5
123	0,454	29,3	13,5	6,2
124	0,438	29,3	12,1	5,8
125	0,397	30,9	12,2	6,9
126	0,388	29,2	11,7	6,8
127	0,397	28,5	10,5	7,0
128	0,379	26,5	10,8	6,2
129	0,561	15,2	12,2	6,5
130	0,499	11,2	12,7	7,5
131	0,609	9,41	11,1	6,7
132	0,574	9,90	12,0	5,9
133	0,618	9,53	11,3	6,6
134	0,593	30,0	10,5	6,3
135	0,643	33,7	12,6	5,9
136	0,679	23,9	12,3	5,8
137	1,15	24,7	14,5	5,8
138	0,717	23,8	14,2	6,2
139	0,796	22,9	13,0	5,5
140	0,616	21,6	12,1	5,6
141	0,647	22,0	13,1	5,7
142	0,747	15,7	14,9	3,2
143	0,786	11,8	13,7	2,9
144	0,748	8,68	11,5	3,1

*) Akkreditering omfatter kun elementene Cd, Pb, As og Se

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-MS-analyse av ekstrakter
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontrakt nr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve id.	Cd µg/g	Pb µg/g	As µg/g	Se µg/g
145	0,892	7,38	12,8	2,9
146	0,981	7,06	15,2	3,1
147	0,231	41,1	9,07	5,3
148	0,262	35,8	10,2	4,8
149	0,266	36,5	12,9	4,9
150	0,266	34,2	13,9	5,0
151	0,307	32,1	15,1	5,3
152	0,307	29,6	16,2	5,2
153	0,327	26,4	16,0	4,5
154	0,389	21,0	14,6	4,6
155	0,328	18,4	13,5	4,5
156	0,403	9,92	14,9	4,1
157	0,525	8,04	16,3	4,1
158	0,640	8,52	15,9	4,1
159	0,603	8,13	13,2	4,2
160	0,464	6,87	11,0	4,1
161	0,16	40,6	6,25	3,3
162	0,267	30,7	8,86	3,1
163	0,255	29,4	8,52	3,0
164	0,16	27,9	8,55	3,1
165	0,16	29,4	7,89	3,2
166	0,213	27,6	9,29	2,9
167	0,216	27,6	8,29	3,1
168	0,282	22,3	9,37	3,3
169	0,241	14,1	8,65	2,6
170	0,290	10,1	8,31	2,9
171	0,345	9,39	6,81	3,0
172	0,344	7,50	7,33	2,9
173	0,346	8,11	6,94	3,3
174	0,293	7,24	6,92	3,1
175	0,260	5,10	5,59	2,6
176	0,09	58,2	7,08	1,5
177	0,09	89,2	6,37	1,4
178	0,09	42,0	4,51	1,6
179	0,14	27,7	4,18	1,6
180	0,14	23,6	5,34	1,5

*) Akkreditering omfatter kun elementene Cd, Pb, As og Se

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-MS-analyse av ekstrakter
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontrakt nr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve id.	Cd µg/g	Pb µg/g	As µg/g	Se µg/g
181	0,15	18,5	8,12	1,4
182	0,17	15,2	11,3	1,3
183	0,18	12,1	13,1	1,5
184	0,17	12,7	9,62	1,3
185	0,18	11,0	7,72	1,4
186	0,242	9,05	8,32	1,3
187	0,07	21,6	4,46	1,9
188	0,10	22,8	4,30	1,9
189	0,07	24,1	4,52	1,7
190	0,11	22,0	3,79	1,8
191	0,08	21,4	3,18	1,7
192	0,08	22,6	3,37	1,6
193	0,09	21,4	3,35	1,6
194	0,09	22,4	3,84	1,6
195	0,10	19,7	4,16	1,6
196	0,12	18,2	5,26	1,5
197	0,13	13,3	6,14	1,4
198	0,14	13,0	6,13	1,3
199	0,17	36,3	5,50	3,6
200	0,15	26,3	3,35	3,3
201	0,16	25,3	4,02	3,4
202	0,20	23,5	4,12	3,0
203	0,16	21,7	4,17	3,4
204	0,18	23,0	4,00	3,3
205	0,339	22,2	4,86	3,2
206	0,235	16,8	4,90	3,0
207	0,220	17,6	4,76	3,2
208	0,209	9,40	4,64	2,8
209	0,215	8,97	3,87	2,8
210	0,284	7,34	3,65	2,8
211	0,559	5,80	3,43	2,7
212	0,263	73,7	14,7	4,3
213	0,283	42,1	15,0	4,5
214	0,264	43,6	14,4	4,5
215	0,255	35,3	13,0	4,5
216	0,20	35,4	10,8	4,6

*) Akkreditering omfatter kun elementene Cd, Pb, As og Se

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-MS-analyse av ekstrakter
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontrakt nr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve id.	Cd µg/g	Pb µg/g	As µg/g	Se µg/g
217	0,15	38,2	7,87	4,3
218	0,205	37,1	11,2	4,9
219	0,288	26,9	22,1	4,7
220	0,302	21,8	18,0	4,2
221	0,308	18,4	13,4	4,5
222	0,437	15,6	10,9	4,6
223	0,617	14,7	13,0	4,6
224	0,288	52,2	9,75	5,6
225	0,304	45,4	5,94	5,7
226	0,338	46,8	6,42	5,2
227	0,364	44,0	7,60	5,4
228	0,352	45,6	11,3	5,5
229	0,349	40,8	14,5	5,7
230	0,295	33,4	12,5	4,5
231	0,445	37,8	14,3	5,5
232	0,399	33,2	18,3	4,9
233	0,516	23,3	12,1	5,0
234	0,437	18,7	9,12	4,8
235	0,443	13,3	8,60	4,7
236	0,573	11,2	10,7	4,7
237	0,706	11,0	7,02	4,6
238	0,603	11,0	12,3	4,5
239	0,13	24,5	5,60	2,4
240	0,17	18,5	2,73	1,9
241	0,16	17,5	1,73	2,0
242	0,18	17,9	2,18	2,1
243	0,15	17,4	3,11	2,3
244	0,326	17,0	3,80	1,8
245	0,13	17,2	3,37	1,9
246	0,17	12,1	7,29	1,9
247	0,201	6,86	6,00	1,7
248	0,269	5,37	6,00	2,2
249	0,220	4,97	5,19	1,8
250	0,18	3,98	4,69	1,7
251	0,20	4,66	3,93	1,4
252	0,18	4,68	4,00	1,3

*) Akkreditering omfatter kun elementene Cd, Pb, As og Se

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve id.	Cd µg/g	Pb µg/g	As µg/g	Se µg/g
253	0,431	43,3	7,58	4,2
254	0,360	21,0	9,38	3,3
255	0,345	23,5	8,54	4,0
256	0,326	21,5	7,78	3,4
257	0,312	19,8	7,09	3,1
258	0,317	18,9	7,28	2,9
259	0,293	15,2	6,81	2,9
260	0,360	10,7	7,22	3,0
261	0,389	6,15	6,06	2,5
262	0,357	4,02	5,22	2,1
263	0,489	2,72	5,48	2,1
264	0,623	81,8	10,0	6,7
265	0,599	40,1	9,79	6,6
266	0,676	38,3	11,2	6,9
267	0,646	37,0	11,6	5,9
268	0,641	34,1	10,4	5,8
269	0,788	33,1	11,8	6,1
270	0,729	28,1	10,8	6,1
271	0,670	25,5	9,48	5,2
272	0,839	22,6	10,3	5,6
273	0,878	16,8	9,77	5,4
274	1,01	13,2	9,17	5,6
275	1,34	10,5	8,75	5,5
276	1,13	6,56	6,34	4,5
277	1,46	5,85	9,39	4,9
278	1,22	6,21	7,96	5,3
279	0,09	46,6	2,01	14,9
280	0,13	4,17	5,69	13,5
281	0,14	1,70	1,06	12,1
282	0,15	1,53	0,696	11,4
283	0,20	1,91	0,859	13,4
284	0,10	2,06	1,74	13,8
285	0,17	5,58	8,62	12,9
286	0,247	3,05	5,11	13,9
287	0,228	4,87	8,98	15,5
288	0,210	4,57	6,85	15,1

*) Akkreditering omfatter kun elementene Cd, Pb, As og Se

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-MS-analyse av ekstrakter
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontrakt nr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve id.	Cd µg/g	Pb µg/g	As µg/g	Se µg/g
289	0,206	4,87	6,90	14,5
290	0,18	3,60	5,10	13,4
291	0,12	2,94	5,88	13,6
292	0,17	2,45	4,83	15,8
293	0,15	3,13	5,62	13,5
294	0,237	26,8	4,66	3,2
295	0,263	27,0	5,22	3,5
296	0,236	26,2	6,12	3,6
297	0,278	26,5	7,03	3,8
298	0,256	27,4	7,45	3,5
299	0,246	27,1	7,12	3,8
300	0,282	25,3	6,63	3,8
301	0,289	22,0	5,96	3,7
302	0,473	16,1	7,60	3,8
303	0,460	10,8	9,71	3,7
304	0,418	6,55	9,89	3,1
305	0,416	5,66	8,41	2,9
306	0,509	4,80	9,15	3,2
307	0,409	4,38	7,92	2,9
308	0,483	5,13	10,9	3,4
309	0,287	81,2	17,5	6,1
310	0,335	43,7	17,3	6,5
311	0,322	37,3	13,1	6,1
312	0,376	37,9	12,5	6,2
313	0,345	37,3	15,3	5,5
314	0,413	38,3	15,6	6,3
315	0,452	39,0	14,5	6,3
316	0,448	38,8	14,5	6,1
317	0,475	40,3	14,3	6,6
318	0,545	41,4	14,4	6,4
319	0,637	41,3	23,7	7,0
320	0,594	38,2	22,6	6,3
321	0,563	36,9	18,9	6,0
322	0,606	31,3	17,2	5,9
323	0,689	22,7	17,5	5,5
324	0,785	22,4	17,0	6,5

*) Akkreditering omfatter kun elementene Cd, Pb, As og Se

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-MS-analyse av ekstrakter
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontrakt nr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve id.	Cd µg/g	Pb µg/g	As µg/g	Se µg/g
325	1,18	20,4	14,2	6,8
326	1,60	18,4	15,0	7,4
327	1,39	13,7	12,4	6,5
328	1,29	13,1	12,6	6,8
329	1,33	11,1	11,5	6,0
330	1,68	11,1	13,1	6,9
331	1,66	9,69	12,3	7,0
332	1,13	9,34	8,46	6,3
333	1,40	9,14	12,5	6,4
334	1,03	9,14	11,3	6,4
335	0,09	56,0	6,84	2,3
336	0,12	33,3	5,29	2,3
337	0,11	30,8	3,24	2,0
338	0,12	29,7	3,30	2,0
339	0,10	30,6	3,33	2,3
340	0,10	29,9	3,31	2,1
341	0,11	32,5	3,78	2,0
342	0,11	29,8	3,47	2,0
343	0,14	27,0	3,70	2,0
344	0,17	12,2	4,52	1,6
345	0,14	12,9	2,82	1,7
346	0,17	11,3	3,31	1,8
347	0,15	8,99	3,34	1,6
348	0,07	41,6	2,71	1,1
349	0,08	11,6	2,77	<1
350	0,08	12,4	3,69	1,0
351	0,06	9,84	4,30	<1
352	0,06	9,09	4,17	<1
353	0,07	8,07	4,30	1,0
354	0,06	7,35	4,12	1,0
355	0,08	5,55	4,02	<1
356	0,10	4,44	4,49	<1
357	0,10	4,21	4,62	<1
358	0,10	4,04	3,89	<1
359	0,10	3,83	3,60	<1
360	0,11	50,4	5,17	1,9

*) Akkreditering omfatter kun elementene Cd, Pb, As og Se

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-MS-analyse av ekstrakter
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontrakt nr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve id.	Cd µg/g	Pb µg/g	As µg/g	Se µg/g
361	0,12	46,8	5,09	2,1
362	0,10	76,8	5,30	2,0
363	0,09	83,8	5,41	2,0
364	0,14	40,1	5,62	2,1
365	0,11	34,4	5,29	2,0
366	0,11	35,4	5,51	2,3
367	0,11	34,5	5,88	2,0
368	0,11	34,6	5,92	2,1
369	0,11	32,9	6,02	2,0
370	0,12	34,7	6,17	2,1
371	0,15	30,8	7,95	2,3
372	0,15	28,0	8,89	2,3
373	0,14	24,3	7,92	2,3
374	0,17	21,5	8,58	2,0
375	0,17	20,3	8,82	2,0
376	0,17	16,8	10,3	1,8
377	0,15	13,0	9,55	1,9
378	0,917	116	13,2	4,0
379	0,903	61,8	14,0	4,5
380	0,835	51,4	13,9	3,9
381	0,805	55,7	14,5	4,4
382	0,663	48,4	13,5	4,2
383	0,620	43,1	13,0	4,1
384	0,618	39,6	13,0	4,2
385	0,552	35,1	11,4	3,7
386	0,517	31,4	10,3	3,8
387	0,488	31,8	9,99	4,0
388	0,480	29,3	9,74	3,9
389	0,464	27,9	8,88	3,7
390	0,560	23,8	7,90	3,8
391	0,656	20,8	8,91	3,8
392	0,665	18,6	9,30	3,9
393	0,549	17,3	8,04	3,4
394	0,571	16,2	8,13	3,4
395	0,607	17,7	10,2	4,1
396	0,865	17,4	8,29	4,1

*) Akkreditering omfatter kun elementene Cd, Pb, As og Se

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

ICP-MS-analyse av ekstrakter
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontrakt nr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve id.	Cd µg/g	Pb µg/g	As µg/g	Se µg/g
397	0,618	16,6	7,61	3,9
398	0,757	17,5	10,5	4,2
399	0,779	15,7	8,47	3,8
Mess-3_01	0,26	19,23	17,4	0,7
Mess-3_02	0,24	20,20	17,8	0,8
Mess-3_03	-	21,93	19,3	0,8
Mess-3_04	0,28	22,03	19,2	1,0
Mess-3_05	0,24	19,93	18,0	0,9
Mess-3_06	0,24	20,44	18,9	0,8
Mess-3_07	0,24	18,46	18,69	0,84
Mess-3_08	0,23	18,97	18,69	1,11
Mess-3_09	0,25	18,65	18,95	1,11
Mess-3_10	0,24	19,15	19,65	1,05
Mess-3_11	0,23	18,66	17,88	1,04
Mess-3_12	0,23	17,92	18,34	0,63
Mess-3_13	0,24	18,52	19,74	0,80
Mess-3_14	0,24	18,61	18,93	0,91
Mess-3_15	0,24	19,98	19,61	0,92
Mess-3_16	0,22	18,81	18,80	0,82
Mess-3_17	0,23	19,60	19,29	0,91
Mess-3_18	0,23	19,83	19,47	0,97
Mess-3_19	0,24	19,59	19,71	1,48
Mess-3_20	0,24	19,48	19,19	0,80
Mess-3_21	0,25	19,91	19,49	0,76
Mess-3_22	0,24	19,27	18,65	0,98
Mess-3_23	0,24	19,64	19,52	0,90
Mess-3_24	0,24	19,41	18,68	0,97
Mess-3_25	0,25	19,39	19,31	0,87
Mess-3_26	0,24	19,14	18,77	0,92

*) Akkreditering omfatter kun elementene Cd, Pb, As og Se

NGU
Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

Atomabsorpsjonsanalyse (CV-AAS) av Hg
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontraktnr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Metoden anvendes på analyseløsninger fremstilt ved ekstraksjon med 7 N HNO_3 i autoklav, i samsvar med Norsk Standard - NS 4770
Analysen er således basert på partiell syreekstraksjon i 7N HNO_3 og de rapporterte analyseverdier representerer derfor ikke totalverdier i prøven

INSTRUMENT: **CETAC M-6000A Hg Analyzer**

METODE: Metodeoppsettet er beskrevet i NGU-SD 2.13: Atomabsorpsjonsanalyse (CV-AAS) av Hg i ekstrakter

NEDRE BESTEMMELSESGRENSE (LLQ): **0,005** **mg/kg** (mg/kg = ppm)
(For analyser med fortynningsfaktor som avviker fra 100, blir deteksjonsgrensene automatisk omregnet).

ANALYSEUSIKKERHET: 0.005-0.025 mg/kg: **± 40 % rel.**
>0.025 mg/kg: **± 20 % rel.**

Oppgitt usikkerhet har dekningsfaktor 2 (2 standardavvik), noe som tilsvarer et konfidensintervall på 95 %

PRESISJON: **Det analyseres rutinemessig kontrollprøver som føres i kontrolldiagram (X-diagram). Disse kan forevises om ønskelig.**

ANTALL PRØVER: 399

ANMERKNINGER: Data for kontrollprøve Mess-3 følger med etter kunde ønske (21 paralleller fra 8 replikater)

Gjengivelse av analysedata skal skje på en slik måte at meningsinnholdet i rapporten ikke endres.

Ferdig analysert	1. jul. 2011	Frank Berge/Ana Banica
	Dato	OPERATØR

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

Atomabsorpsjonsanalyse (CV-AAS) av Hg
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontraktnr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	Hg [mg/kg]
1	0,028
2	0,031
3	0,033
4	0,035
5	0,035
6	0,035
7	0,033
8	0,017
9	0,016
10	0,014
11	0,011
12	0,021
13	0,018
14	0,019
15	0,015
16	0,018
17	0,015
18	0,007
19	0,013
20	0,015
21	0,012
22	0,011
23	0,011
24	0,011
25	0,032
26	0,032
27	0,029
28	0,031
29	0,028
30	0,029
31	0,024
32	0,022
33	0,015
34	0,015
35	0,009
36	0,008
37	0,031
38	0,030
39	0,027
40	0,024

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

Atomabsorpsjonsanalyse (CV-AAS) av Hg
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontraktnr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	Hg [mg/kg]
41	0,024
42	0,023
43	0,021
44	0,019
45	0,013
46	0,011
47	0,010
48	0,009
49	0,029
50	0,031
51	0,029
52	0,028
53	0,025
54	0,020
55	0,019
56	0,016
57	0,015
58	0,014
59	0,010
60	0,029
61	0,030
62	0,030
63	0,031
64	0,031
65	0,030
66	0,029
67	0,024
68	0,020
69	0,015
70	0,014
71	0,014
72	0,012
73	0,039
74	0,039
75	0,039
76	0,037
77	0,037
78	0,033
79	0,034

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

Atomabsorpsjonsanalyse (CV-AAS) av Hg
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontraktnr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	Hg [mg/kg]
80	0,033
81	0,028
82	0,019
83	0,009
84	0,015
85	0,465
86	0,355
87	0,255
88	0,300
89	0,120
90	0,030
91	0,023
92	0,031
93	0,023
94	0,014
95	0,023
96	0,010
97	0,012
98	0,024
99	0,011
100	0,015
101	0,006
102	0,006
103	0,007
104	0,007
105	0,009
106	0,008
107	0,039
108	0,039
109	0,035
110	0,032
111	0,031
112	0,026
113	0,018
114	0,014
115	0,012
116	0,010
117	0,010
118	0,009

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

Atomabsorpsjonsanalyse (CV-AAS) av Hg
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontraktnr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	Hg [mg/kg]
119	0,009
120	0,009
121	0,025
122	0,025
123	0,026
124	0,020
125	0,025
126	0,025
127	0,025
128	0,025
129	0,015
130	0,013
131	0,011
132	0,011
133	0,011
134	0,012
135	0,024
136	0,028
137	0,023
138	0,023
139	0,023
140	0,023
141	0,031
142	0,020
143	0,012
144	0,011
145	0,010
146	0,009
147	0,028
148	0,028
149	0,028
150	0,028
151	0,027
152	0,024
153	0,022
154	0,019
155	0,015
156	0,010
157	0,010

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

Atomabsorpsjonsanalyse (CV-AAS) av Hg
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontraktnr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	Hg [mg/kg]
158	0,011
159	0,010
160	0,010
161	0,028
162	0,030
163	0,028
164	0,027
165	0,027
166	0,027
167	0,026
168	0,024
169	0,012
170	0,010
171	0,012
172	0,009
173	0,009
174	0,009
175	0,009
176	0,009
177	0,033
178	0,042
179	0,033
180	0,027
181	0,022
182	0,015
183	0,012
184	0,012
185	0,010
186	0,010
187	0,014
188	0,024
189	0,025
190	0,028
191	0,028
192	0,027
193	0,026
194	0,024
195	0,023
196	0,019

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

Atomabsorpsjonsanalyse (CV-AAS) av Hg
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontraktnr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	Hg [mg/kg]
197	0,014
198	0,014
199	0,018
200	0,027
201	0,018
202	0,020
203	0,017
204	0,017
205	0,018
206	0,015
207	0,015
208	0,009
209	0,009
210	0,009
211	0,009
212	0,015
213	0,016
214	0,015
215	0,015
216	0,018
217	0,016
218	0,017
219	0,012
220	0,009
221	< 0.005
222	0,009
223	0,009
224	0,018
225	0,020
226	0,018
227	0,017
228	0,022
229	0,018
230	0,016
231	0,018
232	0,017
233	0,010
234	0,011
235	0,009

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

Atomabsorpsjonsanalyse (CV-AAS) av Hg
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontraktnr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	Hg [mg/kg]
236	0,010
237	0,011
238	0,010
239	0,018
240	0,020
241	0,019
242	0,019
243	0,019
244	0,018
245	0,019
246	0,014
247	0,009
248	0,008
249	0,007
250	0,007
251	0,007
252	0,006
253	0,031
254	0,031
255	0,031
256	0,032
257	0,032
258	0,028
259	0,023
260	0,015
261	0,005
262	0,009
263	0,007
264	0,025
265	0,025
266	0,031
267	0,030
268	0,032
269	0,029
270	0,027
271	0,027
272	0,022
273	0,015
274	0,013

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

Atomabsorpsjonsanalyse (CV-AAS) av Hg
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontraktnr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	Hg [mg/kg]
275	0,010
276	0,010
277	0,010
278	0,010
279	< 0.005
280	< 0.005
281	< 0.005
282	< 0.005
283	< 0.005
284	< 0.005
285	0,009
286	0,006
287	0,009
288	0,009
289	0,009
290	0,009
291	0,006
292	< 0.005
293	0,006
294	0,029
295	0,032
296	0,034
297	0,031
298	0,033
299	0,030
300	0,029
301	0,018
302	0,012
303	0,009
304	0,007
305	0,007
306	0,007
307	0,007
308	0,007
309	0,024
310	0,023
311	0,024
312	0,023
313	0,026

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

Atomabsorpsjonsanalyse (CV-AAS) av Hg
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontraktnr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	Hg [mg/kg]
314	0,024
315	0,028
316	0,025
317	0,026
318	0,024
319	0,023
320	0,023
321	0,021
322	0,019
323	0,016
324	0,012
325	0,011
326	0,010
327	0,009
328	0,009
329	0,009
330	0,010
331	0,010
332	0,009
333	0,009
334	0,010
335	0,024
336	0,024
337	0,027
338	0,028
339	0,029
340	0,028
341	0,029
342	0,027
343	0,025
344	0,014
345	0,014
346	0,013
347	0,011
348	0,020
349	0,020
350	0,020
351	0,016
352	0,017

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

Atomabsorpsjonsanalyse (CV-AAS) av Hg
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontraktnr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	Hg [mg/kg]
353	0,011
354	0,010
355	0,007
356	0,005
357	0,005
358	< 0.005
359	< 0.005
360	0,028
361	0,028
362	0,028
363	0,030
364	0,031
365	0,032
366	0,031
367	0,031
368	0,031
369	0,030
370	0,029
371	0,027
372	0,023
373	0,018
374	0,015
375	0,014
376	0,012
377	0,010
378	0,075
379	0,073
380	0,081
381	0,081
382	0,073
383	0,063
384	0,054
385	0,045
386	0,039
387	0,040
388	0,036
389	0,035
390	0,028
391	0,022

NGU Norges geologiske undersøkelse
7491 TRONDHEIM
Tlf.: 73 90 40 00
Telefaks: 73 92 16 20

Atomabsorpsjonsanalyse (CV-AAS) av Hg
GEOLOGISK MATERIALE
Analysekontraktnr. 2011.0054

NORSK AKKREDITERING TEST 020

Prøve ID	Hg [mg/kg]
392	0,020
393	0,016
394	0,014
395	0,014
396	0,014
397	0,013
398	0,013
399	0,013
Mess-3_01	0,084
Mess-3_02	0,084
Mess-3_03	0,090
Mess-3_04	0,091
Mess-3_05	0,085
Mess-3_06	0,084
Mess-3_07	0,082
Mess-3_08	0,083
Mess-3_09	0,083
Mess-3_10	0,083
Mess-3_11	0,084
Mess-3_12	0,086
Mess-3_13	0,087
Mess-3_14	0,086
Mess-3_15	0,087
Mess-3_16	0,087
Mess-3_17	0,086
Mess-3_18	0,086
Mess-3_19	0,085
Mess-3_20	0,084
Mess-3_21	0,083

Vedlegg 2

THC, PAH_{16}, PCB_7 og tributyltinn (TBT). Eurofins Norsk Miljøanalyse AS analyserapport fra 21 prøvetakingsstasjoner.

Eurofins Norsk Miljøanalyse AS, avd. Moss
F. reg. 965 141 618 MVA
Møllebakken 50
NO-1506 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
Fax: +47 69 27 23 40

Sør-Troms Regionråd
Astafjordprosjektet fase III
9455 Engenes
Attn: Børge Arvesen

AR-11-MM-002362-01

EUNOMO-00027956

Prøvemottak: 04.02.2011
vbeiTemperature
Analyseperiode: 04.02.2011-20.02.2011
Referanse: Astafjord prosjektet

ANALYSERAPPORT

Tegnforklaring:
* (Ikke omfattet av akkrediteringen)
< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

eurofins

Prøvenr.:	**439-2011-02040108**	Prøvetakingsdato:	28.01.2011
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	Stasjon 74 0-5 cm Vann over toppen av sedimentkjernen	Analysestartdato:	04.02.2011

Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Total tørrstoff	21	%	15%	NS 4764	0.02
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<10	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<10	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<10	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<10	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	83	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	83	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.02	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.02	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	<0.02	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.02	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	<0.02	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.02	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	0.081	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	0.050	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	0.035	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	0.042	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	0.11	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	0.081	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	0.051	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.12	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	0.026	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[ghi]perylen	0.11	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Sum 16 PAH (16 EPA)	0.70	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PCB 7					
PCB 28	0.016	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.001	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	<0.001	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.001	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	<0.001	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	<0.001	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	<0.001	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	0.016	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Tributyltinn (TBT)	<2.0	µg/kg TS	40%	Intern metode	1

Merknader:

PAH og PCB: Det er forhøyede kvantifiseringsgrenser pga lavt tørrstoff.

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

eurofins

Prøvenr.:	**439-2011-02040109**	Prøvetakingsdato:	28.01.2011
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	Stasjon 70 0-5 cm Vann over toppen av sedimentkjernen	Analysestartdato:	04.02.2011

Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Total tørrstoff	34	%	15%	NS 4764	0.02
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	48	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	48	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	0.011	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	0.045	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	0.027	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	0.019	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	0.020	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	0.062	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	0.039	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	0.024	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.064	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	0.013	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[ghi]perylen	0.061	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Sum 16 PAH (16 EPA)	0.38	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PCB 7					
PCB 28	0.0056	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	0.0056	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Tributyltinn (TBT)	<1.0	µg/kg TS	40%	Intern metode	1

Tegnforklaring:
* (Ikke omfattet av akkrediteringen)
< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

eurofins

Prøvenr.:	**439-2011-02040110**	Prøvetakingsdato:	28.01.2011
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	Stasjon 63 0-5 cm Vann over toppen av sedimentkjernen	Analysestartdato:	04.02.2011

Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Total tørrstoff	71	%	15%	NS 4764	0.02
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	<20	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.01	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[ghi]perylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Sum 16 PAH (16 EPA)	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PCB 7					
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Tributyltinn (TBT)	<1.0	µg/kg TS	40%	Intern metode	1

Tegnforklaring:
* (Ikke omfattet av akkrediteringen)
< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

eurofins

Prøvenr.:	**439-2011-02040111**	Prøvetakingsdato:	28.01.2011
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	Stasjon 59 0-6 cm Tørr i toppen av sedimentkjernen	Analysestartdato:	04.02.2011

Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Total tørrstoff	47	%	15%	NS 4764	0.02
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	35	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	35	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	0.010	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	0.039	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	0.025	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	0.017	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	0.018	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	0.037	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	0.027	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	0.023	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.034	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[ghi]perylen	0.038	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Sum 16 PAH (16 EPA)	0.27	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PCB 7					
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Tributyltinn (TBT)	<1.0	µg/kg TS	40%	Intern metode	1

Tegnforklaring:
* (Ikke omfattet av akkrediteringen)
< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

eurofins

Prøvenr.:	**439-2011-02040112**	Prøvetakingsdato:	28.01.2011
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	Stasjon 55 0-5 cm Tørr i toppen av sedimentkjernen	Analysestartdato:	04.02.2011

Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Total tørrstoff	37	%	15%	NS 4764	0.02
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	23	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	23	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	0.023	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	0.013	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	0.010	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	0.013	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	0.050	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	0.027	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	0.013	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.043	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[ghi]perylen	0.037	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Sum 16 PAH (16 EPA)	0.23	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PCB 7					
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	0.00054	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	0.00054	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Tributyltinn (TBT)	<1.0	µg/kg TS	40%	Intern metode	1

Tegnforklaring:
* (Ikke omfattet av akkrediteringen)
< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

eurofins

Prøvenr.:	**439-2011-02040113**	Prøvetakingsdato:	28.01.2011
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	Stasjon 08 0-5 cm Litt vann over sedimentkjernen	Analysestartdato:	04.02.2011

Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Total tørrstoff	43	%	15%	NS 4764	0.02
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	<20	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	0.017	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.013	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[ghi]perylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Sum 16 PAH (16 EPA)	0.030	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PCB 7					
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Tributyltinn (TBT)	<1.0	µg/kg TS	40%	Intern metode	1

Tegnforklaring:
* (Ikke omfattet av akkrediteringen)
< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

eurofins

Prøvenr.:	**439-2011-02040114**	Prøvetakingsdato:	28.01.2011
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	Stasjon 04 0-5 cm Tørr i toppen av sedimentkjernen	Analysestartdato:	04.02.2011

Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Total tørrstoff	55	%	15%	NS 4764	0.02
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	22	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	22	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	0.014	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	0.025	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	0.014	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.019	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[ghi]perylen	0.016	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Sum 16 PAH (16 EPA)	0.088	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PCB 7					
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Tributyltinn (TBT)	<1.0	µg/kg TS	40%	Intern metode	1

Tegnforklaring:
* (Ikke omfattet av akkrediteringen)
< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

eurofins

Prøvenr.:	**439-2011-02040115**	Prøvetakingsdato:	28.01.2011
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	Stasjon 01 0-5 cm Tørr i toppen av sedimentkjernen, oppsprekket	Analysestartdato:	04.02.2011

Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Total tørrstoff	54	%	15%	NS 4764	0.02
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	<20	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	0.020	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	0.014	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	0.010	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	0.011	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	0.023	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	0.014	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	0.010	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.017	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[ghi]perylen	0.016	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Sum 16 PAH (16 EPA)	0.13	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PCB 7					
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Tributyltinn (TBT)	<1.0	µg/kg TS	40%	Intern metode	1

Tegnforklaring:
* (Ikke omfattet av akkrediteringen)
< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

eurofins

Prøvenr.:	**439-2011-02040116**	Prøvetakingsdato:	28.01.2011
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	Stasjon 02 0-5 cm Tørr i toppen av sedimentkjernen	Analysestartdato:	04.02.2011

Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Total tørrstoff	50	%	15%	NS 4764	0.02
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	<20	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	0.013	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	0.016	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.014	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[ghi]perylen	0.012	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Sum 16 PAH (16 EPA)	0.055	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PCB 7					
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Tributyltinn (TBT)	<1.0	µg/kg TS	40%	Intern metode	1

Tegnforklaring:
* (Ikke omfattet av akkrediteringen)
< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

eurofins

Prøvenr.:	**439-2011-02040117**	Prøvetakingsdato:	28.01.2011
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	Stasjon 77 0-5 cm Vann over toppen av sedimentkjernen	Analysestartdato:	04.02.2011

Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Total tørrstoff	61	%	15%	NS 4764	0.02
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	25	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	25	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	0.011	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	0.013	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.012	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[ghi]perylen	0.012	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Sum 16 PAH (16 EPA)	0.048	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PCB 7					
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Tributyltinn (TBT)	<1.0	µg/kg TS	40%	Intern metode	1

Tegnforklaring:
* (Ikke omfattet av akkrediteringen)
< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

eurofins

Prøvenr.:	**439-2011-02040118**	Prøvetakingsdato:	28.01.2011
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	Stasjon 78 0-5 cm Vann over toppen av sedimentkjernen	Analysestartdato:	04.02.2011

Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Total tørrstoff	38	%	15%	NS 4764	0.02
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	26	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	26	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	0.026	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	0.017	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	0.012	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	0.013	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	0.031	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	0.019	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	0.013	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.027	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[ghi]perylen	0.027	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Sum 16 PAH (16 EPA)	0.19	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PCB 7					
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Tributyltinn (TBT)	<1.0	µg/kg TS	40%	Intern metode	1

Tegnforklaring:
* (Ikke omfattet av akkrediteringen)
< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

eurofins

Prøvenr.:	**439-2011-02040119**	Prøvetakingsdato:	28.01.2011
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	Stasjon 79 0-5 cm Vann over toppen av sedimentkjernen	Analysestartdato:	04.02.2011

Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Total tørrstoff	26	%	15%	NS 4764	0.02
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<10	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<10	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<10	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<10	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	98	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	98	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.02	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.02	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	<0.02	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.02	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	0.027	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.02	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	0.089	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	0.069	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	0.042	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	0.045	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	0.077	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	0.055	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	0.056	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.084	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	0.021	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[ghi]perylen	0.083	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Sum 16 PAH (16 EPA)	0.65	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PCB 7					
PCB 28	0.019	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.001	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	<0.001	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.001	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	0.0014	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	<0.001	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	<0.001	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	0.020	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Tributyltinn (TBT)	<2.0	µg/kg TS	40%	Intern metode	1

Merknader:

PAH og PCB: Det er forhøyede kvantifiseringsgrenser pga lavt tørrstoff.

