

Maaperän geokemialliset ominaisuudet

Havnro	Vuosi	X	Y	Aines	Pvm_511p	Al_511p	Ba_511p	Ca_511p	Co_511p	Cr_511p	Cu_511p	Fe_511p	K_511p	La_511p	Li_511p	Mg_511p
30759	89	7333802	3461760	MR	19910128	5780	36.2	2810	7.32	25.9	35.4	15400	1020	15.5	7.65 !	3850
30760	89	7334691	3460813	MR	19910128	17100	44.5	2450	8.13	34.4	28.8	17200	864	12.8	12	5090
30761	89	7337242	3460888	MR	19910128	17400	73.2	2880	12.6	56.8	31.2	25800	5960	17.6	27.2	13000
30762	89	7338697	3461112	MR	19910128	12200	65.9	2320	8.35	33.1	18.4	19100	914	23.2	11.1	4760
30774	89	7332658	3462803	MR	19910128	10700	66.9	2720	10.6	36.4	33.9	18000	2000	16.6	13.2	6770
30775	89	7334517	3463677	MR	19910128	19600	49.9	3150	9.21	37.2	47.6	17800	892	14.4	12.8	5590
30776	89	7337724	3463005	MR	19910129	14500	58.2	1920	11.5	35.4	41.5	18200	611	13.9	14.5	7670
30777	89	7338849	3463020	MR	19910128	12200	86.9	2470	12.5	35.3	43.9	21600	1220	19.1	14.5	7430
30789	89	7332794	3464371	MR	19910128	13100	51.4	2300	8.47	32.5	43.5	15900	881	15.4	12.4	4760
30790	89	7335287	3464563	MR	19910128	11800	124	3020	10.3	33.1	32.8	20600	2270	21	12.9	6420
30792	89	7339358	3464558	MR	19910128	7070	31.2	2410	6.14	26.3	18.2	13600	503	15.8	8.71 !	3540
33505	89	7340915	3461784	MR	19910725	5560	23.9	2600	3.86	23.5	13.6	15800	743	15.7	5.93 !	2890
33506	89	7343493	3461311	MR	19910725	8600	61.1	2720	6.13	27.6	16.5	18100	1840	18.7	10.8	5410
33520	89	7340190	3462436	MR	19910802	13000	76.6	2250	10.6	38.4	27.5	21400	1820	29.6	11.4	6630
33521	89	7342297	3462299	MR	19910802	6940	50.2	2690	6.97	46.7	15.5	16500	1450	18.8	8.73 !	4860
33535	89	7340381	3465091	MR	19910802	5840	35	2610	4.03	42.4	16.6	13800	940	20.2	5.95 !	3470
35191	82	7335500	3457570	RP	19900523	9970	56.7	2270	8.08	24.3	24	16900	1660	20.5	11.2	6460
35192	82	7336830	3456960	MR	19900523	9600	54	2430	9.27	31	27.5	15000	1280	15.5	11.4	7110
35193	82	7336860	3459060	MR	19900523	11000	108	2410	12.7	49.1	24.3	20800	3700	19.9	14	7610
35194	82	7334770	3459640	MR	19900523	10400	63.7	2270	10.1	34.5	43.9	18500	1250	21.3	10.2	6240
35195	82	7333380	3458930	MR	19900523	11500	71.1	2210	11.5	39.5	31.8	20000	2860	22.9	13.3	7900
35196	82	7332760	3457750	MR	19900523	10900	55.1	3320	9.27	33	16.5	19700	2710	17.9	13.1	7090
35197	82	7333180	3455680	MR	19900523	13500	67.8	1920	10.2	37.8	25.3	20800	726	17.1	11.3	6920
35207	82	7332900	3452440	MR	19900517	13800	109	2070	12.7	50.4	44.7	20800	2570	21.3	13.7	9230
35209	82	7335060	3452820	MR	19900517	18300	126	3580	23.6	71.4	106	30500	5080	27.7	16.5	15200
35210	82	7336820	3451140	MR	19900517	10100	98.2	8540	10.9	35.4	34	19400	2260	16.9	12.3	11300
35211	82	7335070	3455100	MR	19900517	8020	59.3	3030	8.41	32.3	21.1	16800	1400	18.7	8.85	6400
35212	82	7337260	3454060	RP	19900517	11300	104	7650	13.5	37.3	66.2	20600	3300	17.1	14.2	11400
35213	82	7338430	3454040	MR	19900517	7300	67	7270	8.64	29	20.6	16800	1900	17.1	10.2	8980
35214	82	7338790	3452900	MR	19900518	11800	77.6	3920	12.5	32.5	41.6	22300	2310	17.6	13	9760

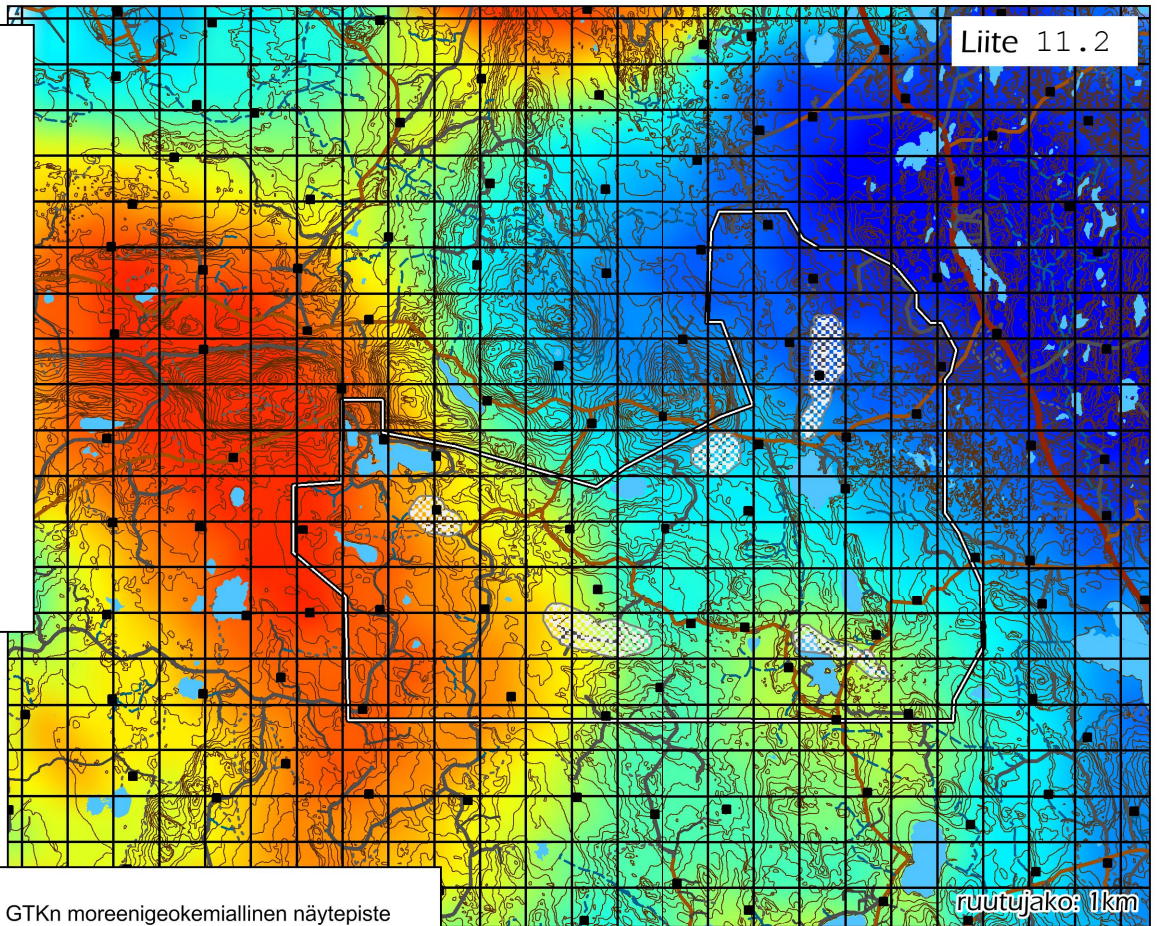
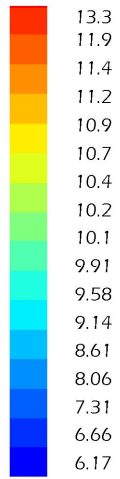
! = analyysitulokset epävarma

