

Appendix 2 a. XRF analyses of the till and siltstone samples.

XRF Sample	Sum	F	Na2O	MgO	Al2O3	SiO2	P2O5	S	Cl	K2O	CaO	Sc	TiO2	V	Cr2O3	MnO	Fe2O3	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Rb	Sr	Y	Zr	Nb
	%	%	%	%	%	%	%	%	ppm	%	%	ppm	%	ppm	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Till bed Mu-1: M1	100,417	0,06	3,73	1,98	12,77	70,47	0,20	0,01	321	2,59	3,39	12	0,81	75	0,01	0,07	4,10	20	11	33	15	0	0	76	308	28	614	12
M2	100,454	0,04	3,73	2,07	13,03	69,83	0,19	0,01	305	2,62	3,44	13	0,86	78	0,01	0,07	4,30	25	21	37	14	0	0	78	311	29	623	13
M3	100,739	0,05	3,67	2,15	12,91	69,87	0,20	0,01	308	2,50	3,58	16	0,93	83	0,01	0,08	4,54	23	17	38	15	0	0	76	313	32	689	14
M4	100,952	0,07	3,70	2,09	12,79	70,20	0,22	0,02	309	2,48	3,61	13	0,94	83	0,01	0,08	4,49	20	15	36	15	0	0	75	318	33	736	13
M5	100,919	0,02	3,69	2,06	12,84	70,53	0,19	0,01	305	2,49	3,52	12	0,90	82	0,01	0,08	4,34	22	21	39	15	0	0	76	316	31	679	13
M6	100,973	0,03	3,73	2,06	12,81	70,75	0,19	0,02	307	2,50	3,45	13	0,87	78	0,01	0,07	4,26	21	20	48	15	0	0	76	315	31	657	14
M7	99,923	0,05	3,65	1,95	12,69	70,71	0,20	0,04	284	2,55	3,24	13	0,76	75	0,01	0,07	3,81	20	13	32	14	0	0	76	295	26	490	13
M8	90,252	0,05	3,46	1,91	11,46	63,55	0,17	0,02	233	2,24	2,94	11	0,73	63	0,01	0,06	3,46	15	0	24	13	0	0	67	259	22	475	13
M9	102,861	0,02	3,49	2,23	13,12	69,48	0,23	0,18	418	2,99	3,54	14	1,13	99	0,02	0,10	6,02	27	39	58	16	3	18	93	327	42	1258	11
M10	102,347	0,04	3,40	2,05	13,33	69,54	0,21	0,09	287	3,77	3,12	11	0,97	90	0,01	0,09	5,44	28	46	58	16	0	5	108	288	35	1001	11
M11	104,152	0,03	3,52	2,21	13,49	69,09	0,26	0,11	270	3,35	3,78	13	1,28	105	0,02	0,11	6,53	31	53	70	17	0	10	101	341	47	1654	10
T.bed Mu-2: M16	100,562	0,03	3,74	1,77	13,33	70,61	0,16	0,10	438	3,00	2,92	14	0,67	71	0,01	0,06	3,93	21	20	37	15	0	0	91	311	23	520	11
M17	100,642	0,03	3,80	1,63	13,56	71,54	0,14	0,02	272	3,04	2,72	10	0,57	60	0,01	0,06	3,32	23	21	39	15	1	0	93	310	21	395	10
M18	100,258	0,03	3,70	1,79	13,15	71,17	0,17	0,02	327	2,81	2,91	12	0,66	63	0,01	0,06	3,57	21	17	36	15	0	0	87	300	23	448	11
M19	100,082	0,04	3,70	1,91	13,36	70,51	0,17	0,01	248	2,85	2,90	12	0,66	66	0,01	0,06	3,69	20	11	36	16	0	0	90	297	24	437	12