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

eurofins

Prøvenr.:	**439-2011-02040120**	Prøvetakingsdato:	28.01.2011
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	Stasjon 30 0-5 cm Tørr i toppen av sedimentkjernen	Analysestartdato:	04.02.2011

Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Total tørrstoff	37	%	15%	NS 4764	0.02
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	39	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	39	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	0.023	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	0.013	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	0.012	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	0.035	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	0.020	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	0.012	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.025	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[ghi]perylen	0.023	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Sum 16 PAH (16 EPA)	0.16	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PCB 7					
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Tributyltinn (TBT)	<1.0	µg/kg TS	40%	Intern metode	1

Tegnforklaring:
* (Ikke omfattet av akkrediteringen)
< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

eurofins

Prøvenr.:	**439-2011-02040121**	Prøvetakingsdato:	28.01.2011
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	Stasjon 29 0-7 cm Tørr i toppen av sedimentkjernen	Analysestartdato:	04.02.2011

Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Total tørrstoff	37	%	15%	NS 4764	0.02
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	30	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	30	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	0.031	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	0.016	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	0.015	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	0.042	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	0.024	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	0.013	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.027	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[ghi]perylen	0.025	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Sum 16 PAH (16 EPA)	0.19	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PCB 7					
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Tributyltinn (TBT)	13	µg/kg TS	40%	Intern metode	1

Tegnforklaring:
* (Ikke omfattet av akkrediteringen)
< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

eurofins

Prøvenr.:	**439-2011-02040122**	Prøvetakingsdato:	28.01.2011
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	Stasjon 31 0-6 cm Tørr i toppen av sedimentkjernen	Analysestartdato:	04.02.2011

Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Total tørrstoff	37	%	15%	NS 4764	0.02
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	34	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	34	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	0.030	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	0.016	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	0.018	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	0.039	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	0.025	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	0.015	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.036	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[ghi]perylen	0.031	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Sum 16 PAH (16 EPA)	0.21	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PCB 7					
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Tributyltinn (TBT)	<1.0	µg/kg TS	40%	Intern metode	1

Tegnforklaring:
* (Ikke omfattet av akkrediteringen)
< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

eurofins

Prøvenr.:	**439-2011-02040123**	Prøvetakingsdato:	28.01.2011
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	Stasjon 34 0-5,5 cm Tørr i toppen av sedimentkjernen	Analysestartdato:	04.02.2011

Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Total tørrstoff	45	%	15%	NS 4764	0.02
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	39	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	39	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	0.020	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	0.059	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	0.033	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	0.018	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	0.020	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	0.050	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	0.031	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	0.020	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.051	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	0.010	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[ghi]perylen	0.035	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Sum 16 PAH (16 EPA)	0.35	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PCB 7					
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Tributyltinn (TBT)	<1.0	µg/kg TS	40%	Intern metode	1

Tegnforklaring:
* (Ikke omfattet av akkrediteringen)
< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

eurofins

Prøvenr.:	**439-2011-02040124**	Prøvetakingsdato:	28.01.2011
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	Stasjon 17 0-5 cm Tørr i toppen av sedimentkjernen	Analysestartdato:	04.02.2011

Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Total tørrstoff	54	%	15%	NS 4764	0.02
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	130	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	130	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	0.011	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	0.10	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	0.023	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	0.21	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	0.15	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	0.080	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	0.076	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	0.091	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	0.074	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	0.092	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.074	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	0.016	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[ghi]perylen	0.071	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Sum 16 PAH (16 EPA)	1.1	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PCB 7					
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	0.0015	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	0.0010	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	0.00079	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	0.0033	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Tributyltinn (TBT)	21	µg/kg TS	40%	Intern metode	1

Tegnforklaring:
* (Ikke omfattet av akkrediteringen)
< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

eurofins

Prøvenr.:	**439-2011-02040125**	Prøvetakingsdato:	28.01.2011
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	Stasjon 18 0-5 cm Litt fukt øverst i sedimentkjernen	Analysestartdato:	04.02.2011

Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Total tørrstoff	49	%	15%	NS 4764	0.02
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	45	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	45	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	0.010	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	0.033	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	0.021	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	0.013	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	0.014	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	0.034	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	0.020	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	0.018	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.034	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[ghi]perylen	0.026	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Sum 16 PAH (16 EPA)	0.22	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PCB 7					
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Tributyltinn (TBT)	<1.0	µg/kg TS	40%	Intern metode	1

Tegnforklaring:
* (Ikke omfattet av akkrediteringen)
< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

eurofins

Prøvenr.:	**439-2011-02040126**	Prøvetakingsdato:	28.01.2011
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	Stasjon 36 0-5 cm Litt vann over sedimentkjernen	Analysestartdato:	04.02.2011

Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Total tørrstoff	47	%	15%	NS 4764	0.02
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	38	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	38	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	0.011	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	0.018	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	0.011	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.018	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[ghi]perylen	0.011	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Sum 16 PAH (16 EPA)	0.069	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PCB 7					
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Tributyltinn (TBT)	<1.0	µg/kg TS	40%	Intern metode	1

Tegnforklaring:
* (Ikke omfattet av akkrediteringen)
< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

eurofins

Prøvenr.:	**439-2011-02040127**	Prøvetakingsdato:	28.01.2011
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	Stasjon 37 0-5 cm Litt vann over sedimentkjernen	Analysestartdato:	04.02.2011

Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Total tørrstoff	45	%	15%	NS 4764	0.02
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	35	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	35	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[ghi]perylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Sum 16 PAH (16 EPA)	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PCB 7					
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Tributyltinn (TBT)	<1.0	µg/kg TS	40%	Intern metode	1

Tegnforklaring:
* (Ikke omfattet av akkrediteringen)
< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

eurofins

Prøvenr.:	**439-2011-02040128**	Prøvetakingsdato:	28.01.2011
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	Stasjon 43 0-6 cm Tørr, oppsprekket	Analysestartdato:	04.02.2011

Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Total tørrstoff	46	%	15%	NS 4764	0.02
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	31	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	31	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	0.012	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	0.037	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	0.024	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.042	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[ghi]perylen	0.029	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Sum 16 PAH (16 EPA)	0.14	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PCB 7					
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Tributyltinn (TBT)	<1.0	µg/kg TS	40%	Intern metode	1

Tegnforklaring:
* (Ikke omfattet av akkrediteringen)
< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

eurofins

Prøvenr.:	**439-2011-02040129**	Prøvetakingsdato:	28.01.2011
Prøvetype:	Vann	Prøvetaker:	Oppdragsgiver
Prøvemerking:	Vann fra nr.74,63,77,78	Analysestartdato:	04.02.2011

Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	µg/l	30%	Intern metode	5
THC >C8-C10	<5	µg/l	30%	Intern metode	5
THC >C10-C12	<5	µg/l	30%	Intern metode	5
THC >C12-C16	<5	µg/l	30%	Intern metode	5
THC >C16-C35	33	µg/l	30%	Intern metode	20
SUM THC (>C5-C35)	33	µg/l		Intern metode	
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.01	µg/l	40%	Intern metode	0.01
Acenaftylen	<0.01	µg/l	40%	Intern metode	0.01
Acenaften	<0.01	µg/l	40%	Intern metode	0.01
Fluoren	<0.01	µg/l	40%	Intern metode	0.01
Fenantren	<0.01	µg/l	40%	Intern metode	0.01
Antracen	<0.01	µg/l	40%	Intern metode	0.01
Fluoranten	<0.01	µg/l	40%	Intern metode	0.01
Pyren	<0.01	µg/l	40%	Intern metode	0.01
Benzo[a]antracen	<0.01	µg/l	40%	Intern metode	0.01
Krysen/Trifenylen	<0.01	µg/l	40%	Intern metode	0.01
Benzo[b]fluoranten	<0.01	µg/l	40%	Intern metode	0.01
Benzo[k]fluoranten	<0.01	µg/l	40%	Intern metode	0.01
Benzo[a]pyren	<0.01	µg/l	40%	Intern metode	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.002	µg/l	40%	Intern metode	0.002
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	µg/l	40%	Intern metode	0.01
Benzo[ghi]perylen	<0.002	µg/l	40%	Intern metode	0.002
Sum 16 PAH (16 EPA)	nd	µg/l		Intern metode	
PCB 7					
PCB 28	<0.01	µg/l	40%	Intern metode	0.01
PCB 52	<0.01	µg/l	40%	Intern metode	0.01
PCB 101	<0.01	µg/l	40%	Intern metode	0.01
PCB 118	<0.01	µg/l	40%	Intern metode	0.01
PCB 138	<0.01	µg/l	40%	Intern metode	0.01
PCB 153	<0.01	µg/l	40%	Intern metode	0.01
PCB 180	<0.01	µg/l	40%	Intern metode	0.01
Sum 7 PCB	nd	µg/l		Intern metode	0.01
Tributyltinn (TBT)	<1.0	ng/l		Intern metode	1

Kopi til:
Henning Jensen (henning.jensen@ngu.no)

Tegnforklaring:
* (Ikke omfattet av akkrediteringen)
< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

eurofins

Moss 20.02.2011

Marianne Isebakke

Marianne Isebakke

ASM

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Vedlegg 3

^{210}Pb datering av kjerner fra 3 prøvetakingsstasjoner.
Rapporter fra Gamma Dating Centre, Københavns Universitet.

Gamma Dating Center Copenhagen

Copenhagen, 27 Nov. 2011

Thorbjørn J. Andersen
Department of Geography and Geology
University of Copenhagen
Oester Voldgade 10
1350 Copenhagen K
e-mail tja@geo.ku.dk
phone +45 35 32 25 03
fax +45 35 32 25 01

Dating of core 017

Dating of core 017

Methods

The samples have been analysed for the activity of ^{210}Pb, ^{226}Ra and ^{137}Cs via gammaspectrometry at the Gamma Dating Centre, Department of Geography and Geology, University of Copenhagen. The measurements were carried out on a Canberra ultralow-background Ge- well-detector. ^{210}Pb was measured via its gamma-peak at 46,5 keV, ^{226}Ra via the granddaughter ^{214}Pb (peaks at 295 and 352 keV) and ^{137}Cs via its peak at 661 keV.

Results

The core showed surface contents of unsupported ^{210}Pb of around 300 Bq kg-1 with a tendency for exponential decline with depth. Levels with no significant activity of unsupported ^{210}Pb were already reached at a depth of 4 cm. The calculated flux of unsupported ^{210}Pb is around 90 Bq m^{-2} y^{-1} which is about the same as the estimated local atmospheric supply (based on Appleby, 2001).

The content of ^{137}Cs was low and generally below detection limits from a depth of 4 cm and downwards.

CRS-modeling has been applied on the profile using a modified method (Appleby, 2001) where the activity below 4 cm is calculated on the basis of the regression shown in fig 2. The result is given in table 2 and fig 3 and fig4.

The quite clear tendency for exponential decline in unsupported ^{210}Pb with depth indicates that the chronology is reliable. However, ^{137}Cs was also detected in layers dated to before the first releases of this isotope into nature in the mid 1950´s (fig 4). This indicates that the site is subject to some mixing. The combination of very low sedimentation rate and sediment mixing makes the chronology less reliable and calculated accumulation rates are maximum values and younger material could be mixed down into older deposits.

4 November 2011

Thorbjørn J Andersen

Reference:

Appleby, P.G. (2001): Chronostratigraphic techniques in recent sediments. In: Last, W.M & Smol, J.P. (eds) Tracking environmental change using lake sediments. Volume 1: Basin analysis, coring and chronological techniques. Kluwer Academic Publishers, the Netherlands.

Table 1. Core 017

Depth cm	Pb-210tot Bq kg-1	error Pb-210 tot Bq kg-1	Pb-210 sup Bq kg-1	error Pb-210 sup Bq kg-1	Pb-210 unsup Bq kg-1	error Pb-210 unsup Bq kg-1	Cs-137 Bq kg-1	error Cs-137 Bq kg-1
0.5	340	26	41	3	299	27	15	5
1.5	150	13	32	6	117	14	1	4
2.5	52	5	32	0	20	5	8	3
3.5	40	4	22	11	18	12	10	3
4.5	25	2	30	1	0	3	0	2
5.5	19	2	21	4	0	4	5	2
6.5	13	1	29	1	0	2	0	2
7.5	20	2	28	3	0	4	0	2
8.5	30	3	32	0	0	3	1	2
9.5	32	3	29	2	3	4	2	2
10.5	18	2	32	4	0	4	0	2
11.5	47	4	35	3	12	5	0	2
12.5	14	2	34	4	0	4	0	2
14.5	40	4	34	1	6	4	0	2
16.5	19	2	33	4	0	4	0	2
18.5	28	3	35	1	0	3	0	2
20.5	65	6	37	3	27	7	1	3
22.5	29	3	40	12	0	13	0	2
24.5	27	3	34	3	0	4	0	2
26.5	56	6	38	4	17	7	0	2
34.5	34	4	46	2	0	4	0	2

Table 2, Chronology 017

Depth cm	Age y	error age y	Date y	acc rate (kg m-2 y-1)	error rate (kg m-2 y-1)	Year for acc rate y
0.0			2011			
0.5	12	3	1999	0.22	0.02	2005
1.5	43	5	1968	0.19	0.04	1984
2.5	74	10	1937	0.22	0.08	1952
3.5	97	19	1914	0.34	0.21	1926

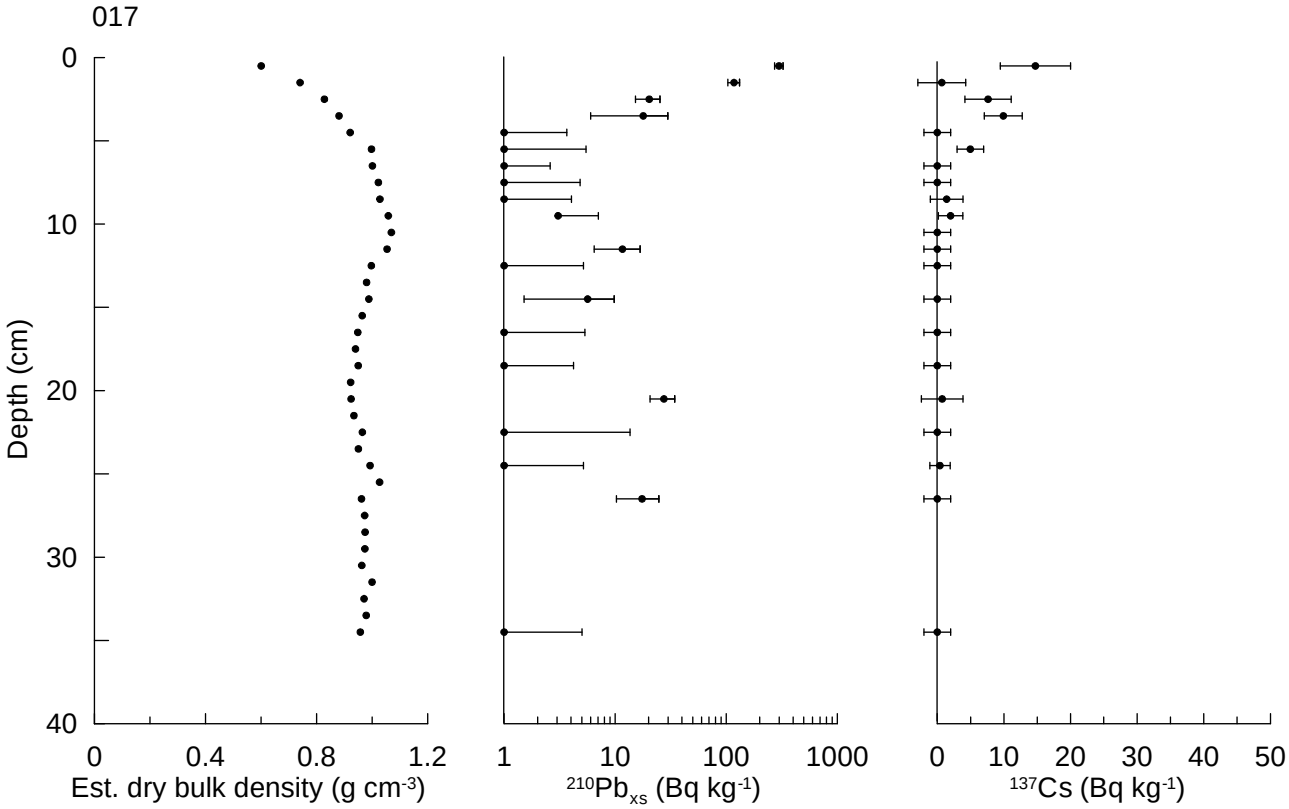

017
Depth (cm)
0
10
20
30
40
0
0.4
0.8
1.2
Est. dry bulk density (g cm-3)
1
10
100
1000
210Pbxs (Bq kg-1)
0
10
20
30
40
50
137Cs (Bq kg-1)

Fig 1

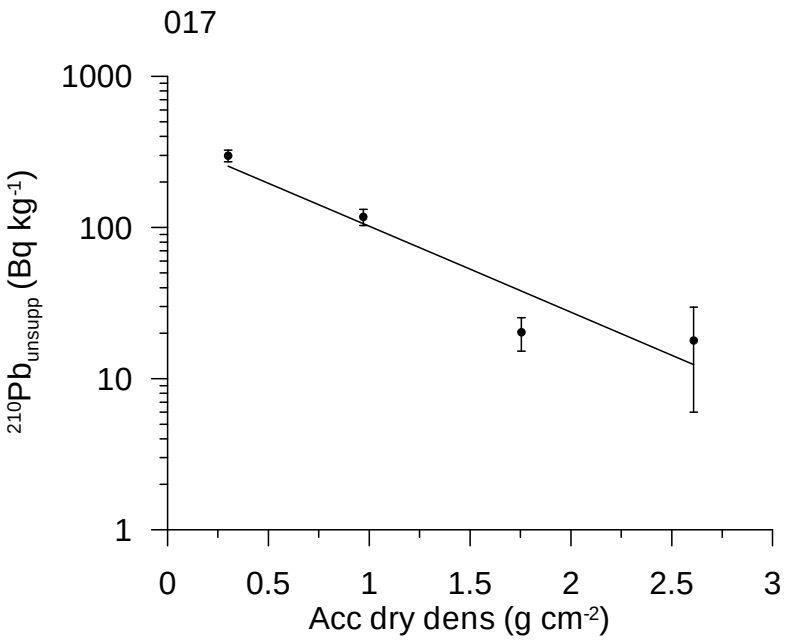

017
1000
100
10
1
210Pbunsupp (Bq kg-1)
0
0.5
1
1.5
2
2.5
3
Acc dry dens (g cm-2)

Fig 2

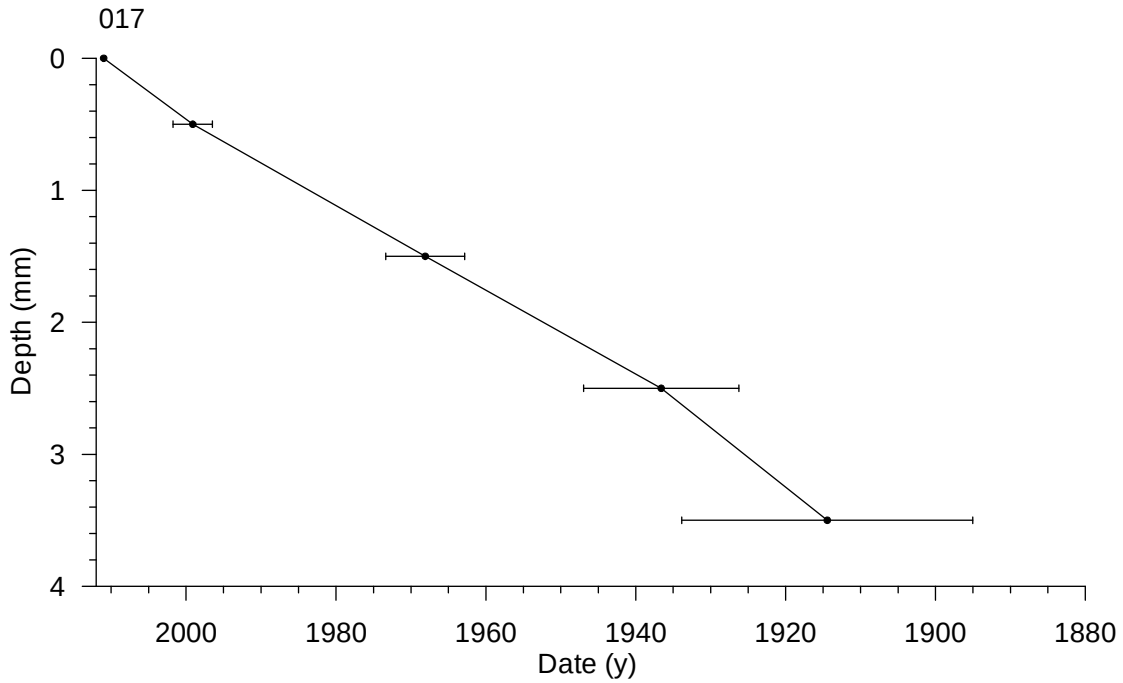

017
0
1
2
3
4
Depth (mm)
2000
1980
1960
1940
1920
1900
1880
Date (y)

Fig 3

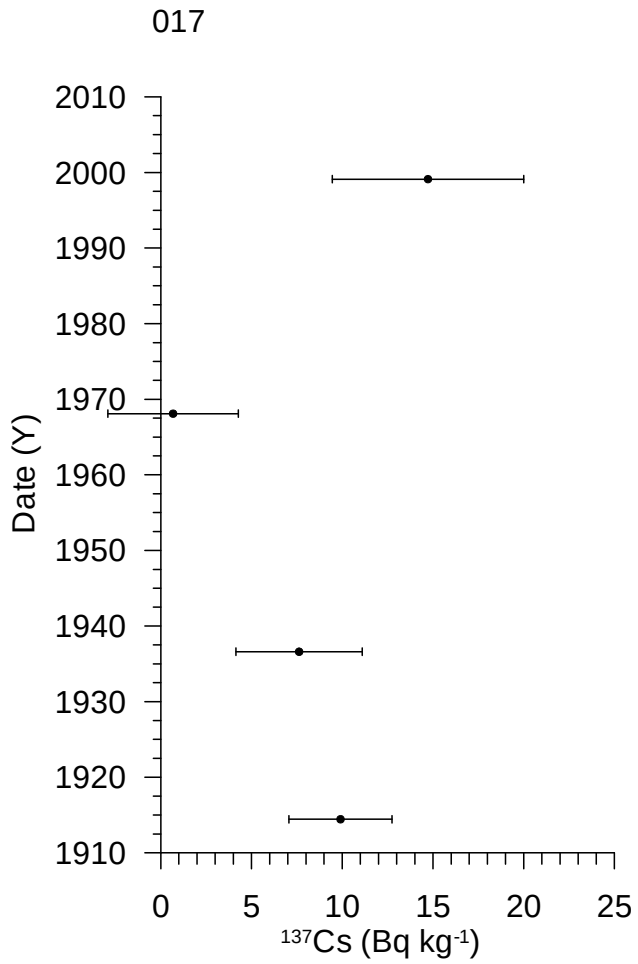

017
2010
2000
1990
1980
1970
1960
1950
1940
1930
1920
1910
Date (Y)
0
5
10
15
20
25
137Cs (Bq kg-1)

Fig 4

Gamma Dating Center Copenhagen

Copenhagen, 27 Nov. 2011

Thorbjørn J. Andersen
Department of Geography and Geology
University of Copenhagen
Oester Voldgade 10
1350 Copenhagen K
e-mail tja@geo.ku.dk
phone +45 35 32 25 03
fax +45 35 32 25 01

Dating of core 074

Dating of core 074

Methods

The samples have been analysed for the activity of ^{210}Pb, ^{226}Ra and ^{137}Cs via gammaspectrometry at the Gamma Dating Centre, Department of Geography and Geology, University of Copenhagen. The measurements were carried out on a Canberra ultralow-background Ge- well-detector. ^{210}Pb was measured via its gamma-peak at 46,5 keV, ^{226}Ra via the granddaughter ^{214}Pb (peaks at 295 and 352 keV) and ^{137}Cs via its peak at 661 keV.

Results

The core showed surface contents of unsupported ^{210}Pb of around 800 Bq kg-1 and a clear tendency for exponential decline with depth, although with some irregularities at about 10 and 20 cm depth. The calculated flux of unsupported ^{210}Pb is around 400 Bq m^{-2} y^{-1} which is about four times higher than the estimated local atmospheric supply (based on Appleby, 2001). This shows that the site is subject to sediment focusing.

The content of ^{137}Cs was highest in the top of the core and below detection limits at a depth of about 15 cm.

CRS-modeling has been applied on the profile using a modified method (Appleby, 2001) where the activity below 25 cm is calculated on the basis of the regression shown in fig 2. The result is given in table 2 and fig 3 and 4.

The quite clear tendency for exponential decline in unsupported ^{210}Pb with depth indicates that the chronology is reliable. This is further supported by the fact that significant levels of ^{137}Cs are only found in samples dated to after the initial releases of this isotope into nature in the mid 1950s. Significant mixing is not indicated but the ^{137}Cs data does indicate that slight mixing of surface sediment might take place. If significant mixing has taken place at the site, calculated accumulation rates are maximum values and younger material could be mixed down into older deposits.

27 November 2011

Thorbjørn J Andersen

Reference:

Appleby, P.G. (2001): Chronostratigraphic techniques in recent sediments. In: Last, W.M & Smol, J.P. (eds) Tracking environmental change using lake sediments. Volume 1: Basin analysis, coring and chronological techniques. Kluwer Academic Publishers, the Netherlands.

Table 1. Core 074

Depth cm	Pb-210tot Bq kg-1	error Pb-210 tot Bq kg-1	Pb-210 sup Bq kg-1	error Pb-210 sup Bq kg-1	Pb-210 unsup Bq kg-1	error Pb-210 unsup Bq kg-1	Cs-137 Bq kg-1	error Cs-137 Bq kg-1
0.5	845	82	47	23	798	86	18	16
2.5	560	60	21	5	539	60	35	11
4.5	404	39	12	11	392	41	22	7
6.5	270	30	22	2	248	30	29	9
8.5	150	17	6	0	144	17	18	7
10.5	305	29	17	10	288	31	15	5
12.5	176	19	9	11	167	22	11	6
14.5	96	11	21	7	76	13	2	5
16.5	84	8	13	2	70	8	3	3
18.5	34	4	17	1	17	5	0	0
20.5	37	4	21	2	16	5	0	0
22.5	55	7	16	4	39	8	4	4
24.5	30	4	1	21	29	21	7	6
26.5	30	4	14	6	16	7	0	0
28.5	11	2	17	5	0	5	1	4
30.5	14	2	12	4	3	5	5	4
32.5	27	3	9	8	18	9	0	0
34.5	0	0	16	7	0	7	0	0

Table 2, Chronology 074

Depth cm	Age y	error age y	Date y	acc rate (kg m-2 y-1)	error rate (kg m-2 y-1)	Year for acc rate y
0.0			2011			
0.5	1	1	2010	0.5	0.1	2010
2.5	9	2	2002	0.5	0.1	2006
4.5	17	2	1994	0.6	0.1	1998
6.5	26	2	1985	0.7	0.1	1990
8.5	33	2	1978	0.9	0.1	1982
10.5	42	3	1969	0.6	0.1	1973
12.5	57	3	1954	0.4	0.1	1961
14.5	69	4	1942	0.5	0.1	1948
16.5	80	5	1931	0.6	0.1	1937
18.5	89	7	1922	0.7	0.2	1927
20.5	94	8	1917	1.5	0.5	1919
22.5	104	10	1907	0.7	0.2	1912
24.5	123	18	1888	0.4	0.3	1898

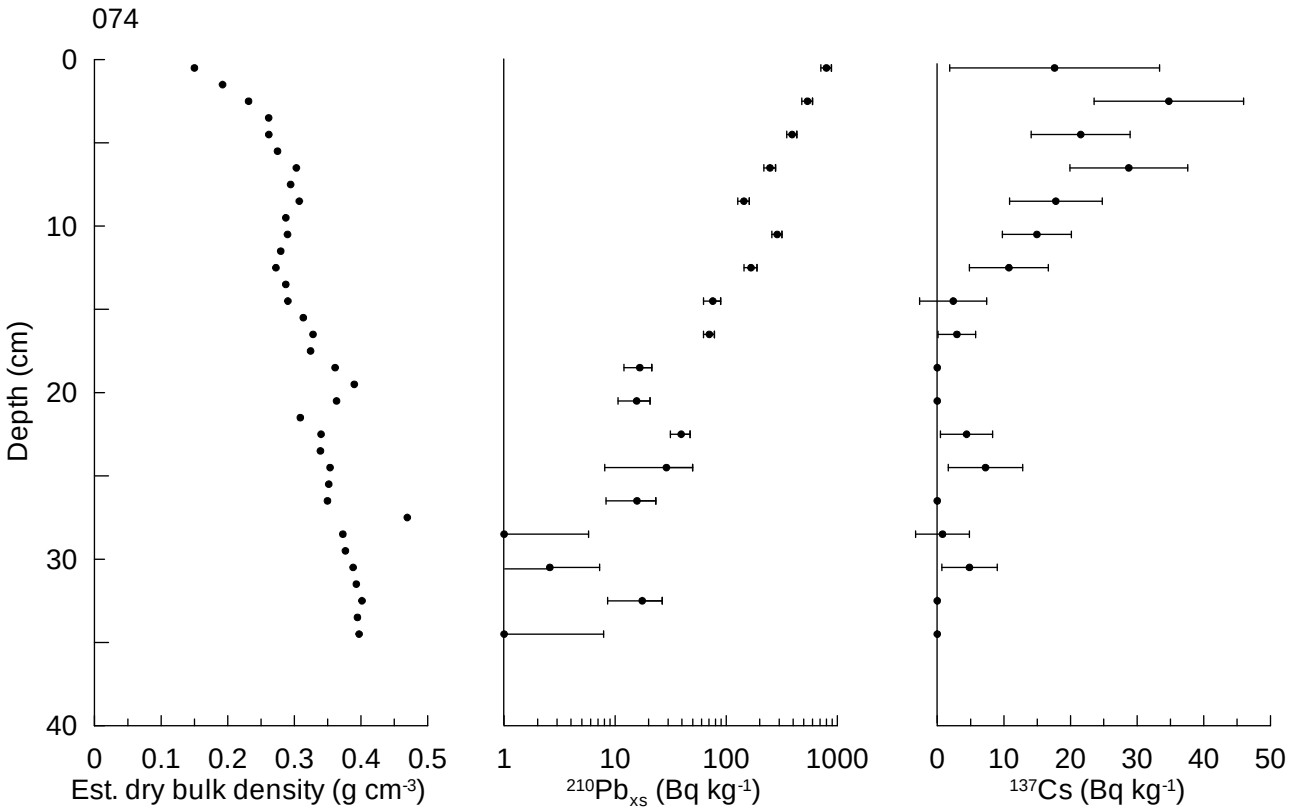

074
Depth (cm)
0
10
20
30
40
0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5
Est. dry bulk density (g cm-3)
1 10 100 1000
210Pbxs (Bq kg-1)
0 10 20 30 40 50
137Cs (Bq kg-1)

Fig 1

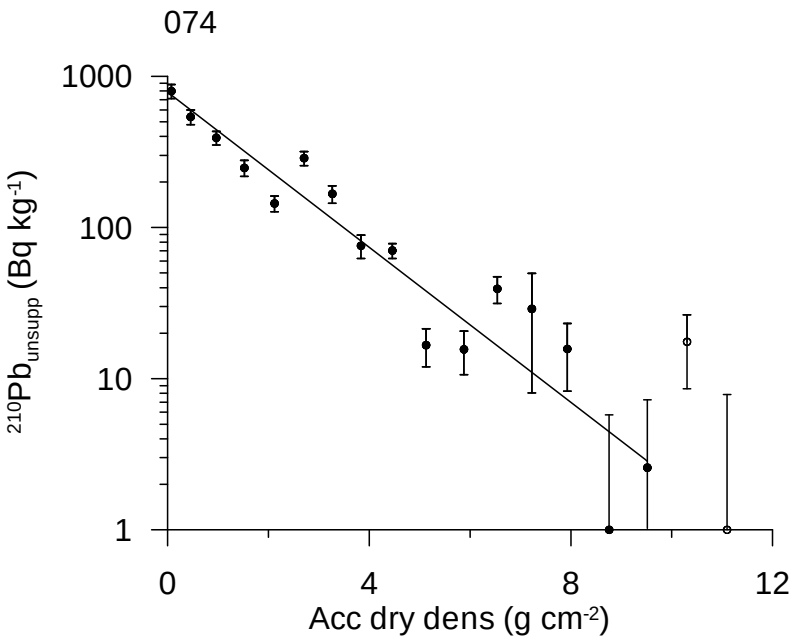

074
1000
100
10
1
210Pbunsupp (Bq kg-1)
0 4 8 12
Acc dry dens (g cm-2)

Fig 2

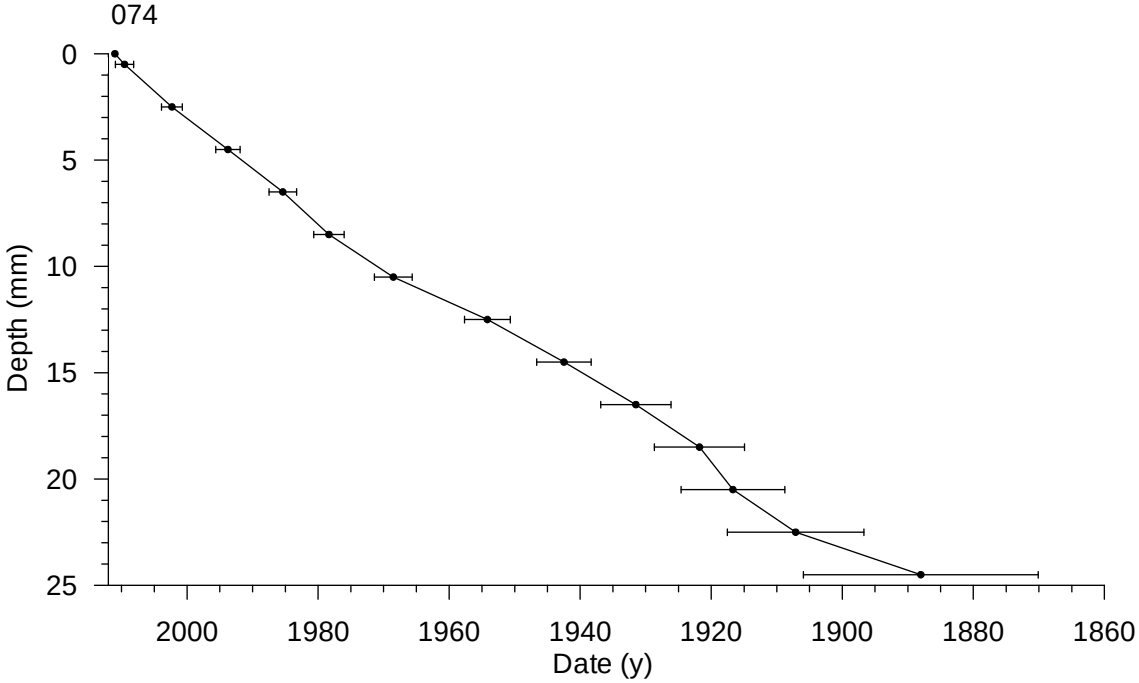

074
Depth (mm)
0
5
10
15
20
25
2000
1980
1960
1940
1920
1900
1880
1860
Date (y)

Fig 3

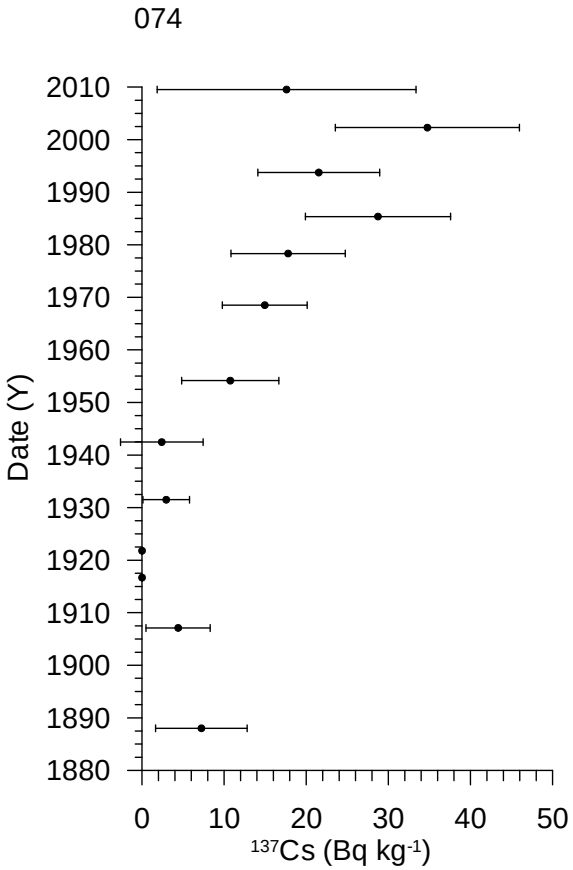

074
Date (Y)
2010
2000
1990
1980
1970
1960
1950
1940
1930
1920
1910
1900
1890
1880
0
10
20
30
40
50
137Cs (Bq kg-1)

Fig 4

Gamma Dating Center Copenhagen

Copenhagen, 27 Nov. 2011

Thorbjørn J. Andersen
Department of Geography and Geology
University of Copenhagen
Oester Voldgade 10
1350 Copenhagen K
e-mail tja@geo.ku.dk
phone +45 35 32 25 03
fax +45 35 32 25 01

Dating of core 078

Dating of core 078

Methods

The samples have been analysed for the activity of ^{210}Pb, ^{226}Ra and ^{137}Cs via gammaspectrometry at the Gamma Dating Centre, Department of Geography and Geology, University of Copenhagen. The measurements were carried out on a Canberra ultralow-background Ge- well-detector. ^{210}Pb was measured via its gamma-peak at 46,5 keV, ^{226}Ra via the granddaughter ^{214}Pb (peaks at 295 and 352 keV) and ^{137}Cs via its peak at 661 keV.

