

Keliber Oy

Outoveden pohjaveden tarkkailutulokset

	Yksikkö	OV1					OV2					OV3				
Näytteenotto		28.1.2015	22.4.2015	30.7.2015	30.9.2015	22.10.2020	28.1.2015	22.4.2015	30.7.2015	30.9.2015	22.10.2020	28.1.2015	22.4.2015	30.7.2015	30.9.2015	22.10.2020
				Hieman samaa	Sameahko	Ruskeaa, sameaa			Samea	Sameahko	Ruskeaa, sameaa			Samean kellerävä	Sameahko	Ruskeaa, kirkas
Päivämäärä		28.1.2015	22.4.2015	30.7.2015	30.9.2015	22.10.2020	28.1.2015	22.4.2015	30.7.2015	30.9.2015	22.10.2020	28.1.2015	22.4.2015	30.7.2015	30.9.2015	22.10.2020
Ulkönäkö						1,59			3,49							
Vedenkorkeus putken päästä	m	1,75	1,5	1,83	1,67	1,59	3,49	2,92	3,49	3,5	3,2	3,57	1,42	1,89	1,99	1,7
Vedenpinnan korkeus (N2000)		78,36	78,61	78,28	78,44	78,52	78,34	78,91	78,34	78,33	78,63	76,54	78,69	78,22	78,12	78,41
Vedenpinnan korkeus maanpinnasta	m	-0,86	-0,61	-0,94	-0,78	-0,7	-2,26	-1,69	-2,26	-2,27	-1,97	-2,38	-0,23	-0,7	-0,8	-0,51
Määrittökset																
Lämpötila	°C	3,9	4,1	8,8	9,1	7	3,5	4,5	10,3	9,6	7,1	3,3	4,7	13,4	10,4	6,8
pH		6,2	6,4	6,52	6,12	5,21	6,7	6,01	6,57	6,56	5,6	6,1	5,91	5,77	5,69	7,09
Sähkönjohtavuus	mS/m	27	17	12	7,1	10	8,6	4,5	4,3	6,9	3,15	40	36	25	21	15,77
Hapen kylläisyaste	%					37,6					89,8					30,1
Happi, liuennot	mg O2/l	1,2	5,3	4,2	2,1	4,55	7,7	11	7,5	11	10,78	6,3	5,8	5,9	8,3	3,69
Liukoinen happi	mg/l															
Sameus	NTU					28					362					5,38
Kiintoaine	mg/l					36,1					1520					24
Permanganaattiluku (KMnO4-luku)	mg/l					4,9					18,1					81,6
Alkaliniteetti pH 4,5	mmol/l					<0,15					<0,15					1,44
Alkaliniteetti pH 8,3	mmol/l					<0,15					<0,15					<0,15
CODMn	mg O2/l	5	6,5	1,4	7,3	1,24	2,8	3,3	2,7	3,4	4,58	35	179	180	160	20,7
Kloridi	mg/l	2,7	1,4	1,3	1,8	1,05	3,9	0,8	1	1,3	<1,0	12	8,3	4,5	3,7	<1,0
Sulfaatti	mg/l	93	48	41	37	37,6	18	9,6	9,2	15	9,6	4,5	0,82	0,73	<0,2	<5,0
Fluoridi	mg/l	0,33	0,31	0,32	0,3	0,221	0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,21	<0,2	0,71	0,76	1,59
Typpi, liukoinen	µg/l	130	110	170	98		260	140	190	110		1400	1400	1900	1800	
Kokonaistyyppi	µg/l					<100					<100					700
Ammonium	µg/l					<26					<26					222
Ammoniumtyppi, liukoinen	µg/l	64	30	170	28		24	7		<5		160	430	75	360	
Ammoniumtyppi	µg/l					<20					<20					172
Fosfaattifosfori, liukoinen	µg/l	<3,0	4,3	<3,0	<3		<3,0	<3,0	<3,0	<3		<3,0	<3,0	<3,0	4	
Fosfaattifosfori	µg/l					<10					<10					<10
Fosfaatti	µg/l					<0,04					<0,04					<0,04
Fosfori, liukoinen	µg/l	<5,0	<5,0	11	8,9		<5,0	<5,0	11	11		43	52	53	120	
Fosfori (P)	µg/l					<50					<50					<50
Nitraatti- ja nitriittityppi, liukoinen	µg/l	120	<5,0	15	9		<5,0	<5,0	20	20		<5,0	<5,0	23	18	
Nitriitti	µg/l					<40					<40					<40
Nitriittityppi	µg/l					<10					<10					<10
Nitraatti	µg/l					<2 000					<2 000					<2 000
Nitraattityppi	µg/l					<500					<500					<500
Hopea (Ag)	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<1,0	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<1,0	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<1,0
Alumiini (Al)	µg/l	<5,0	10,4	6,2	6,4	49,3	11,4	18	8,4	11,2	57,3	62,9	243	183	145	29,3
Arseeni (As)	µg/l	0,23	0,49	0,34	0,31	<1,0	0,25	0,14	0,17	0,13	<1,0	2,2	2,4	3,5	3,6	1,8
Boori (B)	µg/l	6,2	5,1	5,2	5,2	<10	3,5	3,3	4,2	5,5	<10	26,6	43,8	4,3	4,6	<10
Barium (Ba)	µg/l	25,4	20,3	20	18,6	23	5,5	3,7	5,6	8,9	6,06	95,6	45	26,2	21,5	8,84