M20	100,393	0,05	3,66	2,01	13,24	70,58	0,17	0,01	249	2,76	2,98	14	0,72	72	0,01	0,07	3,91	24	15	46	16	0	0	90	299	27	458	13
M21	100,025	0,04	3,63	1,89	12,82	71,23	0,18	0,01	293	2,64	3,01	12	0,69	68	0,01	0,06	3,61	19	13	37	15	0	0	81	291	23	439	13
T.bed Mu-3: M22	100,228	0,04	3,47	2,28	13,27	69,33	0,20	0,01	275	2,70	3,24	15	0,83	80	0,01	0,08	4,56	25	22	46	16	0	0	86	297	29	480	14
M23	100,530	0,06	3,49	2,30	13,42	69,36	0,20	0,01	243	2,70	3,24	11	0,83	87	0,01	0,08	4,62	25	22	46	16	0	0	87	299	29	481	15
M24	100,097	0,05	3,34	2,24	13,07	69,94	0,18	0,01	245	2,70	3,15	12	0,75	75	0,01	0,08	4,39	23	17	44	15	0	0	86	281	26	427	14
T.bed Mu-4: M25	102,113	0,11	3,54	2,30	13,76	66,59	0,46	0,03	420	2,94	4,21	15	1,30	99	0,01	0,11	6,35	28	33	76	17	1	7	93	400	51	1467	23
M26	99,562	0,26	3,74	1,74	15,41	61,85	0,86	0,00	221	4,64	3,50	15	1,18	53	0,00	0,08	5,77	11	30	138	23	0	0	142	510	49	1430	45
M27	97,857	0,14	2,46	3,06	15,70	60,67	0,40	0,00	165	3,98	3,28	13	0,96	87	0,01	0,09	6,78	30	48	125	22	0	0	151	278	40	720	27
M28	98,444	0,09	2,30	2,83	15,04	64,90	0,19	0,04	391	3,25	2,92	14	0,73	90	0,01	0,07	5,85	33	52	81	19	0	0	130	201	33	382	16
M29	98,815	0,05	2,50	2,49	14,00	67,69	0,17	0,05	257	3,12	2,75	13	0,65	80	0,01	0,07	5,06	28	42	68	18	1	0	117	220	27	359	13
M30	98,535	0,08	2,52	2,93	15,16	64,00	0,19	0,04	184	3,28	3,27	13	0,80	89	0,01	0,08	5,95	32	38	71	18	0	0	124	226	34	437	16
M31	98,997	0,10	2,69	2,72	14,32	65,96	0,20	0,02	163	3,07	3,41	15	0,83	84	0,01	0,08	5,38	30	37	69	17	0	0	115	228	34	504	16
M32	98,754	0,10	2,57	2,75	14,33	65,72	0,20	0,02	173	3,08	3,33	13	0,84	84	0,01	0,08	5,49	30	43	72	17	0	0	117	222	35	508	16
M34	97,056	0,09	2,12	3,69	14,70	61,60	0,18	0,10	375	3,22	4,12	16	0,80	112	0,01	0,10	6,10	40	49	95	18	0	0	129	191	35	339	16
M35	97,927	0,11	2,25	3,42	15,75	62,32	0,18	0,02	436	3,50	2,93	17	0,77	92	0,01	0,08	6,35	40	44	90	21	0	0	144	197	34	320	17
M36	96,778	0,10	1,11	3,76	19,35	57,63	0,14	0,16	34	3,64	2,43	21	0,79	127	0,02	0,10	7,37	53	91	128	26	0	0	165	139	43	213	19
M37	96,649	0,10	1,09	3,81	19,49	57,25	0,15	0,21	34	3,66	2,56	19	0,79	126	0,02	0,10	7,25	50	76	123	26	0	0	166	135	45	211	19