Havnro	Vuosi	X	Y	Aines	Pvm_511p	Mn_511p	Ni_511p	P_511p	Sc_511p	Sr_511p	Th_511p	Ti_511p	V_511p	Y_511p	Zn_511p	Zr_511p
30759	89	7333802	3461760	MR	19910128	150	14.2	795	1.69	4.5	14.8 !	726	34.3	6.05	15.7	5.22
30760	89	7334691	3460813	MR	19910128	124	18.8	595	2.6	5.78	11 !	870	41.5	5.41	20.2	3.35
30761	89	7337242	3460888	MR	19910128	250	39.8	602	2.76	6.86	19.9 !	1290	47.2	6.21	30.7	7.42
30762	89	7338697	3461112	MR	19910128	125	14.7	628	3.18	8.24	16 !	1190	45.1	8.92	22.7	0.921 !
30774	89	7332658	3462803	MR	19910128	197	24.2	691	2.9	5.57	13.3 !	1120	40.2	6.52	29.9	10.2
30775	89	7334517	3463677	MR	19910128	118	27.6	507	2.54	12.4	14 !	1020	41.6	6.21	21.7	2.07
30776	89	7337724	3463005	MR	19910129	174	23.4	412	3.41	3.68	14.1 !	1150	44.1	5.88	25.1	4.83
30777	89	7338849	3463020	MR	19910128	236	18.8	591	3.77	6.12	15.8 !	1320	52.7	9.77	24.6	10.8
30789	89	7332794	3464371	MR	19910128	132	22	507	2.22	4.62	12.1 !	949	34.8	6.19	26.2	3.23
30790	89	7335287	3464563	MR	19910128	231	18.6	807	3.45	10.4	18.7 !	1300	47.3	10.7	34.6	22.9
30792	89	7339358	3464558	MR	19910128	99.3	9.43	651	2	4.14	12.5 !	794	31.8	5.61	12.1	0.036 !
33505	89	7340915	3461784	MR	19910725	117	9.93	884	1.91	5.09	4.18 !	754	40.7	6.71	11.9	4.52
33506	89	7343493	3461311	MR	19910725	188	12.8	809	2.98	6.04	5 !	1180	47.3	7.71	20.4	6.89
33520	89	7340190	3462436	MR	19910802	257	19	718	5.29	6.55	4.71 !	1350	54.1	14.9	26	21.4
33521	89	7342297	3462299	MR	19910802	170	19.4	810	2.3	5.44	4.37 !	1030	40.8	7.07	18.8	7.84
33535	89	7340381	3465091	MR	19910802	102	18.7	798	2.15	5.47	4.06 !	984	37.6	7.99	17.1	5.17
35191	82	7335500	3457570	RP	19900523	157	11.9	629	2.82	5.29	7.92	1030	35.7	6.91	18.9	2.26
35192	82	7336830	3456960	MR	19900523	135	19.4	654	3.05	5.13	7.72	1070	39.6	6.38	20	7.59
35193	82	7336860	3459060	MR	19900523	283	25.4	733	3.6	6.68	9.26	1260	45.1	7.58	72.4	15.7
35194	82	7334770	3459640	MR	19900523	207	22.1	588	3	5.07	9.81	1010	44.5	9.06	20.1	0.834
35195	82	7333380	3458930	MR	19900523	259	29.9	584	3.18	6.62	18.9	1140	41.6	7.16	27.7	14.7
35196	82	7332760	3457750	MR	19900523	226	18.7	702	2.75	22	5.87	1390	44.2	5.91	27.4	3.86
35197	82	7333180	3455680	MR	19900523	200	18.9	569	3.77	6.22	8.38	1060	48.1	8.14	19.2	1.27
35207	82	7332900	3452440	MR	19900517	158	26.9	463	6.16	6.5	11.7	1310	70.4	9.21	30.4	39.3
35209	82	7335060	3452820	MR	19900517	549	37.6	587	4.66	8.28	9.72	2230	77.1	17	44.5	12.9
35210	82	7336820	3451140	MR	19900517	276	19.8	611	3.9	8.41	8.59	1110	44.7	8.42	24.4	17.9
35211	82	7335070	3455100	MR	19900517	184	15.9	612	3.05	5.24	8.96	947	37.4	8.01	17.5	13.5
35212	82	7337260	3454060	RP	19900517	192	22.3	637	3.92	9.93	7.88	1260	53.2	8.34	35.8	17.5
35213	82	7338430	3454040	MR	19900517	226	16.9	677	2.84	7.1	7.93	949	37.2	7.22	21.4	12.1
35214	82	7338790	3452900	MR	19900518	257	21	684	3.41	5.83	11.8	1130	49.5	8.24	25.6	9.24

! = analyysitulokset epävarma

Maaperän geokemialliset ominaisuudet, kartat

Co



ruutujako: 1km

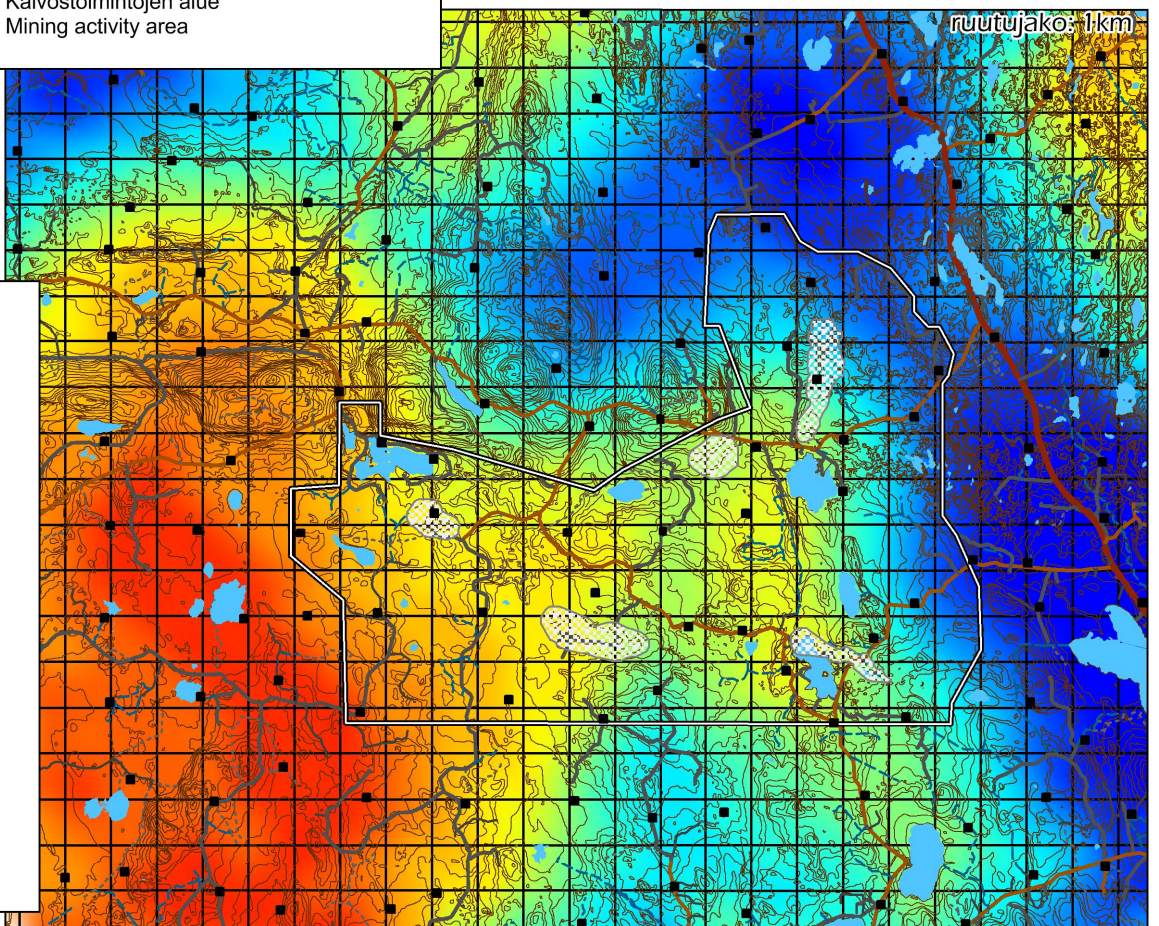
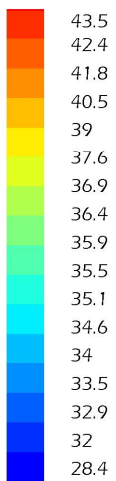
■ GTKn moreenigeokemiallinen näytepiste
GTK till geochemistry sampling point

■ Järvi
Lake

■ Avolouhos
Open pits

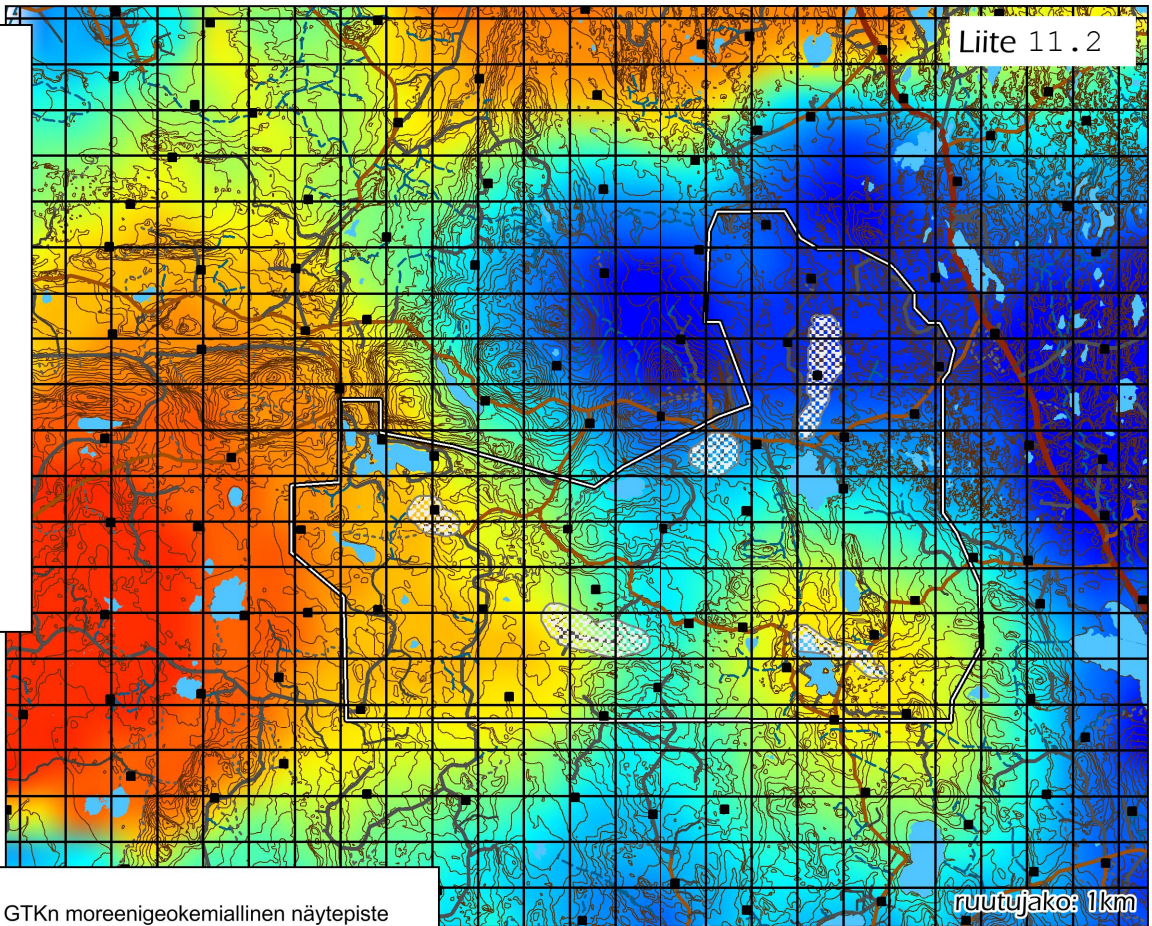
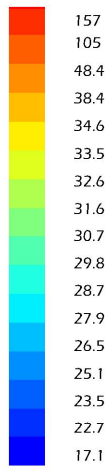
■ Kaivostoimintojen alue
Mining activity area

