

Table 1. Round 1 Lake Jormasjärvi

Lake	Fish species	Chrome mg/kg wet weight	Manganese mg/kg wet weight	Nickel mg/kg wet weight	Copper mg/kg wet weight	Zinc mg/kg wet weight	Arsenic mg/kg wet weight	Selenium mg/kg wet weight	Cadmium mg/kg wet weight	Lead mg/kg wet weight	Aluminium mg/kg wet weight	Uranium mg/kg wet weight	Iron mg/kg wet weight	Mercury mg/kg wet weight
Lake Jormasjärvi	pike-perch	0.059	<0.10	<0.020	<0.20	3.1	0.033	0.48	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	1.2	0.25
Lake Jormasjärvi	burbot	0.034	0.32	<0.020	<0.20	7.2	0.047	0.43	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	2.0	0.16
Lake Jormasjärvi	burbot	0.059	0.32	<0.020	<0.20	6.3	0.048	0.39	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	2.1	0.20
Lake Jormasjärvi	burbot	0.030	0.27	<0.020	<0.20	6.4	0.052	0.38	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	1.7	0.15
Lake Jormasjärvi	burbot	0.063	2.3	0.023	<0.20	8.6	0.057	0.44	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	2.0	0.18
Lake Jormasjärvi	burbot	0.026	5.2	0.055	<0.20	11	0.041	0.39	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	3.1	0.17
Lake Jormasjärvi	burbot	0.023	0.56	0.029	0.35	10	0.066	0.46	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	4.4	0.25
	Average	0.039	1.5	0.023	<0.20	8.3	0.052	0.42	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	2.6	0.19
	Standard deviation	0.017	2.0	0.018		2.0	0.0088	0.033					1.0	0.036
Lake Jormasjärvi	whitefish	0.028	0.19	0.020	<0.20	3.5	0.083	0.44	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	1.7	0.13
Lake Jormasjärvi	whitefish	0.025	0.66	0.020	<0.20	3.8	0.15	0.47	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	1.5	0.11
	Average	0.027	0.43	0.020	<0.20	3.7	0.12	0.46	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	1.6	0.12
	Standard deviation	0.0021	0.33			0.21	0.047	0.021					0.14	0.014
Lake Jormasjärvi	roach	0.67	0.58	0.046	0.22	9.2	0.027	0.38	0.015	<0.010	<0.25	<0.005	6.5	0.10
Lake Jormasjärvi	roach	0.063	4.4	0.042	0.21	11	0.033	0.38	0.032	<0.010	<0.25	<0.005	3.0	0.44
Lake Jormasjärvi	roach	0.15	2.6	0.091	0.33	12	0.062	0.23	0.031	<0.010	<0.25	<0.005	5.6	0.11
Lake Jormasjärvi	roach	0.086	0.74	0.075	0.24	12	0.035	0.24	0.016	<0.010	<0.25	<0.005	3.4	0.090
Lake Jormasjärvi	roach	0.27	1.5	0.089	0.28	7.8	0.088	0.46	0.037	<0.010	0.35	<0.005	5.3	0.13
Lake Jormasjärvi	roach	0.063	1.1	0.10	0.38	10	0.057	0.26	0.022	<0.010	<0.25	<0.0050	5.5	0.085
	Average	0.22	1.8	0.074	0.28	10	0.050	0.33	0.026	<0.010	<0.25	<0.005	4.9	0.16
	Standard deviation	0.24	1.5	0.024	0.067	1.7	0.023	0.095	0.0091				1.4	0.14
Lake Jormasjärvi	perch	4.0	0.16	0.064	0.23	5.7	0.023	0.43	<0.010	<0.010	1.9	<0.005	27	0.36
Lake Jormasjärvi	perch	0.20	4.4	0.034	<0.20	6.9	0.033	0.72	0.041	<0.010	<0.25	<0.005	3.4	0.54
Lake Jormasjärvi	perch	0.085	0.17	<0.020	<0.20	5.5	0.022	0.40	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	2.3	0.61
Lake Jormasjärvi	perch	0.042	0.36	0.027	<0.20	5.3	0.029	0.51	<0.010	0.010	<0.25	<0.005	1.9	0.50
Lake Jormasjärvi	perch	0.050	0.39	0.024	<0.20	7.3	0.023	0.42	0.013	0.020	<0.25	<0.005	2.5	0.58
Lake Jormasjärvi	perch	0.029	0.13	<0.020	<0.20	6.5	0.027	0.42	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	1.5	0.34
	Average	0.73	0.93	0.030	<0.20	6.2	0.026	0.48	0.013	<0.010	0.42	<0.005	6.4	0.49
	Standard deviation	1.6	1.7	0.018		0.81	0.0043	0.12	0.014		0.72		10	0.11