Results

The core showed surface contents of unsupported ^{210}Pb of around 200 Bq kg-1 and fairly uniform activity in the upper 10 cm. Below this level there is a tendency for exponential decline with depth down to about 16 cm where the activity is at the detection limits of the system. The calculated flux of unsupported ^{210}Pb is around 380 Bq m^{-2} y^{-1} which is about four times higher than the estimated local atmospheric supply (based on Appleby, 2001). This shows that the site is subject to sediment focusing.

The content of ^{137}Cs was highest in the top of the core and below detection limits from a depth of about 11 cm.

CRS-modeling has been applied on the profile using a modified method (Appleby, 2001) where the activity below 19 cm is calculated on the basis of the regression shown in fig 2. The result is given in table 2 and fig 3 and 4.

The rather uniform activity of unsupported ^{210}Pb in the top 10 cm of the core indicates that significant mixing may take place at the site but this is not really supported by the ^{137}Cs data which shows significant variation within the upper 10 cm. Alternatively, a significant increase in sedimentation rate has taken place since around 1980. The chronology shown in table 2 and fig 3 and 4 is based on the assumption that significant mixing does not take place. If significant mixing has taken place at the site, calculated accumulation rates are maximum values and younger material could be mixed down into older deposits.

27 November 2011

Thorbjørn J Andersen

Reference:

Appleby, P.G. (2001): Chronostratigraphic techniques in recent sediments. In: Last, W.M & Smol, J.P. (eds) Tracking environmental change using lake sediments. Volume 1: Basin analysis, coring and chronological techniques. Kluwer Academic Publishers, the Netherlands.

Table 1. Core 078

Depth cm	Pb-210tot Bq kg-1	error Pb-210 tot Bq kg-1	Pb-210 sup Bq kg-1	error Pb-210 sup Bq kg-1	Pb-210 unsup Bq kg-1	error Pb-210 unsup Bq kg-1	Cs-137 Bq kg-1	error Cs-137 Bq kg-1
0.5	191	16	42	18	149	24	5	4
1.5	228	18	26	5	202	19	14	4
2.5	212	18	17	14	195	23	19	5
3.5	212	18	24	11	188	21	10	4
4.5	228	18	34	3	194	18	16	4
6.5	155	13	31	1	124	13	7	3
8.5	170	14	31	2	138	14	8	4
10.5	105	9	24	3	81	10	6	3
12.5	61	6	26	4	35	7	0	2
14.5	50	5	23	5	28	7	0	2
16.5	51	5	27	8	24	9	2	3
18.5	6	1	39	4	1	4	0	2
20.5	47	5	32	8	15	9	1	2
22.5	23	3	34	1	1	3	0	2
24.5	0	0	36	6	1	6	2	3

Table 2, Chronology 078

Depth cm	Age y	error age y	Date y	acc rate (kg m-2 y-1)	error rate (kg m-2 y-1)	Year for acc rate y
0.0			2011			
0.5	1	1	2010	2.5	0.4	2010
1.5	4	1	2007	2.0	0.2	2009
2.5	7	2	2004	1.6	0.2	2006
3.5	11	2	2000	1.5	0.2	2002
4.5	16	2	1995	1.3	0.1	1997
6.5	27	2	1984	1.2	0.1	1990
8.5	40	3	1971	1.0	0.1	1978
10.5	58	5	1953	0.8	0.1	1962
12.5	74	7	1937	0.9	0.2	1945
14.5	87	9	1924	1.0	0.3	1931
16.5	107	16	1904	0.7	0.4	1914
18.5	124	21	1887	0.8	2.9	1895

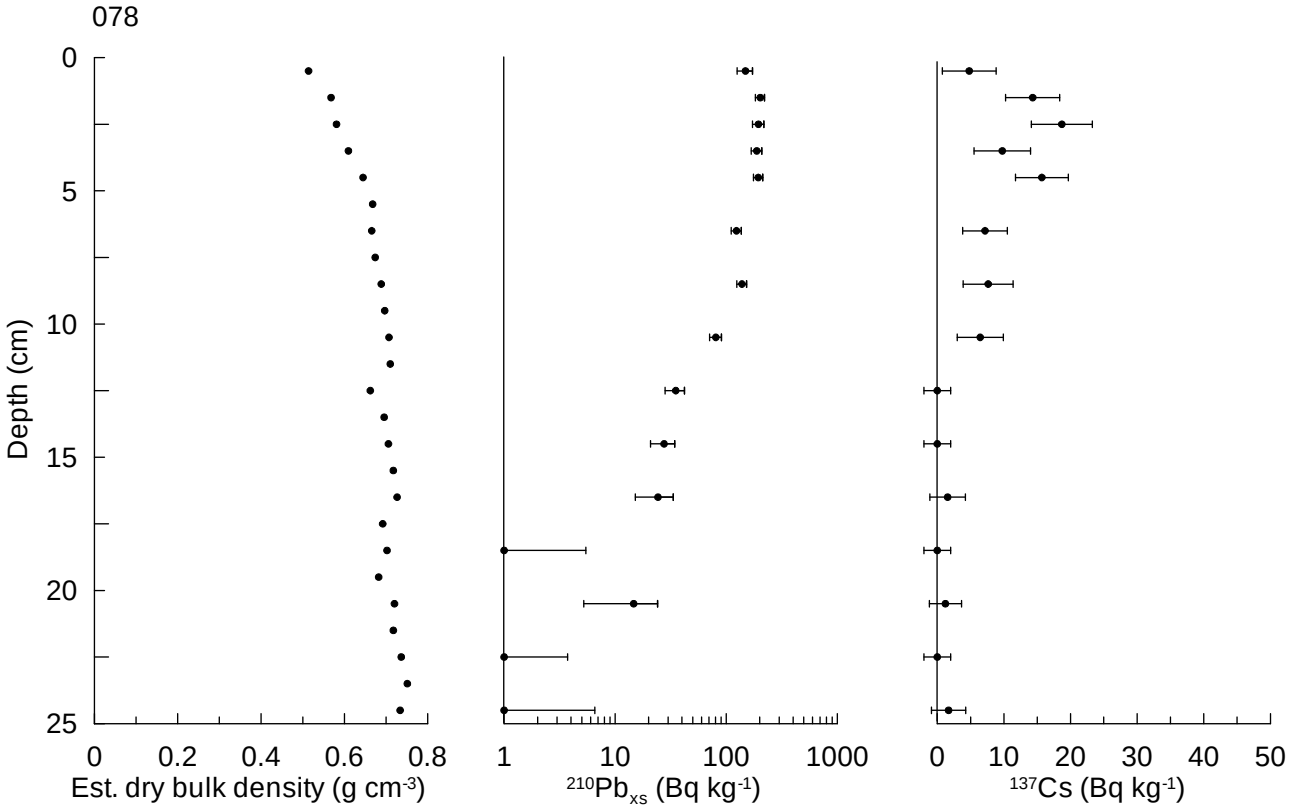

078
Depth (cm)
0
5
10
15
20
25
0
0.2
0.4
0.6
0.8
Est. dry bulk density (g cm-3)
1
10
100
1000
210Pbxs (Bq kg-1)
0
10
20
30
40
50
137Cs (Bq kg-1)

Fig 1

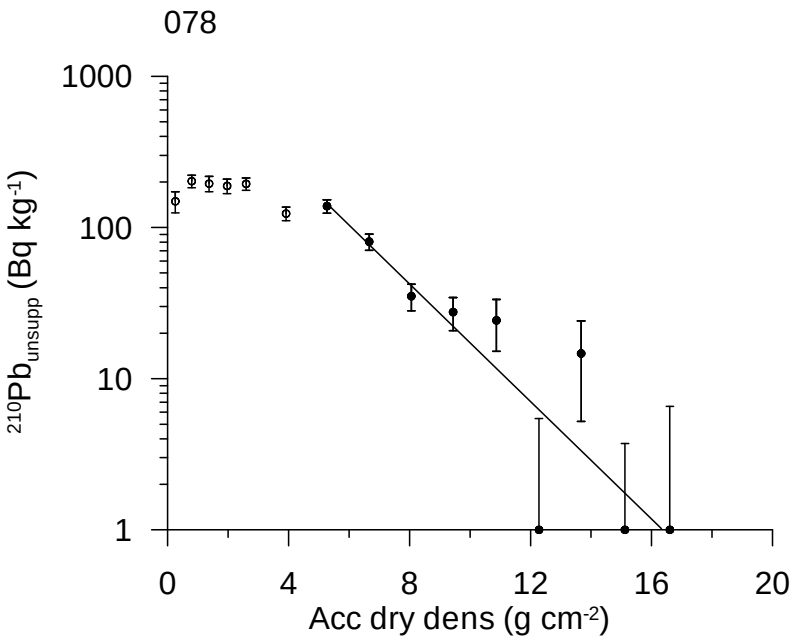

078
1000
100
10
1
210Pbunsupp (Bq kg-1)
0
4
8
12
16
20
Acc dry dens (g cm-2)

Fig 2

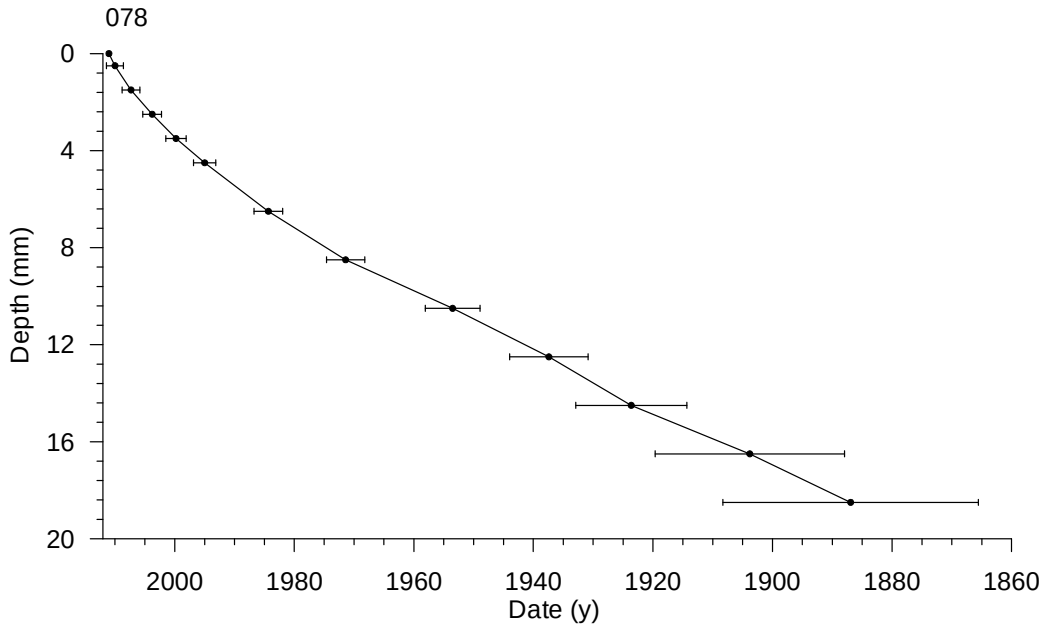

078
Depth (mm)
0
4
8
12
16
20
2000
1980
1960
1940
1920
1900
1880
1860
Date (y)

Fig 3

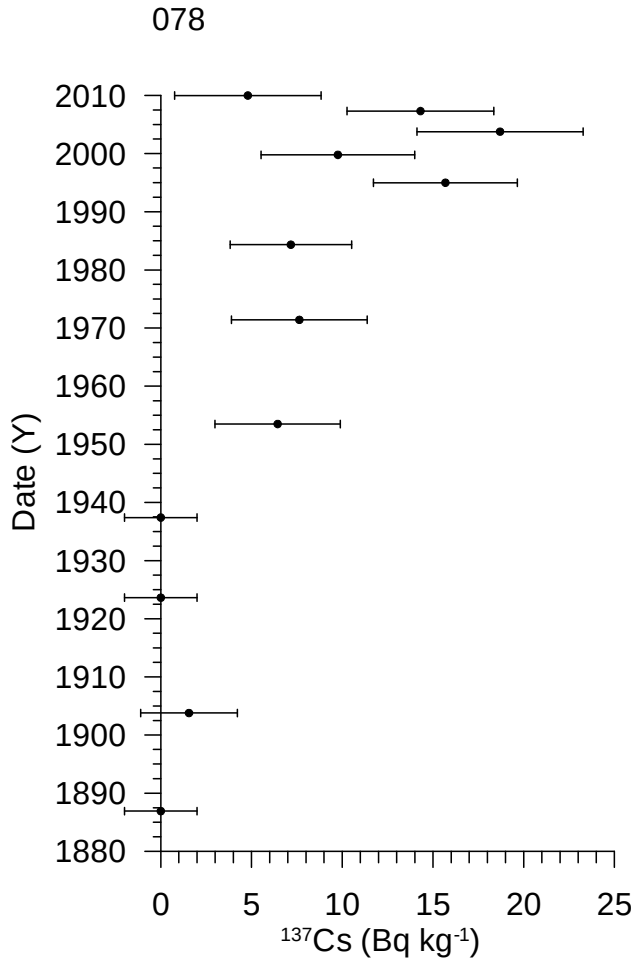
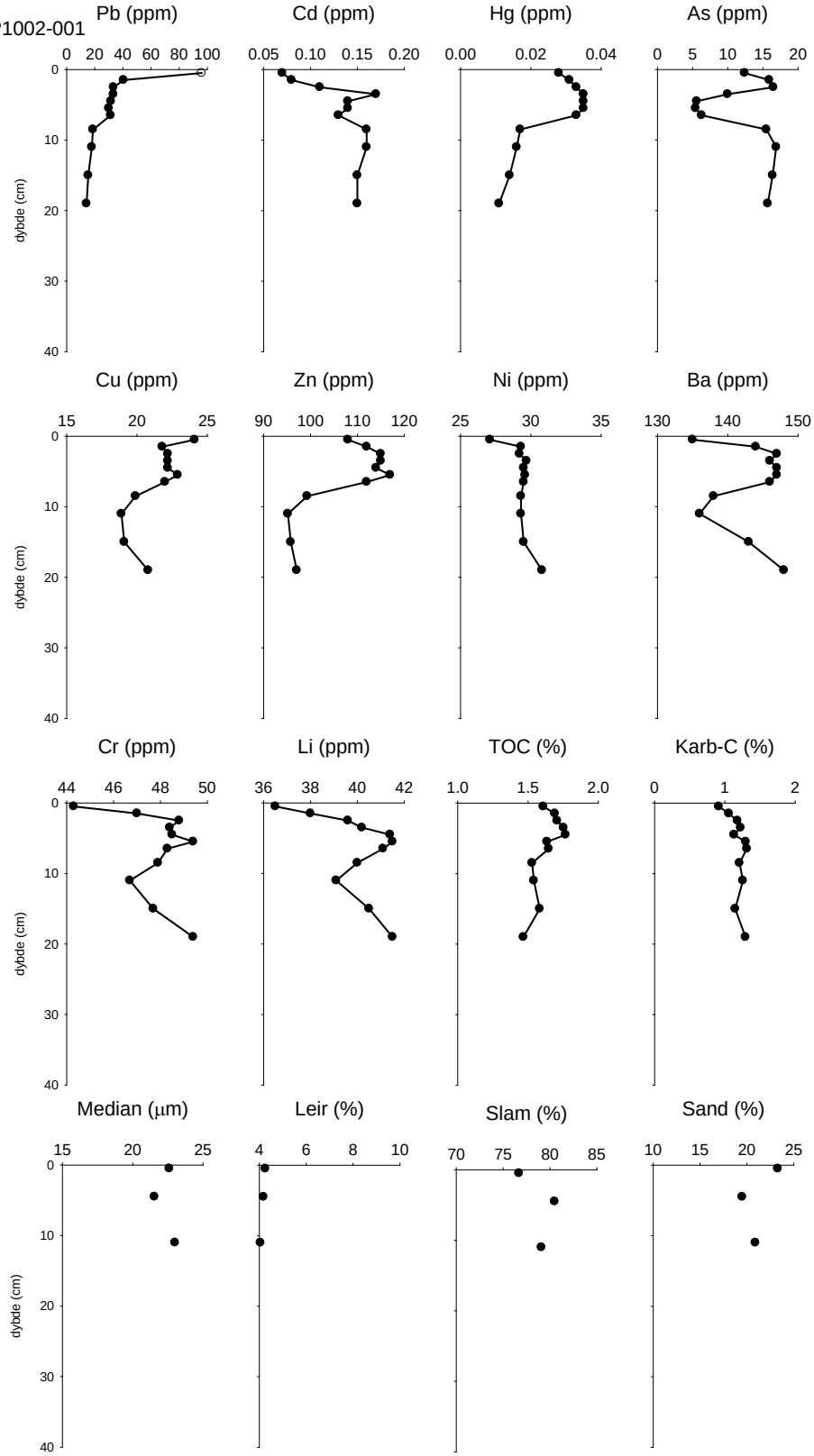

078
Date (Y)
2010
2000
1990
1980
1970
1960
1950
1940
1930
1920
1910
1900
1890
1880
0
5
10
15
20
25
137Cs (Bq kg-1)

Fig 4

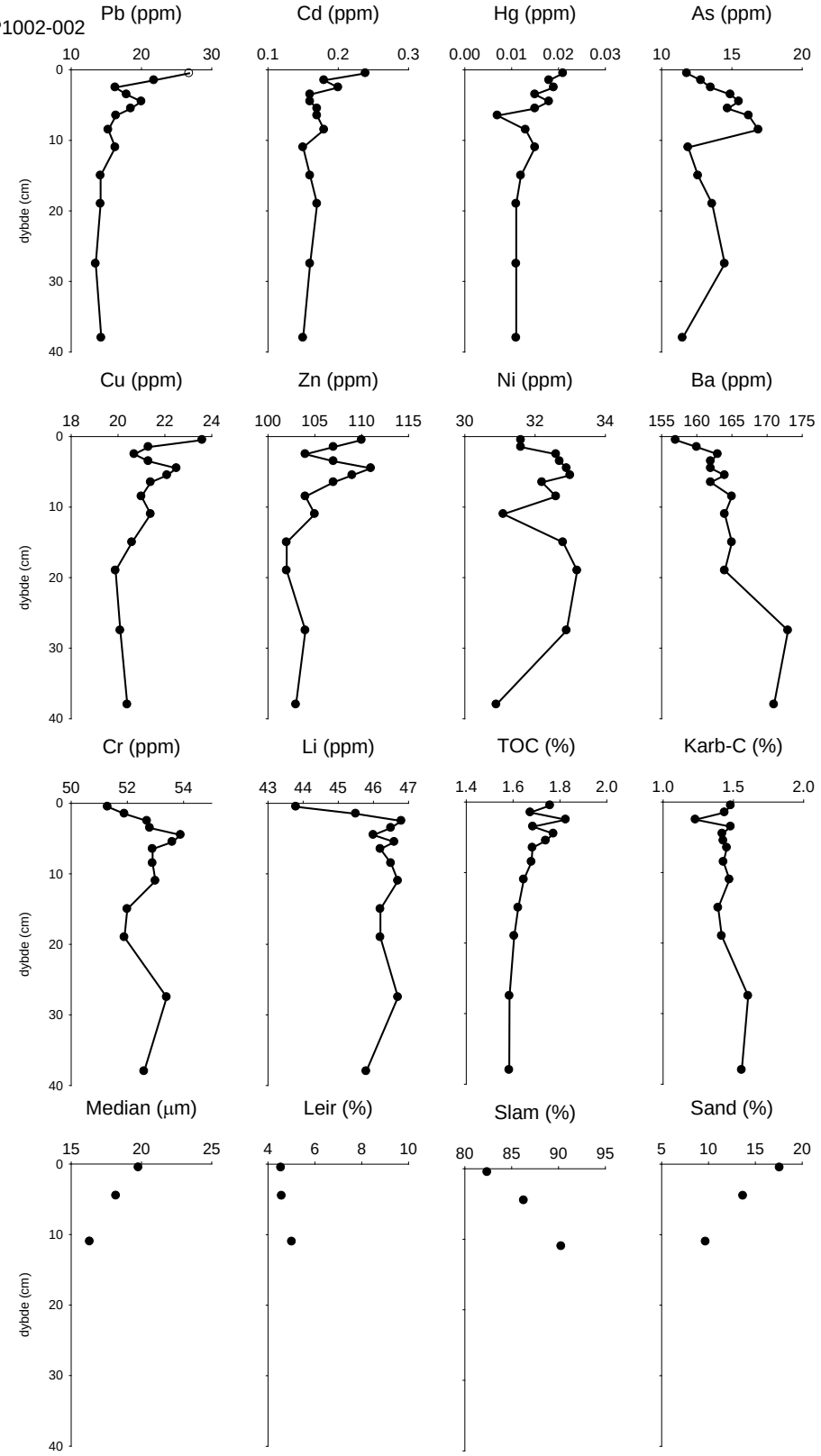
Vedlegg 4

Geokjemiske- og kornfordelingsprofiler for analyserte sedimentkjerner. Parametrene omfatter: As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Ba, Li (alle mg/kg = ppm), TOC (vekt %), karbonat karbon (vekt %), kornfordelingsmedian (µm), innhold av leir- (< 2 µm), slam (< 63 µm) og sandfraksjonen (63 – 2000 µm).

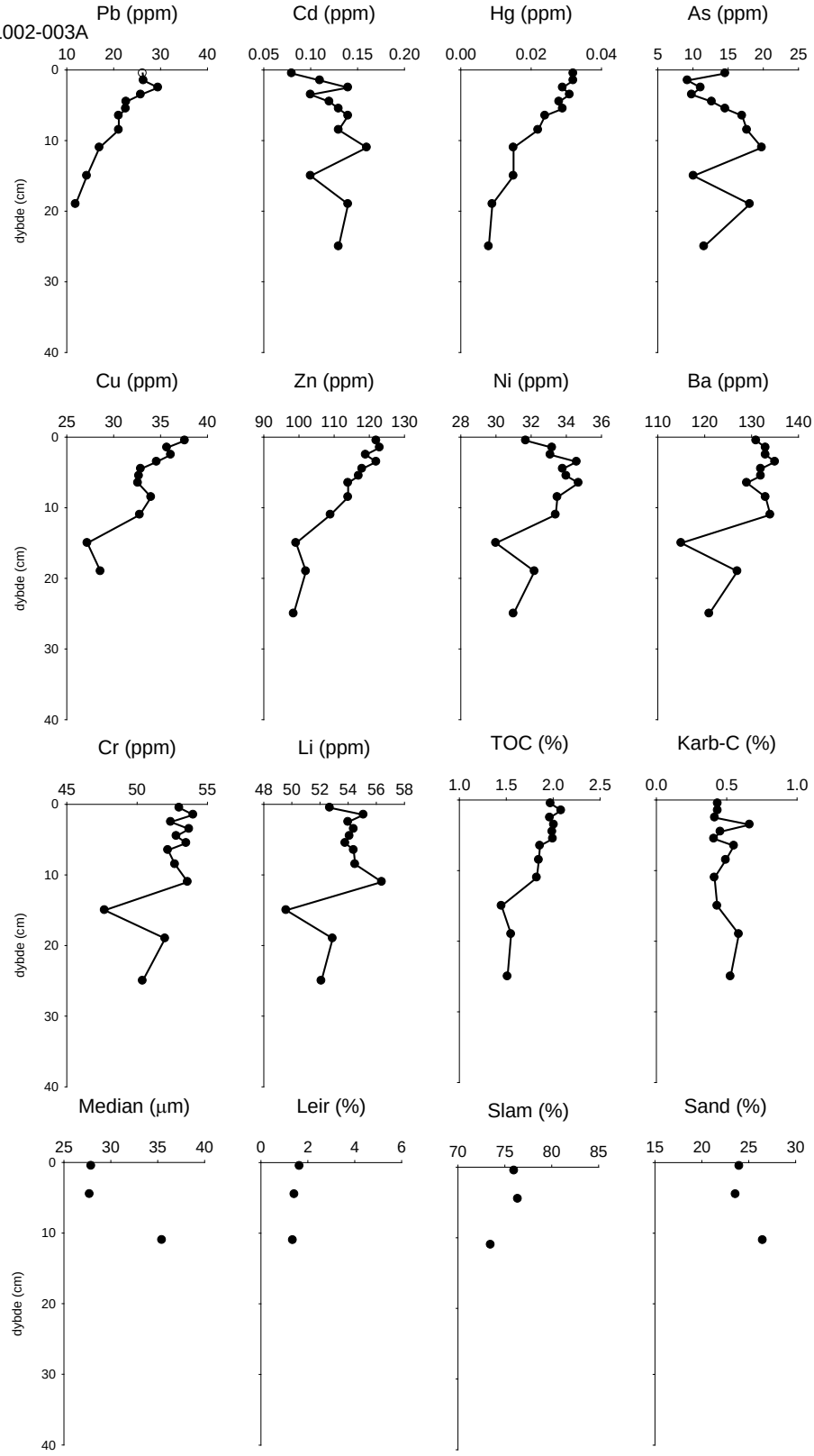
P1002-001

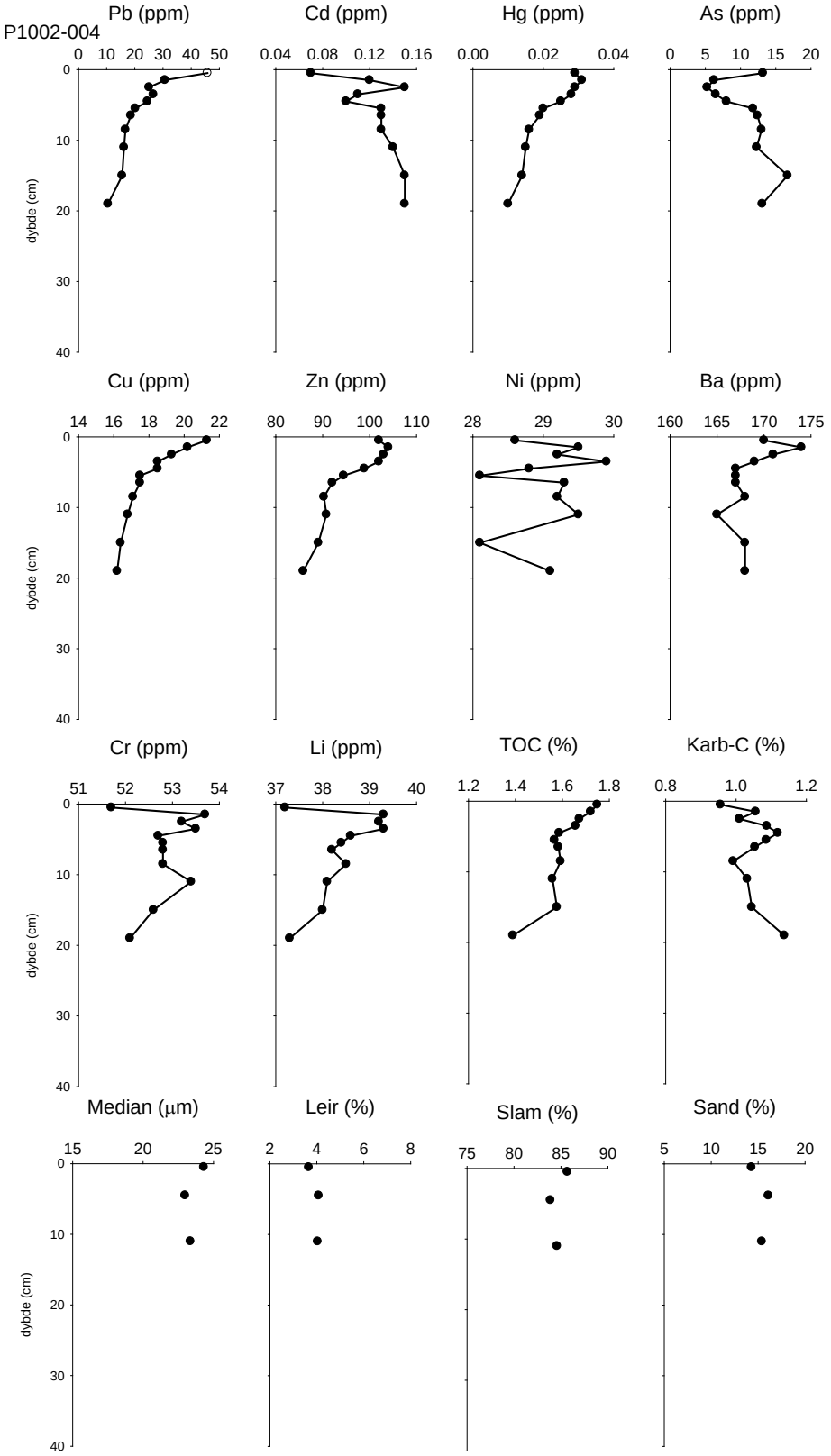

Pb (ppm)
Cd (ppm)
Hg (ppm)
As (ppm)
Cu (ppm)
Zn (ppm)
Ni (ppm)
Ba (ppm)
Cr (ppm)
Li (ppm)
TOC (%)
Karb-C (%)
Median (μm)
Leir (%)
Slam (%)
Sand (%)
dybde (cm)