Beryllium (Be)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,2	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,2	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,2
Kalsium (Ca)	mg/l	10,6	6,75	6,03	6,01	6,76	5,88	1,88	1,93	2,55	1,64	14,4	13,1	8,27	7,42	5,12
Kadmium (Cd)	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,022	0,068	0,094	0,16	0,14	0,025	0,058	<0,02	<0,02	<0,02
Koboltti (Co)	µg/l	0,11	0,25	0,26	0,25	0,7	1,1	1,2	2,2	3,2	1,19	4,9	1,3	0,7	0,54	<0,5
Kromi (Cr)	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,21	<0,2	0,38	0,73	1,4	0,88	0,279
Cesium	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	0,062		0,17	0,22	0,24	0,19	
Kupari (Cu)	µg/l	<0,15	<0,15	0,36	0,25	<1,0	0,35	0,68	0,92	1,5	1,7	1,3	6,4	3,3	2,9	<1,0
Rauta (Fe)	µg/l	18500	11100	9050	8460	3,1	741	120	52,5	59,3	9,2	12300	12600	10500	7950	3200
Elohopea (Hg)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,005	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,005	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,005
Jodi	µg/l	13	7,1	6,1	4,2		26,6	5,1	7,5	14,4		2720	431	318		
Kalium (K)	mg/l	8,45	4,49	4,56	4,31	2,9	4,3	1,42	2,37	4,11	0,83	20,2	19,7	17,3	16,5	13,2
Litium (Li)	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,004	<0,01	<0,1	<0,01	<0,01	<0,001	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,001
Magnesium (Mg)	mg/l	5,86	3,22	2,91	2,76	2,64	2,04	0,97	1,21	1,87	0,822	14,5	14,5	9,28	8,05	7,24
Mangaani (Mn)	µg/l	578	327	288	280	268	284	88,2	211	356	29,8	1740	1830	1100	1000	870
Molybdeeni (Mo)	µg/l	0,2	0,21	0,16	0,22	<1,0	0,85	0,055	0,18	0,35	<1,0	2	2,1	4,4	4	13,7
Natrium (Na)	mg/l	10,8	5,27	4,9	4,68	4,18	5,29	1,82	1,94	2,91	1,26	41,4	39	27,6	25,6	11,4
Nikkeli (Ni)	µg/l	1,9	1,5	3,3	1,4	2,21	6,6	5,2	8,5	13,1	5,82	15,9	8,2	5,7	2,4	<2,0
Lyijy (Pb)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,5	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,5	0,096	1,3	0,32	0,29	<0,5
Rubidium	µg/l	11,2	6,9	7,3	7,6		6	2,8	5	7,7		23,4	23,5	21	21,5	
Rikki (S)	mg/l	31,7	15,5	13,3	12,7	10,9	5,53	3,13	2,76	4,64	2,66	2,19	0,88	0,83	0,79	<0,5
Antimoni (Sb)	µg/l	0,12	0,086	0,22	0,075	0,125	0,16	0,098	<0,05	<0,05	0,234	0,31	0,48	0,22	0,18	0,196
Seleenii (Se)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<1,0	0,36	0,75	0,48	0,39	<1,0	0,98	0,87	0,96	0,74	<1,0
Pii (Si)	mg/l	8,73	10,5	11,2	11,6	11,6	4,29	4,12	4,83	5,3	5,04	4,06	4,66	5,69	5,86	4,24
Tina (Sn)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<1,0	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<1,0	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<1,0
Strontium (Sr)	µg/l	53,2	36,5	32,9	33,1	34,3	19,4	13,2	14,3	18,9	13,5	87,2	87,5	47	41,4	26,5
Torium	µg/l	<0,05	0,23	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		0,056	0,078	0,16	0,19	
Tallium (Tl)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,5			0,031	0,044	<0,5			<0,01	<0,01	<0,5
Titaani (Ti)	µg/l					<1,0					<1,0					1,5
Uraani (U)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,1	<0,01	0,033	<0,01	<0,01	<0,1	<0,01	0,015	0,17	0,22	0,14
Vanadiini (V)	µg/l	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<1,0	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<1,0	0,31	0,6	1,2	1,1	<1,0
Sinkki (Zn)	µg/l	11	6,3	17,5	6,6	8,8	86,9	51,1	99,2	150	89,7	49,5	24,7	26,8	14,1	9,2