Table 2. Round 1 River Kalliojoki

Lake	Fish species	Chrome mg/kg wet weight	Manganese mg/kg wet weight	Nickel mg/kg wet weight	Copper mg/kg wet weight	Zinc mg/kg wet weight	Arsenic mg/kg wet weight	Selenium mg/kg wet weight	Cadmium mg/kg wet weight	Lead mg/kg wet weight	Aluminium mg/kg wet weight	Uranium mg/kg wet weight	Iron mg/kg wet weight	Mercury mg/kg wet weight
River Kalliojoki	roach	0.14	2.1	0.028	<0.20	23	0.028	0.25	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	2.4	0.22
River Kalliojoki	roach	0.059	2.7	0.053	<0.20	8.6	0.034	0.31	0.070	<0.010	<0.25	<0.005	2.4	0.34
River Kalliojoki	roach	0.18	4.9	0.091	<0.20	11	0.015	0.33	0.013	0.011	0.51	<0.005	4.9	0.47
River Kalliojoki	roach	0.18	3.0	0.059	<0.20	9.2	<0.010	0.32	0.011	<0.010	0.50	<0.005	4.5	0.34
River Kalliojoki	roach	0.12	17	0.096	0.28	22	0.017	0.27	0.068	<0.010	7.6	0.013	13	0.40
River Kalliojoki	roach	0.065	1.7	0.036	<0.20	6.2	0.038	0.24	<0.010	0.010	<0.25	<0.005	3.6	0.42
River Kalliojoki	roach	0.064	4.3	0.084	<0.20	14	0.030	0.31	0.045	<0.010	0.44	<0.005	3.3	0.31
River Kalliojoki	roach	0.078	1.0	0.13	<0.20	6.3	0.017	0.37	<0.010	<0.010	0.79	<0.005	3.5	0.27
	Average	0.11	4.6	0.072	<0.20	13	0.026	0.30	0.039	<0.010	1.3	<0.005	4.7	0.35
	Standard deviation	0.052	5.2	0.034		6.7	0.0092	0.044	0.027		2.6		3.5	0.082
River Kalliojoki	Pike	0.038	0.53	<0.020	0.063	4.3	0.017	0.21	0.010	<0.010	<0.25	<0.005	1.6	0.75
River Kalliojoki	perch	0.065	0.69	0.026	<0.20	4.5	0.010	0.30	<0.010	<0.010	0.69	<0.005	3.0	0.36

Table 3. Round 1 River Kivijoki

Lake	Fish species	Chrome mg/kg wet weight	Manganese mg/kg wet weight	Nickel mg/kg wet weight	Copper mg/kg wet weight	Zinc mg/kg wet weight	Arsenic mg/kg wet weight	Selenium mg/kg wet weight	Cadmium mg/kg wet weight	Lead mg/kg wet weight	Aluminium mg/kg wet weight	Uranium mg/kg wet weight	Iron mg/kg wet weight	Mercury mg/kg wet weight
River Kivijoki	Pike	0.029	0.16	<0.020	0.057	8.6	0.032	0.27	0.011	<0.010	<0.25	<0.005	1.5	1.1
River Kivijoki	roach	0.050	2.2	0.026	0.023	15	0.077	0.22	0.035	<0.010	<0.25	<0.005	2.0	0.34
River Kivijoki	roach	0.049	2.5	0.046	0.13	13	0.024	0.32	0.059	<0.010	<0.25	<0.005	3.4	0.25
River Kivijoki	roach	0.034	5.5	0.034	0.16	9.3	0.015	0.37	0.026	<0.010	<0.25	<0.005	2.5	0.26
River Kivijoki	roach	0.043	6.7	0.031	0.042	10	0.020	0.29	0.025	<0.010	<0.25	<0.005	3.8	0.13
River Kivijoki	roach	0.060	12	0.025	0.076	10	0.029	0.28	0.019	<0.010	<0.25	<0.005	2.2	0.26
River Kivijoki	roach	0.044	13	<0.020	0.081	8.0	0.026	0.21	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	2.3	0.13
	Average	0.047	6.9	0.030	0.084	11	0.032	0.28	0.028	<0.010	<0.25	<0.005	2.7	0.23
	Standard deviation	0.0087	4.5	0.0098	0.050	2.7	0.023	0.060	0.018				0.73	0.083
River Kivijoki	burbot	0.031	10	0.034	0.18	6.3	0.12	0.32	<0.010	<0.010	0.33	<0.005	3.3	0.21
River Kivijoki	burbot	0.12	3.4	0.040	0.53	7.1	0.090	0.33	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	4.5	0.17
	Average	0.078	6.8	0.037	0.35	6.7	0.11	0.32	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	3.9	0.19
	Standard deviation	0.066	4.9	0.0042	0.25	0.63	0.021	0.011					0.85	0.028
River Kivijoki	perch	12	3.2	0.21	<0.20	6.0	0.020	0.36	0.012	<0.010	2.0	<0.005	74	0.23
River Kivijoki	perch	0.62	1.8	0.069	<0.20	3.9	0.023	0.36	<0.010	<0.010	0.60	<0.005	5.3	0.40
River Kivijoki	perch	0.15	1.7	0.060	<0.20	4.2	0.011	0.32	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	2.7	0.17
River Kivijoki	perch	0.082	6.9	0.031	0.32	8.8	0.017	0.39	0.013	<0.010	<0.25	<0.005	2.6	0.48
	Average	3.2	3.4	0.093	<0.20	5.7	0.018	0.36	<0.010	<0.010	0.71	<0.005	21	0.32
	Standard deviation	5.9	2.4	0.080		2.3	0.0051	0.027			0.89		35	0.14