M38	96,577	0,08	1,10	3,73	19,47	57,26	0,15	0,25	33	3,65	2,53	18	0,79	128	0,02	0,10	7,29	51	74	122	26	0	0	166	137	44	213	19
M39	96,548	0,09	1,13	3,69	19,47	57,35	0,15	0,29	41	3,64	2,37	20	0,79	120	0,02	0,10	7,27	49	72	121	26	0	0	165	135	44	211	19
M40	96,932	0,11	1,15	3,74	19,46	57,52	0,14	0,24	30	3,67	2,43	17	0,79	131	0,02	0,10	7,38	52	83	126	26	0	0	165	139	43	212	19
Muhos F. M41	95,149	0,10	1,19	3,41	17,95	55,74	0,12	1,04	76	3,26	2,69	17	0,73	115	0,01	0,07	8,59	44	54	114	23	0	0	161	226	35	201	16
M42	95,856	0,10	1,27	3,42	18,10	57,28	0,13	0,21	92	3,20	2,79	17	0,72	113	0,01	0,11	8,25	42	51	109	23	0	0	157	234	36	198	17
M43	94,865	0,09	1,23	3,34	17,61	55,37	0,12	0,30	339	3,12	4,09	18	0,70	117	0,01	0,14	8,47	42	65	109	22	0	0	155	208	37	195	16
M44	93,800	0,09	1,21	3,41	17,56	55,31	0,12	0,68	140	3,21	4,53	17	0,72	107	0,01	0,13	6,60	42	33	109	23	0	0	160	195	37	202	17
min		0,02	1,09	1,63	11,46	55,31	0,12	0,00	30	2,24	2,37	10	0,57	53	0,00	0,06	3,32	11	0	24	13	0	0	67	135	21	195	10
max		0,26	3,80	3,81	19,49	71,54	0,86	1,04	438	4,64	4,53	21	1,30	131	0,02	0,14	8,59	53	91	138	26	3	18	166	510	51	1654	45
MEAN		F	Na2O	MgO	Al2O3	SiO2	P2O5	S	Cl	K2O	CaO	Sc	TiO2	V	Cr2O3	MnO	Fe2O3	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Rb	Sr	Y	Zr	Nb
Till bed		%	%	%	%	%	%	%	ppm	%	%	ppm	%	ppm	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Mu-1		0,04	3,61	2,07	12,84	69,46	0,21	0,05	304	2,73	3,42	13	0,92	83	0,01	0,08	4,66	23	23	43	15	0	3	82	308	32	807	13
Mu-2		0,03	3,70	1,83	13,24	70,94	0,16	0,03	304	2,85	2,91	12	0,66	67	0,01	0,06	3,67	21	16	38	15	0	0	89	301	23	450	12
Mu-3		0,05	3,43	2,27	13,25	69,54	0,19	0,01	254	2,70	3,21	13	0,80	81	0,01	0,08	4,52	24	20	45	16	0	0	86	292	28	463	14
Mu-4 (grey)		0,19	3,64	2,02	14,58	64,22	0,66	0,02	321	3,79	3,85	15	1,24	76	0,01	0,09	6,06	19	31	107	20	1	4	118	455	50	1448	34
(red)		0,09	2,43	2,98	14,88	64,11	0,22	0,04	268	3,31	3,25	14	0,8	90	0,01	0,08	5,87	33	44	84	19	0	0	128	221	34	446	17
(dark brown)		0,10	1,12	3,75	19,45	57,40	0,14	0,23	34	3,65	2,46</																	

Appendix 2 a. XRF analyses of the till and siltstone samples.