Keliber Oy

Syväjärven pohjaveden tarkkailutulokset

	Yksikkö	S1									
Näytteenotto											
Päivämäärä		28.1.2015	22.4.2015	30.7.2015	30.9.2015	20.9.2018	13.12.2018	16.4.2019	29.8.2019	21.10.2020	
				Kellertävä	Sam. kel.	Sam. rusk.	Sam. rusk.		Sameaa, harmaata, KA	Ruskeaa, kirkasta	
Ulkonäkö											
Vedenkorkeus putken päästä	m	1,79	1,85	2,33	2,14	2,64	2,28	1,97	2,93	2,13	
Vedenpinnan korkeus (N2000)		84,34	84,28	83,8	83,99	83,49	83,85	84,16	83,2	84	
Vedenpinnan korkeus maanpinnasta	m	-0,58	-0,64	-1,12	-0,93	-1,43	-1,07	-0,76	-1,72	-0,92	
Määrittelykset											
Lämpötila	°C	4,1	3,7	8,2	9,6	8,7	5	2,3	7,7	7,1	
pH		6,6	6,51	6,61	6,51	6,49	6,62	6,63	7,1	6,81	
Sähkönjohtavuus	mS/m	11	8,8	11	11	8,09	9,08	13,39	12,38	10,71	
Hapen kyllästysaste	%					20	31	4	<1	33,3	
Happi, liuennot	mg O2/l	1,2	5,8	0,94	2,9	1,73	2,67	2,67	<0,2	4,03	
Liukoinen happi	mg/l							0,36			
Sameus	NTU									95,2	
Kiintoaine	mg/l									57,8	
Permanganaattiluku (KMnO4-luku)	mg/l									27,9	
Alkaliniteetti pH4,5	mmol/l									0,709	
Alkaliniteetti pH8,3	mmol/l									<0,15	
CODMn	mg O2/l	10,5	20,89	29	35	9,5	10,7	8,37	10,2	7,07	
Kloridi	mg/l	2,6	1,8	1,9	2,1	1,53	1,65	1,12	1,85	1,84	
Sulfaatti	mg/l	3,4	6,1	1,1	2,5	9,6	<5,0	7,12	8,27	<5,0	
Fluoridi	mg/l	<0,2	<0,2	<0,2	0,28	0,25	0,36	0,29	0,28	0,36	
Typpi, liukoinen	µg/l	320	270	440	440						
Kokonaistyyppi	µg/l					300	<1 000	380	540	160	
Ammonium	µg/l					31	79	50	97	125	
Ammoniumtyppi, liukoinen	µg/l	15	20	60	14						
Ammoniumtyppi	µg/l					24	61	38	75	97	
Fosfaattifosfori, liukoinen	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	19						
Fosfaattifosfori	µg/l					<10	<10	<10	<10	<10	
Fosfaatti	mg/l							<0,04	<0,04	<0,04	
Fosfori, liukoinen	µg/l	<5,0	7,5	17	11						
Fosfori (P)	µg/l					135		<50	<50	<50	
Nitraatti- ja nitriittityppi, liukoinen	µg/l	<5,0	<5,0	20	22						
Nitriitti	µg/l					<500	<5,0	<5,0	<40	<40	
Nitriittityppi	µg/l					<10	<2,0	<2,0	<10	<10	
Nitraatti	µg/l					<2000	<2000	<270	<2000	<2000	
Nitraattityppi	µg/l					<500	<500	<60	<500	<500	
Hopea (Ag)	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<5,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	
Alumiini (Al)	µg/l	24,1	30	20,7	25,4	4 150	28,2	37,7	12	34	
Arseeni (As)	µg/l	20,5	14,8	19,5	27,4	<10	8,02	6,96	9,98	24,1	
Boori (B)	µg/l	4	3,7	3,7	4,2	<10,0	<10,0	<10	<10	<10	
Barium (Ba)	µg/l	15,6	12,5	18,2	17,5	38,3	11,8	8,9	9,72	10,6	
Beryllium (Be)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
Kalsium (Ca)	mg/l	6,46	5,27	7,03	7,06	5,29	5,68	4,73	4,6	5,12	
Kadmium (Cd)	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<2,0	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
Koboltti (Co)	µg/l	0,078	0,093	0,078	0,066	<2	0,64	<0,5	<0,5	<0,5	
Kromi (Cr)	µg/l	0,37	0,39	0,45	0,59	14,5	0,49	0,43	0,38	0,41	
Cesium	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05						
Kupari (Cu)	µg/l	0,22	0,55	0,27	0,23	12,5	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	
Rauta (Fe)	µg/l	12 900	10 100	14 100	18 700	24 100	10 000	11 000	11 100	15 100	
Elohopea (Hg)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<10	<0,005	<0,005	<0,005	0,0133	
Jodi	µg/l	232	68,1	133	96,7						
Kalium (K)	mg/l	2,99	2,46	3,36	3,41	4,8	3,54	2,8	3,45	4,29	
Litium (Li)	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,0088	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
Magnesium (Mg)	mg/l	4,22	3,3	4,69	4,68	4,5	3,96	3,22	3,06	3,56	
Mangaani (Mn)	µg/l	365	307	425	432	429	739	378	373	432	
Molybdeeni (Mo)	µg/l	0,78	0,89	1,1	2	<3,0	2,1	1,8	4,2	2,6	
Natrium (Na)	mg/l	5,78	4	5,12	5,38	3,97	3,96	2,8	3,67	3,61	
Nikkeli (Ni)	µg/l	2,2	1,7	1,7	0,43	9,8	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	
Lyijy (Pb)	µg/l	0,066	0,17	0,076	0,23	<10	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	
Rubidium	µg/l	4,2	3,7	4,7	5,3						
Rikki (S)	mg/l	1,41	2,05	0,69	0,85	3,33	1,14	2,4	2,41	<0,5	
Antimoni (Sb)	µg/l	0,13	0,26	0,14	0,08	<20,0	0,093	0,141	0,075	0,102	
Seleen (Se)	µg/l	0,23	0,16	0,2	0,26	<30,0	<1,00	<1,0	<1,0	<1,0	
Pii (Si)	mg/l	7,3	7,31	8,66	8,82	7,74	7,24	6,82	5,68	7,61	
Tina (Sn)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		3,4	<1,0	<1,0	<1,0	
Strontium (Sr)	µg/l	31	24,3	32,4	32,3	24,7	23,5	19,5	19,7	22,9	
Torium	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05						
Tallium (Tl)	µg/l			<0,01	<0,01	<10	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	
Titaani (Ti)	µg/l							2,5	<1,0	2,5	
Uraani (U)	µg/l	<0,01	<0,01	0,049	0,063		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
Vanadiini (V)	µg/l	0,47	0,42	0,6	0,85	14,2	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	
Sinkki (Zn)	µg/l	5,4	6,7	13,1	5,8	60	3,7	8	11,1	13	