Table 4. Round 1 Lake Laakajärvi

Lake	Fish species	Chrome mg/kg wet weight	Manganese mg/kg wet weight	Nickel mg/kg wet weight	Copper mg/kg wet weight	Zinc mg/kg wet weight	Arsenic mg/kg wet weight	Selenium mg/kg wet weight	Cadmium mg/kg wet weight	Lead mg/kg wet weight	Aluminium mg/kg wet weight	Uranium mg/kg wet weight	Iron mg/kg wet weight	Mercury mg/kg wet weight
Lake Laakajärvi	roach	0.060	0.14	0.038	<0.20	7.6	0.059	0.32	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	5.5	0.13
Lake Laakajärvi	roach	0.24	20	0.094	<0.20	18	0.013	0.33	0.047	0.011	0.37	<0.005	6.0	0.45
	Average	0.15	10	0.066	<0.20	13	0.036	0.33	0.026	<0.010	0.25	<0.005	5.8	0.29
	Standard deviation	0.13	14	0.040		7.4	0.033	0.0071	0.030		0.17		0.35	0.23
Lake Laakajärvi	Pike	0.056	0.13	<0.020	<0.20	8.2	0.058	0.32	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	3.0	0.38
Lake Laakajärvi	burbot	0.042	0.38	<0.020	<0.20	6.7	0.044	0.37	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	1.8	0.26
Lake Laakajärvi	burbot	0.042	0.42	<0.020	0.21	7.9	0.050	0.37	<0.010	<0.010	0.37	<0.005	2.3	0.19
Lake Laakajärvi	burbot	0.025	0.40	<0.020	<0.20	5.8	0.041	0.33	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	1.6	0.25
Lake Laakajärvi	burbot	0.10	0.68	<0.020	0.26	6.4	0.042	0.51	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	3.9	0.23
Lake Laakajärvi	burbot	0.023	0.26	<0.020	<0.20	6.0	0.052	0.35	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	1.9	0.42
Lake Laakajärvi	burbot	0.064	0.26	<0.020	0.20	5.2	0.039	0.32	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	1.6	0.21
	Average	0.049	0.40	<0.020	<0.20	6.3	0.045	0.38	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	2.2	0.26
	Standard deviation	0.029	0.15			0.92	0.0052	0.069					0.88	0.082
Lake Laakajärvi	perch	0.16	1.5	0.045	<0.20	8.9	0.016	0.33	<0.010	0.031	0.60	<0.005	5.9	0.45
Lake Laakajärvi	perch	0.17	9.4	0.036	<0.20	7.3	0.027	0.44	0.028	<0.010	0.25	<0.005	3.8	0.12

Lake Laakajärvi	perch	0.13	0.51	0.036	<0.20	8.7	0.034	0.31	<0.010	<0.010	0.26	<0.005	2.6	0.29
Lake Laakajärvi	perch	0.10	3.5	0.046	<0.20	16	0.030	0.36	0.024	<0.010	<0.25	<0.005	3.0	0.22
Lake Laakajärvi	perch	0.096	0.52	0.041	<0.20	10	0.034	0.37	0.036	<0.010	<0.25	<0.005	2.7	0.22
Lake Laakajärvi	perch	0.082	0.63	<0.020	0.22	9.0	0.034	0.42	<0.010	<0.010	0.27	<0.005	2.3	0.22
Lake Laakajärvi	perch	0.13	4.8	0.037	0.23	18	0.038	0.34	<0.010	<0.010	0.45	<0.005	3.1	0.23
	Average	0.12	3.0	0.036	<0.20	11	0.030	0.37	0.015	<0.010	0.30	<0.005	3.3	0.25
	Standard deviation	0.033	3.3	0.012		4.1	0.0073	0.048	0.013		0.17		1.2	0.10
Lake Laakajärvi	pike-perch	0.074	0.13	<0.020	<0.20	3.5	0.066	0.41	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	1.2	0.28
Lake Laakajärvi	pike-perch	0.12	<0.10	<0.020	<0.20	3.4	0.078	0.60	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	2.3	0.45
Lake Laakajärvi	pike-perch	0.063	<0.10	<0.020	<0.20	3.3	0.060	0.57	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	1.8	0.33
Lake Laakajärvi	pike-perch	0.091	<0.10	<0.020	<0.20	3.9	0.055	0.60	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	2.1	0.32
Lake Laakajärvi	pike-perch	0.040	<0.10	<0.020	<0.20	3.3	0.056	0.53	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	1.5	0.33
Lake Laakajärvi	pike-perch	0.082	<0.10	<0.020	<0.20	4.0	0.045	0.48	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	1.8	0.29
	Average	0.078	<0.10	<0.020	<0.20	3.6	0.060	0.53	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	1.8	0.33
	Standard deviation	0.027				0.31	0.011	0.075					0.40	0.061