Cr



ruutujako: 1km

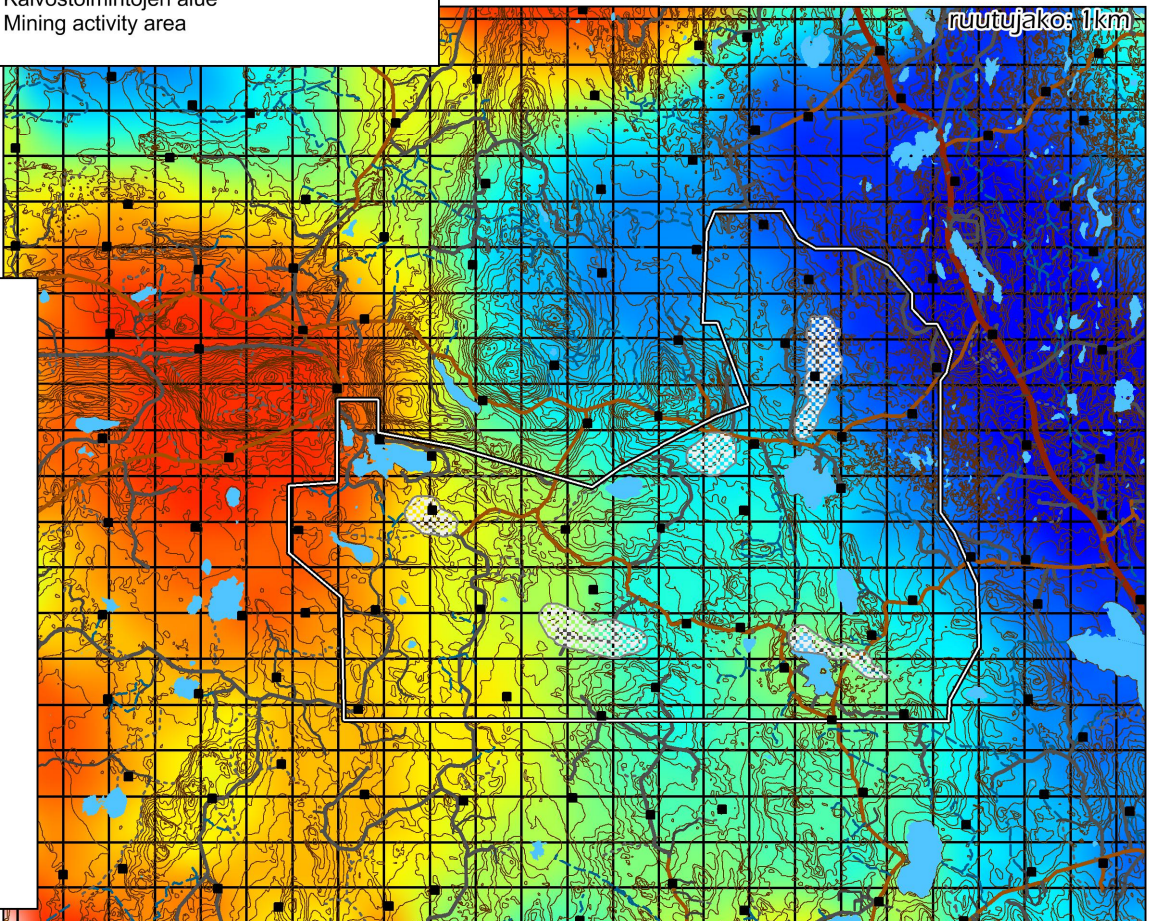
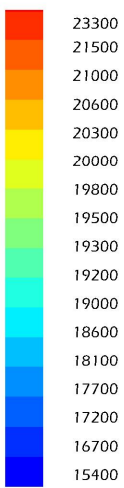
Cu



ruutujako: 1km

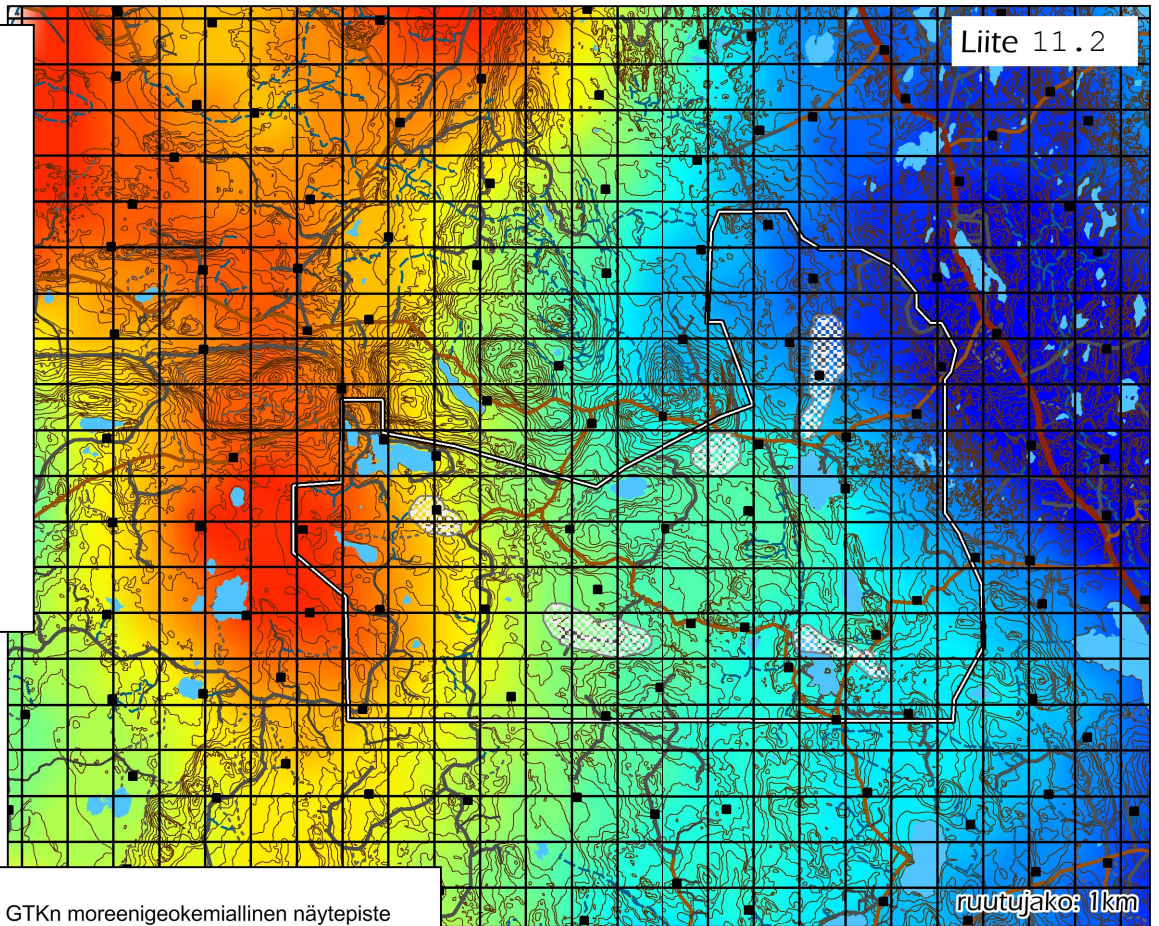
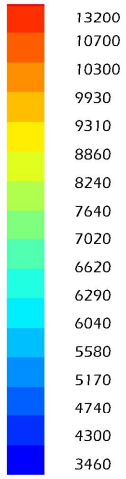
- GTKn moreenigeokemiallinen näytepiste
GTK till geochemistry sampling point
- Järvi
Lake
- Avolouhos
Open pits
- Kaivostoimintojen alue
Mining activity area