Keliber Oy

Syväjärven pohjaveden tarkkailutulokset

	Yksikkö	S2						
Näytteenotto								
Päivämäärä		22.4.2015	30.7.2015	30.9.2015	20.9.2018	13.12.2018	29.8.2019	21.10.2020
Ulkonäkö			Samea	Samea	Sam. rusk.	Sam. rusk.	Sameaa, harmaata, KA	Väritön, samea
Vedenkorkeus putken päästä	m	0,97	1,09	1,06	1,5	1,34	1,56	1,29
Vedenpinnan korkeus (N2000)		84,24	84,12	84,15	83,71	83,87	83,65	83,92
Vedenpinnan korkeus maanpinnasta	m	0	-0,12	-0,09	-0,53	-0,37	-0,59	-0,32
Määrittelykset								
Lämpötila	°C	2,9	5,9	7	7	5	7	5,3
pH		7,05	7,05	6,83	6,65	6,91	6,94	6,84
Sähkönjohtavuus	mS/m	8,3	9,4	10	8,75	9,3	10,53	9,92
Hapen kyllästysaste	%				8	50	13	23,1
Happi, liuennut	mg O2/l	2,9	1,4	4,3	0,8	4,3	1,6	2,91
Liukoinen happi	mg/l							
Sameus	NTU							166
Kiintoaine	mg/l							123
Permanganaattiluku (KMnO4-luku)	mg/l							8
Alkaliniteetti pH4,5	mmol/l							0,416
Alkaliniteetti pH8,3	mmol/l							<0,15
CODMn	mg O2/l	7,6	1,1	5,2	10,1	3,06	2,74	2,03
Kloridi	mg/l	1,2	1,1	1,4	10,1	<1,00	1,14	1,04
Sulfaatti	mg/l	4,3	17	15	10,1	15,6	19,2	19,6
Fluoridi	mg/l	0,63	0,39	0,37	10,1	0,228	<0,2	0,212
Typpi, liukoinen	µg/l	530	620	550				
Kokonaistyyppi	µg/l				480	<1 000	840	520
Ammonium	µg/l				544	536	556	577
Ammoniumtyppi, liukoinen	µg/l	400	550	520				
Ammoniumtyppi	µg/l				422	146	432	448
Fosfaattifosfori, liukoinen	µg/l	130	23	34				
Fosfaattifosfori	µg/l				<10	21	<10	<10
Fosfaatti	mg/l						<0,04	<0,04
Fosfori, liukoinen	µg/l	130	24	34				
Fosfori (P)	µg/l				4690		<50	<50
Nitraatti- ja nitriittityppi, liukoinen	µg/l	<5,0	18	580				
Nitriitti	µg/l				<5000	<5,0	<40	<40
Nitriittityppi	µg/l				<10	<2,0	<10	<10
Nitraatti	µg/l				<2000	<2000	<200	<2000
Nitraattityppi	µg/l				<500	<500	<500	<500
Hopea (Ag)	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<5,0	<1,0	<1,0	<1,0
Alumiini (Al)	µg/l	57,1	20,3	30,6	60 400	9,4	6	<5,0
Arseeni (As)	µg/l	0,2	0,28	0,5	19	<1,0	<1,0	<1,0
Boori (B)	µg/l	7,6	5,5	5,3	<10	<10	<10	<10
Barium (Ba)	µg/l	14,7	19,1	20,5	440	22,4	17,9	21,8
Beryllium (Be)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	1,83	<0,2	<0,2	<0,2
Kalsium (Ca)	mg/l	4,64	6,26	7,1	33,8	7,21	7,1	7,01
Kadmium (Cd)	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<2,0	<0,02	<0,02	<0,02
Koboltti (Co)	µg/l	0,054	0,063	<0,05	45,1	<0,5	<0,5	<0,5
Kromi (Cr)	µg/l	0,24	<0,2	<0,2	258	<0,2	<0,2	<0,2
Cesium	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05				
Kupari (Cu)	µg/l	1,1	0,34	0,52	220	<1,0	<1,0	<1,0
Rauta (Fe)	µg/l	2 780	2 340	2 630	126 000	21,3	2 830	6 000
Elohopea (Hg)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<10	<0,0050	<0,005	0,068
Jodi	µg/l	3	3,1	<2				
Kalium (K)	mg/l	2,84	3,15	2,99	24,6	3,54	1,89	1,83
Litium (Li)	mg/l	0,012	0,011	0,01	0,24	<0,001	0,0043	0,006
Magnesium (Mg)	mg/l	1,49	2,03	2,21	37,2	3,96	1,92	2,08
Mangaani (Mn)	µg/l	149	200	218	1 550	21,2	311	324
Molybdeeni (Mo)	µg/l	0,4	0,11	0,1	4,8	2,1	<1,0	<1,0
Natrium (Na)	mg/l	7,12	5,64	4,86	6,31	3,96	4,2	4,07
Nikkeli (Ni)	µg/l	0,92	1,1	0,29	140	<2,0	<2,0	<2,0
Lyijy (Pb)	µg/l	0,27	0,066	0,13	26	<0,5	<0,5	<0,5
Rubidium	µg/l	2,3	2,5	2,5				
Rikki (S)	mg/l	1,45	3,65	5,08	4,75	5,12	5,65	5,88
Antimoni (Sb)	µg/l	0,099	0,16	0,08	<20,0	0,126	0,061	0,124
Seleen (Se)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<30,0	<1,0	<1,0	<1,0
Pii (Si)	mg/l	11,9	12,6	12,6	9,55	11,1	8,34	11,1
Tina (Sn)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05		3,4	<1,0	<1,0
Strontium (Sr)	µg/l	25,4	32,6	35,9	37,3	36,6	35,2	37,4
Torium	µg/l	<0,05	<0,05	0,074				
Tallium (Tl)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<10	<0,5	<0,5	<0,5
Titaani (Ti)	µg/l						<1,0	<1,0
Uraani (U)	µg/l	<0,01	0,022	0,044		<0,1	<0,1	<0,1
Vanadiini (V)	µg/l	0,38	<0,15	0,16	231	<1,0	<1,0	<1,0
Sinkki (Zn)	µg/l	7,2	9	3,5	316	3,7	7,5	36,3