P1002-002

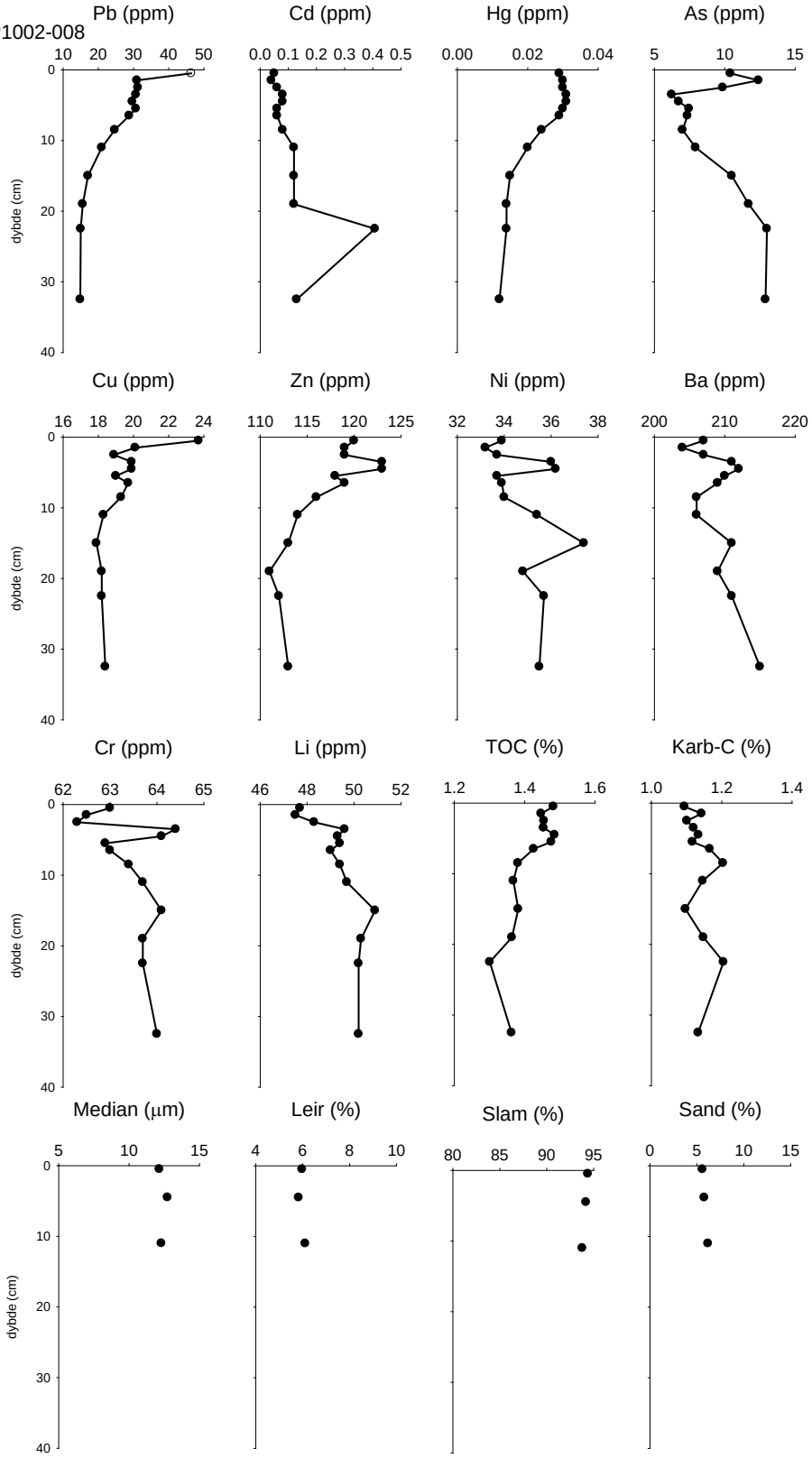

Pb (ppm)
Cd (ppm)
Hg (ppm)
As (ppm)
Cu (ppm)
Zn (ppm)
Ni (ppm)
Ba (ppm)
Cr (ppm)
Li (ppm)
TOC (%)
Karb-C (%)
Median (μm)
Leir (%)
Slam (%)
Sand (%)
dybde (cm)

P1002-003A

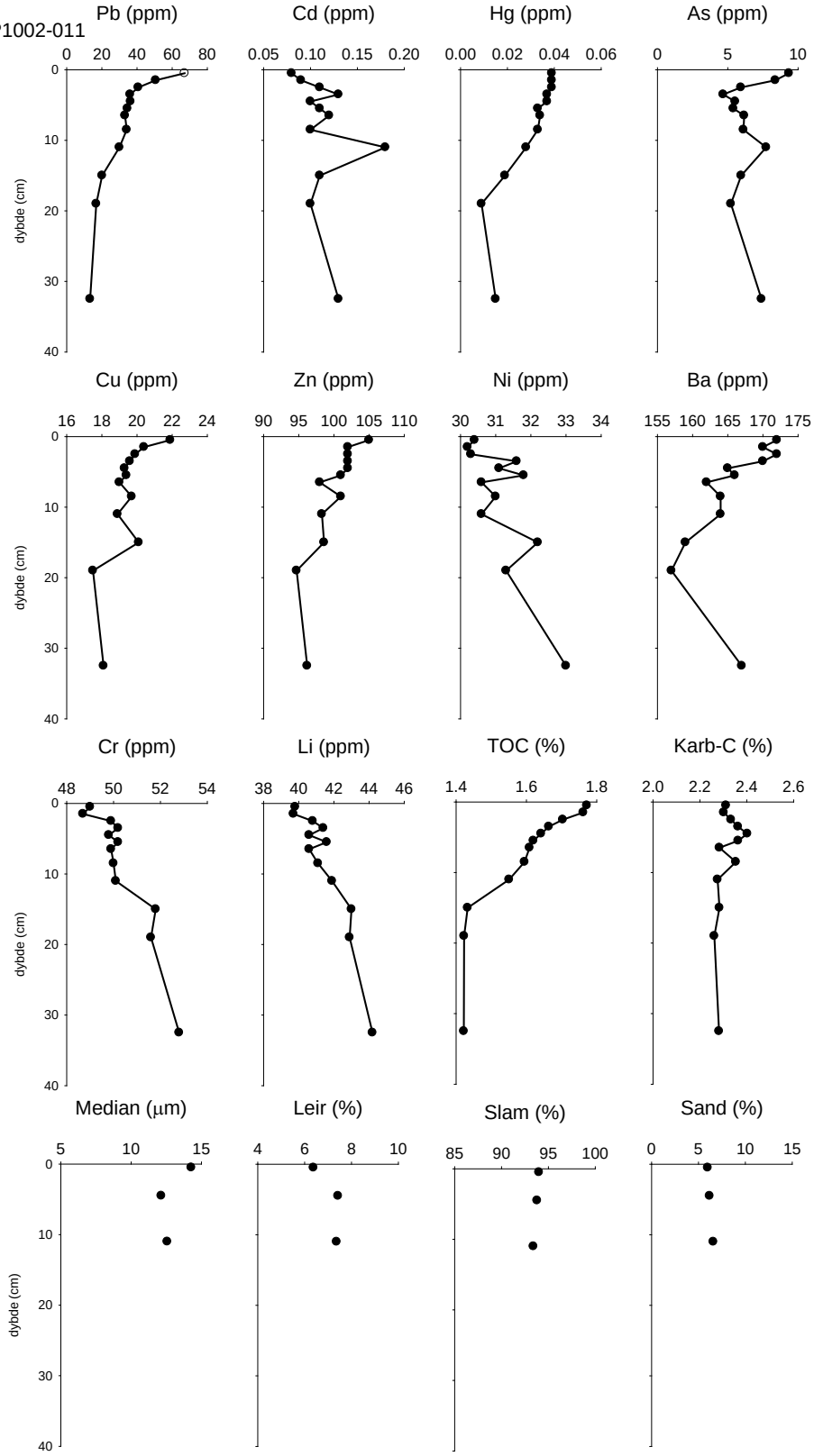

Pb (ppm)
Cd (ppm)
Hg (ppm)
As (ppm)
Cu (ppm)
Zn (ppm)
Ni (ppm)
Ba (ppm)
Cr (ppm)
Li (ppm)
TOC (%)
Karb-C (%)
Median (μm)
Leir (%)
Slam (%)
Sand (%)
dybde (cm)

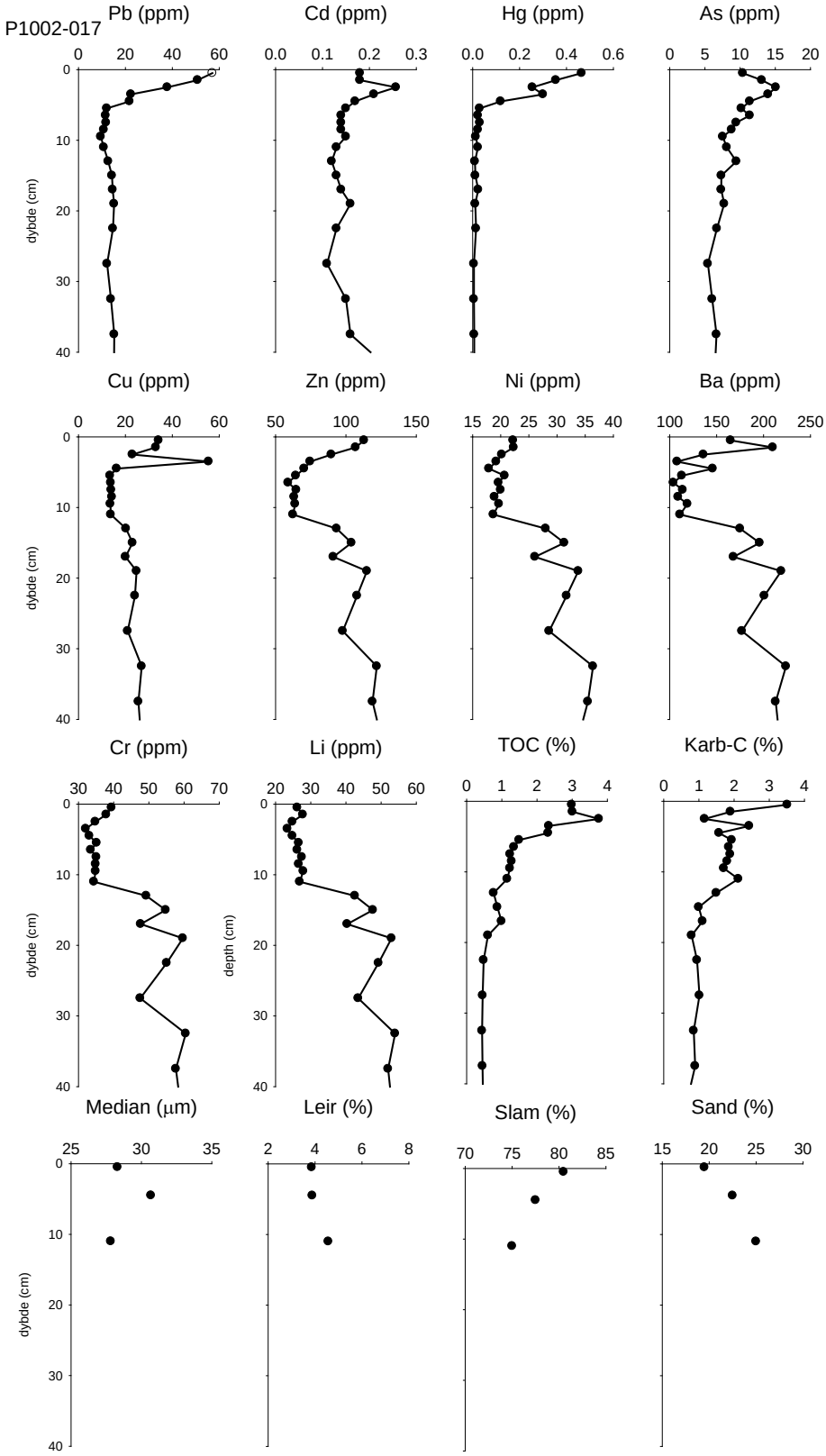

P1002-004
Pb (ppm)
Cd (ppm)
Hg (ppm)
As (ppm)
Cu (ppm)
Zn (ppm)
Ni (ppm)
Ba (ppm)
Cr (ppm)
Li (ppm)
TOC (%)
Karb-C (%)
Median (μm)
Leir (%)
Slam (%)
Sand (%)
dybde (cm)

P1002-008

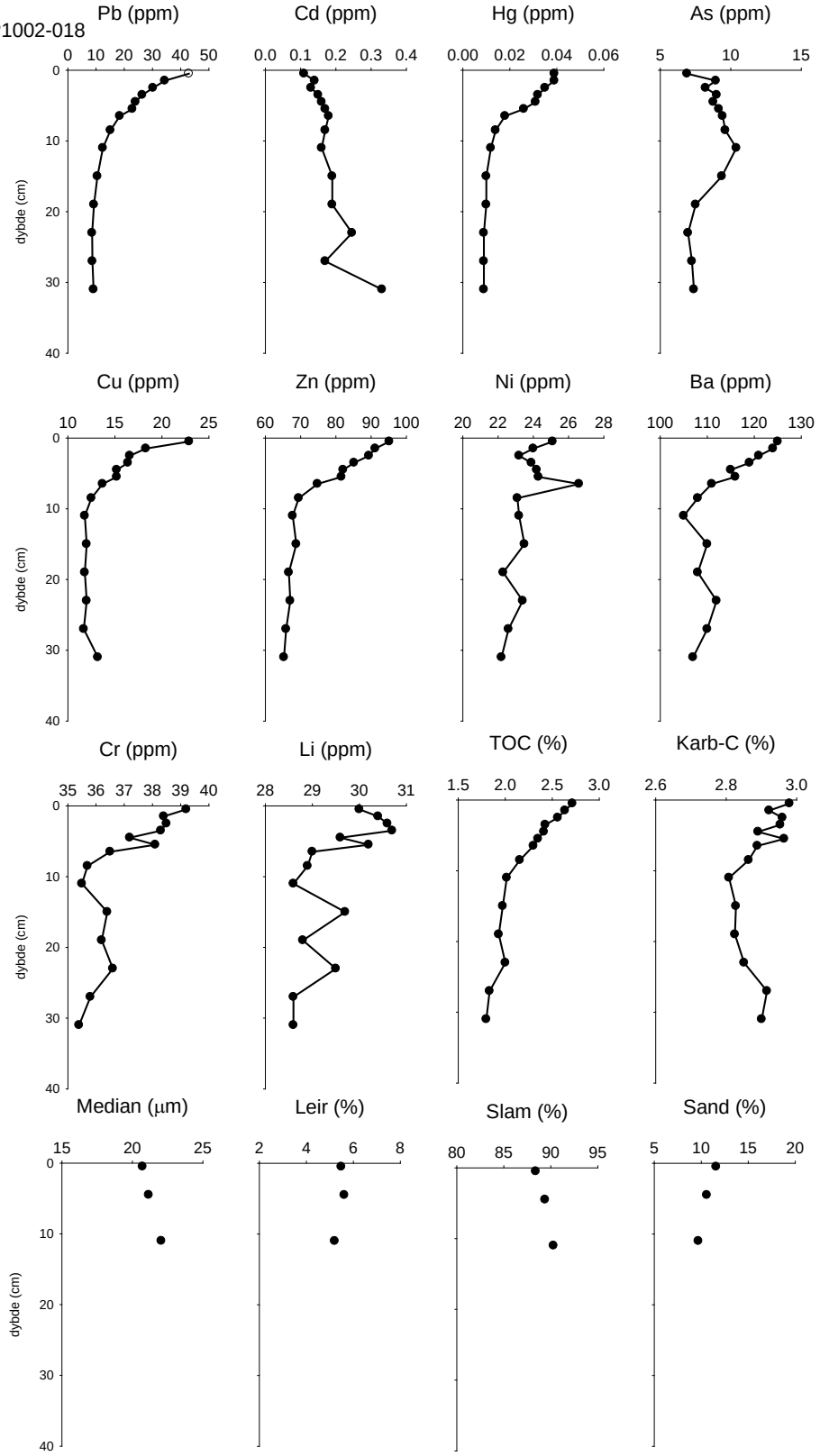

Pb (ppm)
Cd (ppm)
Hg (ppm)
As (ppm)
Cu (ppm)
Zn (ppm)
Ni (ppm)
Ba (ppm)
Cr (ppm)
Li (ppm)
TOC (%)
Karb-C (%)
Median (μm)
Leir (%)
Slam (%)
Sand (%)
dybde (cm)

P1002-011

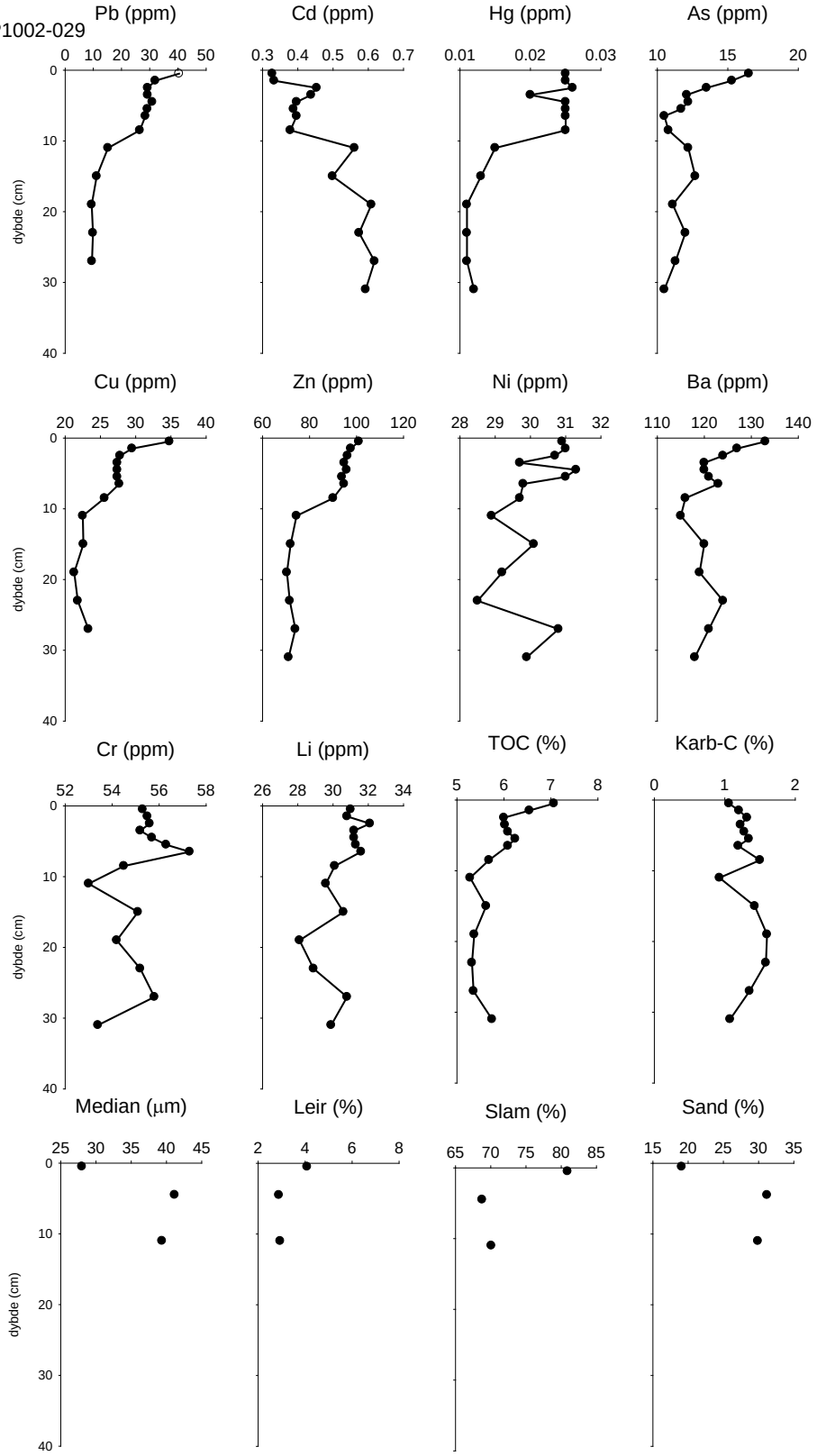

Pb (ppm)
Cd (ppm)
Hg (ppm)
As (ppm)
Cu (ppm)
Zn (ppm)
Ni (ppm)
Ba (ppm)
Cr (ppm)
Li (ppm)
TOC (%)
Karb-C (%)
Median (μm)
Leir (%)
Slam (%)
Sand (%)
dybde (cm)


P1002-017
Pb (ppm)
Cd (ppm)
Hg (ppm)
As (ppm)
Cu (ppm)
Zn (ppm)
Ni (ppm)
Ba (ppm)
Cr (ppm)
Li (ppm)
TOC (%)
Karb-C (%)
Median (μm)
Leir (%)
Slam (%)
Sand (%)
dybde (cm)
depth (cm)

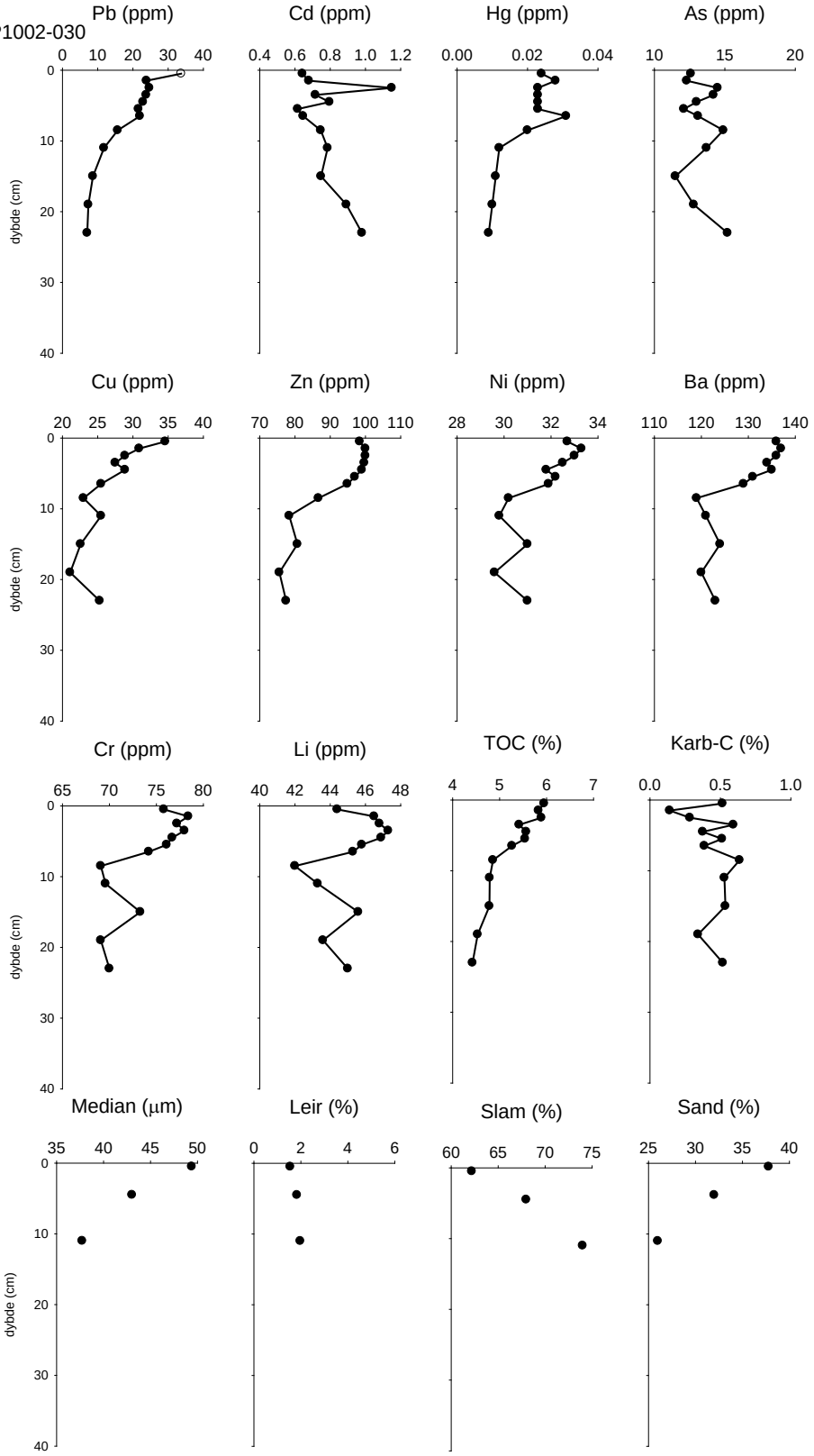
P1002-018


Pb (ppm)
Cd (ppm)
Hg (ppm)
As (ppm)
Cu (ppm)
Zn (ppm)
Ni (ppm)
Ba (ppm)
Cr (ppm)
Li (ppm)
TOC (%)
Karb-C (%)
Median (μm)
Leir (%)
Slam (%)
Sand (%)
dybde (cm)

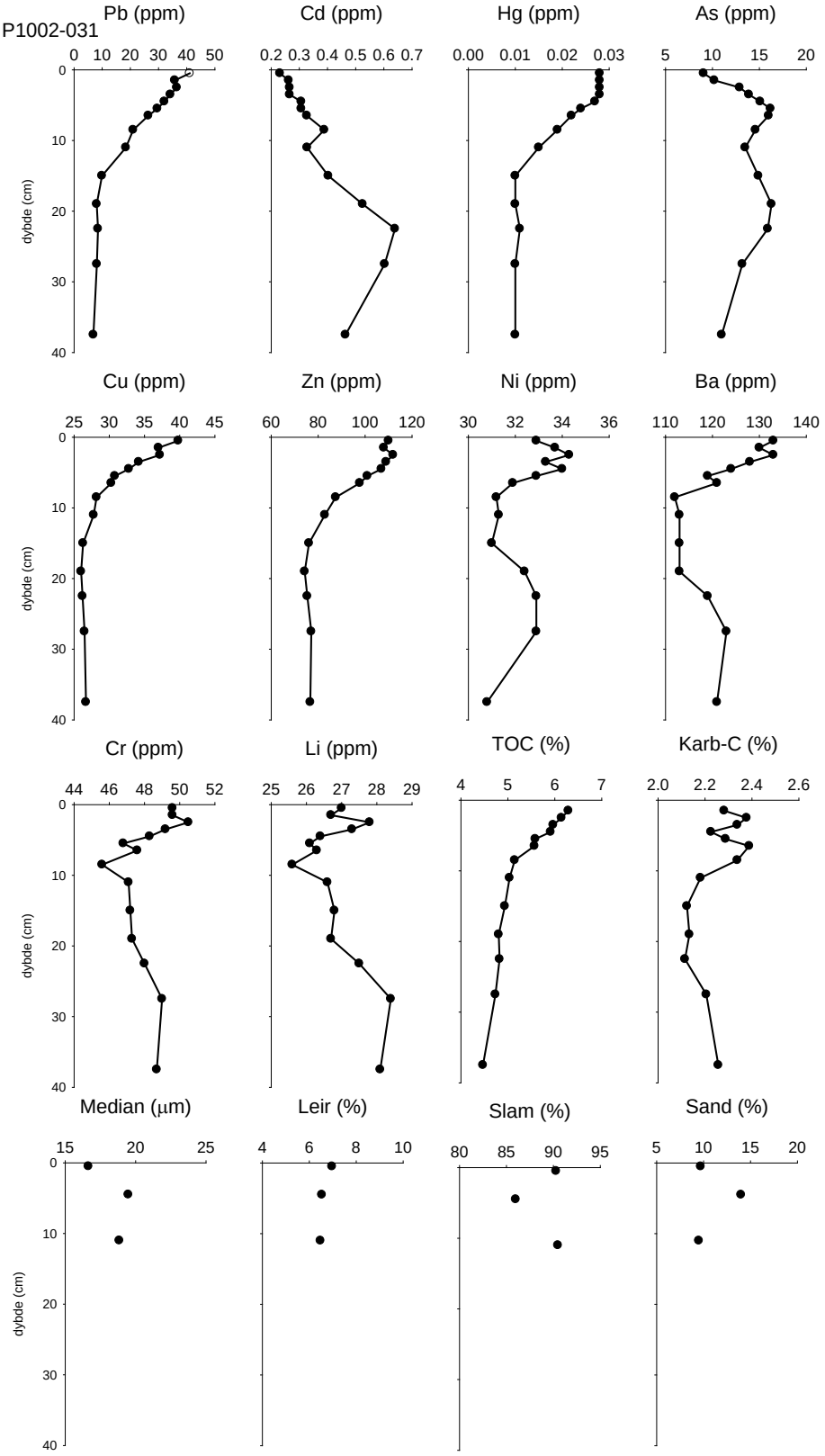
P1002-029


Pb (ppm)
Cd (ppm)
Hg (ppm)
As (ppm)
Cu (ppm)
Zn (ppm)
Ni (ppm)
Ba (ppm)
Cr (ppm)
Li (ppm)
TOC (%)
Karb-C (%)
Median (μm)
Leir (%)
Slam (%)
Sand (%)
dybde (cm)

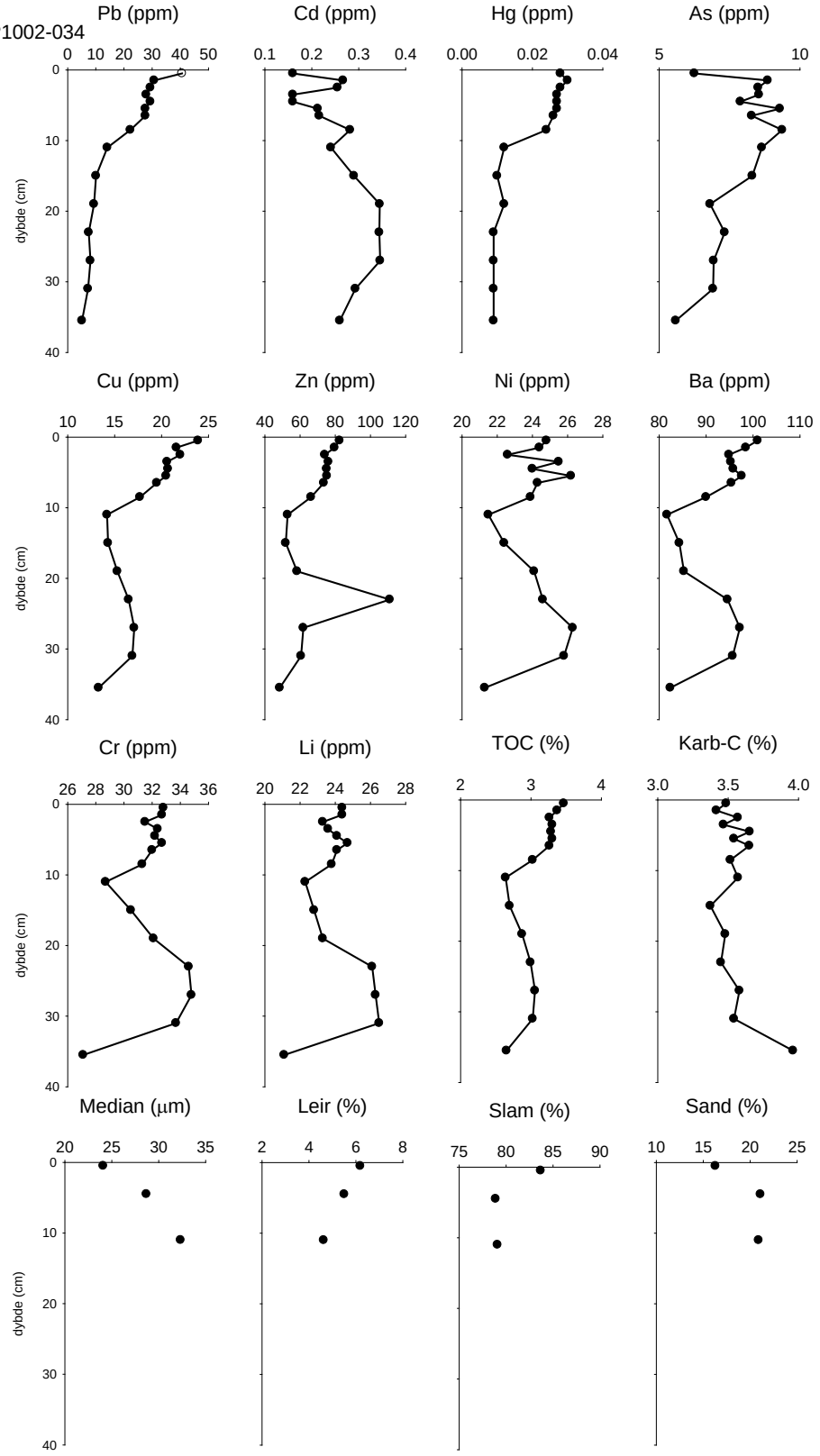
P1002-030


Pb (ppm)
Cd (ppm)
Hg (ppm)
As (ppm)
Cu (ppm)
Zn (ppm)
Ni (ppm)
Ba (ppm)
Cr (ppm)
Li (ppm)
TOC (%)
Karb-C (%)
Median (μm)
Leir (%)
Slam (%)
Sand (%)
dybde (cm)