Fe



ruutujako: 1km

Mg



ruutujako: 1km

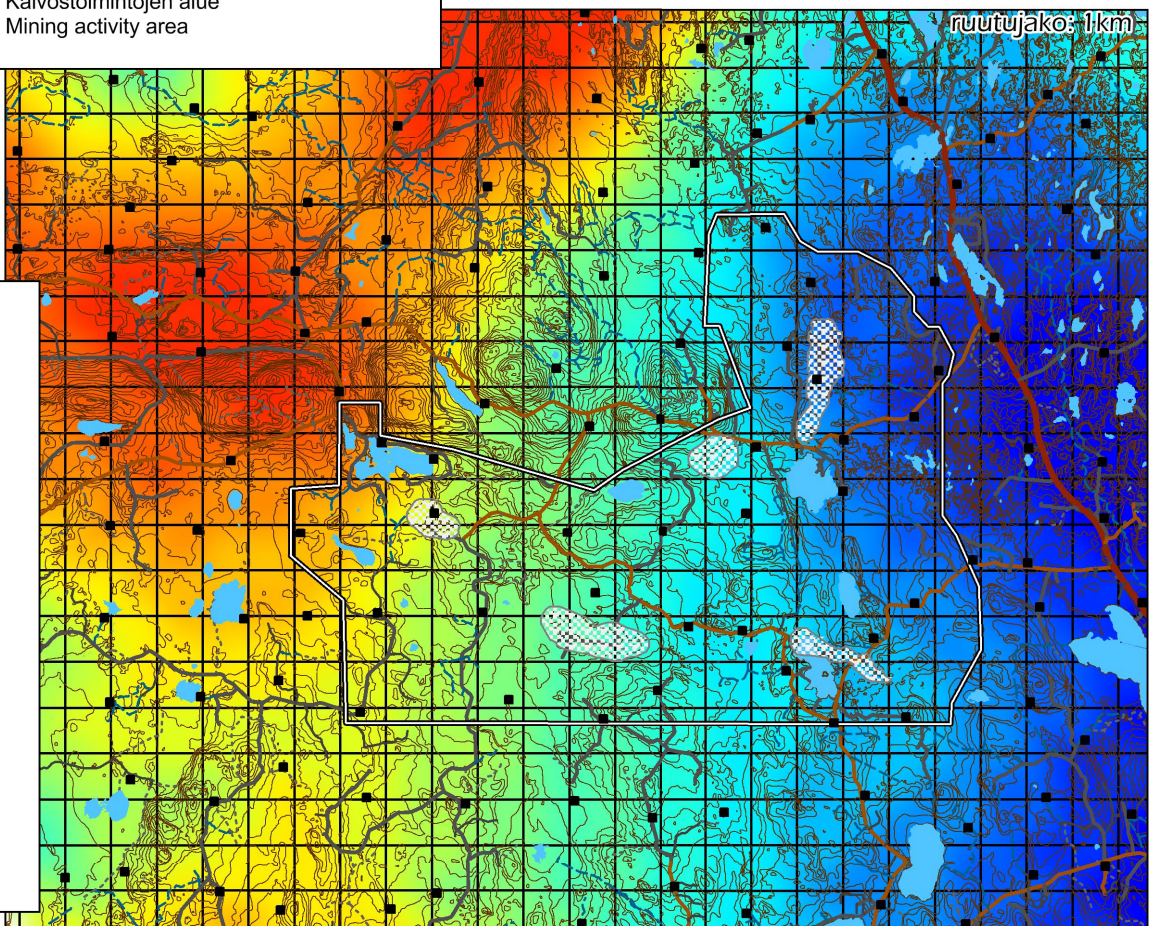
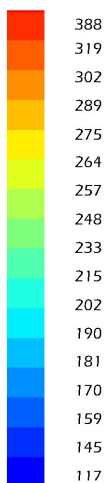
■ GTKn moreenigeokemiallinen näytenpiste
 GTK till geochemistry sampling point

■ Järvi
 Lake

■ Avolouhos
 Open pits

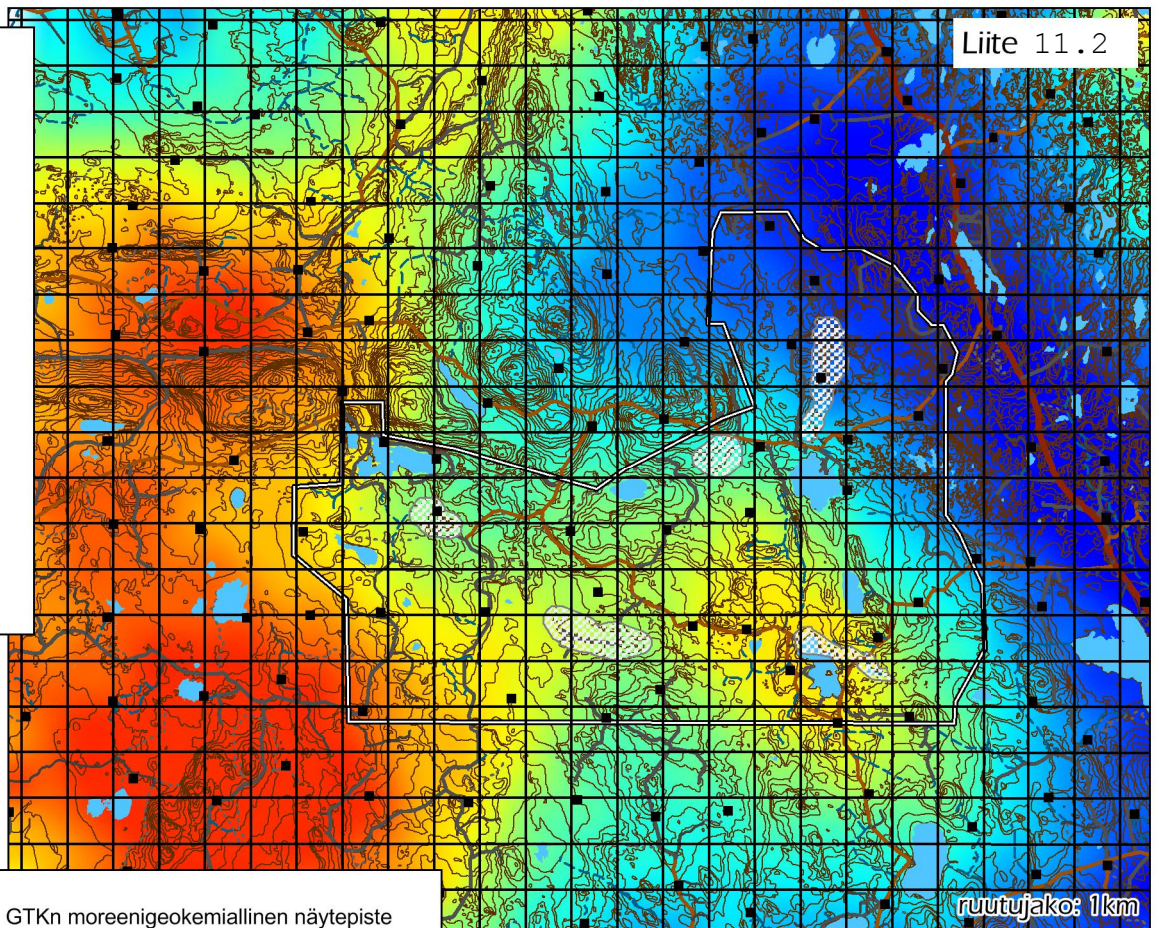
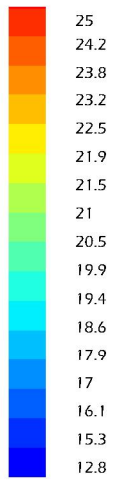
■ Kaivostoimintojen alue
 Mining activity area

Mn



ruutujako: 1km

Ni



■ GTKn moreenigeokemiallinen näytepiste
GTK till geochemistry sampling point

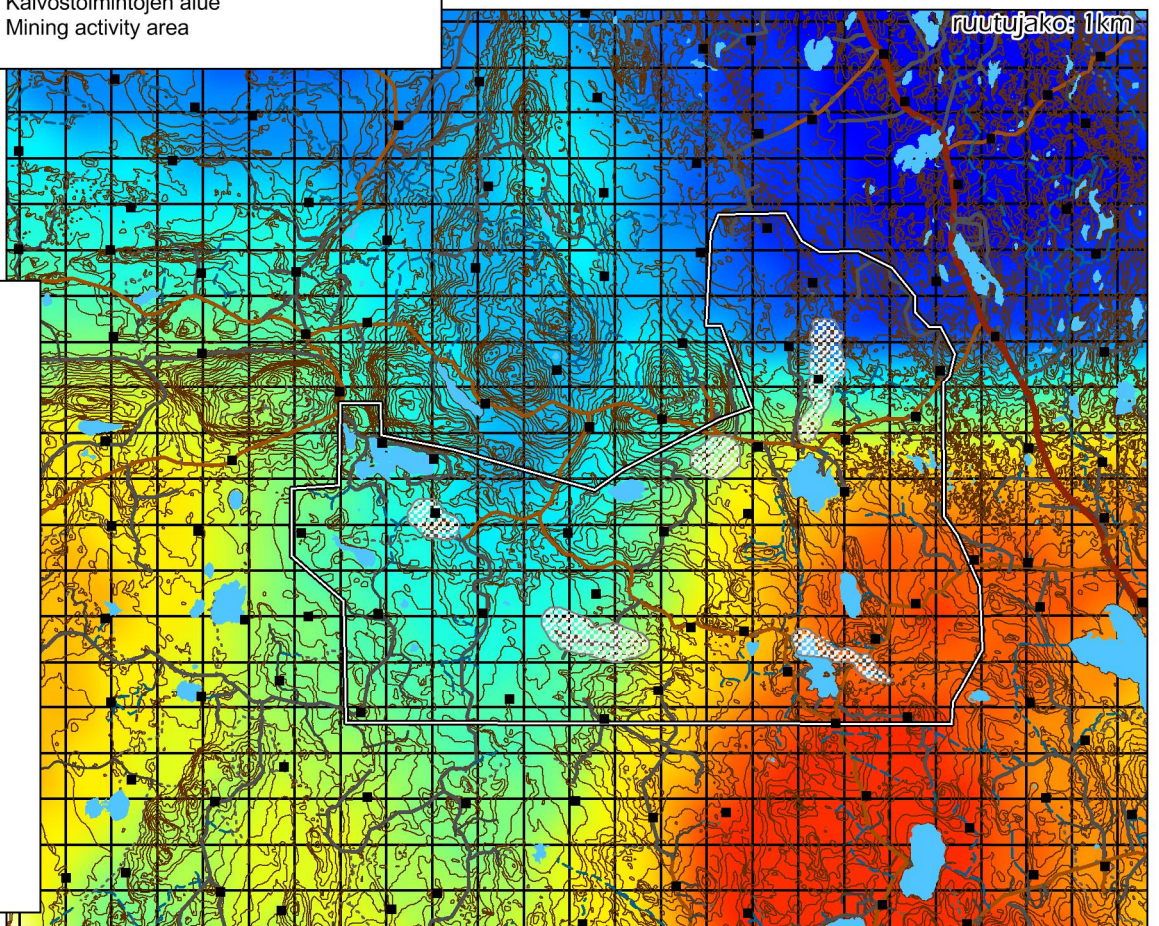
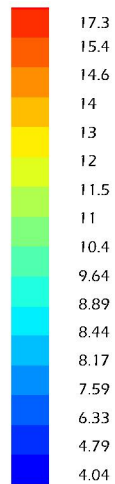
■ Järvi
Lake