Keliber Oy

Syväjärven pohjaveden tarkkailutulokset

	Yksikkö	S3								
Näytteenotto										
Päivämäärä		28.1.2015	22.4.2015	30.7.2015	30.9.2015	20.9.2018	13.12.2018	16.4.2019	29.8.2019	21.10.2020
Ulkonäkö				Hieman samaa, kellertävä	Kirk. Kel.	Sam. rusk.	Ruskehtava		Hieman kellertävää, sameaa ja KA	Ruskeaa, kirkas
Vedenkorkeus putken päästä	m	1,79	1,34	2,14	2,01	3,35	2,19	1,65	2,99	1,75
Vedenpinnan korkeus (N2000)		83,75	84,2	83,4	83,53	82,19	83,35	83,89	82,55	83,79
Vedenpinnan korkeus maanpinnasta	m	-0,61	-0,16	-0,96	-0,83	-2,17	-1,01	-0,47	-1,81	-0,57
Määritykset										
Lämpötila	°C	3,6	3,5	9	8,5	8	4,7	1,6	10,1	6,5
pH		6,6	6,54	6,74	6,58	6,85	6,83	6,11	6,84	6,73
Sähkönjohtavuus	mS/m	11	11	11	11	9,65	10,6	13,2	7,67	9,16
Hapen kyllästysaste	%					30	14	3	41	42
Happi, liuennut	mg O2/l	1,1	1,7	0,47	3,1	2,62	1,17	2,72	4,6	5,15
Liukoinen happi	mg/l							0,24		
Sameus	NTU									42,8
Kiintoaine	mg/l									31,7
Permanganaattiluku (KMnO4-luku)	mg/l									20,6
Alkaliniteetti pH4,5	mmol/l									0,76
Alkaliniteetti pH8,3	mmol/l									<0,15
CODMn	mg O2/l	22	51	49	57	8,98	16,5	10,6	5,28	5,21
Kloridi	mg/l	1,2	1	0,88	0,85	<1,00	<1,00	<1,0	1,24	<1,0
Sulfaatti	mg/l	5	6,3	5,6	2,8	6,04	<5,00	<5,0	26	7,02
Fluoridi	mg/l	<0,20	<0,2	0,23	0,22	<0,200	0,302	0,222	<0,2	<0,2
Typpi, liukoinen	µg/l	520	450	350	400					
Kokonaistyyppi	µg/l					130	<1000	350	330	<100
Ammonium	µg/l					56	92	31	88	62
Ammoniumtyppi, liukoinen	µg/l	19	30	23	<5					
Ammoniumtyppi	µg/l					44	71	24	68	48
Fosfaattifosfori, liukoinen	µg/l	4,8	5,9	<3,0	17					
Fosfaattifosfori	µg/l					<10	<10	<10	<10	<10
Fosfaatti	mg/l							<0,04	<0,04	<0,04
Fosfori, liukoinen	µg/l	<5,0	10	15	9,6					
Fosfori (P)	µg/l					173		<50	<50	<50
Nitraatti- ja nitriittityppi, liukoinen	µg/l	<5,0	<5,0	11	20					
Nitriitti	µg/l					<40	<5,0	<5,0	<40	<40
Nitriittityppi	µg/l					<10	<2,0	<2,0	<10	<10
Nitraatti	µg/l					<2000	<2000	<270	<2000	<2 000
Nitraattityppi	µg/l					<500	<500	<60	<500	<500
Hopea (Ag)	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<5,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Alumiini (Al)	µg/l	125	234	52,2	85,4	5240	51,8	38	10,4	21,6
Arseeni (As)	µg/l	2,4	1,7	1,9	2,3	<10	1,26	<1,0	1,32	1,48