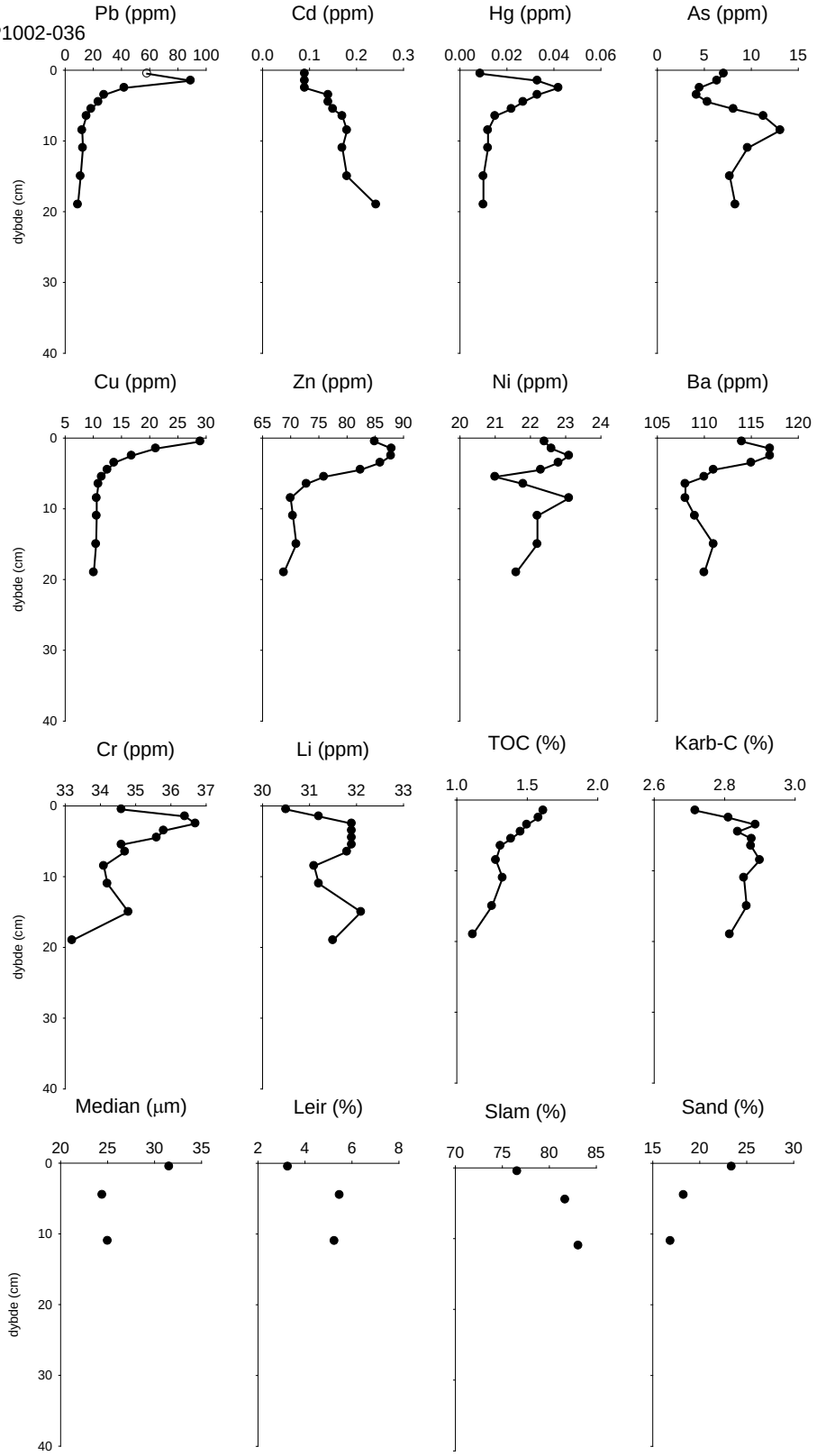
P1002-031

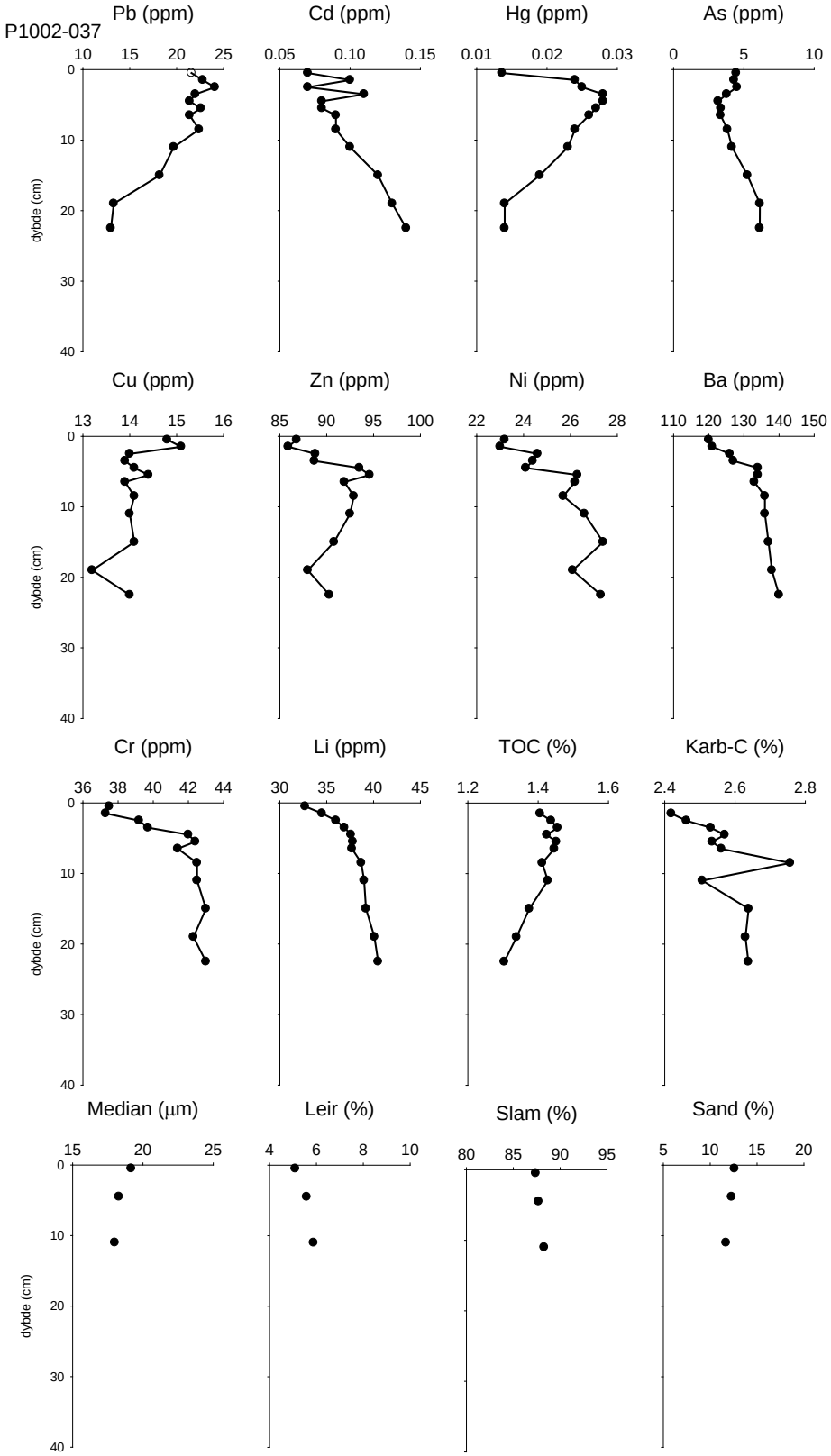

Pb (ppm)
Cd (ppm)
Hg (ppm)
As (ppm)
Cu (ppm)
Zn (ppm)
Ni (ppm)
Ba (ppm)
Cr (ppm)
Li (ppm)
TOC (%)
Karb-C (%)
Median (μm)
Leir (%)
Slam (%)
Sand (%)
dybde (cm)

P1002-034

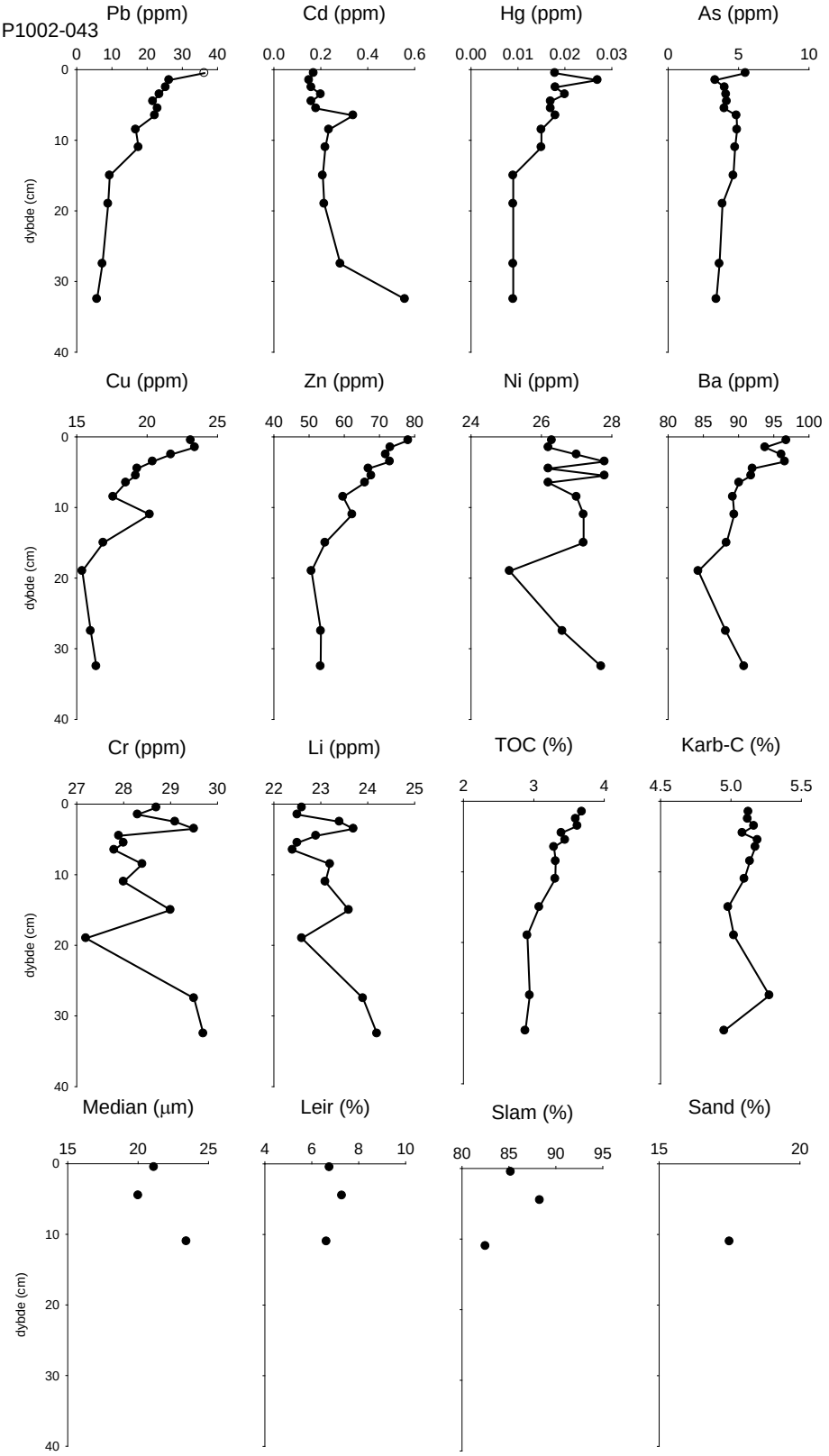

Pb (ppm)
Cd (ppm)
Hg (ppm)
As (ppm)
Cu (ppm)
Zn (ppm)
Ni (ppm)
Ba (ppm)
Cr (ppm)
Li (ppm)
TOC (%)
Karb-C (%)
Median (μm)
Leir (%)
Slam (%)
Sand (%)
dybde (cm)

P1002-036

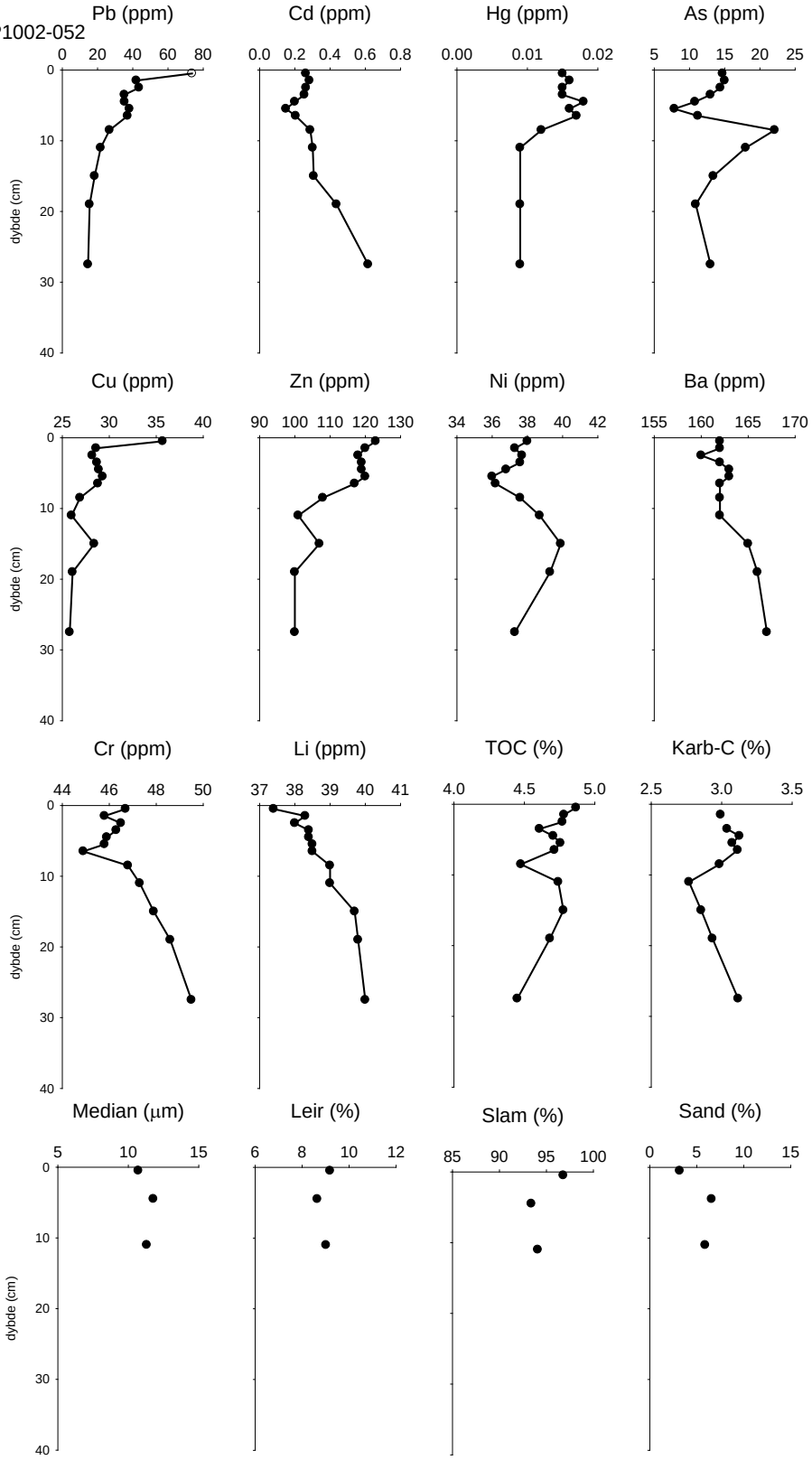

Pb (ppm)
Cd (ppm)
Hg (ppm)
As (ppm)
Cu (ppm)
Zn (ppm)
Ni (ppm)
Ba (ppm)
Cr (ppm)
Li (ppm)
TOC (%)
Karb-C (%)
Median (μm)
Leir (%)
Slam (%)
Sand (%)
dybde (cm)


P1002-037
Pb (ppm)
Cd (ppm)
Hg (ppm)
As (ppm)
Cu (ppm)
Zn (ppm)
Ni (ppm)
Ba (ppm)
Cr (ppm)
Li (ppm)
TOC (%)
Karb-C (%)
Median (μm)
Leir (%)
Slam (%)
Sand (%)
dybde (cm)

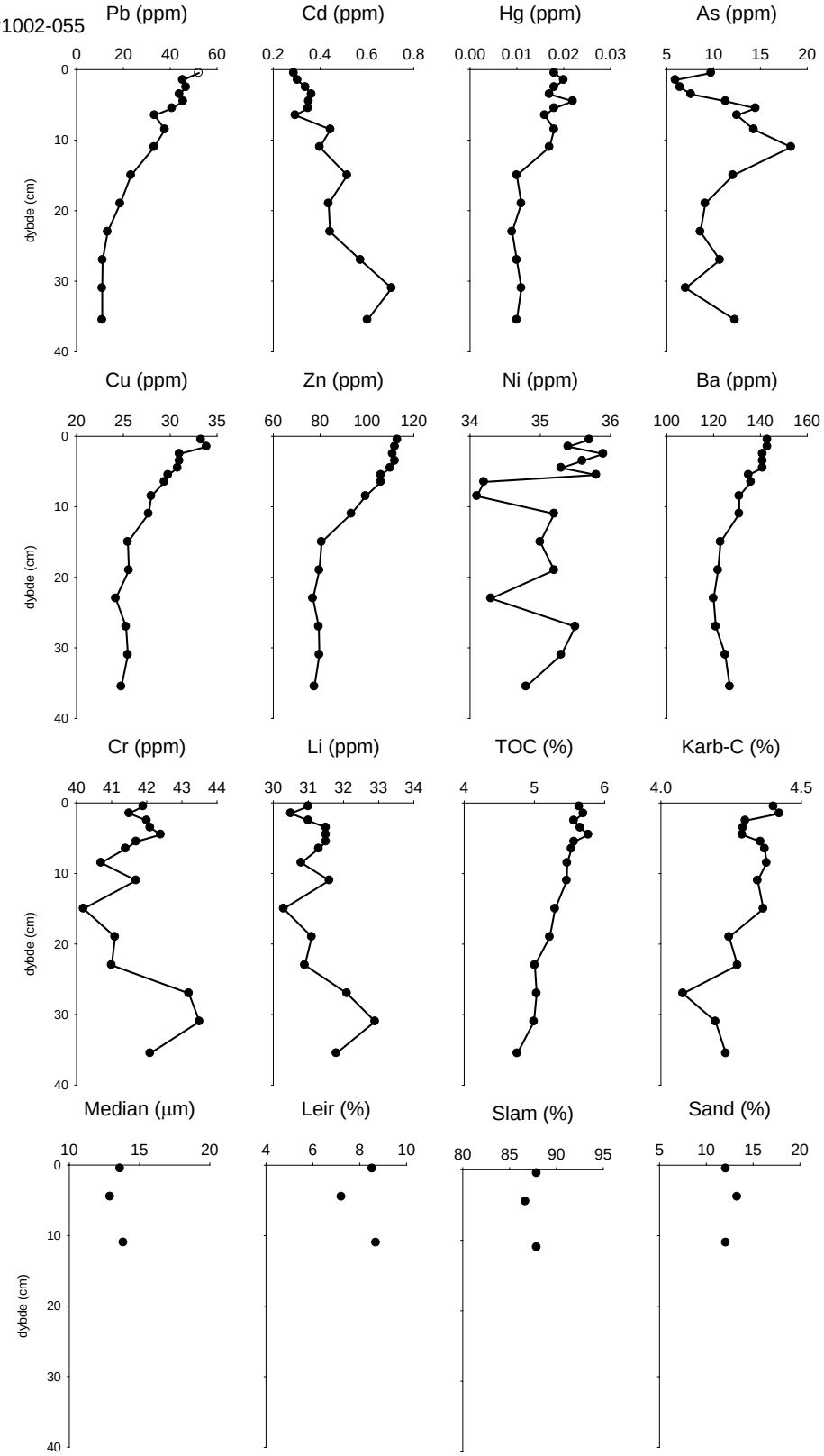
P1002-043


Pb (ppm)
Cd (ppm)
Hg (ppm)
As (ppm)
Cu (ppm)
Zn (ppm)
Ni (ppm)
Ba (ppm)
Cr (ppm)
Li (ppm)
TOC (%)
Karb-C (%)
Median (μm)
Leir (%)
Slam (%)
Sand (%)
dybde (cm)

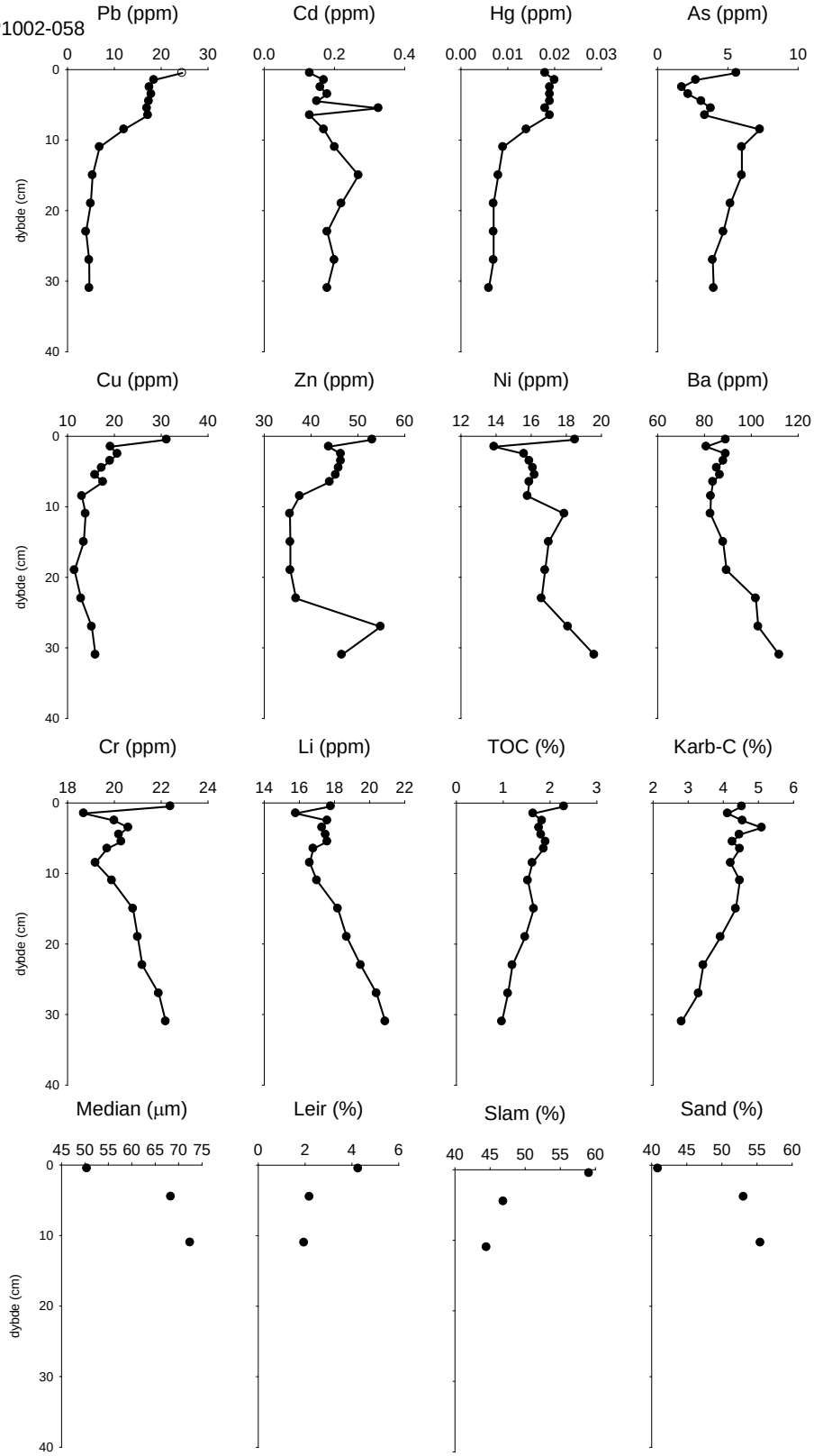
P1002-052


Pb (ppm)
Cd (ppm)
Hg (ppm)
As (ppm)
Cu (ppm)
Zn (ppm)
Ni (ppm)
Ba (ppm)
Cr (ppm)
Li (ppm)
TOC (%)
Karb-C (%)
Median (μm)
Leir (%)
Slam (%)
Sand (%)
dybde (cm)

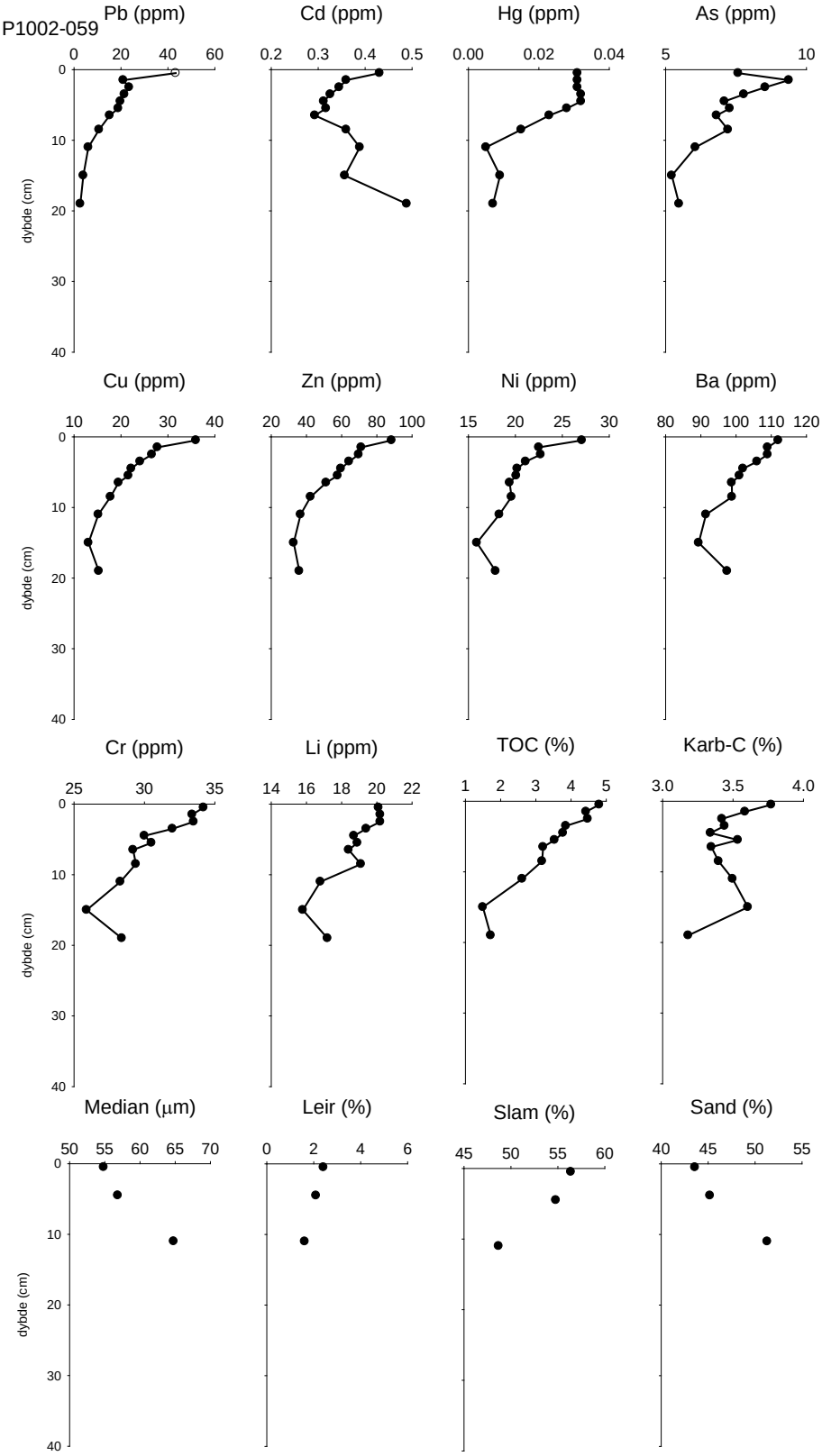
P1002-055


Pb (ppm)
Cd (ppm)
Hg (ppm)
As (ppm)
Cu (ppm)
Zn (ppm)
Ni (ppm)
Ba (ppm)
Cr (ppm)
Li (ppm)
TOC (%)
Karb-C (%)
Median (μm)
Leir (%)
Slam (%)
Sand (%)
dybde (cm)

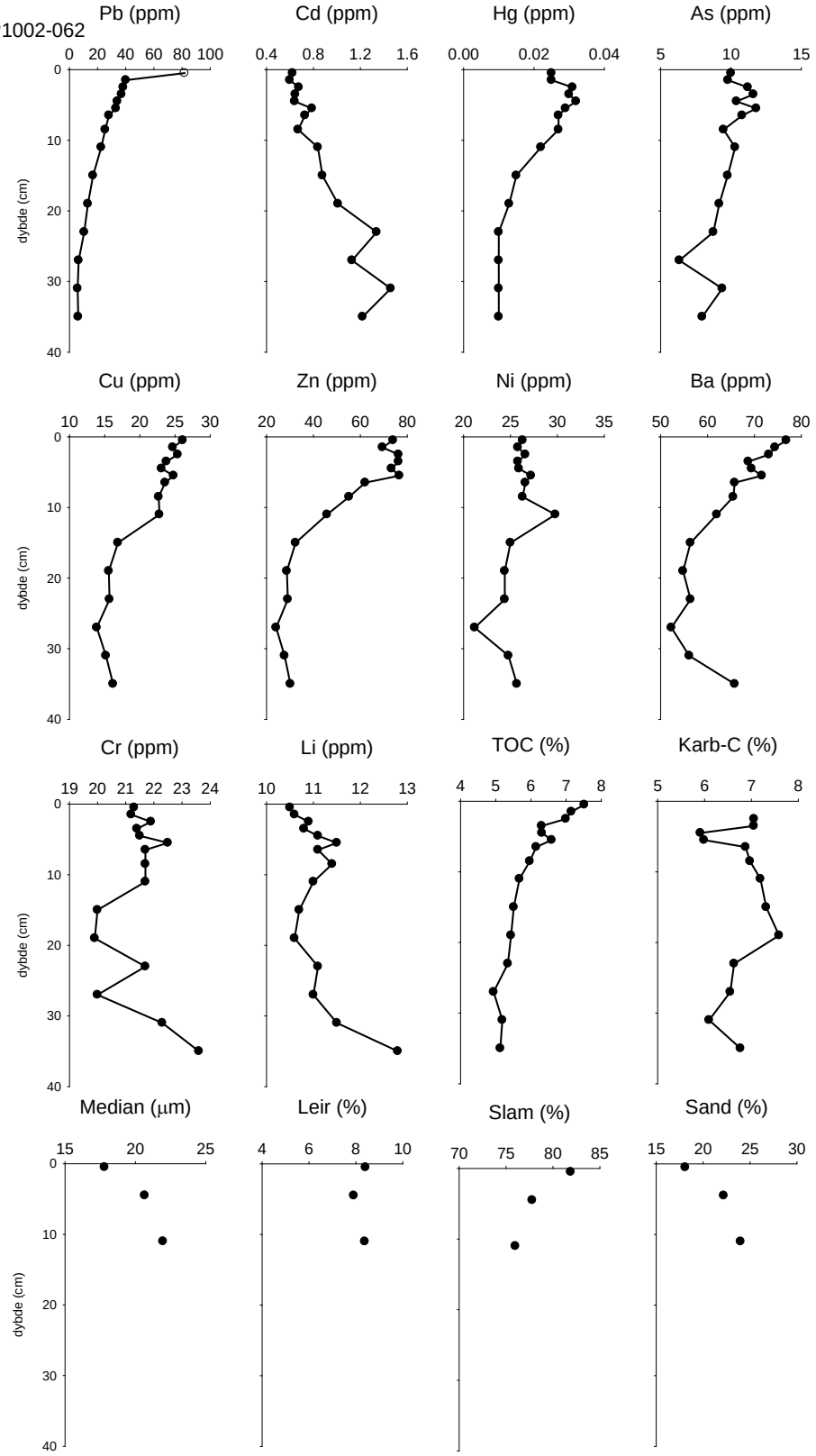
P1002-058


Pb (ppm)
Cd (ppm)
Hg (ppm)
As (ppm)
Cu (ppm)
Zn (ppm)
Ni (ppm)
Ba (ppm)
Cr (ppm)
Li (ppm)
TOC (%)
Karb-C (%)
Median (μm)
Leir (%)
Slam (%)
Sand (%)
dybde (cm)

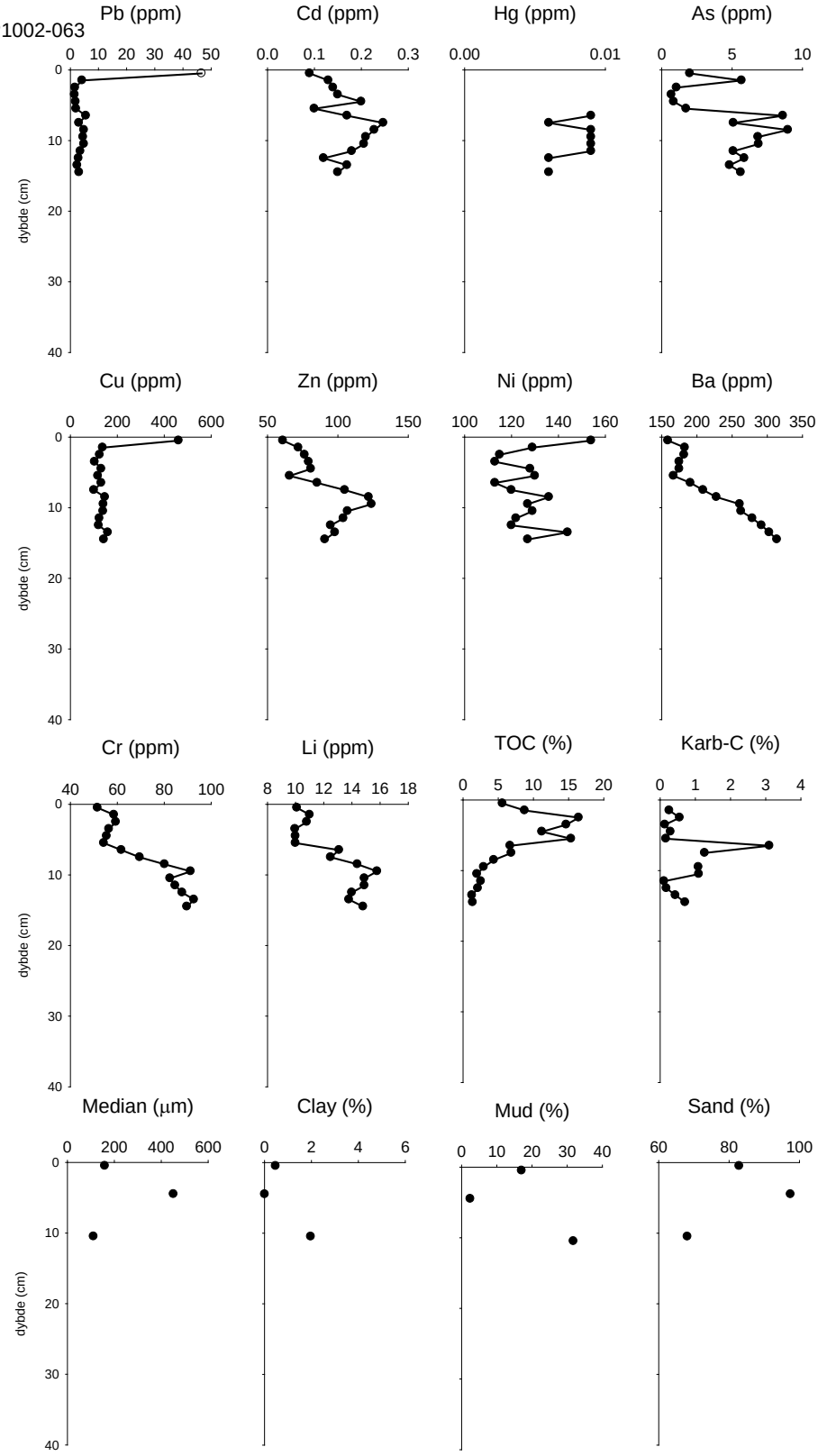
P1002-059


Pb (ppm)
Cd (ppm)
Hg (ppm)
As (ppm)
Cu (ppm)
Zn (ppm)
Ni (ppm)
Ba (ppm)
Cr (ppm)
Li (ppm)
TOC (%)
Karb-C (%)
Median (μm)
Leir (%)
Slam (%)
Sand (%)
dybde (cm)