■ Avolouhos
Open pits

■ Kaivostoimintojen alue
Mining activity area

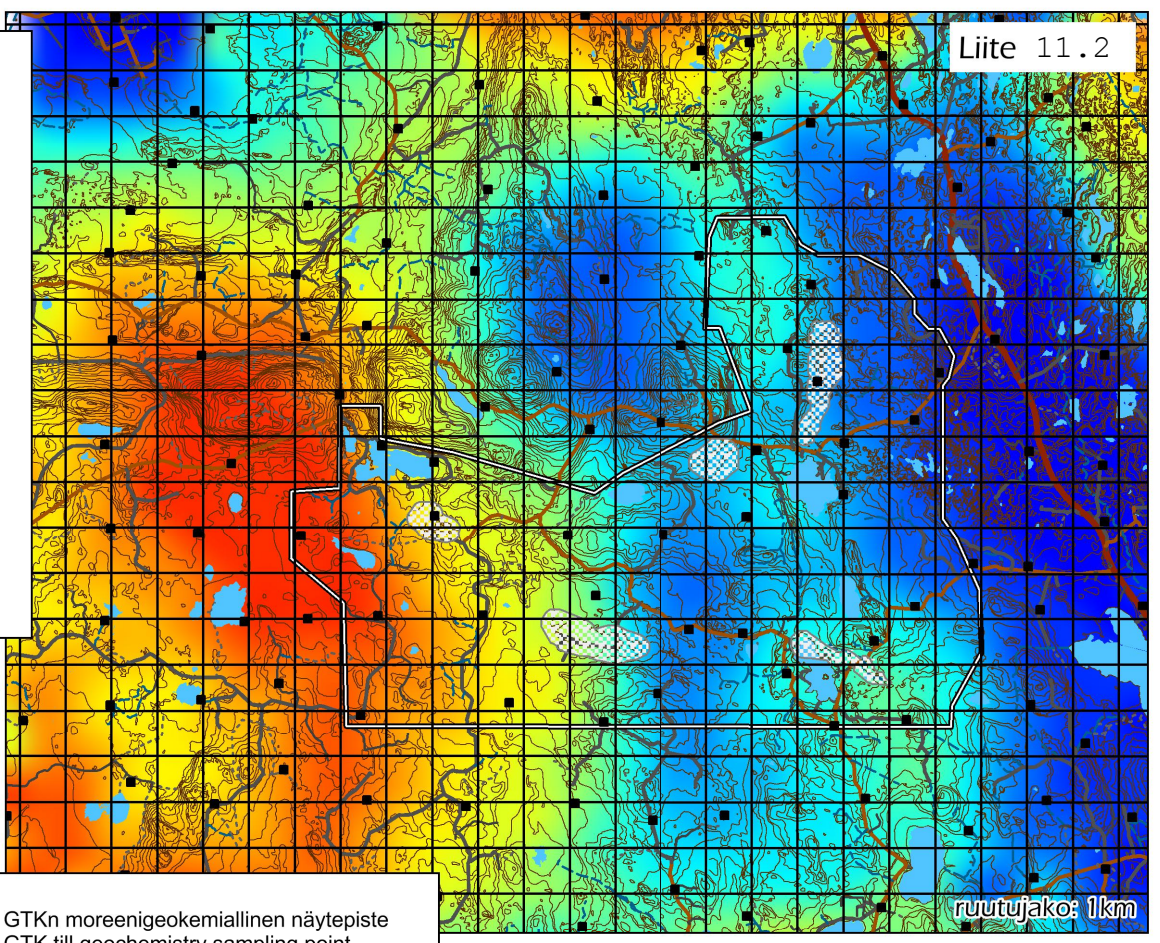
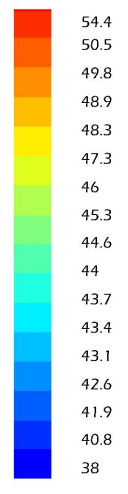
ruutujako: 1km

Th



ruutujako: 1km

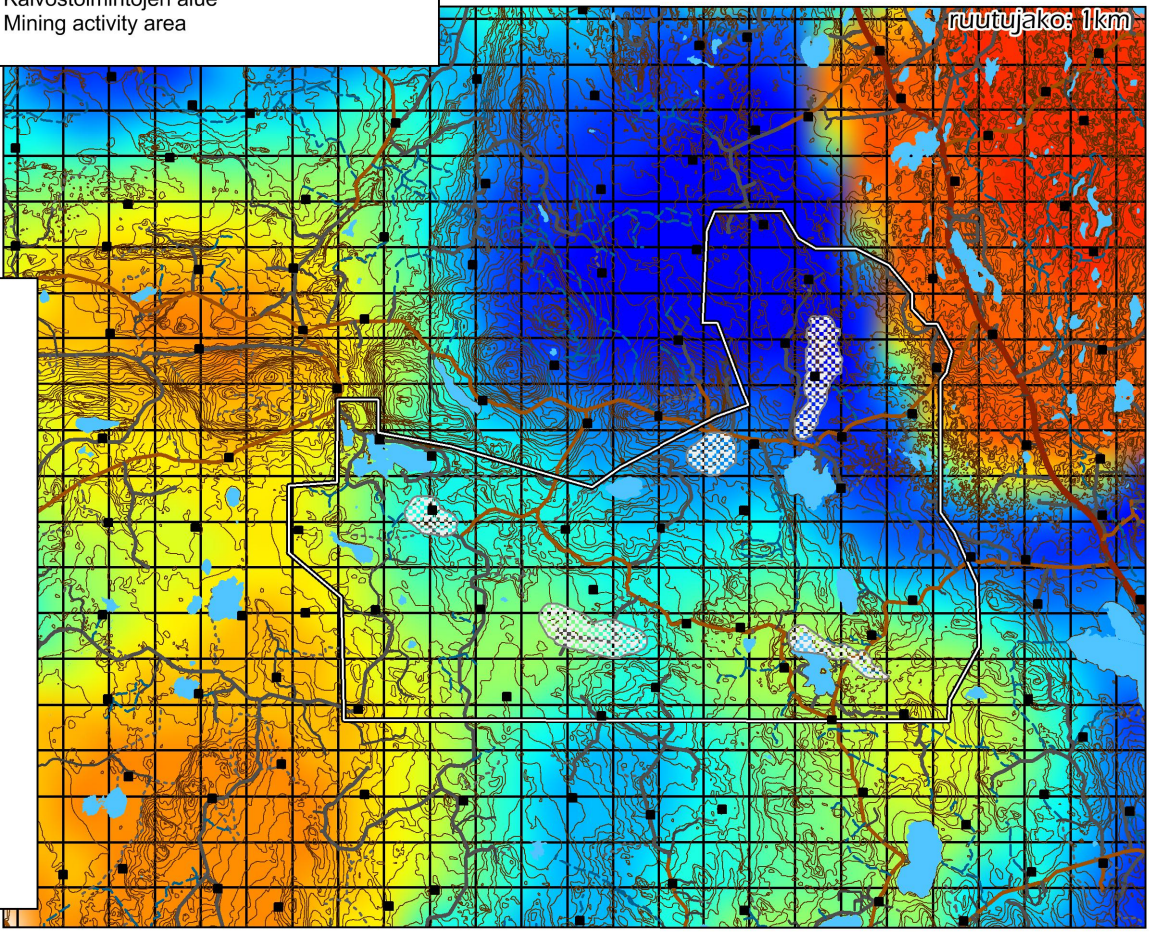
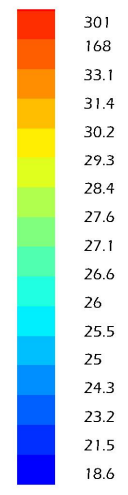
V



ruutujako: 1km

- GTKn moreenigeokemiallinen näytepiste
GTK till geochemistry sampling point
- Järvi
Lake
- Avolouhos
Open pits
- Kaivostoimintojen alue
Mining activity area

Zn



ruutujako: 1km

Louhittavan kallioperän geokemia

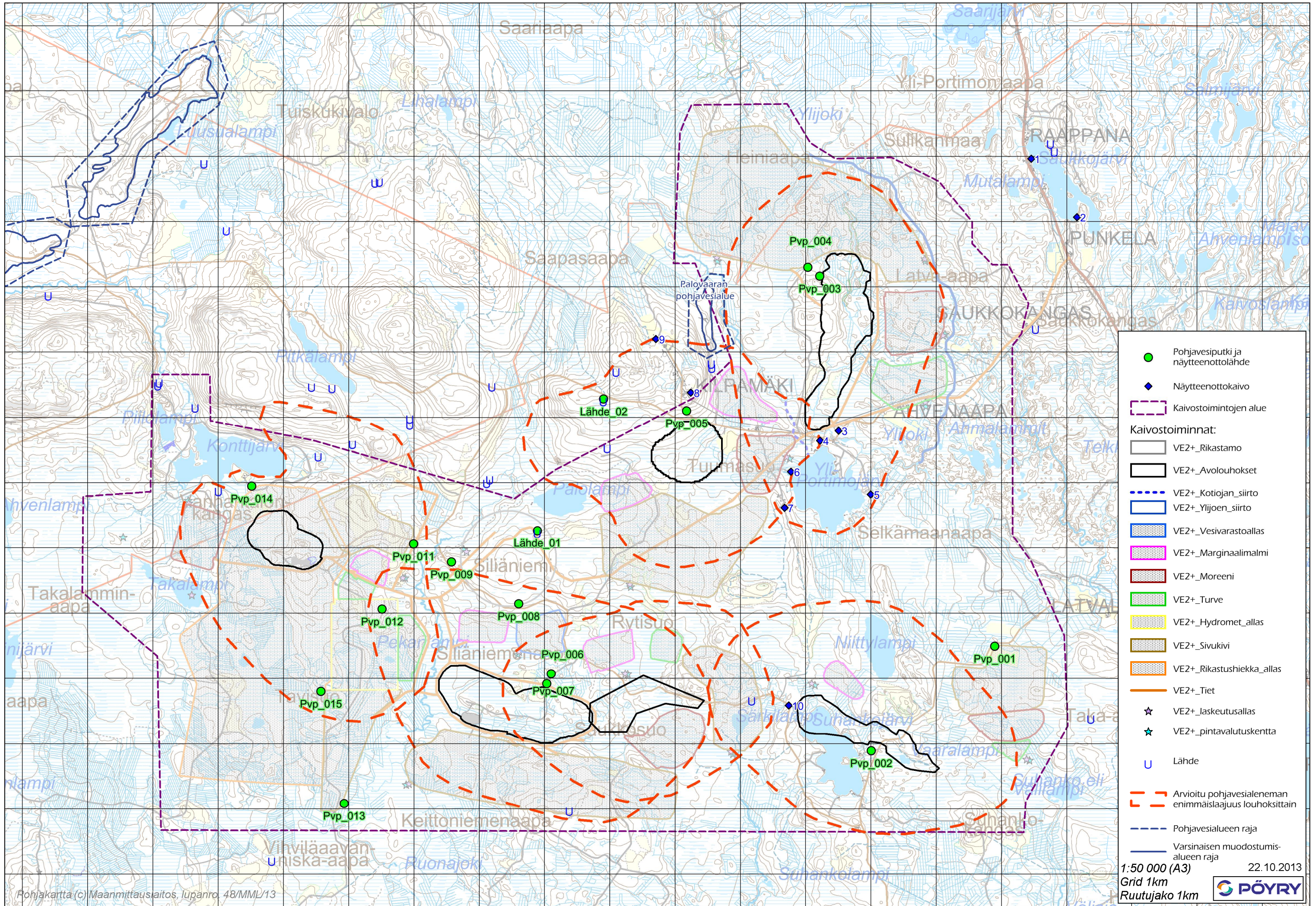
Malmin, marginaalimalmin ja sivukiven alkuaineiden pitoisuudet