Boori (B)	µg/l	4,2	24	3,3	4	<10	<10	<10	<10	<10
Barium (Ba)	µg/l	26,9	25,4	26,2	29,3	58,5	25,1	21,4	26,2	23,8
Beryllium (Be)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	0,058	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kalsium (Ca)	mg/l	10	10,6	10,7	12,1	9500	10	8,93	9,93	8,31
Kadmium (Cd)	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<2,0	<0,020	<0,02	<0,02	<0,02
Koboltti (Co)	µg/l	0,13	0,41	0,064	0,073	4,9	<0,50	<0,5	2,77	0,84
Kromi (Cr)	µg/l	1,7	1,3	1,2	1,6	14,6	1	0,813	0,415	0,508
Cesium	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05					
Kupari (Cu)	µg/l	0,23	0,67	0,18	0,21	11,3	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Rauta (Fe)	µg/l	14 600	14 900	15 300	18 000	19 600	11 600	9 810	8 750	6 320
Elohopea (Hg)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<10	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Jodi	µg/l	12,6	8,3	6,9	11,2					
Kalium (K)	mg/l	3,4	3,04	3,02	3,28	4,27	2,91	2,43	2,8	2,62
Litium (Li)	mg/l	<0,01	<0,1	<0,01	0,01	0,0132	0,0013	0,0019	0,0017	0,0023
Magnesium (Mg)	mg/l	4,17	4,14	4,17	4,63	5,24	4,26	3,5	3,56	3,1
Mangaani (Mn)	µg/l	271	291	277	316	324	346	276	349	240
Molybdeeni (Mo)	µg/l	0,82	1,1	1,2	1,5	<3,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Natrium (Na)	mg/l	5,73	4,89	4,86	5,41	3,66	3,53	2,8	3,18	2,53
Nikkeli (Ni)	µg/l	0,93	2,1	1,2	0,46	14,2	<2,00	<2,0	5,46	<2,0
Lyijy (Pb)	µg/l	0,098	0,22	0,086	0,084	<10	<0,500	<0,5	<0,5	<0,5
Rubidium	µg/l	5,1	4,5	4,5	5,1					
Rikki (S)	mg/l	2,06	2,28	1,8	1,17	1,92	0,75	1,01	7,25	2
Antimoni (Sb)	µg/l	0,14	0,16	<0,05	0,099	<20,0	0,133	0,163	0,052	0,336
Seleen (Se)	µg/l	<0,1	<0,1	0,22	0,23	<30,0	<1,00	<1,0	<1,0	<1,0
Pii (Si)	mg/l	10,2	10,9	11,8	11,9	10,7	11	11,1	8,33	10,7
Tina (Sn)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Strontium (Sr)	µg/l	39,1	41,7	39,3	43,5	35,6	36,5	32,4	36	32,8
Torium	µg/l	0,44	0,26	0,25	0,38					
Tallium (Tl)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<10,0	<0,50	<0,5	<0,5	<0,5
Titaani (Ti)	µg/l							2,1	<1,0	1,6
Uraani (U)	µg/l	<0,01	<0,01	0,12	0,19		0,12	<0,1	<0,1	<0,1
Vanadiini (V)	µg/l	3,5	2,3	2,5	3,6	16,9	1,8	1,4	<1,0	1,4
Sinkki (Zn)	µg/l	3,1	1020	56,2	7,9	887	64,4	30,5	4840	30,5