XRF sample	Mo	Sn	Sb	Cs	Ba	La	Ce	Pr	Nd	Gd	Dy	Hf	Ta	Pb	Bi	Th	U
	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Till bed Mu-1: M1	14	0	0	11	640	25	71	7	30	0	21	15	0	12	1	12	0
M2	14	0	0	8	683	34	59	8	28	0	22	16	0	13	1	15	0
M3	15	0	0	15	627	26	68	7	36	0	24	19	2	13	3	12	0
M4	17	0	0	0	607	37	75	9	35	0	23	19	2	13	3	12	0
M5	16	0	0	17	611	31	58	8	33	0	22	17	2	12	3	12	0
M6	16	0	0	7	618	19	66	6	40	0	22	17	0	13	3	13	0
M7	10	0	0	9	613	22	54	6	28	0	19	14	5	12	2	13	0
M8	9	0	0	0	526	19	49	6	21	0	17	12	0	9	0	14	0
M9	35	2	0	9	656	48	85	11	36	0	29	30	4	19	4	19	6
M10	28	0	0	14	666	23	88	6	47	0	27	24	3	27	4	12	6
M11	47	0	0	13	645	47	85	10	39	0	34	37	8	29	8	16	9
T.bed Mu-2: M16	12	0	0	13	727	24	52	6	26	0	19	14	0	13	3	12	0
M17	10	4	0	13	737	22	38	6	20	0	17	11	0	13	2	10	0
M18	10	0	0	7	671	23	54	6	30	0	17	13	2	13	2	11	3
M19	9	0	0	8	681	23	49	6	28	0	18	11	0	14	3	11	3
M20	10	0	0	6	699	27	68	7	31	0	19	13	1	18	3	10	3
M21	9	0	0	8	639	25	58	0	32	0	18	13	0	15	3	9	0
T.bed Mu-3: M22	10	0	0	12	618	25	54	7	33	0	23	13	0	11	4	11	3
M23	10	0	0	11	629	31	51	8	34	0	23	13	3	14	4	10	0
M24	9	0	0	4	612	23	67	6	35	0	22	12	2	11	3	10	0
T.bed Mu-4: M25	39	3	0	14	907	67	136	14	68	0	32	33	0	22	5	15	8
M26	34	0	0	9	1942	147	293	27	113	0	22	36	0	30	5	12	6
M27	16	0	0	24	1113	63	153	13	64	0	25	19	3	21	7	14	5
M28	9	0	0	11	650	41	74	9	43	0	21	10	0	17	3	16	4
M29	8	0	0	11	682	31	71	8	40	0	18	9	0	16	2	14	3
M30	9	0	0	14	710	42	84	9	39	0	23	11	0	16	4	17	5
M31	10	0	0	14	621	42	86	9	39	0	23	13	0	16	4	17	4
M32	11	0	0	18	643	34	87	8	42	0	22	14	0	16	4	18	4
M34	8	0	0	19	634	41	92	9	38	0	30	10	2	18	5	15	6
M35	7	0	0	22	608	39	85	9	37	0	23	9	0	17	5	15	6
M36	10	0	0	19	468	58	100	12	52	0	29	6	0	17	8	18	7
M37	9	0	0	23	433	51	97	11	46	0	30	7	0	19	6	19	7
M38	10	0	0	23	429	50	118	11	54	0	30	5	0	20	8	18	7
M39	11	2	0	31	429	65	105	13	45	0	28	7	3	23	7	18	6
M40	12	0	0	18	470	57	121	12	56	0	29	8	3	21	7	18	6
Muhos F.: M41	3	0	0	28	1061	40	70	9	35	0	20	7	2	13	8	15	3
M42	3	0	0	24	1394	44	80	10	40	0	34	8	3	15	6	16	3
M43	3	0	0	25	1089	42	73	9	37	0	43	6	5	13	5	17	3
M44	4	0	0	23	905	39	98	9	39	0	39	6	1	13	6	16	4
min	3	0	0	0	429	19	38	0	20	0	17	5	0	9	0	9	0
max	47	4	0	31	1942	147	293	27	113	0	43	37	8	30	8	19	9
MEAN	Mo	Sn	Sb	Cs	Ba	La	Ce	Pr	Nd	Gd	Dy	Hf	Ta	Pb	Bi	Th	U
Till bed	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Mu-1	20	0	0	9	626	30	69	7	34	0	24	20	2	16	3	14	2
Mu-2	10	1	0	9	692	24	53	5	28	0	18	12	1	14	3	10	1
Mu-3	10	0	0	9	620	26	57	7	34	0	23	13	2	12	4	11	1
Mu-4 (grey)	36	1	0	11	1424	107	215	20	90	0	27	34	0	26	5	13	7
(red)	10	0	0	17	708	42	92	9	43	0	23	12	1	17	4	16	4
(dark brown)	10	0	0	23	446	56	108	12	50	0	29	6	1	20	7	18	7
Muhos Formation	3	0	0	25	1112	41	80	9	38	0	34	7	2	13	6	16	3