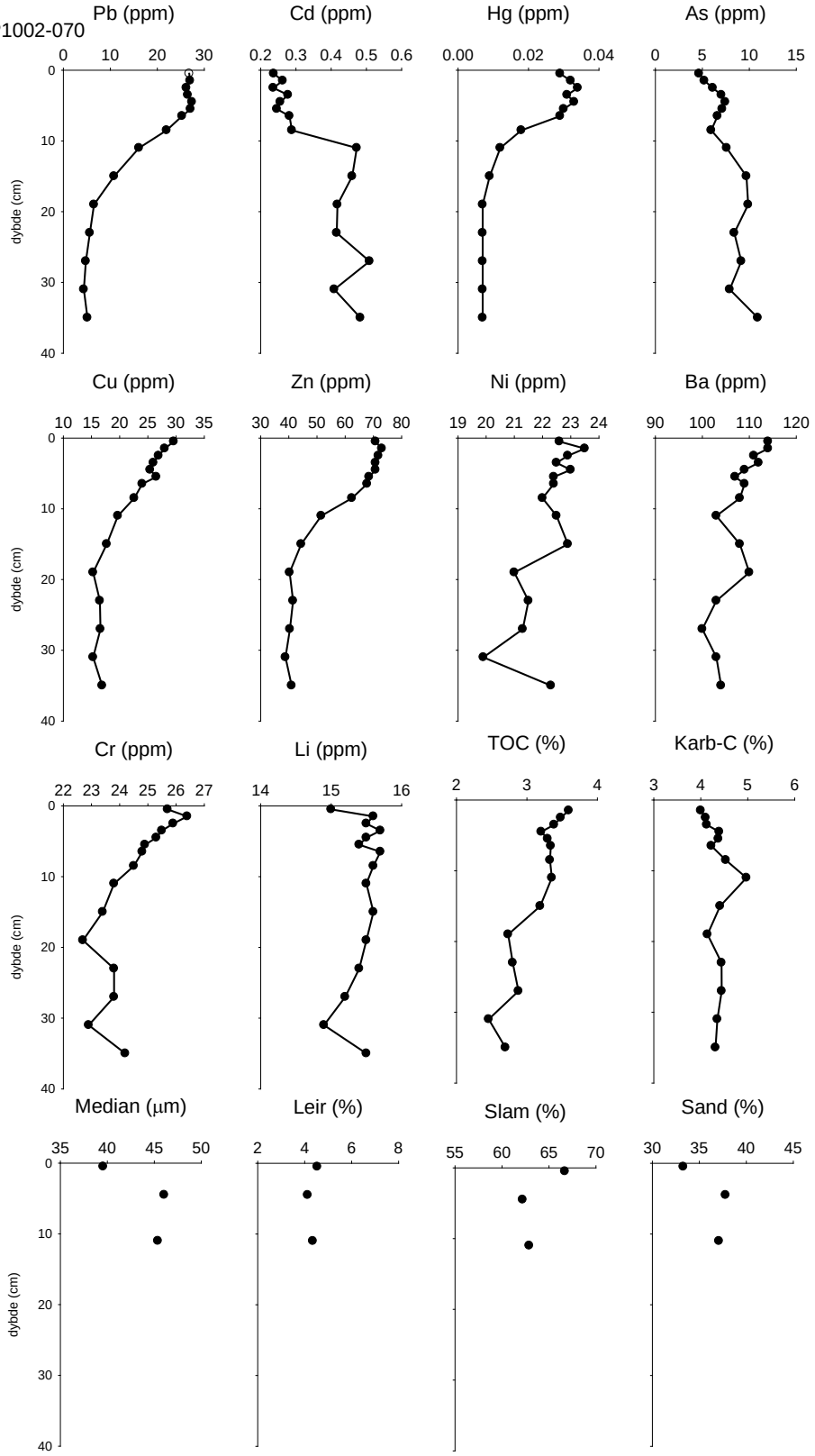
P1002-062

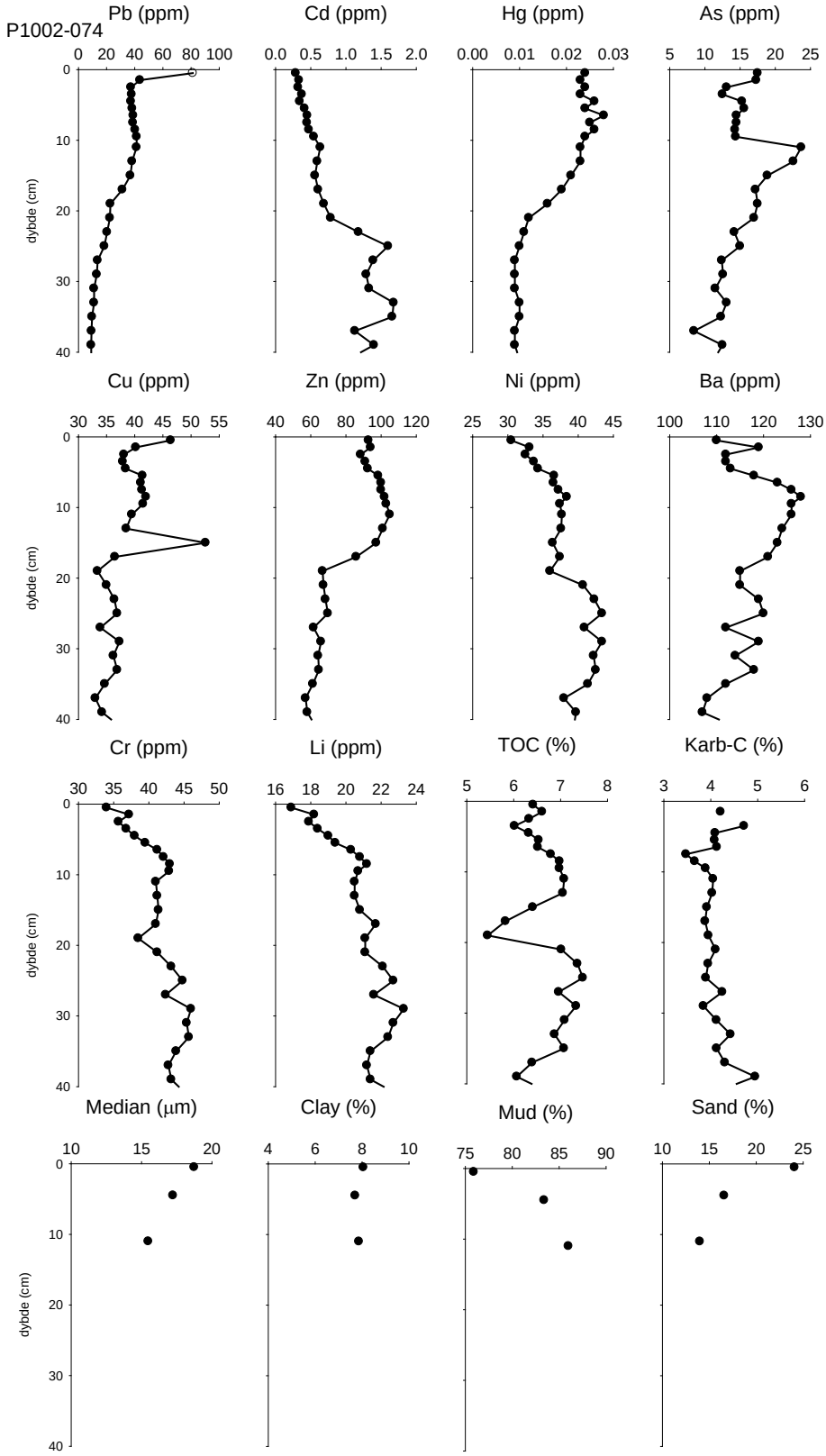

Pb (ppm)
Cd (ppm)
Hg (ppm)
As (ppm)
Cu (ppm)
Zn (ppm)
Ni (ppm)
Ba (ppm)
Cr (ppm)
Li (ppm)
TOC (%)
Karb-C (%)
Median (μm)
Leir (%)
Slam (%)
Sand (%)
dybde (cm)

P1002-063

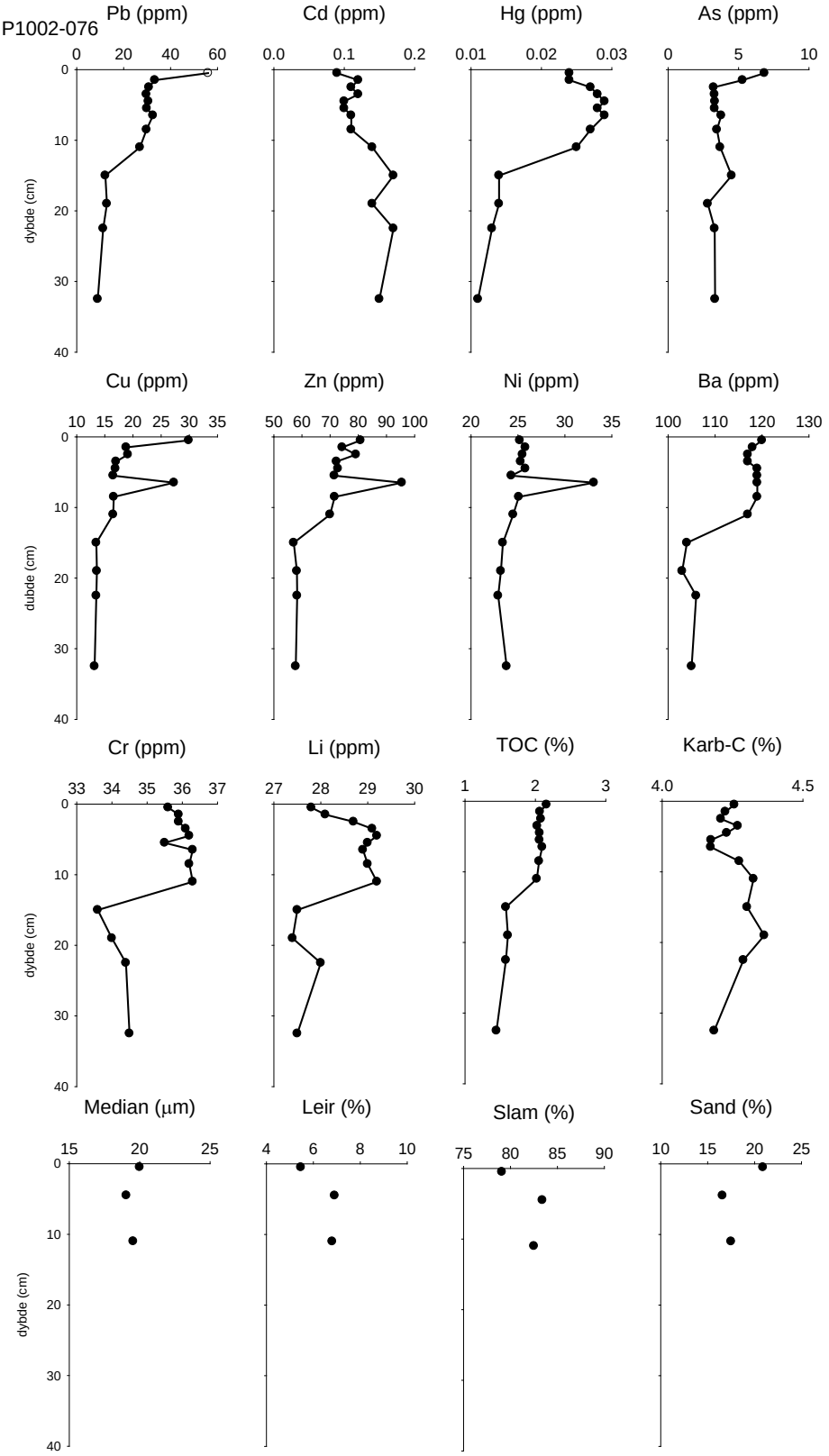

Pb (ppm)
Cd (ppm)
Hg (ppm)
As (ppm)
Cu (ppm)
Zn (ppm)
Ni (ppm)
Ba (ppm)
Cr (ppm)
Li (ppm)
TOC (%)
Karb-C (%)
Median (μm)
Clay (%)
Mud (%)
Sand (%)
dybde (cm)

P1002-070

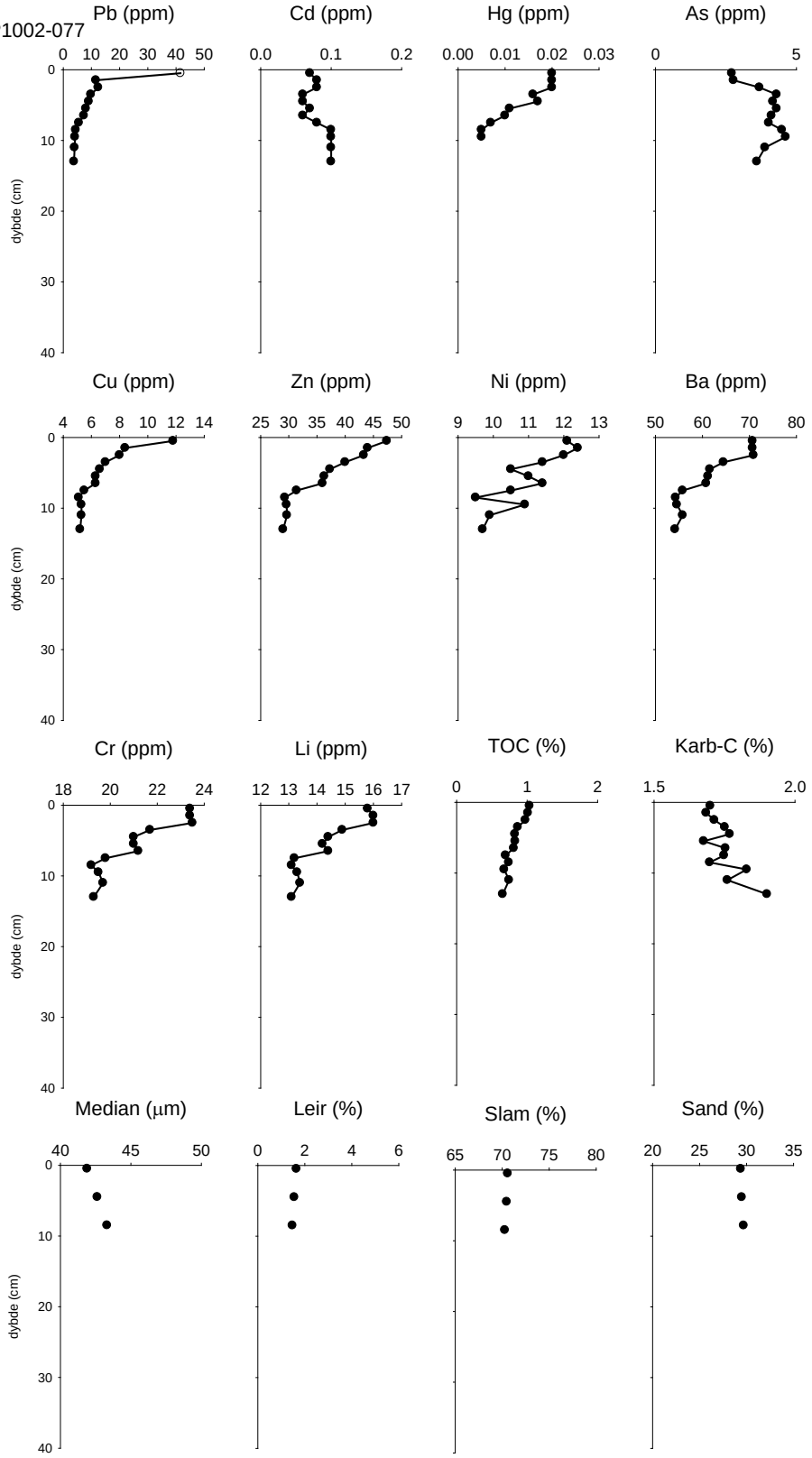

Pb (ppm)
Cd (ppm)
Hg (ppm)
As (ppm)
Cu (ppm)
Zn (ppm)
Ni (ppm)
Ba (ppm)
Cr (ppm)
Li (ppm)
TOC (%)
Karb-C (%)
Median (μm)
Leir (%)
Slam (%)
Sand (%)
dybde (cm)


P1002-074
Pb (ppm)
Cd (ppm)
Hg (ppm)
As (ppm)
Cu (ppm)
Zn (ppm)
Ni (ppm)
Ba (ppm)
Cr (ppm)
Li (ppm)
TOC (%)
Karb-C (%)
Median (μm)
Clay (%)
Mud (%)
Sand (%)
dybde (cm)

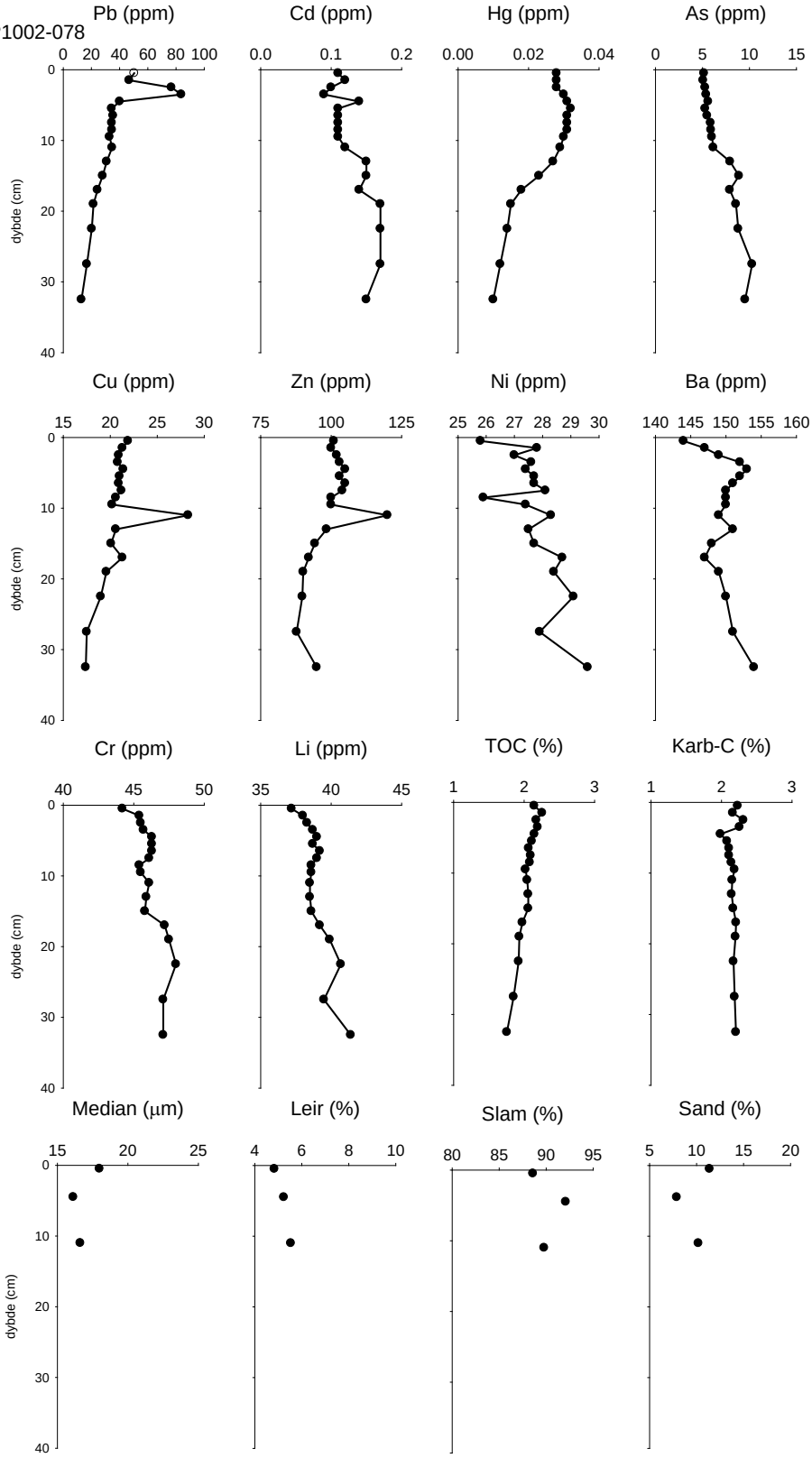
P1002-076


Pb (ppm)
Cd (ppm)
Hg (ppm)
As (ppm)
Cu (ppm)
Zn (ppm)
Ni (ppm)
Ba (ppm)
Cr (ppm)
Li (ppm)
TOC (%)
Karb-C (%)
Median (μm)
Leir (%)
Slam (%)
Sand (%)
dybde (cm)
dubde (cm)
dybde (cm)
dybde (cm)

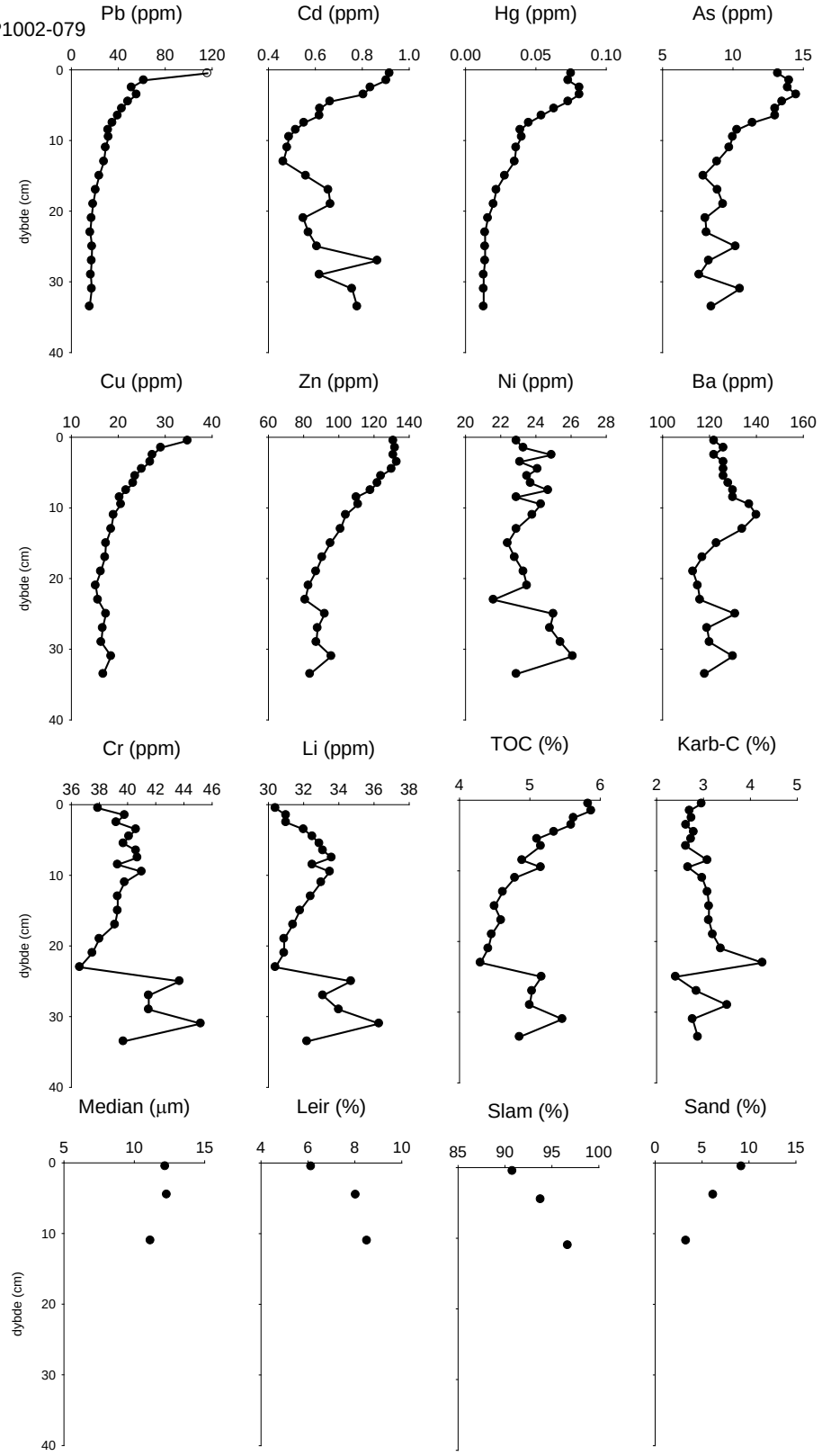
P1002-077


Pb (ppm)
Cd (ppm)
Hg (ppm)
As (ppm)
Cu (ppm)
Zn (ppm)
Ni (ppm)
Ba (ppm)
Cr (ppm)
Li (ppm)
TOC (%)
Karb-C (%)
Median (μm)
Leir (%)
Slam (%)
Sand (%)
dybde (cm)

P1002-078


Pb (ppm)
Cd (ppm)
Hg (ppm)
As (ppm)
Cu (ppm)
Zn (ppm)
Ni (ppm)
Ba (ppm)
Cr (ppm)
Li (ppm)
TOC (%)
Karb-C (%)
Median (μm)
Leir (%)
Slam (%)
Sand (%)
dybde (cm)

P1002-079


Pb (ppm)
Cd (ppm)
Hg (ppm)
As (ppm)
Cu (ppm)
Zn (ppm)
Ni (ppm)
Ba (ppm)
Cr (ppm)
Li (ppm)
TOC (%)
Karb-C (%)
Median (μm)
Leir (%)
Slam (%)
Sand (%)
dybde (cm)

Vedlegg 5

Faktaark over miljøstatus for overflatesedimentene i Astafjord fase III kommunene.

Vedlegg 5.

Forurensingsnivåer i overflatesedimentene fordelt på de enkelte kommunene. Forurensningsklassifikasjonen er basert på Klif sin inndeling i 5 klasser, senest revidert i 2007 (SFT, 2007a; SFT, 2007b). Tabell 1 presentert her viser konsentrasjonene i de 5 klassene for de analyserte stoffene i Astafjord III prosjektet. Konsentrasjonene for de enkelte stoffene blir presentert og fargelagt svarende til de 5 klassene vist i tabellen nedenfor. Tabell 2 viser stasjonene fordelt på kommunene i Astafjord fase III prosjektet.

Tabell 1. Klif klassifikasjon av metaller og organiske forbindelser i sedimenter. Tabellen representerer de analyserte stoffene i Astafjord III prosjektet.

Metaller og organiske stoffer	Forurensingsnivåer				
	I Bakgrunn	II God	III Moderat	IV Dårlig	V Svært dårlig
Arsen (mg/kg TS) As	<20	20 – 52	52 – 76	76 – 580	>580
Bly (mg/kg TS) Pb	<30	30 – 83	83 – 100	100 – 720	>720
Kadmium (mg/kg TS) Cd	<0,25	0,25 – 2,6	2,6 – 15	15 – 140	>140
Kobber (mg/kg) - Cu	<35	35 – 51	51 – 55	55 – 220	>220
Krom (mg/kg) - Cr	<70	70 – 560	560 – 5900	5900 – 59000	>59000
Kvikksølv (mg/kg) Hg	<0,15	0,15 – 0,63	0,63 – 0,86	0,86 – 1,6	>1,6
Nikkel (mg/kg) Ni	<30	30 – 46	46 – 120	120 – 840	>840
Sink (mg/kg) Zn	<150	150 – 360	360 – 590	590 – 4500	>4500
PAH_{16} (µg/kg)	<300	300-2000	2000-6000	6000-20000	>20000
Benzo(a)pyrene (µg/kg) – B(a)P	<6	6-420	420-830	830-4200	>4200
PCB_7 (µg/kg)	<5	5-17	17-190	190-1900	>1900
TBT (µg/kg)[1]	<1	1 – 5	5 – 20	20 – 100	>100

[1] Forvaltningsmessig inndeling. Alternativt er effektbasert inndeling.

Tabell 2. Kommuner og stasjoner.

Kommune	Stasjoner
Berg	1002-063, 1002-070
Bjarkøy	1002-043
Dyrøy	1002-004
Gratangen	1002-002
Harstad	1002-017, 1002-018, 1002-034, 1002-036, 1002-037
Ibestad	1002-011, 1002-077
Kvæfjord	1002-029, 1002-030, 1002-031
Lavangen	1002-003
Salangen	1002-001
Skånland	1002-078, 1002-079
Torsken	1002-055, 1002-058, 1002-059, 1002-062
Tranøy	1002-008, 1002-052, 1002-076

Berg kommune – overflateprøver.

Det er 2 prøvetakingsstasjoner tilhørende Berg kommune – se kartet over stasjoner i Berg kommune på neste side. Tabellen nedenfor viser konsentrasjonene for de analyserte stoffene for de 2 stasjonene. Stasjon 1002-063 ligger i nærheten av Skaland grafittverk. Stasjon 1002-070 ligger utfor Senjahopen.

	Prøvetakingsstasjoner	
	1002-063	1002-070
Metaller		
Arsen [mg/kg TS]	5,7	4,7
Bly [mg/kg TS]	4,2	26,8
Kadmium[mg/kg TS]	0,13	0,24
Krom [mg/kg TS]	58,6	25,7
Kobber [mg/kg TS]	138	29,6
Kvikksølv [mg/kg TS]	<0,005	0,029
Nikkel [mg/kg TS]	129	22,6
Sink [mg/kg TS]	72	70,8
Organiske stoffer		
THC [mg/kg TS]	<20	48
PAH_{16} [µg/kg TS]	<10	385
B(a)P [µg/kg TS]	<10	24
PCB_7 [µg/kg TS]	<0,5	5,6
TBT [µg/kg TS]	<1,0	<1,0

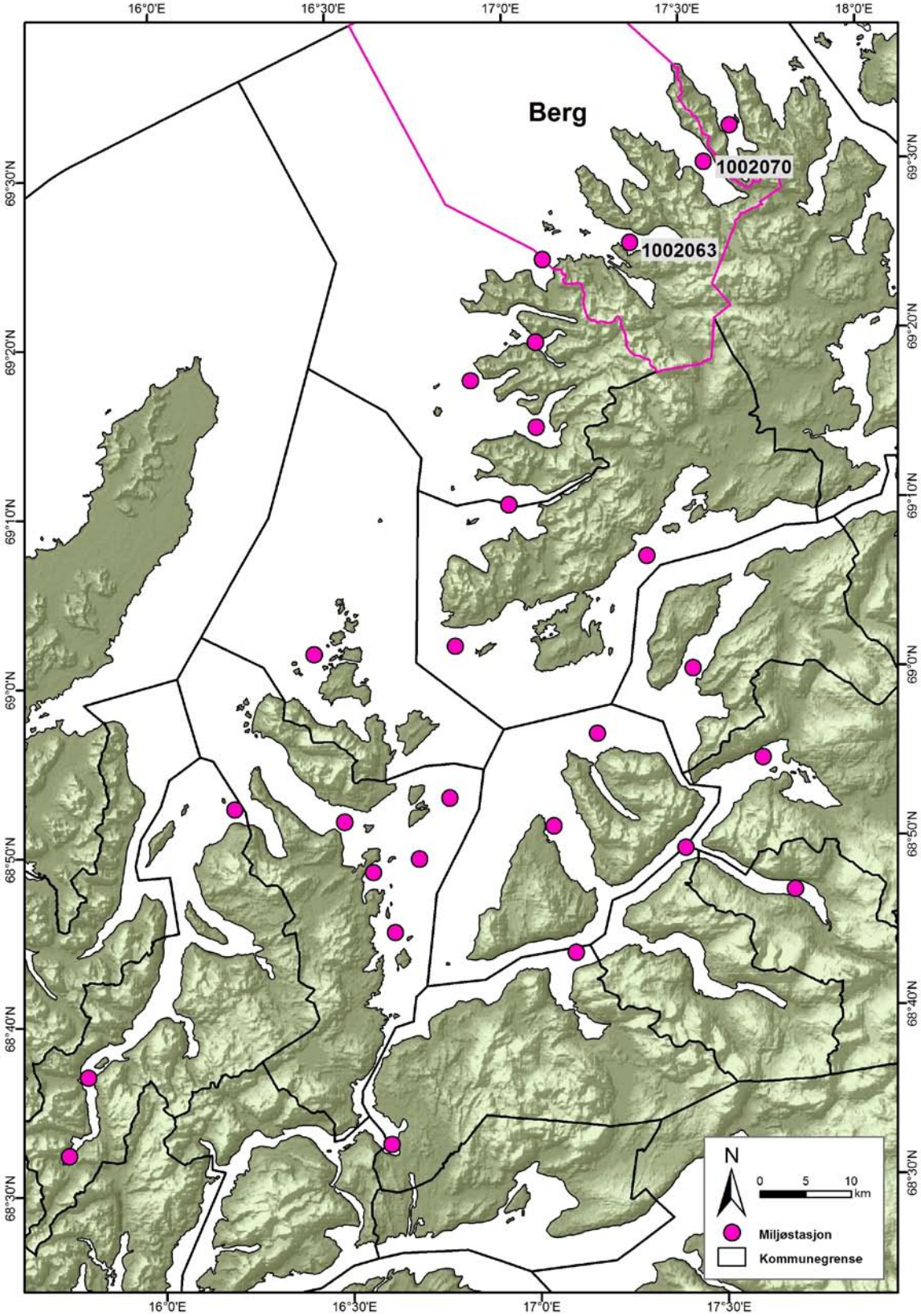
Oppsummering

Metaller.