Keliber Oy

Syväjärven pohjaveden tarkkailutulokset

	Yksikkö	S4				S5			
		13.12.2018	16.4.2019	29.8.2019	21.10.2020	13.12.2018	16.4.2019	29.8.2019	21.10.2020
Näytteenotto									
Päivämäärä		13.12.2018	16.4.2019	29.8.2019	21.10.2020	13.12.2018	16.4.2019	29.8.2019	21.10.2020
Ulkonäkö		Savinen		Hieman sameaa, savista, harmaata, KA	Ruskeaa, kirkas	Savinen		Sameaa, harmaata, KA	Väritön, samea
Vedenkorkeus putken päästä	m	1,65	1,26	2,55	1,28	1,66	1,34	1,93	1,45
Vedenpinnan korkeus (N2000)									
Vedenpinnan korkeus maanpinnasta	m								
Määritykset									
Lämpötila	°C	5,6	1,5	7,7	6,1	5,5	1,7	8,5	6,1
pH		6,87	6,16	6,87	6,72	6,4	6,38	6,97	6,75
Sähkönjohtavuus	mS/m	13	14,17	14,06	9,26	9,4	8,52	9,33	9,03
Hapen kyllästysaste	%	37	11	34	46,1	28	22	11	40
Happi, liuennut	mg O2/l	3,18	3,09	4,1	5,68	2,32	4,54	1,3	4,92
Liukoinen happi	mg/l		0,93				1,79		
Sameus	NTU				191				150
Kiintoaine	mg/l				89,3				135
Permanganaattiluku (KMnO4-luku)	mg/l				6,6				4,8
Alkaliniteetti pH4,5	mmol/l				0,416				0,232
Alkaliniteetti pH8,3	mmol/l				<0,15				<0,15
CODMn	mg O2/l	0,9	1,1	2,13	1,66	5,17	7,6	6,95	1,21
Kloridi	mg/l	7,05	11,6	14,7	1,49	1,26	<1,0	<1,0	<1,0
Sulfaatti	mg/l	16,3	15,2	15,8	20,1	23,3	17,6	17,4	25,7
Fluoridi	mg/l	0,327	<0,2	<0,2	<0,2	0,27	0,243	0,329	<0,2
Typpi, liukoinen	µg/l								
Kokonaistyyppi	µg/l	<1 000	<100	240	<100	<1 000	<100	170	<100
Ammonium	µg/l	64	70	112	39	53	<26	37	48
Ammoniumtyppi, liukoinen	µg/l								
Ammoniumtyppi	µg/l	50	55	87	30	41	<20	29	37
Fosfaattifosfori, liukoinen	µg/l								
Fosfaattifosfori	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Fosfaatti	mg/l		<0,04	<0,04	<0,04		<0,04	<0,04	<0,04
Fosfori, liukoinen	µg/l								
Fosfori (P)	µg/l		<50	<50	<50		<50,0	<50	<50
Nitraatti- ja nitriittityppi, liukoinen	µg/l								
Nitriitti	µg/l	<5,0	<5,0	<40	<40	<5,0	<5,0	<40	<40
Nitriittityppi	µg/l	<2,0	<2,0	<10	<10	<2,0	<2,0	<10	<10
Nitraatti	µg/l	<2 000	<270	<2 000	<2 000	<2 000	<270	<2 000	<2 000
Nitraattityppi	µg/l	<500	<60	<500	<500	<500	<60	<500	<500
Hopea (Ag)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Alumiini (Al)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	21,2	12,8	13,3	<5,0
Arseeni (As)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	1,72	1,22	1,53	<1,0
Boori (B)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Barium (Ba)	µg/l	34,4	24,7	20	22,8	32,1	18,8	18,1	23,9
Beryllium (Be)	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kalsium (Ca)	mg/l	7,96	9,08	11	7,67	6,48	5,33	5,22	6,58
Kadmium (Cd)	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	0,024	<0,02	0,022
Koboltti (Co)	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Kromi (Cr)	µg/l	<0,02	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Cesium	µg/l								
Kupari (Cu)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Rauta (Fe)	µg/l	2 360	1 700	3 480	10,8	128	5,9	287	7
Elohopea (Hg)	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	0,0106	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Jodi	µg/l								
Kalium (K)	mg/l	4,98	2,65	2,41	1,82	2,81	2,62	3,57	3,25
Litium (Li)	mg/l	0,0165	0,0064	0,0049	0,004	0,0057	0,0042	0,0035	0,004
Magnesium (Mg)	mg/l	3,82	3,35	3,64	3,04	2,26	1,88	1,76	2,36
Mangaani (Mn)	µg/l	242	270	318	233	149	121	135	182
Molybdeeni (Mo)	µg/l	1,3	<1,0	<1,0	<1,0	1	1,2	<1,0	<1,0
Natrium (Na)	mg/l	6,8	3,49	3,86	2,94	4,39	3,37	5,91	3,57
Nikkeli (Ni)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Lyijy (Pb)	µg/l	0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Rubidium	µg/l								
Rikki (S)	mg/l	5,13	4,46	4,54	5,98	7,01	5,3	4,71	7,56
Antimoni (Sb)	µg/l	0,172	0,157	<0,05	0,102	0,285	0,362	0,134	0,157
Seleen (Se)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Pii (Si)	mg/l	9,51	11,9	8,69	12,6	7,01	9,05	6,79	10
Tina (Sn)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Strontium (Sr)	µg/l	34,9	46,6	57,4	36,4	25,2	19,7	19,8	24,7
Torium	µg/l								
Tallium (Tl)	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Titaani (Ti)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Uraani (U)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Vanadiini (V)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Sinkki (Zn)	µg/l	9	9,6	15,2	43,5	3,8	4,1	5,2	23,8