Table 5. Round 1 Lake Kivesjärvi

Lake	Fish species	Chrome mg/kg wet weight	Manganese mg/kg wet weight	Nickel mg/kg wet weight	Copper mg/kg wet weight	Zinc mg/kg wet weight	Arsenic mg/kg wet weight	Selenium mg/kg wet weight	Cadmium mg/kg wet weight	Lead mg/kg wet weight	Aluminium mg/kg wet weight	Uranium mg/kg wet weight	Iron mg/kg wet weight	Mercury mg/kg wet weight
Lake Kivesjärvi, Paltamo	Pike	0.040	1.3	0.023	<0.20	8.2	<0.010	0.21	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	2.0	0.98
Lake Kivesjärvi, Paltamo	Pike	0.053	0.47	<0.020	<0.20	9.1	0.025	0.19	0.010	<0.010	<0.25	<0.005	1.2	0.51
Lake Kivesjärvi, Paltamo	Pike	<0.020	0.63	0.022	<0.20	9.0	0.034	0.21	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	2.1	0.49
Lake Kivesjärvi, Paltamo	Pike	0.073	0.65	0.042	<0.20	7.8	0.022	0.18	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	1.9	0.19
Lake Kivesjärvi, Paltamo	Pike	0.042	0.94	0.020	<0.20	11	0.032	0.26	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	2.2	0.39
Lake Kivesjärvi, Paltamo	Pike	0.020	1.0	0.025	<0.20	7.8	0.031	0.22	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	1.8	0.45
Lake Kivesjärvi, Paltamo	Pike	0.026	0.59	0.025	<0.20	6.4	0.022	0.19	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	1.7	0.36
Lake Kivesjärvi, Paltamo	Pike	<0.020	0.89	0.080	<0.20	8.2	0.032	0.21	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	1.8	0.62
	Average	0.035	0.81	0.032	<0.20	8.4	0.025	0.21	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	1.8	0.50
	Standard deviation	0.021	0.27	0.021		1.3	0.010	0.025					0.31	0.23
Lake Kivesjärvi, Paltamo	burbot	0.060	1.4	0.029	<0.20	6.1	0.039	0.17	<0.010	0.011	<0.25	<0.0050	2.9	0.10
Lake Kivesjärvi, Paltamo	roach	0.032	0.43	<0.020	<0.20	5.1	0.025	0.19	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	2.9	0.086
Lake Kivesjärvi, Paltamo	roach	0.044	0.84	0.020	<0.20	4.4	0.039	0.16	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	2.2	0.13
Lake Kivesjärvi, Paltamo	roach	<0.020	0.59	0.023	<0.20	5.2	0.036	0.17	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	2.4	0.23
Lake Kivesjärvi, Paltamo	roach	<0.020	0.54	<0.020	<0.20	3.9	0.061	0.15	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	2.9	0.32
	Average	0.024	0.60	<0.020	<0.20	4.6	0.040	0.17	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	2.6	0.19
	Standard deviation	0.015	0.15			0.55	0.013	0.015					0.31	0.091
Lake Kivesjärvi, Paltamo	perch	0.052	0.19	<0.020	0.033	3.6	0.017	0.23	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	1.9	0.26
Lake Kivesjärvi, Paltamo	perch	0.063	0.16	0.022	<0.20	4.8	0.014	0.20	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	2.0	0.49
Lake Kivesjärvi, Paltamo	perch	0.050	1.7	0.032	<0.20	5.7	0.016	0.21	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	2.4	0.66
Lake Kivesjärvi, Paltamo	perch	0.15	1.8	0.025	<0.20	5.7	0.020	0.37	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	2.9	0.36
	Average	0.079	0.97	0.023	<0.20	4.9	0.017	0.25	<0.010	<0.010	<0.25	<0.005	2.3	0.44
	Standard deviation	0.048	0.92	0.0083		1.0	0.0025	0.080					0.45	0.17