Kopper og nikkel finnes i konsentrasjoner svarende til Klasse IV, på stasjon 1002-063, utenfor Skaland grafittverk. Øvrige metaller finnes i lave konsentrasjoner svarende til klasse I, bakgrunn. På Stasjon 1002-070 er alle metallene til stede i lave konsentrasjoner, svarende til klasse I, bakgrunn.

Organiske stoffer.

PAH_{16} og B(a)P har konsentrasjoner svarende til klasse II, god, på stasjon 1002-070. PCB_7 på stasjon 1002-070 har en konsentrasjon svarende til klasse II (god). Analyseresultatene for TBT viser at nivåene er under deteksjonsgrensene på begge stasjonene. THC er ikke registrert på stasjon 1002-063, mens det er en lav konsentrasjon på stasjon 1002-070.


16°0'E
16°30'E
17°0'E
17°30'E
18°0'E
69°30'N
69°20'N
69°10'N
69°0'N
68°50'N
68°40'N
68°30'N
Berg
1002070
1002063
N
0 5 10
km
Miljøstasjon
Kommunegrense

Bjarkøy kommune – overflateprøver.

Det er 1 prøvetakingsstasjon tilhørende Bjarkøy kommune, 1002-043 – se kartet på neste side. Stasjon 1002-043 ligger i Andfjorden, umiddelbart vest for Bjarkøy og Helløya. Tabellen nedenfor viser konsentrasjonene for de analyserte stoffene på stasjon 1002-043.

Stoffer	**Prøvetakings-stasjon**
	1002-043
Metaller	
Arsen [mg/kg TS]	5,5
Bly [mg/kg TS]	36,3
Kadmium [mg/kg TS]	0,17
Krom [mg/kg TS]	28,7
Kobber [mg/kg TS]	23,1
Kvikksølv [mg/kg TS]	0,018
Nikkel [mg/kg TS]	26,3
Sink [mg/kg TS]	78,2
Organiske Stoffer	
THC [mg/kg TS]	31
PAH_{16} [µg/kg TS]	144
B(a)P [µg/kg TS]	<10
PCB_7 [µg/kg TS]	<0,5
TBT [µg/kg TS]	<1

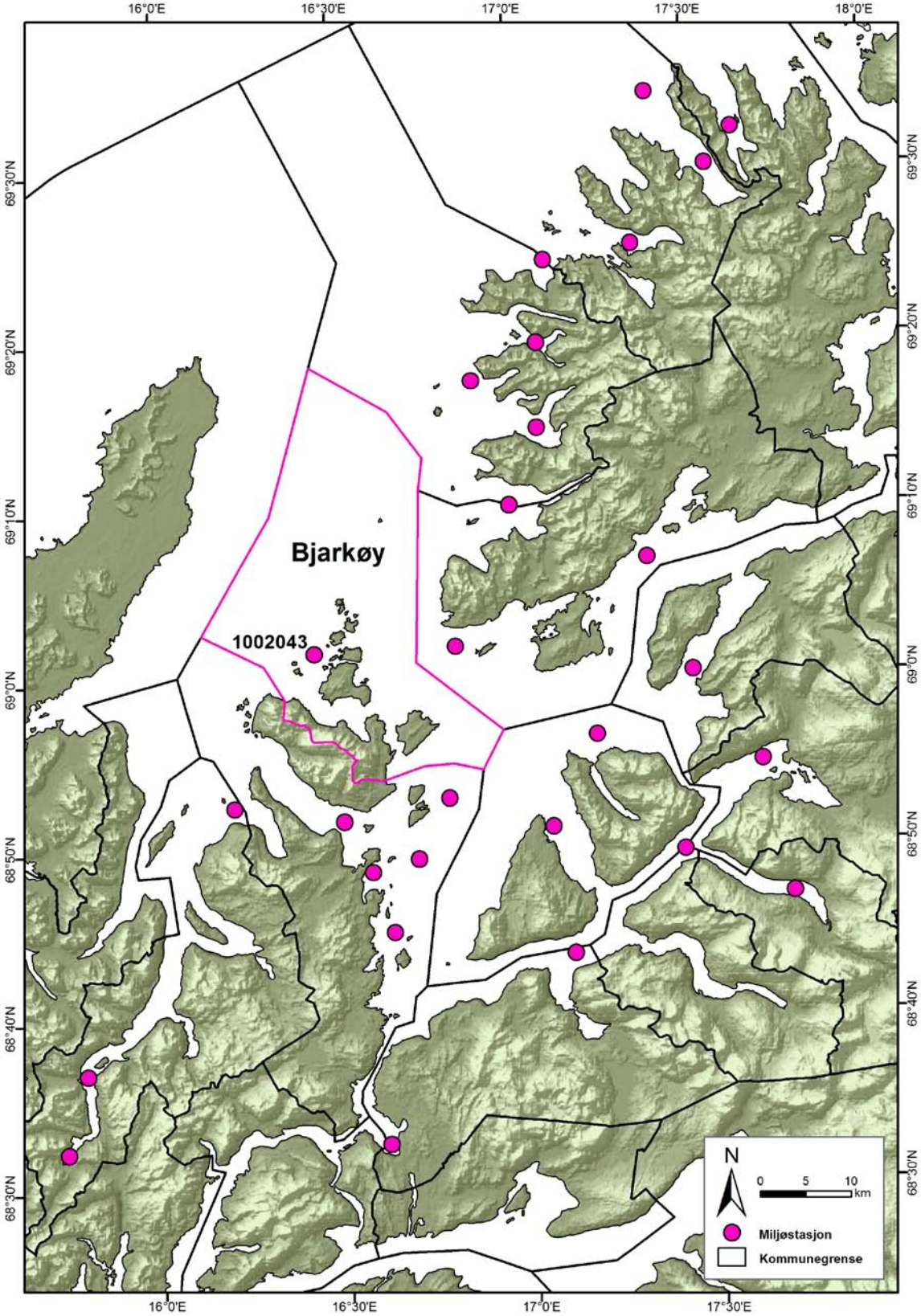
Oppsummering

<u>Metaller.</u>

Bly forekommer i en konsentrasjon svarende til Klasse II, god, mens det for de øvrige metallene er tale om lave konsentrasjoner, svarende til Klasse I (bakgrunn).

<u>Organiske stoffer.</u>

PAH_{16} finnes i lav konsentrasjon svarende til klasse I, bakgrunn, mens B(a)P, PCB_7 og TBT ikke er registrert i prøven (under deteksjonsgrensene for de spesifikke organiske forbindelsene). THC er til stede i lav konsentrasjon i prøven.


16°0'E
16°30'E
17°0'E
17°30'E
18°0'E
69°30'N
69°20'N
69°10'N
69°0'N
68°50'N
68°40'N
68°30'N
Bjarkøy
1002043
N
0 5 10
km
Miljøstasjon
Kommunegrense

Dyrøy kommune – overflateprøve.

Det er 1 prøvetakingsstasjon tilhørende Dyrøy kommune, 1002-004 – se kartet på neste side. Stasjon 1002-004 ligger i Dyrøysundet. Tabellen nedenfor viser konsentrasjonene for de analyserte stoffene på stasjon 1002-004.

Stoffer	**Prøvetakings-stasjon**
	1002-004
Metaller	
Arsen [mg/kg TS]	13,2
Bly [mg/kg TS]	45,8
Kadmium [mg/kg TS]	0,07
Kobber [mg/kg TS]	21,3
Krom [mg/kg TS]	51,7
Kvikksølv [mg/kg TS]	0,029
Nikkel [mg/kg TS]	28,6
Sink [mg/kg TS]	102
Organiske stoffer	
THC [mg/kg TS]	22
PAH_{16} [µg/kg TS]	88
B(a)P [µg/kg TS]	<10
PCB_7 [µg/kg TS]	<0,5
TBT [µg/kg TS]	<1

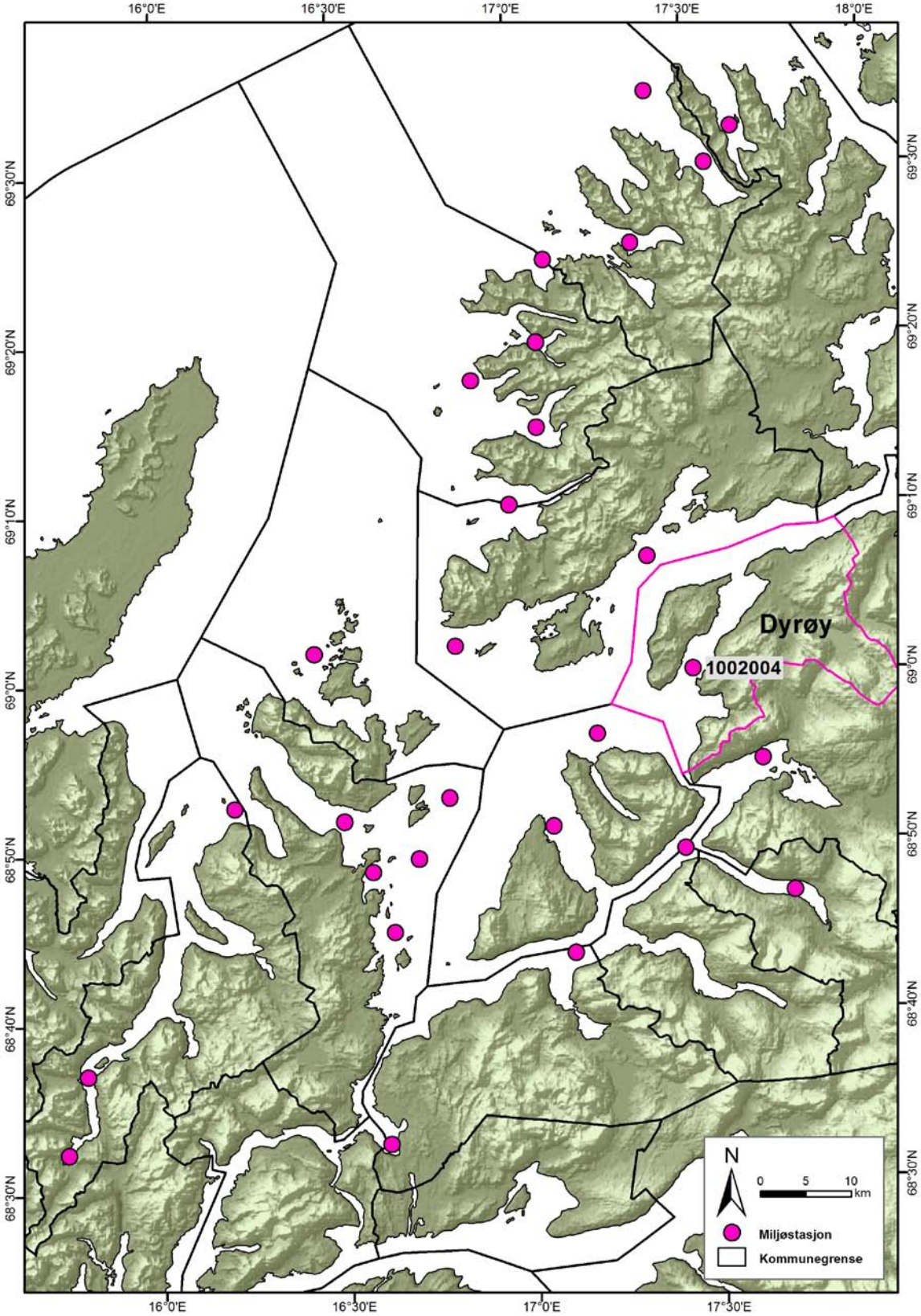
Oppsummering

Metaller.

Bly forekommer i en konsentrasjon svarende til Klasse II, god, mens det for de øvrige metallene er tale om lave konsentrasjoner, svarende til Klasse I (bakgrunn).

Organiske forbindelser.

PAH_{16} finnes i lav konsentrasjon svarende til klasse I, bakgrunn, mens B(a)P, PCB_7 og TBT ikke er registrert i prøven (under deteksjonsgrensene for de spesifikke organiske forbindelsene). THC er til stede i lav konsentrasjon i prøven.


16°0'E
16°30'E
17°0'E
17°30'E
18°0'E
69°30'N
69°20'N
69°10'N
69°0'N
68°50'N
68°40'N
68°30'N
Dyrøy
1002004
N
0 5 10
km
Miljøstasjon
Kommunegrense

Gratangen kommune – overflateprøve.

Det er 1 prøvetakingsstasjon tilhørende Gratangen kommune, 1002-002 – se kartet på neste side. Stasjon 1002-002 ligger i Astafjorden nær inngangen til Lavangen. Tabellen nedenfor viser konsentrasjonene for de analyserte stoffene på stasjon 1002-002.

Stoffer	**Prøvetakings-stasjon**
	1002-002
Metaller	
Arsen [mg/kg TS]	11,8
Bly [mg/kg TS]	26,8
Kadmium [mg/kg TS]	0,239
Krom [mg/kg TS]	51,3
Kobber [mg/kg TS]	23,6
Kvikksølv [mg/kg TS]	0,021
Nikkel [mg/kg TS]	31,6
Sink [mg/kg TS]	110
Organiske stoffer	
THC [mg/kg TS]	<20
PAH_{16} [µg/kg TS]	55
B(a)P [µg/kg TS]	<10
PCB_7 [µg/kg TS]	<0,5
TBT [µg/kg TS]	<1

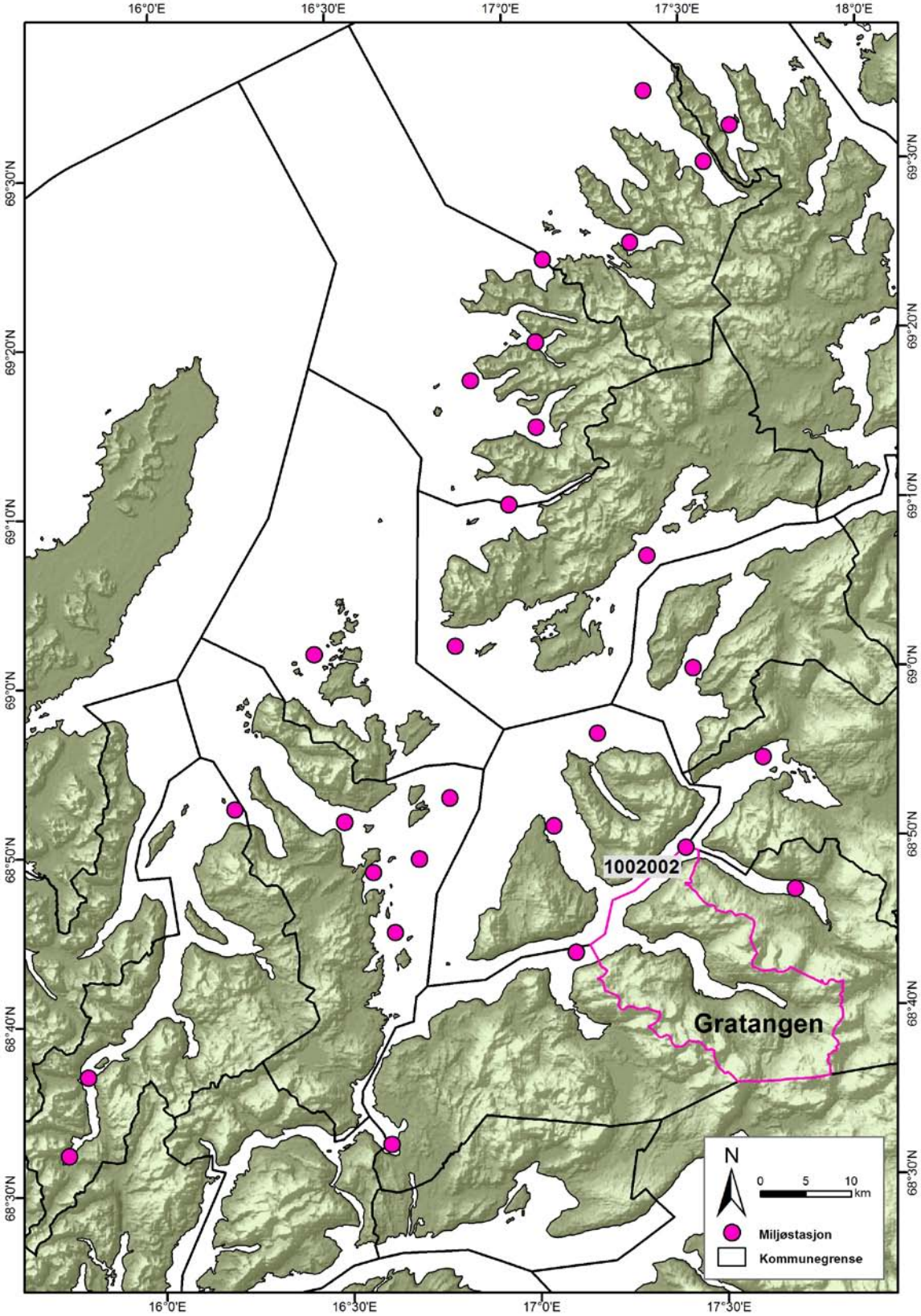
Oppsummering

Metaller.

Nikkel finnes i konsentrasjon svarende til Klasse II, god. De øvrige metallene er alle i klasse I, svarende til bakgrunnsnivå.

Organiske stoffer.

De organiske forbindelsene er alle lave konsentrasjoner, svarende til bakgrunnsnivå. Det er bare PAH16, hvor det er detektert i målelige konsentrasjoner, mens B(a)P, PCB7 og TBT alle er under deteksjonsgrensene for disse forbindelsene. THC er heller ikke registrert i prøve 1002-002.


16°0'E
16°30'E
17°0'E
17°30'E
18°0'E
69°30'N
69°20'N
69°10'N
69°0'N
68°50'N
68°40'N
68°30'N
1002002
Gratangen
N
0 5 10
km
Miljøstasjon
Kommunegrense

Harstad kommune – overflateprøver.

Det er 5 prøvetakingsstasjoner tilhørende Harstad kommune – se kartet over stasjoner i Harstad kommune på neste side. Stasjon 1002-017 ligger nær Harstad Havn. Stasjon 1002-018 ligger utenfor Breivik. Stasjon 1002-034 ligger i Toppsundet. Stasjon 1002-036 ligger i Astafjorden, øst for stasjon 1002-017, og stasjon 1002-037 ligger i Astafjorden øst for Tjøtta og Åkerøya. Tabellen nedenfor viser konsentrasjonene av analyserte stoffene på stasjonene.

Stoffer	**Prøvetakingsstasjoner**				
	1002-017	1002-018	1002-034	1002-036	1002-037
Metaller					
Arsen [mg/kg TS]	10,4	6,9	6,3	7,1	4,5
Bly [mg/kg TS]	57,1	42,9	42,9	58,2	21,6
Kadmium [mg/kg TS]	0,18	0,11	0,16	0,09	0,07
Kobber [mg/kg TS]	34,2	22,9	23,9	29,0	14,8
Krom [mg/kg TS]	39,4	39,2	32,8	34,6	37,5
Kvikksølv [mg/kg TS]	0,465	0,039	0,028	0,009	0,014
Nikkel [mg/kg TS]	22,2	25,1	24,8	22,4	23,2
Sink [mg/kg TS]	113	95,2	82,5	84,9	86,8
Organiske stoffer					
THC [mg/kg TS]	130	45	39	38	35
PAH_{16} [µg/kg TS]	1068	223	347	69	<10
B(a)P [µg/kg TS]	92	18	20	<10	<10
PCB_7 [µg/kg TS]	3,3	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
TBT [µg/kg TS]	21	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0

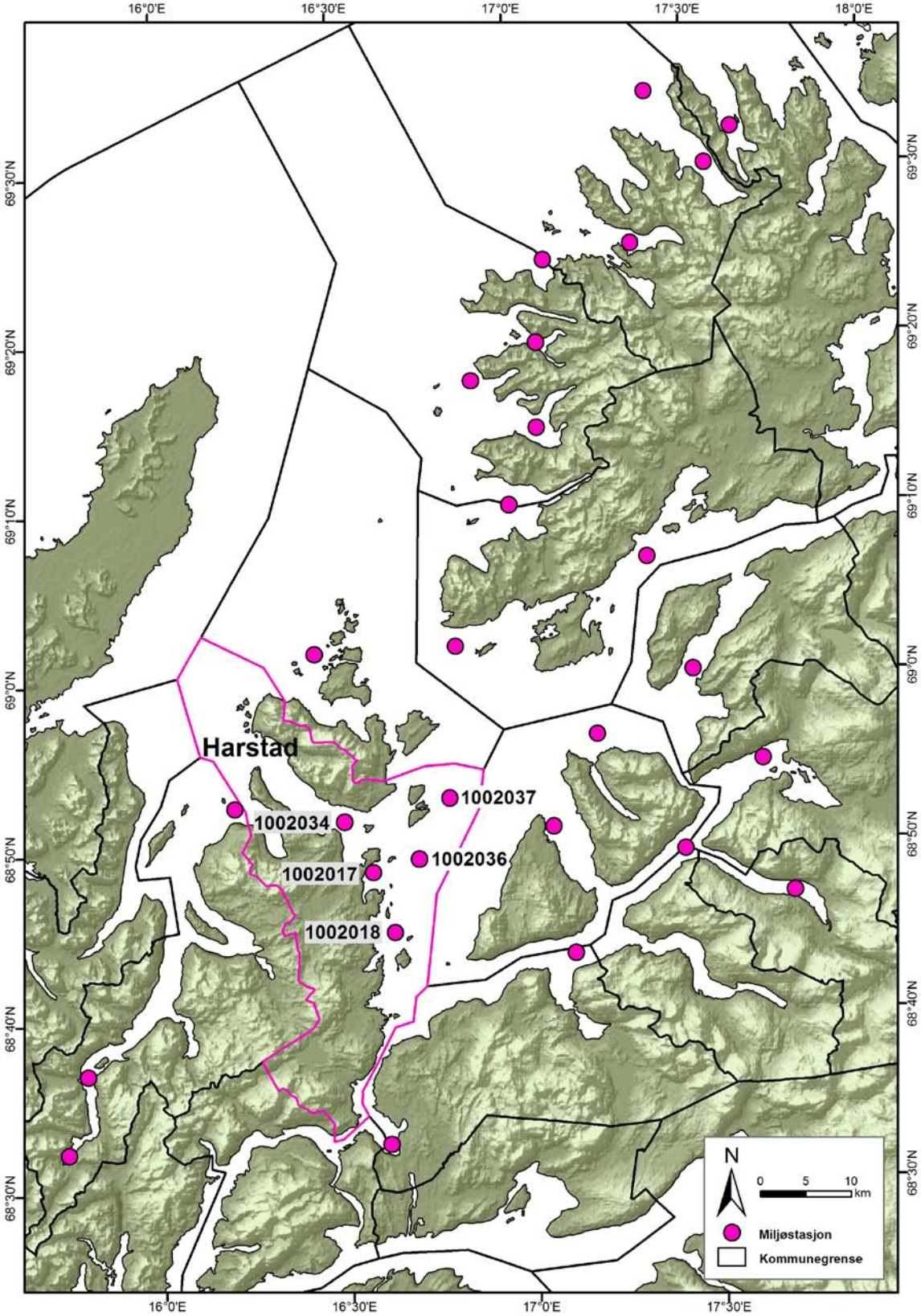
Oppsummering

Metaller.

Bly finnes i konsentrasjoner svarende til Klasse II (god, 30 – 85 mg/kg TS) på 4 stasjoner. Kvikksølv finnes i en konsentrasjon svarende til klasse II på stasjon 1002-017, utenfor Harstad havn. For øvrige stasjoner er kvikksølv til stede i det som svarer til Klasse I, bakgrunnsnivå. Alle øvrige metaller er til stede i det som svarer til Klasse I, bakgrunnsnivå.

Organiske stoffer

TBT finnes på en stasjon, 1002-017, utenfor Harstad havn, i konsentrasjon svarende til klasse IV, dårlig miljøtilstand. PAH_{16} finnes i konsentrasjoner svarende til klasse II, svarende til god miljøtilstand. PCB_7 er registrert på en enkel stasjon 1002-017 med en konsentrasjon svarende til klasse I, bakgrunnsnivå. For de øvrige 4 stasjonene er analyseresultatene under deteksjonsgrensen. THC, som ikke er en del av Klif sitt klassifikasjonssystem, finnes med størst konsentrasjon på stasjon 1002-017 utenfor Harstad havn. På de øvrige 4 stasjonene er nivåene betydelig lavere.


16°0'E
16°30'E
17°0'E
17°30'E
18°0'E
69°30'N
69°20'N
69°10'N
69°0'N
68°50'N
68°40'N
68°30'N
Harstad
1002037
1002034
1002036
1002017
1002018
N
0 5 10 km
Miljøstasjon
Kommunegrense

Ibestad kommune – overflateprøver.

Det er 2 prøvetakingsstasjoner tilhørende Ibestad kommune – se kartet over stasjoner i Ibestad kommune på neste side. Stasjon 1002-011 ligger nord for Andørja, og stasjon 1002-077 ligger i Bygden, mellom Andørja og Rolla. Tabellen nedenfor viser konsentrasjonene for de analyserte stoffene for de 2 stasjonene.

Stoffer	**Prøvetakingsstasjoner**	
	1002-011	1002-077
Metaller		
Arsen [mg/kg TS]	9,35	2,8
Bly [mg/kg TS]	67,1	11,6
Kadmium [mg/kg TS]	0,08	0,08
Kobber [mg/kg TS]	21,9	8,4
krom [mg/kg TS]	49	23,4
Kvikksølv [mg/kg TS]	0,039	0,020
Nikkel [mg/kg TS]	30,4	12,4
Sink [mg/kg TS]	105	44
Organiske stoffer		
THC [mg/kg TS]	Ingen data	25
PAH_{16} [µg/kg TS]	Ingen data	47
B(a)P [µg/kg TS]	Ingen data	<10
PCB_7 [µg/kg TS]	Ingen data	<0,5
TBT [µg/kg TS]	Ingen data	<1

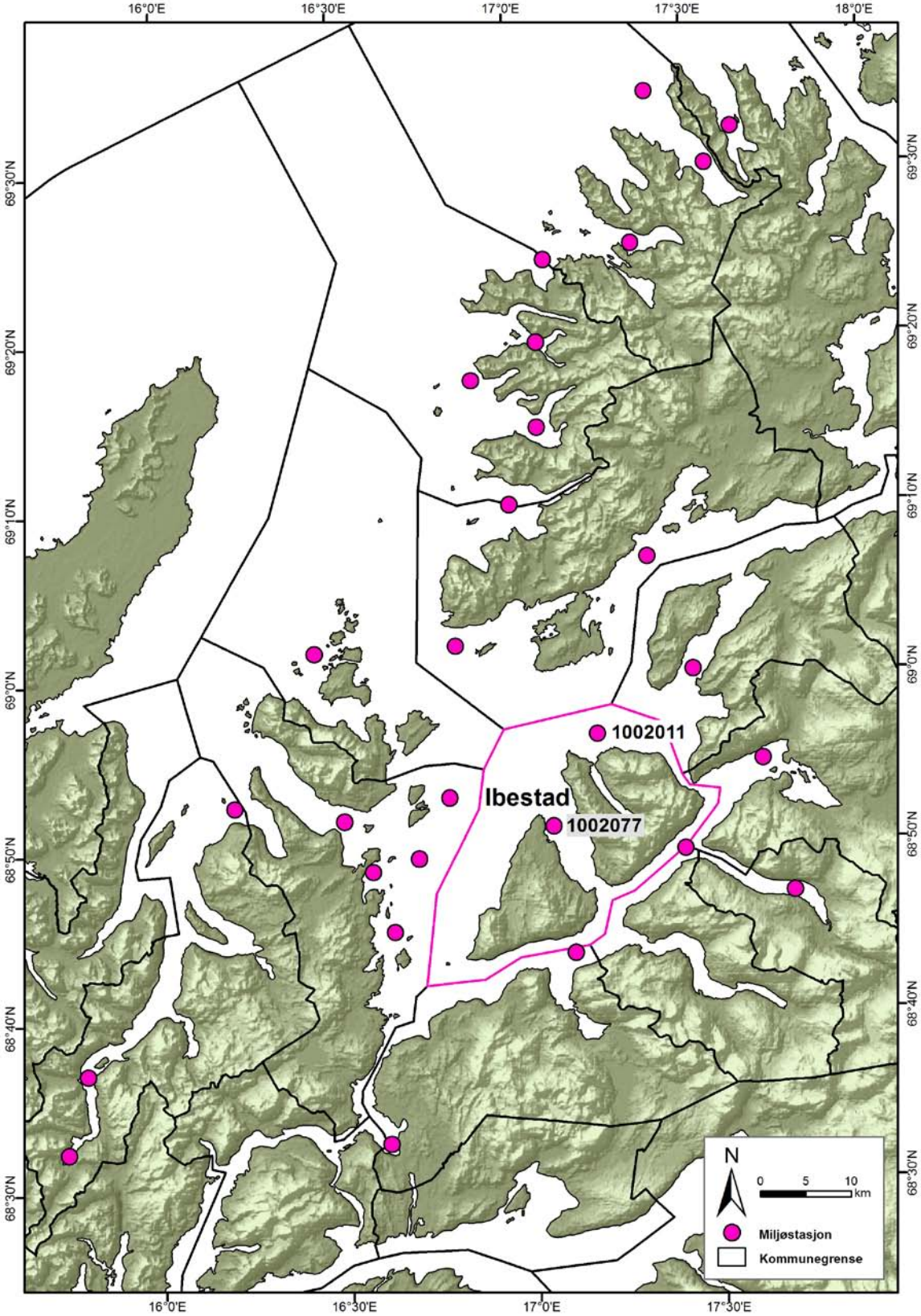
Oppsummering

Metaller.

Nikkel og bly har konsentrasjoner svarende til Klasse II, god, på stasjon 1002-011, mens alle øvrige metaller har konsentrasjoner svarende til klasse I, bakgrunn. Alle metallene er til stede i lave konsentrasjoner på stasjon 1002-077, svarende til Klasse I, bakgrunnsnivå.

Organiske stoffer.

Av de 2 stasjonene i Ibestad kommune er det bare analysert for organiske forbindelser på stasjon 1002-077. Det var ikke noen sedimentprøve til organiske analyser på stasjon 1002-011. De organiske forbindelsene er alle lave konsentrasjoner, svarende til bakgrunnsnivå. Det er bare PAH_{16}, hvor det er detektert i målelige konsentrasjoner på stasjon 1002-077, mens B(a)P, PCB_7 og TBT alle er under deteksjonsgrensene for disse forbindelsene. THC er registrert i lav konsentrasjon i 1002-077.


16°0'E
16°30'E
17°0'E
17°30'E
18°0'E
69°30'N
69°20'N
69°10'N
69°0'N
68°50'N
68°40'N
68°30'N
1002011
Ibestad
1002077
N
0 5 10
km
Miljøstasjon
Kommunegrense

Kvæfjord kommune – overflateprøver.

Det er 3 prøvetakingsstasjoner tilhørende Kvæfjord kommune – se kartet over stasjoner i Kvæfjord kommune på neste side. Stasjon 1002-030 ligger innerst i Gullesfjorden. Stasjon 1002-029 ligger midtveis i Gullesfjorden og stasjon 1002-031ligger i Kvæfjorden ved inngangen til Kastfjorden. Tabellen nedenfor viser konsentrasjonene for de analyserte stoffene for de 3 stasjonene.