Orig_ENGLISH	Avolouhos	Malmi			Kivilajien kerrosjärjestys										
		% S	% Cu	% Ni	ppm Co	ppm Cr	% Fe	ppm Pb	ppm Cd	ppm Zn	ppm As	ppm Mn	ppm Mo	ppm Sb	
HW	Konttijärvi	Kattopuoli	0,20	0,14	0,07	48,97	376,76	4,33	14,18	0,5	71,5	13,33	589,28	2,2	10
Peridotite Marker	Konttijärvi	Peridotiitti-marker	0,37	0,11	0,10	76,98	321,3	4,83	7,08	1,11	46,28	11,91	533,79	2,19	10,02
Konttijärvi Pyroxenite	Konttijärvi	Konttijärvi pyrokseeniitti	0,30	0,20	0,10	63,45	564,1	4,37	34,21	1,26	93,86	9,77	430,91	2,15	9,99
Marginal Series	Konttijärvi	Marginaalisarja	0,47	0,24	0,10	55,3	300,44	3,24	42,58	1,09	91,38	11,56	373,95	2,25	9,92
Tranzition Zone	Konttijärvi	Siirtymävyöhyke	0,55	0,23	0,09	49,67	190,24	3,19	64	1,27	148,06	10,67	350,16	2,22	9,86
Portimo Dykes	Konttijärvi	Portimojuonet	0,45	0,32	0,05	31,03	238,75	2,33	17,98	0,73	51,77	12,32	261,78	2,24	9,6
Mixed Basement	Konttijärvi	Sekalainen pohjakivi	0,63	0,27	0,08	46,08	195,21	3,34	30,27	1	95,5	12,67	329,14	2,29	9,73
Felsic Basement	Konttijärvi	Felssinen pohjakivi	0,56	0,21	0,08	40,79	107,63	3,28	44,72	0,92	178,61	12,22	347,39	2,47	9,35
Mafic Basement	Konttijärvi	Mafinen pohjakivi	0,56	0,30	0,05	37,4	166,14	3,63	67,18	0,98	114,2	11,01	380,14	2,04	9,41
Ultramafic Basement	Konttijärvi	Ultramafinen pohjakivi	0,44	0,29	0,07	39,63	572,06	2,80	38,15	0,73	81,59	5	300,78	1,4	10
Basement	Konttijärvi	Pohjakivi	0,57	0,22	0,08	40,07	141,1	3,20	85,59	1,7	254,96	5	365,43	2,31	9,96
HW	Ahmavaara	Kattopuoli	1,27	0,26	0,11	88,63	230,71	5,91	16,85	0,59	67,83	10	450,15	3,54	10,88
Upper Peridotite	Ahmavaara	Ylempi peridotiitti	0,93	0,22	0,11	97,57	187,27	4,78	7,05	0,58	30,95	8,51	228,06	2,32	10
Peridotite Marker	Ahmavaara	Peridotiitti marker	0,76	0,17	0,11	91,43	232,33	5,21	7,4	0,51	33,78	9,62	469,28	2,25	10
Ahmavaara Pyroxenite	Ahmavaara	Ahmavaara pyrokseeniitti	0,48	0,23	0,10	74,03	367,26	4,70	12,39	0,56	63,82	9,5	448,88	2,47	10,18
Mixed Central	Ahmavaara	Sekalainen keskiosa	1,15	0,30	0,10	85,83	290,23	4,59	9,67	0,54	54,93	9,09	349,69	1,93	10,24
Marginal Upper	Ahmavaara	Ylempi marginaali	0,84	0,30	0,09	67,35	243,28	3,83	16	0,57	54,47	9,81	368,11	2,39	10,37
Marginal Central	Ahmavaara	Keskeinen marginaali	1,11	0,28	0,10	83,4	377,86	4,69	16,37	0,57	62,68	10,7	360,32	2,55	10,68
Marginal Lower	Ahmavaara	Alempi marginaali	2,52	0,49	0,19	142,31	99,94	6,59	49,86	0,88	132,47	9,39	346,75	2,48	12,14
Basement Xenolith	Ahmavaara	Pohjakivi-ksenoliitti	2,28	0,48	0,16	112,29	198,52	7,38	15,36	0,69	77,63	10,54	407,48	2,96	10,05
Mixed Basement	Ahmavaara	Sekalainen pohjakivi	2,06	0,41	0,15	111,06	204,59	8,19	26,86	0,78	160,53	6,35	467,37	2,99	10,04
Felsic Basement	Ahmavaara	Felssinen pohjakivi	1,77	0,39	0,13	97,48	65,48	5,84	44,4	1,54	349,86	11,52	373,6	3,21	10,14
Mafic Basement	Ahmavaara	Mafinen pohjakivi	1,27	0,30	0,09	77,99	291,91	7,07	44,3	0,92	165,68	11,17	520,03	5,69	10
Basement	Ahmavaara	Pohjakivi	1,94	0,37	0,14	103,68	140,59	6,63	117,51	1,34	271,82	9,9	440,47	4,05	11,02
HW	SuhNorth	Kattopuoli	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Peridotite Marker	SuhNorth	Peridotiitti marker	0,27	0,11	0,13	99,94	153,56	5,89	4,86	0,36	46,27	2,84	581,5	0,86	4,52
SUH PX	SuhNorth	Suhanko pyrokseeniitti	0,24	0,20	0,07	43,58	262,85	2,50	5,03	0,51	42,71	3,59	179,87	0,92	5,79
Marginal Series	SuhNorth	Marginaalisarja	0,60	0,23	0,11	52,62	101,23	2,69	23,83	0,63	82,89	3,15	207,25	1,11	5,51
Sill	SuhNorth	Kerrosjuoni	0,25	0,17	0,06	38,56	281,87	2,24	4,81	0,51	34,69	3	162,56	0,75	5,63
Mafic Basement	SuhNorth	Mafinen pohjakivi	0,97	0,25	0,13	68,62	102,9	3,60	13,06	1,43	216,02	3,68	255,72	1,39	5,52
Basement	SuhNorth	Pohjakivi	0,91	0,28	0,14	48,35	26,82	3,14	38,59	1,18	205,01	3,3	297,86	0,99	5,77
HW	Vaalarlampi	Kattopuoli	0,68	0,13	0,13	94,83	197,17	5,93	3303	12,08	3391,5	5	683,5	2	10
Peridotite Marker	Vaalarlampi	Peridotiitti marker	0,76	0,25	0,14	98,84	237,16	4,26	11,21	3,91	48,87	10,99	294,63	2,91	11,92
Vaalarlampi Pyroxenite	Vaalarlampi	Vaalarlampi pyrokseeniitti	0,51	0,23	0,13	84,4	363,45	4,50	24,83	2,67	166,68	11,37	362,07	3,53	12,4
Marginal Series	Vaalarlampi	Marginaalisarja	1,92	0,18	0,15	115,72	312,64	7,01	128,1	2,04	250,92	13,45	488,89	5,42	13,32
Vein	Vaalarlampi	Juoni	7,55	0,37	0,38	346,62	269,69	16,59	1303	14,62	1284,2	9	348,92	15,35	11,38
Diabase	Vaalarlampi	Diabaasi	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Transition Zone	Vaalarlampi	Siirtymävyöhyke	9,81	0,17	0,23	293,77	419,48	18,42	358,57	2,74	514,78	24,72	579,97	14,03	30,12
UMaf Basement	Vaalarlampi	Ultramafinen pohja	1,50	0,33	0,17	79,22	1348,3	4,39	26,82	2,11	91,85	11,3	397,74	2,22	10,35
Basement	Vaalarlampi	Pohjakivi	3,82	0,19	0,20	173,9	279,12	9,99	303,19	4,06	646,14	10,16	444,64	8,43	11,32
PC	Tuumasuo	Proterotsooinen kansi	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
HW	Tuumasuo	Kattopuoli	0,47	0,24	0,06	73,5	256,25	7,35	38,75	0,5	139,75	50	1460	19,38	40
Sill	Tuumasuo	Kerrosjuoni	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Peridotite Marker	Tuumasuo	Peridotiitti marker	0,71	0,16	0,15	171,14	201,33	7,55	36,15	0,57	145,08	47,35	934,75	17,44	36,67
Tuumasuo Pyroxenite	Tuumasuo	Tuumasuo Pyrokseeniitti	0,52	0,09	0,13	110,03	271,31	8,88	47,19	0,5	119,14	52	1161,5	23,15	46,92
Marginal Series	Tuumasuo	Marginaalisarja	7,67	0,24	0,34	388,99	323,12	16,22	584,45	5,09	948,27	19,18	472,33	11,22	14,32
Mafic Basement	Tuumasuo	Mafinen pohja	0,93	0,21	0,05	46,93	52,06	4,57	15,59	1,53	104,91	5,81	347,56	1,73	11,76
Basement	Tuumasuo	Pohjakivi	2,43	0,22	0,13	112,06	259,25	7,25	255,25	2,73	594,02	31,7	457,73	8,64	17,32

Orig_ENGLISH	Avolouhos	Marginaalimalmi										Kivilajien kerrosjärjestys				
		% S	% Cu	% Ni	% Co	ppm Cr	ppm Fe	ppm Pb	ppm Cd	ppm Zn	ppm As	ppm Mn	ppm Mo	ppm Sb		
HW	Konttijärvi	Kattopuoli	0,11	0,10	0,04	40,42	151,67	2,98	9,18	0,5	41,04	11	292,67	1,83	10	
Peridotite Marker	Konttijärvi	Peridotiitti-marker	0,25	0,04	0,08	70,86	247,12	5,05	10,25	1,36	39,27	12,12	646,74	2,24	9,98	
Konttijärvi Pyroxenite	Konttijärvi	Konttijärvi pyrokseeniitti	0,12	0,05	0,07	55,66	561,14	4,05	14,79	0,84	74,17	9,75	379,14	2,12	9,97	
Marginal Series	Konttijärvi	Marginaalisarja	0,17	0,08	0,04	34,74	299,65	2,50	20,67	0,84	62,41	11,38	321,67	2,27	9,93	
Transition Zone	Konttijärvi	Siirtymävyöhyke	0,22	0,08	0,04	30,71	222,28	2,78	33,08	1,01	75,88	11,43	342,2	2,24	9,92	
Portimo Dykes	Konttijärvi	Portimojuonet	0,17	0,12	0,02	21,21	260,55	2,02	6,28	1,08	33,56	11,47	266,12	2,2	9,57	
Mixed Basement	Konttijärvi	Sekalainen pohjakivi	0,22	0,12	0,02	26,39	160,38	2,76	19,76	0,74	64,71	13,07	339,22	2,3	9,81	
Felsic Basement	Konttijärvi	Felssinen pohjakivi	0,25	0,09	0,03	26,3	96,89	2,97	29,3	0,81	142,72	12,31	361,37	2,34	9,29	
Mafic Basement	Konttijärvi	Mafinen pohjakivi	0,25	0,11	0,02	28,16	157,19	3,41	20,23	0,46	63,04	10,98	402,6	2,08	9,07	
Ultramafic Basement	Konttijärvi	Ultramafinen pohjakivi	0,22	0,09	0,03	24,01	347,53	2,66	30,36	0,59	68,22	5	323,9	1,15	10	
Basement	Konttijärvi	Pohjakivi	0,24	0,09	0,03	26,37	141,39	2,84	30,8	1,22	118,61	10,3	370,44	2,27	9,91	
HW	Ahmavaara	Kattopuoli	0,41	0,11	0,06	59,02	253,83	4,31	21,42	0,74	81,04	8,94	405,64	2,33	10,18	
Upper Peridotite	Ahmavaara	Ylempi peridotiitti	0,52	0,08	0,07	72	198,99	4,00	6,68	0,51	25,2	8,58	223,66	2,19	10	
Peridotite Marker	Ahmavaara	Peridotiitti marker	0,38	0,06	0,07	67,42	204,86	4,90	6,86	0,5	29,06	10,12	520,39	2,25	10,01	
Ahmavaara Pyroxenite	Ahmavaara	Ahmavaara pyrokseeniitti	0,14	0,07	0,06	56,76	438,5	4,29	9,74	0,51	55,44	8,77	442,78	2,29	10,1	
Mixed Central	Ahmavaara	Sekalainen keskiosa	0,29	0,12	0,04	43,95	333,05	3,22	7,71	0,51	42,58	8,17	352,18	1,74	10,09	
Marginal Upper	Ahmavaara	Ylempi marginaali	0,25	0,11	0,03	36,51	246,95	2,75	11,26	0,51	37,45	10,04	346,73	2,32	10	
Marginal Central	Ahmavaara	Keskeinen marginaali	0,28	0,12	0,04	44,84	425,2	3,35	10,44	0,51	48,13	10,91	359,34	2,36	10	
Marginal Lower	Ahmavaara	Alempi marginaali	0,38	0,12	0,03	42,38	178,4	3,16	15,62	0,52	57,29	10,91	348,66	2,37	10	
Basement Xenolith	Ahmavaara	Pohjakivi-ksenoliitti	0,65	0,10	0,04	54,67	328,81	5,31	10,81	0,5	64,08	8,8	487,08	2,22	10	
Mixed Basement	Ahmavaara	Sekalainen pohjakivi	0,66	0,11	0,03	40,58	259,46	7,23	17,38	0,55	90,49	6,85	497,08	2,54	10	
Felsic Basement	Ahmavaara	Felssinen pohjakivi	0,47	0,13	0,03	29,6	62,05	3,53	23,15	0,63	115,67	11,77	363,93	6,07	10	
Mafic Basement	Ahmavaara	Mafinen pohjakivi	0,61	0,11	0,03	39,42	309,33	6,33	15,27	0,64	100,12	10,93	500,23	10,01	10	
Basement	Ahmavaara	Pohjakivi	0,58	0,11	0,03	38,26	167,85	4,56	66,84	1,07	223,62	11,27	447,55	6,18	9,96	
HW	SuhNorth	Kattopuoli	0,07	0,09	0,06	49	202	4,61	1	0,25	153	1	518	1	1	
Peridotite Marker	SuhNorth	Peridotiitti marker	0,21	0,06	0,10	87,06	153,54	5,41	5,68	0,37	43,12	3,08	541,83	0,9	5,17	
SUH PX	SuhNorth	Suhanko pyrokseeniitti	0,09	0,09	0,04	31,88	282,94	2,23	3,98	0,36	28,06	2,73	166,3	0,81	4,62	
Marginal Series	SuhNorth	Marginaalisarja	0,18	0,10	0,04	29,48	131,89	2,18	30,17	0,52	73,06	3,17	201,06	1,04	5,7	
Sill	SuhNorth	Kerrosjuoni	0,06	0,08	0,03	27,25	215,63	1,83	2,63	0,34	20,63	2,88	199	0,69	4,38	
Mafic Basement	SuhNorth	Mafinen pohjakivi	0,48	0,10	0,04	33	53,07	3,37	12	0,46	78	5,65	402,83	0,92	8,5	
Basement	SuhNorth	Pohjakivi	0,28	0,10	0,04	20,15	28,07	2,54	17,71	0,55	103,95	3,33	310,13	0,96	5,79	
HW	Vaaralampi	Kattopuoli	0,33	0,10	0,07	62,56	175,44	4,26	712	3,78	1002	15	475,11	2,5	10	
Peridotite Marker	Vaaralampi	Peridotiitti marker	0,28	0,07	0,08	77,01	192,88	5,02	39,35	2,05	94,58	15,44	608,1	5,58	18,38	
Vaaralampi Pyroxenite	Vaaralampi	Vaaralampi pyrokseeniitti	0,13	0,06	0,07	56,58	384,78	4,16	13,39	2	79,59	10,31	426,54	2,79	11,95	
Marginal Series	Vaaralampi	Marginaalisarja	0,63	0,07	0,07	64,18	358,2	4,72	69,99	1,29	134,04	14,87	509,16	4,71	13,78	
Vein	Vaaralampi	Juoni	0,46	0,03	0,05	54,5	156,75	3,78	245	0,5	162,5	7,5	509,5	15,63	10	
Diabase	Vaaralampi	Diabaasi	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Transition Zone	Vaaralampi	Siirtymävyöhyke	4,36	0,07	0,09	129,16	413,79	11,19	50,79	0,5	174,95	33,42	774,05	19,19	35,26	
UMaf Basement	Vaaralampi	Ultramafinen pohja	0,14	0,09	0,08	53,31	1426,7	3,94	20,53	1,06	87,15	11,01	375,87	2,12	10,13	
Basement	Vaaralampi	Pohjakivi	1,49	0,07	0,07	75,8	275,9	5,82	73,94	1,75	337,66	10,94	453,83	8,15	11,53	
PC	Tuumasuo	Proterotsooinen kansi	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
HW	Tuumasuo	Kattopuoli	1,26	0,05	0,12	113,5	123,25	5,86	17,75	0,5	79,25	50	653,5	8,13	20	
Sill	Tuumasuo	Kerrosjuoni	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Peridotite Marker	Tuumasuo	Peridotiitti marker	0,69	0,04	0,12	125,51	169,34	9,35	35,03	0,5	134,52	53,26	964,17	17,79	36,55	
Tuumasuo Pyroxenite	Tuumasuo	Tuumasuo Pyrokseeniitti	0,47	0,04	0,09	94,9	310,67	7,62	41,2	0,5	132,37	35	1058	17	36,67	
Marginal Series	Tuumasuo	Marginaalisarja	1,56	0,08	0,07	101,98	373,13	5,71	222,3	2,18	433,73	7,75	458,48	6,82	10,18	
Mafic Basement	Tuumasuo	Mafinen pohja	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Basement	Tuumasuo	Pohjakivi	0,99	0,10	0,06	48,37	306,67	5,02	150,9	1,94	505,8	36,42	475,91	9,13	15,71	