Stoffer	Prøvetakingsstasjoner		
	1002-029	1002-030	1002-031
Metaller			
Arsen [mg/kg TS]	16,5	12,7	9,1
Bly [mg/kg TS]	40,4	33,7	41,1
Kadmium [mg/kg TS]	0,328	0,643	0,231
Kobber [mg/kg TS]	34,8	34,6	39,8
Krom [mg/kg TS]	55,3	75,8	49,6
Kvikksølv [mg/kg TS]	0,025	0,024	0,028
Nikkel [mg/kg TS]	30,9	32,7	32,9
Sink [mg/kg TS]	101	98,4	110
Organiske stoffer			
THC [mg/kg TS]	30	39	34
PAH_{16} [µg/kg TS]	193	163	210
B(a)P [µg/kg TS]	13	12	15
PCB_7 [µg/kg TS]	<0,5	<0,5	<0,5
TBT [µg/kg TS]	13	<1,0	<1,0

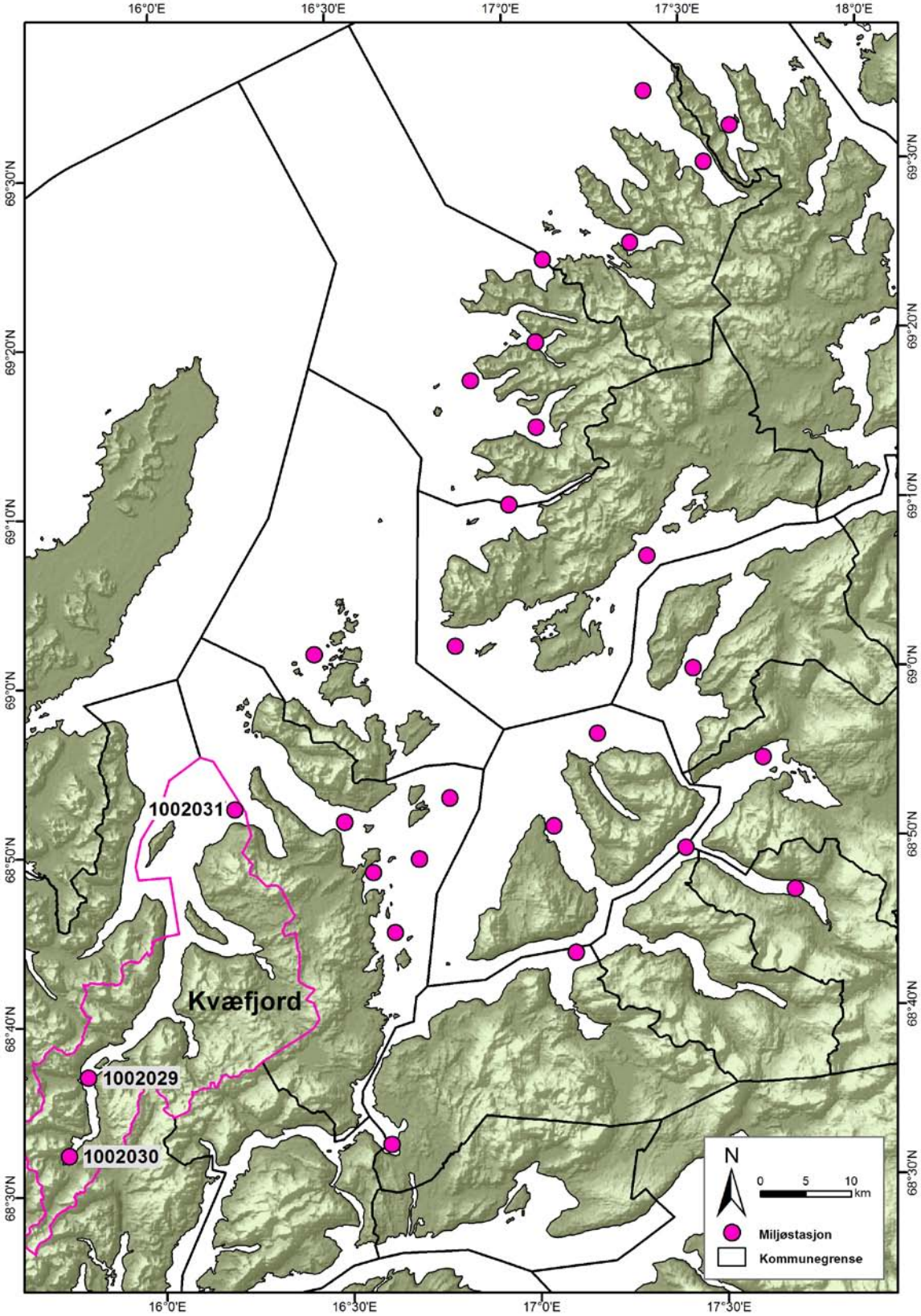
Oppsummering

Metaller.

Nikkel og bly finnes i konsentrasjoner på de 3 stasjonene svarende til klasse II, god. Kadmium er til stede på to stasjoner, 1002-029 og 1002-030, i konsentrasjoner svarende til klasse II, og klasse I på stasjon 1002-031. Krom og kobber er til stede i konsentrasjoner svarende til klasse II på stasjonene 1002-030 og 1002-031 henholdsvis. Kvikksølv, arsen og sink er til stede i lave konsentrasjoner, svarende til Klasse I, på alle 3 stasjoner.

Organiske stoffer.

TBT finnes på stasjon i en konsentrasjon svarende til klasse III (moderat forurenset tilstand), mens B(a)P finnes i konsentrasjoner på samtlige 3 stasjoner svarende til klasse II (god). For PAH_{16} og PCB_7 svarer resultatene for de 3 stasjonene til klasse I, bakgrunn. THC er til stede på de 3 stasjonene i lave konsentrasjoner, varierende fra 30 – 39 mg/kg TS.


16°0'E
16°30'E
17°0'E
17°30'E
18°0'E
69°30'N
69°20'N
69°10'N
69°0'N
68°50'N
68°40'N
68°30'N
1002031
Kvæfjord
1002029
1002030
N
0 5 10
km
Miljøstasjon
Kommunegrense

Lavangen kommune – overflateprøve.

Det er 1 prøvetakingsstasjon tilhørende Lavangen kommune, 1002-003 – se kartet på neste side. Stasjon 1002-003 ligger innerst i Lavangen. Tabellen nedenfor viser konsentrasjonene for de analyserte stoffene på stasjon 1002-003.

Stoffer	**Prøvetakings-stasjon**
	1002-003
Metaller	
Arsen [mg/kg TS]	14,6
Bly [mg/kg TS]	26,2
Kadmium [mg/kg TS]	0,08
Kobber [mg/kg TS]	37,6
Krom [mg/kg TS]	53,0
Kvikksølv [mg/kg TS]	0,032
Nikkel [mg/kg TS]	31,7
Sink [mg/kg TS]	122
Organiske stoffer	
THC [mg/kg TS]	Ingen data
PAH_{16} [µg/kg TS]	Ingen data
B(a)P [µg/kg TS]	Ingen data
PCB_7 [µg/kg TS]	Ingen data
TBT [µg/kg TS]	Ingen data

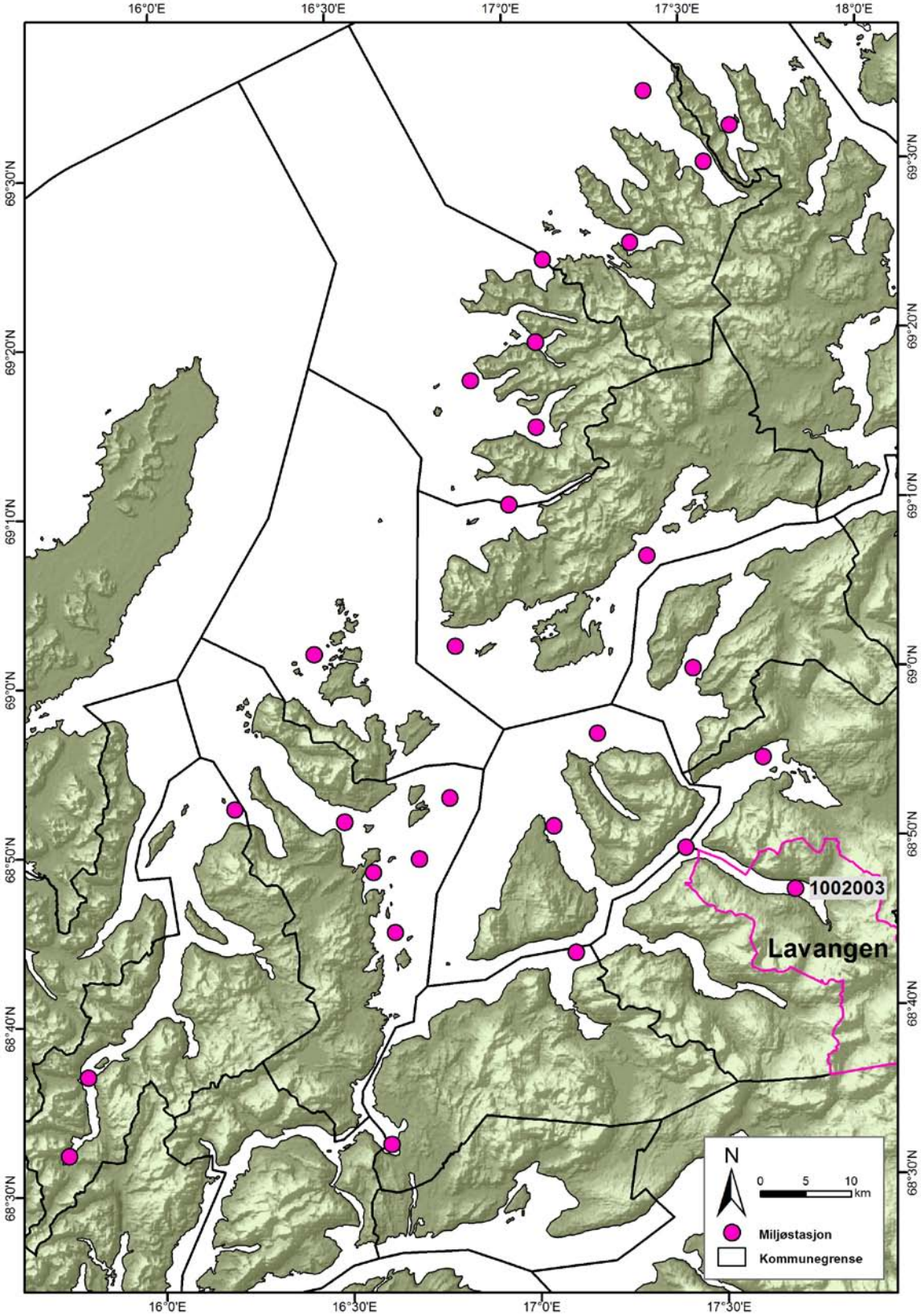
Oppsummering

<u>Metaller.</u>

Nikkel og kobber finnes i konsentrasjoner svarende til Klasse II, god. De øvrige metallene er alle i klasse I, svarende til bakgrunnsnivå.

<u>Organiske stoffer.</u>

Det ble ikke analysert for innhold av organiske stoffer på stasjon 1002-003.


16°0'E
16°30'E
17°0'E
17°30'E
18°0'E
69°30'N
69°20'N
69°10'N
69°0'N
68°50'N
68°40'N
68°30'N
1002003
Lavangen
N
0 5 10
km
Miljøstasjon
Kommunegrense

Salangen kommune – overflateprøve.

Det er 1 prøvetakingsstasjon tilhørende Salangen kommune, 1002-001 – se kartet på neste side. Stasjon er lokalisert inne i Salangen. Tabellen nedenfor viser konsentrasjonene for de analyserte stoffene på stasjon 1002-001.

Stoffer	**Prøvetakings-stasjon**
	1002-001
Metaller	
Arsen [mg/kg TS]	24,1
Bly [mg/kg TS]	96
Kadmium [mg/kg TS]	0,07
Kobber [mg/kg TS]	24,1
Krom [mg/kg TS]	44,3
Kvikksølv [mg/kg TS]	0,028
Nikkel [mg/kg TS]	27,1
Sink [mg/kg TS]	108
Organiske stoffer	
THC [mg/kg TS]	<20
PAH_{16} [µg/kg TS]	135
B(a)P [µg/kg TS]	10
PCB_7 [µg/kg TS]	<0,5
TBT [µg/kg TS]	<1

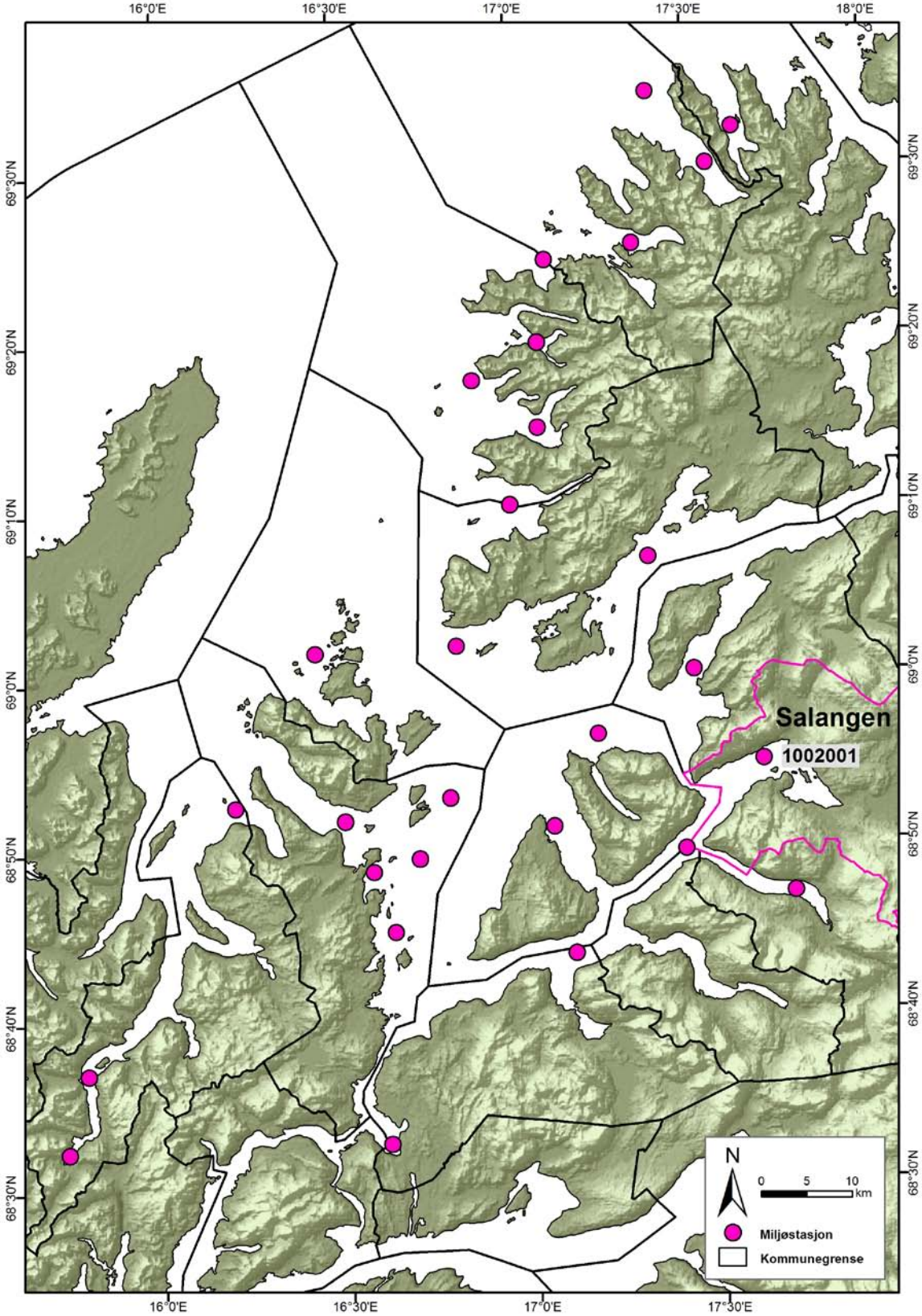
Oppsummering

Metaller.

Bly finnes i konsentrasjon svarende til Klasse III, moderat forurenset. De øvrige metallene er alle i klasse I, svarende til bakgrunnsnivå.

Organiske stoffer.

PAH_{16} er registrert med en lav konsentrasjon svarende til klasse I, bakgrunnsnivå, men PAH-forbindelsen B(a)P er til stede i en konsentrasjon svarende til Klasse II, god. For de øvrige analyserte organiske forbindelser er det ikke registrert noe, da analyseresultatene er under deteksjonsgrensene for de respektive organiske forbindelsene.


16°0'E
16°30'E
17°0'E
17°30'E
18°0'E
69°30'N
69°20'N
69°10'N
69°0'N
68°50'N
68°40'N
68°30'N
Salangen
1002001
N
0 5 10
km
Miljøstasjon
Kommunegrense

Skånland kommune – overflateprøver.

Det er 2 prøvetakingsstasjoner tilhørende Skånland kommune – se kartet over stasjoner i Skånland kommune på neste side. Stasjon 1002-078 ligger i Astafjorden nær inngangen til Grovfjorden. Stasjon 1002-079 ligger innerst i Lavangsfjorden, ikke så langt unna Ramsund, hvor det tidligere er gjennomført miljøundersøkelser ved marinens anlegg der. Tabellen nedenfor viser konsentrasjonene for de analyserte stoffene for de 2 stasjonene.

Stoffer	**Prøvetakingsstasjoner**	
	1002-078	1002-079
Metaller		
Arsen [mg/kg TS]	5,17	14,0
Bly [mg/kg TS]	50,4	61,8
Kadmium [mg/kg TS]	0,110	0,903
Krom [mg/kg TS]	44,2	39,2
Kobber [mg/kg TS]	21,9	29,1
Kvikksølv [mg/kg TS]	0,028	0,073
Nikkel [mg/kg TS]	25,8	23,3
Sink [mg/kg TS]	101	132
Organiske stoffer		
THC [mg/kg TS]	26	98
PAH_{16} [µg/kg TS]	185	648
B(a)P [µg/kg TS]	13	56
PCB_7 [µg/kg TS]	<0,5	20,4
TBT [µg/kg TS]	<1	<2

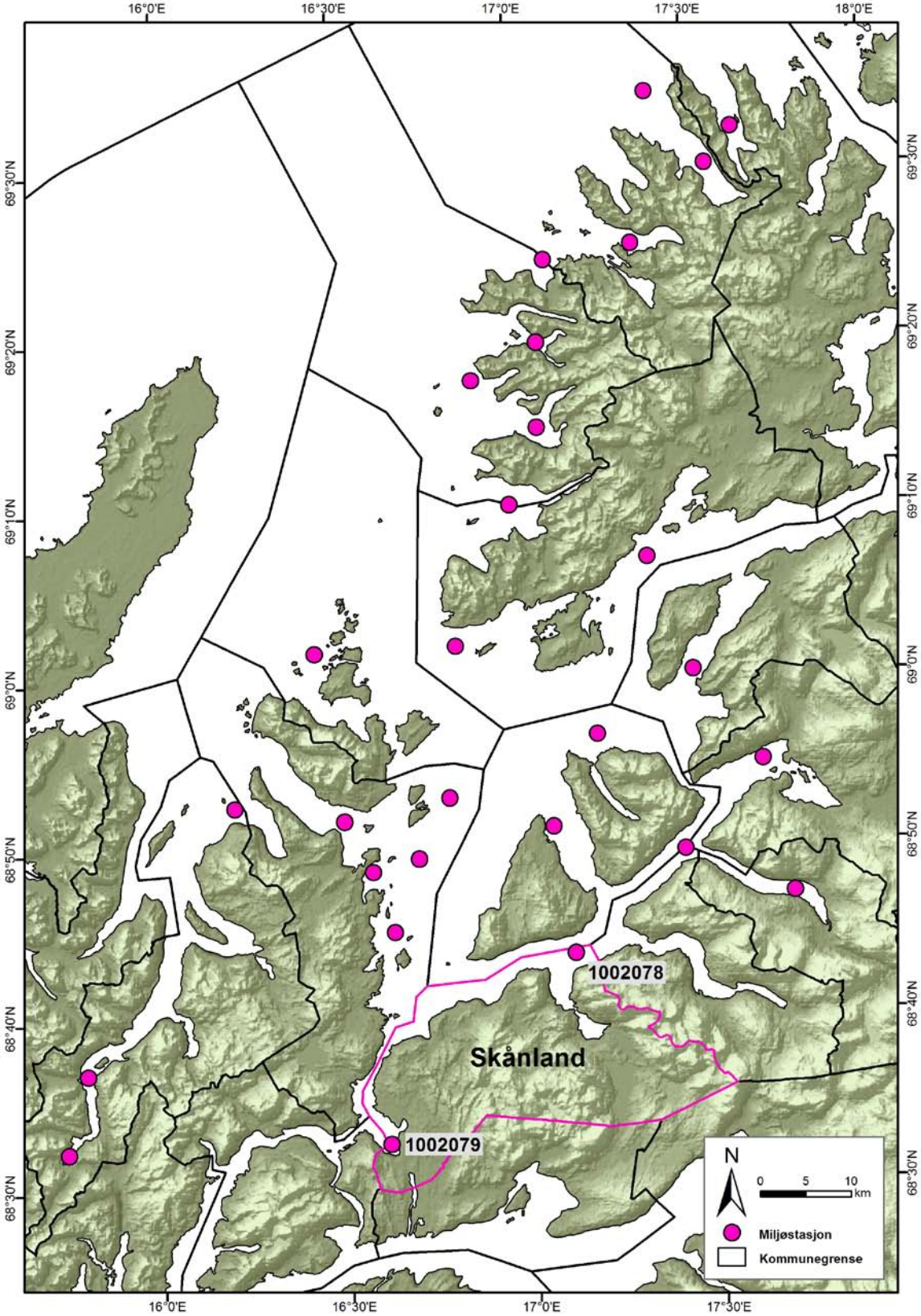
Oppsummering

Metaller.

Bly forekommer i konsentrasjoner svarende til klasse II, god, på begge stasjonene, mens kadmium er til stede i en konsentrasjon svarende til klasse II, god, på stasjon 1002-079. De øvrige metallene er alle tilstede i konsentrasjoner svarende til Klasse I, bakgrunn, på begge stasjonene.

Organiske stoffer.

PCB_7 er registrert på stasjon 1002-079 i en konsentrasjon svarende til Klasse III, svarende til moderat forurenset. Det er ikke registrert PCB_7 på stasjon 1002-078. B(a)P finnes i konsentrasjoner svarende til Klasse II, god, på begge stasjonene. PAH_{16} har en konsentrasjon svarende til Klasse II på stasjon 1002-079, mens det på stasjon 1002-078 er PAH16 nivå svarende til klasse I, bakgrunn. THC er registrert i lave konsentrasjoner på begge stasjoner.


16°0'E
16°30'E
17°0'E
17°30'E
18°0'E
69°30'N
69°20'N
69°10'N
69°0'N
68°50'N
68°40'N
68°30'N
1002078
Skånland
1002079
N
0 5 10
km
Miljøstasjon
Kommunegrense

Torsken kommune – overflateprøver.

Det er 4 prøvetakingsstasjoner tilhørende Torsken kommune – se kartet over stasjoner i Torsken kommune på neste side. Stasjonen 1002-055 ligger ved inngangen til Sifjorden. Stasjon 1002-058 ligger i farvannet mellom Grunnfarnes og Holmenvær. Stasjon 1002-059 ligger i Torskenfjorden, og stasjon 1002-062 ligger i Ballesvika nord i Torsken kommune. Tabellen nedenfor viser konsentrasjonene for de analyserte stoffene for de 4 stasjonene.

Stoffer	**Prøvetakingsstasjoner**			
	1002-055	1002-058	1002-059	1002-062
Metaller				
Arsen [mg/kg TS]	9,75	5,6	7,58	10,0
Bly [mg/kg TS]	52,2	24,5	43,3	81,8
Kadmium [mg/kg TS]	0,288	0,130	0,431	0,623
Krom [mg/kg TS]	41,9	22,4	34,2	21,3
Kobber [mg/kg TS]	33,3	31,2	36,0	26,1
Kvikksølv [mg/kg TS]	0,018	0,018	0,031	0,025
Nikkel [mg/kg TS]	35,7	18,5	27,1	26,3
Sink [mg/kg TS]	113	53,1	88,4	74,0
Organiske stoffer				
THC [mg/kg TS]	23	Ingen data	35	Ingen data
PAH_{16} [µg/kg TS]	229	Ingen data	268	Ingen data
B(a)P [µg/kg TS]	13	Ingen data	23	Ingen data
PCB_7 [µg/kg TS]	0,54	Ingen data	<0,5	Ingen data
TBT [µg/kg TS]	<1	Ingen data	<1	Ingen data

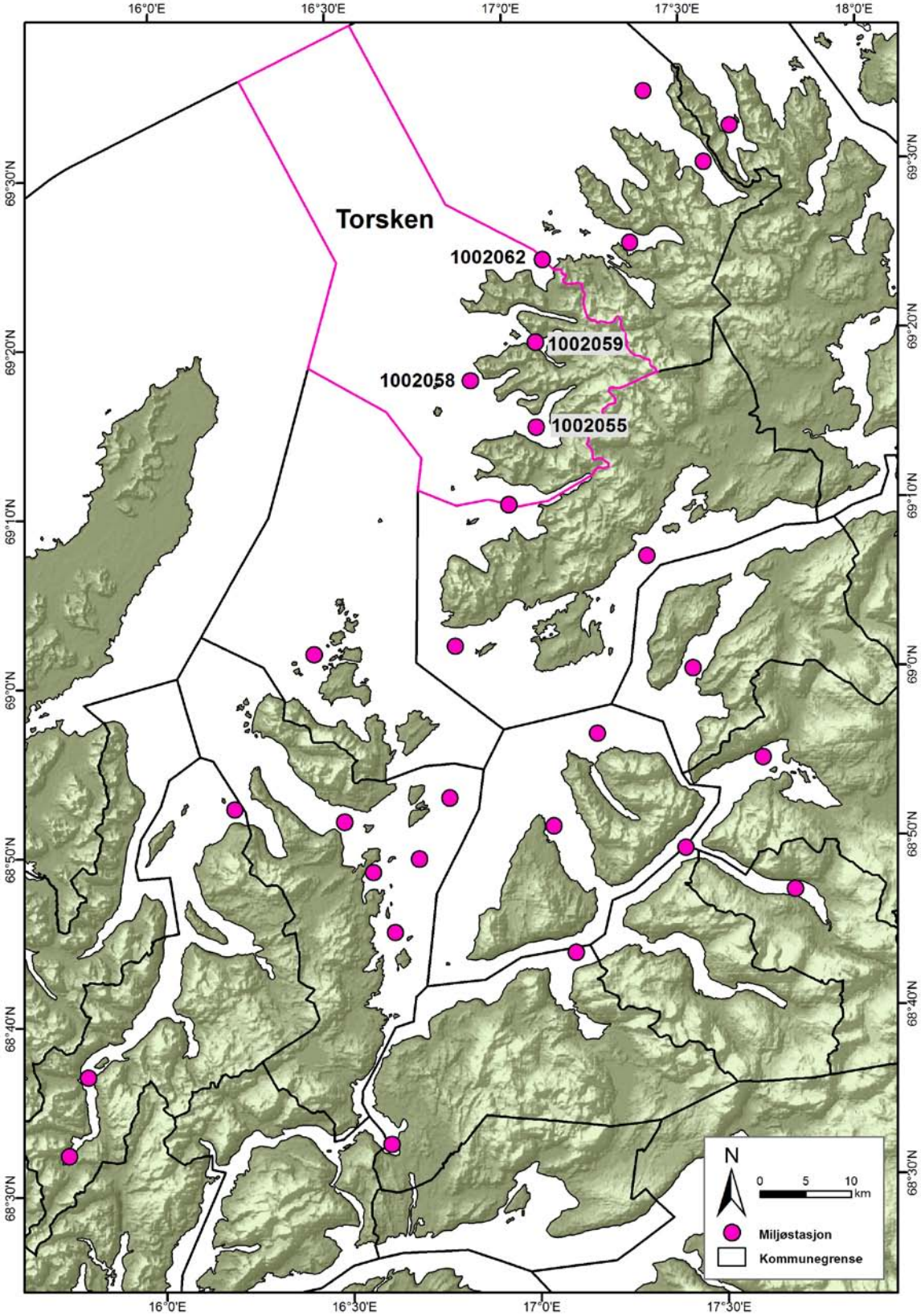
Oppsummering

Metaller.

Bly og kadmium finnes i konsentrasjoner svarende til Klasse II (god) på 3 av de 4 stasjonene, svarende til god tilstand. Stasjon 1002-058 har alle metaller i konsentrasjoner svarende til klasse I, bakgrunn. Nikkel er til stede i en konsentrasjon svarende til Klasse II, god på stasjon 1002-055. Krom er til stede på stasjon 1002-059 svarende til klasse II, god. Arsen, krom, kvikksølv og sink finnes i en konsentrasjon svarende til klasse I på samtlige 4 stasjoner.

Organiske stoffer.

De to stasjonene 1002-055 og 1002-059 er begge analysert for innhold av organiske stoffer, mens 1002-058 og 1002-062 ikke er analysert for organiske stoffer. B(a)P finnes i konsentrasjon svarende til klasse II på begge analyserte stasjonene, mens PAH_{16} finnes i lave konsentrasjoner, svarende til klasse I, bakgrunn. PCB_7 er registrert i lav konsentrasjon på stasjon 1002-055. THC finnes i lave konsentrasjoner på begge stasjonene.


16°0'E
16°30'E
17°0'E
17°30'E
18°0'E
69°30'N
69°20'N
69°10'N
69°0'N
68°50'N
68°40'N
68°30'N
Torsken
1002062
1002059
1002058
1002055
N
0 5 10
km
Miljøstasjon
Kommunegrense

Tranøy kommune – overflateprøver.

Det er 3 prøvetakingsstasjoner tilhørende Tranøy kommune – se kartet over stasjoner i Tranøy kommune på neste side. Stasjon 1002-008 ligger i Tranøyfjorden. Stasjon 1002-052 ligger i Selfjorden. Stasjon 1002-076 ligger mellom Senjahesten og Lemmingvær. Tabellen nedenfor viser konsentrasjonene for de analyserte stoffene for de 3 stasjonene.

Stoffer	**Prøvetakingsstasjoner**		
	1002-008	1002-052	1002-076
Metaller			
Arsen [mg/kg TS]	10,4	14,7	17,5
Bly [mg/kg TS]	46,4	42,1	81,2
Kadmium [mg/kg TS]	0,05	0,263	0,287
Kobber [mg/kg TS]	23,7	28,6	46,4
Krom [mg/kg TS]	63,0	46,7	34,0
Kvikksølv [mg/kg TS]	0,029	0,015	0,024
Nikkel [mg/kg TS]	33,9	38,0	30,5
Sink [mg/kg TS]	120	123	81,2
Organiske stoffer			
THC [mg/kg TS]	<20	Ingen data	Ingen data
PAH_{16} [µg/kg TS]	30	Ingen data	Ingen data
B(a)P [µg/kg TS]	<10	Ingen data	Ingen data
PCB_7 [µg/kg TS]	<0,5	Ingen data	Ingen data
TBT [µg/kg TS]	<1	Ingen data	Ingen data

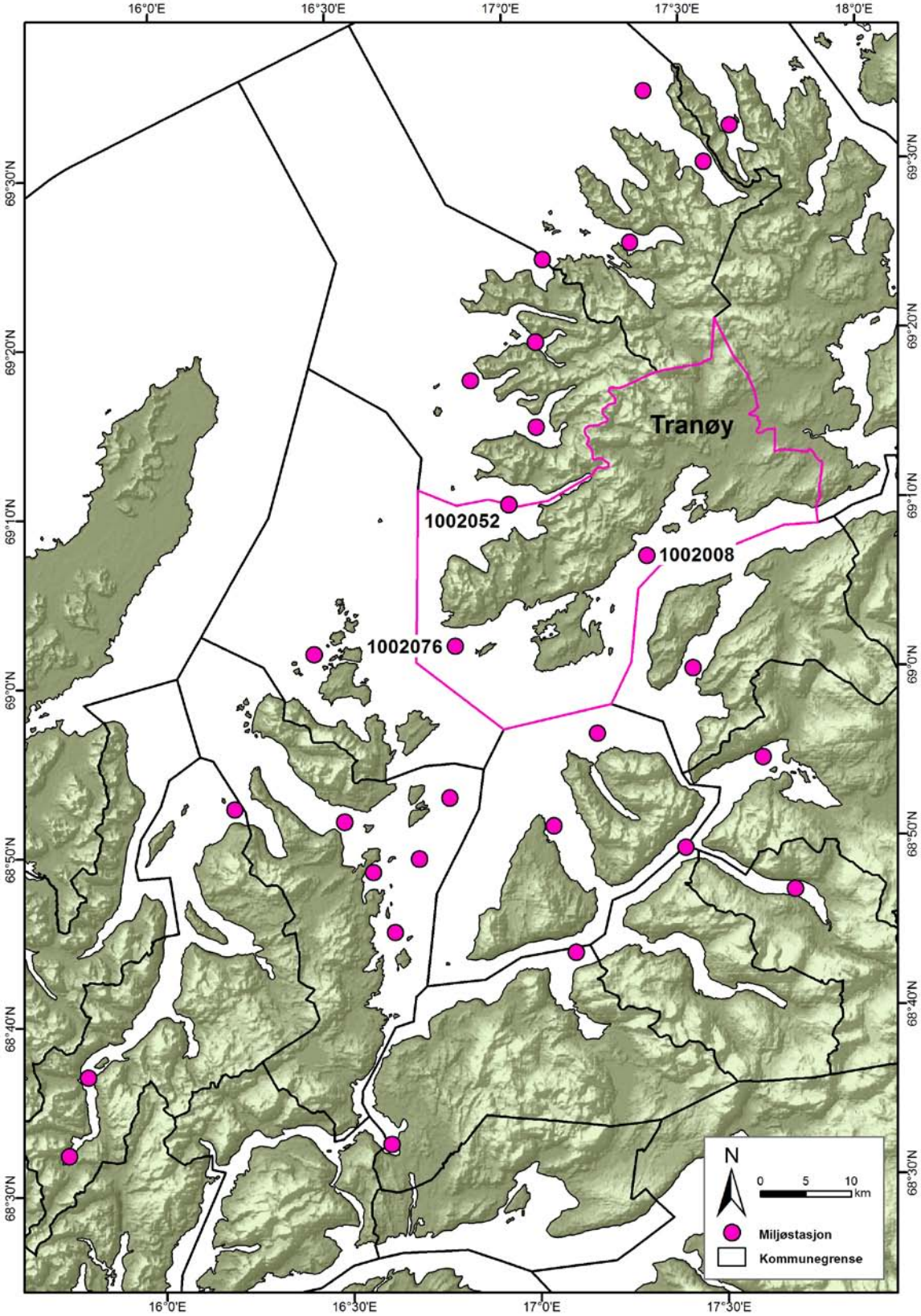
Oppsummering

Metaller.

Bly og nikkel finnes i konsentrasjoner svarende til Klasse II (god) på de 3 stasjonene. Kadmium er til stede i konsentrasjoner svarende til Klasse II på to stasjoner, 1002-052 og 1002-076. Kobber finnes i en konsentrasjon svarende til klasse II, god, på stasjon 1002-076, og i klasse I for de to andre stasjonene. De øvrige metallene inkl. arsen, krom, kvikksølv og sink finnes lave konsentrasjoner, svarende til klasse I, bakgrunnsnivå.

Organiske stoffer.

Det er lave konsentrasjoner av PAH_{16} på stasjon 1002-008, svarende til bakgrunnsnivå. Det er ikke registrert noen av de øvrige analyserte organiske forbindelser ellers på stasjon 1002-008. Det er ikke analysert for organiske forbindelser på de to andre stasjonene, 1002-052 og 1002-076.


16°0'E
16°30'E
17°0'E
17°30'E
18°0'E
69°30'N
69°20'N
69°10'N
69°0'N
68°50'N
68°40'N
68°30'N
Tranøy
1002052
1002008
1002076
N
0 5 10
km
Miljøstasjon
Kommunegrense