Orig_ENGLISH	Sivukivi		%	%	%	ppm	ppm	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
	Avolouhos	Kivilajien kerrosjärjestys	S	Cu	Ni	Co	Cr	Fe	Pb	Cd	Zn	As	Mn	Mo	Sb	
HW	Konttijärvi	Kattopuoli	0,02	0,01	0,03	38,71	143,17	3,60	8,8	0,64	46,22	12,32	453,82	1,95	10	
Peridotite Marker	Konttijärvi	Peridotiitti-marker	0,08	0,01	0,05	55,32	191,58	5,19	8,2	1,08	39,13	11,86	721,51	2,22	9,9	
Konttijärvi Pyroxenite	Konttijärvi	Konttijärvi pyrokseniitti	0,03	0,02	0,04	46,73	549,18	4,16	32,31	0,74	72,73	9,22	444,37	2,06	10,02	
Marginal Series	Konttijärvi	Marginaalisarja	0,05	0,03	0,02	22,61	245,72	2,08	12,14	0,62	40,06	11,84	300,84	2,29	9,97	
Tranzition Zone	Konttijärvi	Siirtymävöhyke	0,09	0,04	0,02	21,43	177,98	2,48	19,43	0,56	52,98	12,58	332,49	2,48	9,81	
Portimo Dykes	Konttijärvi	Portimojuonet	0,05	0,03	0,01	15,21	210,65	1,67	7,85	0,58	27,19	11,25	246,92	2,19	9,47	
Mixed Basement	Konttijärvi	Sekalainen pohjakivi	0,09	0,04	0,01	21,32	182,92	2,69	6,88	0,64	46,63	13,74	338,72	2,37	9,86	
Felsic Basement	Konttijärvi	Felssinen pohjakivi	0,09	0,03	0,01	17,29	71,45	2,61	13,71	0,54	59,65	12,27	339,16	2,25	9,26	
Mafic Basement	Konttijärvi	Mafinen pohjakivi	0,11	0,04	0,01	23,46	173,18	3,08	9,19	0,48	52,61	12,65	383,75	2,23	9,65	
Ultramafic Basement	Konttijärvi	Ultramafinen pohjakivi	0,12	0,02	0,04	36,92	1079	3,21	6,37	0,5	59,81	10,58	354	2,01	10	
Basement	Konttijärvi	Pohjakivi	0,11	0,02	0,01	18,09	102,3	2,58	11,88	1,11	61,13	10,68	356,67	2,23	9,88	
HW	Ahmavaara	Kattopuoli	0,03	0,01	0,03	37,69	88,85	3,21	11,68	0,5	38,87	7,28	407,15	2,29	10	
Upper Peridotite	Ahmavaara	Ylempi peridotiitti	0,10	0,02	0,05	54,77	117,16	4,44	7,92	0,51	32	10,08	348,46	2,28	10,02	
Peridotite Marker	Ahmavaara	Peridotiitti marker	0,11	0,02	0,04	52,67	155,24	5,01	9,02	0,5	32,89	10,21	576,05	2,25	10,02	
Ahmavaara Pyroxenite	Ahmavaara	Ahmavaara pyrokseniitti	0,03	0,02	0,05	51,84	427,49	4,67	14,52	0,5	60,49	8,36	495,95	2,29	10,02	
Mixed Central	Ahmavaara	Sekalainen keskiosa	0,11	0,05	0,02	34,86	370,54	3,04	8,96	0,5	38,34	8,72	362,69	1,69	10,06	
Marginal Upper	Ahmavaara	Ylempi marginaali	0,08	0,04	0,02	28,44	244,95	2,59	10,52	0,51	35,35	10,65	349,91	2,35	10,14	
Marginal Central	Ahmavaara	Keskeinen marginaali	0,09	0,04	0,02	32,34	445,22	2,89	10,19	0,51	38,86	9,9	351,35	2,31	10,04	
Marginal Lower	Ahmavaara	Alempi marginaali	0,14	0,05	0,02	27,36	180,09	2,53	16,8	0,69	63,63	8,39	323,59	2,33	9,96	
Basement Xenolith	Ahmavaara	Pohjakivi-ksenoliitti	0,12	0,03	0,01	27,35	150,51	3,56	9,55	0,51	51,93	8,63	397,55	2,26	10	
Mixed Basement	Ahmavaara	Sekalainen pohjakivi	0,32	0,04	0,02	37,04	256,82	6,66	9,79	0,5	76,06	5,97	544,11	4,23	10	
Felsic Basement	Ahmavaara	Felssinen pohjakivi	0,29	0,03	0,01	16,98	72,56	3,32	28,77	0,61	90	11,93	395,72	7,52	10	
Mafic Basement	Ahmavaara	Mafinen pohjakivi	0,54	0,03	0,02	34,58	291,9	7,61	13,71	0,55	94,36	9,93	594,38	5,19	10,07	
Basement	Ahmavaara	Pohjakivi	0,33	0,03	0,01	24,12	145,44	4,44	27,3	0,62	108,02	10,81	475,19	4,7	10,07	
HW	SuhNorth	Kattopuoli	0,01	0,01	0,02	25,71	57,7	2,34	14,31	0,43	69,49	3,99	313,95	0,89	7,36	
Peridotite Marker	SuhNorth	Peridotiitti marker	0,06	0,01	0,07	70,34	151,11	5,24	4,5	0,37	38,35	3,26	491,66	0,87	5,2	
SUH PX	SuhNorth	Suhanko pyrokseniitti	0,02	0,02	0,03	30,73	325,99	2,72	6,46	0,36	37,24	3,01	270,54	0,82	5,03	
Marginal Series	SuhNorth	Marginaalisarja	0,04	0,03	0,02	18,54	177	1,78	8,69	0,37	32,87	2,98	185,61	0,85	5,27	
Sill	SuhNorth	Kerrosjuoni	0,02	0,01	0,01	20,47	235,93	2,01	8,08	0,38	32,92	3,48	301,55	0,82	5,72	
Mafic Basement	SuhNorth	Mafinen pohjakivi	0,10	0,04	0,02	21,65	90,24	2,68	9,24	0,47	72,53	5,48	370,94	2,27	9	
Basement	SuhNorth	Pohjakivi	0,12	0,04	0,02	13,34	24,88	2,43	10,5	0,43	62,01	3,44	317,97	0,88	6,08	
HW	Vaalarampi	Kattopuoli	0,06	0,02	0,03	37,81	171,47	3,33	146,0	1,26	413,68	11,71	479,28	2,3	10	
Peridotite Marker	Vaalarampi	Peridotiitti marker	0,06	0,02	0,05	59,66	170,23	5,71	11,54	2,09	68,42	8,21	577,1	1,96	10,41	
Vaalarampi Pyroxenite	Vaalarampi	Vaalarampi pyrokseniitti	0,02	0,01	0,05	53,04	289,64	4,41	20,91	0,62	85,57	8,42	425,59	1,63	10,15	
Marginal Series	Vaalarampi	Marginaalisarja	0,17	0,03	0,04	40,25	305,49	3,66	39,92	1,35	115,63	10,32	439,14	2,67	11,26	
Vein	Vaalarampi	Juoni	0,04	0,01	0,02	27,29	145,14	2,95	40,11	2,18	131,54	11,67	475,64	2,43	10	
Diabase	Vaalarampi	Diabaasi	0,01	0,00	0,01	20,68	104,69	2,04	45,38	1,96	61,81	8,95	413,35	1,8	10	
Transition Zone	Vaalarampi	Siirtymävöhyke	3,04	0,03	0,07	93,95	489,13	9,86	70,74	0,5	194,35	42,17	932,35	20,83	43,04	
UMaf Basement	Vaalarampi	Ultramafinen pohja	0,03	0,02	0,06	45,96	1374	3,75	11,26	0,88	65,28	10,37	407,1	1,87	10,04	
Basement	Vaalarampi	Pohjakivi	0,47	0,03	0,02	32,74	179,7	3,41	77,75	2,08	293,43	9,3	392,16	4,61	10,4	
PC	Tuumasuo	Proterotsooinen kansi	0,34	0,01	0,01	22	54,2	1,45	200,6	8,2	1554	NA	1031	4,6	10	
HW	Tuumasuo	Kattopuoli	0,09	0,02	0,02	36,61	135,96	3,67	34,58	0,5	75,77	50	739,23	8,82	20,83	
Sill	Tuumasuo	Kerrosjuoni	0,01	0,00	0,02	39,17	291,14	5,59	50	NA	105	50	1440	25	50	
Peridotite Marker	Tuumasuo	Peridotiitti marker	0,22	0,01	0,06	71,88	275,55	6,69	32,41	0,58	133,86	40,2	910,02	13,7	30,88	
Tuumasuo Pyroxenite	Tuumasuo	Tuumasuo Pyrokseniitti	0,07	0,01	0,05	65,16	476,21	7,39	40,63	0,5	116,15	47,75	1191	20,25	41,67	
Marginal Series	Tuumasuo	Marginaalisarja	0,26	0,02	0,02	38,35	224,8	3,65	78	1,06	262,57	30,71	418,88	3,66	11,25	
Mafic Basement	Tuumasuo	Mafinen pohja	0,20	0,10	0,02	26,88	11,61	3,19	17,2	1,01	68,44	5	276	1,21	13,04	
Basement	Tuumasuo	Pohjakivi	0,53	0,04	0,02	28,44	206,62	3,85	50,74	0,59	145,58	41,83	403,21	6,17	12,75	

Pohjavesialeneman vaikutusten raja-
aus, lähteet, pohjavesiputket ja kaivot, kartta



- Pohjavesiputki ja näytteenottolähde
- ◆ Näytteenottokaivo
- Kaivostoimintojen alue
- Kaivostoiminnat:**
- VE2+_Rikastamo
- VE2+_Avolouhokset
- VE2+_Kotiojan_siirto
- VE2+_Ylijoen_siirto
- VE2+_Vesivarastoallas
- VE2+_Marginaalimalmi
- VE2+_Moreeni
- VE2+_Turve
- VE2+_Hydromet_allas
- VE2+_Sivukivi
- VE2+_Rikastushiekka_allas
- VE2+_Tiet
- ☆ VE2+_Jaskeutusallas
- ☆ VE2+_pintavalutuskentta
- U Lähde
- Arvioitu pohjavesialeneman enimmäislaajuus louhoksittain
- Pohjavesialueen raja
- Varsinaisen muodostumisalueen raja



Pohjavesi- ja kaivovesinäytetulosten koontitaulukko