Keliber Oy

Syväjärven pohjaveden tarkkailutulokset

	Yksikkö	S6				S7			
Näytteenotto									
Päivämäärä		13.12.2018	16.4.2019	29.8.2019	21.10.2020	13.12.2018	16.4.2019	29.8.2019	21.10.2020
Ulkonäkö		Savinen		Sameaa, savista, harmaata, KA	Väritön, sameaa	Savinen		Sameaa, kellertävää, hieman KA	Ruskeaa, sameaa
Vedenkorkeus putken päästä	m	3,34	2,74	3,73	2,98	3,8	3,18	4,12	3,14
Vedenpinnan korkeus (N2000)									
Vedenpinnan korkeus maanpinnasta	m								
Määritykset									
Lämpötila	°C	6	3,4	8	4,9	5,5	2,9	7	5,4
pH		6,59	6,78	6,8	6,64	6,6	7,27	6,66	6,47
Sähkönjohtavuus	mS/m	10,5	10,51	10,99	10,07	7,84	5,2	5,31	6,24
Hapen kyllästysaste	%	20	18	12	25,1	84	79	73	65,1
Happi, liuennut	mg O2/l	1,81	3,84	1,4	3,21	7,15	9,42	8,9	8,23
Liukoinen happi	mg/l		1,5				6,49		
Sameus	NTU				860				700
Kiintoaine	mg/l				679				268
Permanganaattiluku (KMnO4-luku)	mg/l				26,5				10,5
Alkaliniteetti pH4,5	mmol/l				0,309				<0,15
Alkaliniteetti pH8,3	mmol/l				<0,15				<0,15
CODMn	mg O2/l	26,6	1,27	14,8	6,71	2,83	0,94	6,82	2,65
Kloridi	mg/l	1,31	1,09	1,13	1,28	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Sulfaatti	mg/l	21,4	21,1	23,3	22,8	17,8	13,8	13,9	15,3
Fluoridi	mg/l	0,208	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Typpi, liukoinen	µg/l								
Kokonaistyyppi	µg/l	<1 000	200	230	<100	<1 000	150	100	<100
Ammonium	µg/l	90	76	65	56	26	<26	<26	<26
Ammoniumtyppi, liukoinen	µg/l								
Ammoniumtyppi	µg/l	70	59	50	44	20	<20	<20	<20
Fosfaattifosfori, liukoinen	µg/l								
Fosfaattifosfori	µg/l	<10	<10	46	<10	<10	<10	<10	<10
Fosfaatti	mg/l		<0,04	0,142	<0,04		<0,04	<0,04	<0,04
Fosfori, liukoinen	µg/l								
Fosfori (P)	µg/l		<50	<50	<50		<50	<50	<50
Nitraatti- ja nitriittityppi, liukoinen	µg/l								
Nitriitti	µg/l	<5,0	<5,0	<40	<40	<5,0	<5,0	<40	<40
Nitriittityppi	µg/l	<2,0	<2,0	<10	<10	<2,0	<2,0	<10	<10
Nitraatti	µg/l	<2 000	<270	<2 000	<2 000	<2 000	<270	<2 000	<2 000
Nitraattityppi	µg/l	<500	<60	<500	<500	<500	<60	<500	<500
Hopea (Ag)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Alumiini (Al)	µg/l	48	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	7,9	<5,0
Arseeni (As)	µg/l	2,38	2,05	5,58	1,61	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Boori (B)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Barium (Ba)	µg/l	22,9	15,4	16,5	16,6	9,68	7,35	8,23	10,4
Beryllium (Be)	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kalsium (Ca)	mg/l	6,36	6,24	7,29	6,84	4,46	3,1	3,51	4,33
Kadmium (Cd)	µg/l	0,023	0,043	0,033	0,041	0,057	0,115	0,13	0,053
Koboltti (Co)	µg/l	1,89	2,92	3,17	0,88	1,5	4,2	2,63	0,63
Kromi (Cr)	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Cesium	µg/l								
Kupari (Cu)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	1,7	2,6
Rauta (Fe)	µg/l	138	7	1 690	20	356	4	4	20
Elohopea (Hg)	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	0,0287	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Jodi	µg/l								
Kalium (K)	mg/l	3,13	1,69	1,75	1,65	2,87	2,05	1,5	1,54
Litium (Li)	mg/l	0,0061	0,0032	0,0029	0,0039	0,0020	0,0010	<0,001	0,0011
Magnesium (Mg)	mg/l	1,98	1,88	2	2,14	1,83	1,26	1,17	1,48
Mangaani (Mn)	µg/l	151	83,2	85,1	67,2	139	94,7	67,8	32,9
Molybdeeni (Mo)	µg/l	1,3	<1,0	<1,0	<1,0	1,3	<1,0	<1,0	<1,0
Natrium (Na)	mg/l	7,63	6,87	7,06	5,68	4,46	2,11	2,59	2,57
Nikkeli (Ni)	µg/l	5,87	9,63	12,7	5,23	6,85	15,9	9,5	3,53
Lyijy (Pb)	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Rubidium	µg/l								
Rikki (S)	mg/l	6,69	5,91	6,41	6,11	5,83	3,92	4,14	4,74
Antimoni (Sb)	µg/l	0,598	0,211	0,096	0,082	0,186	0,232	0,083	0,084
Seleen (Se)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Pii (Si)	mg/l	8,09	9,61	7,12	8,69	6,47	6,9	5,52	8,53
Tina (Sn)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Strontium (Sr)	µg/l	27,7	26,7	29,6	28,8	23,4	16,6	18,2	21,1
Torium	µg/l								
Tallium (Tl)	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Titaani (Ti)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Uraani (U)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Vanadiini (V)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Sinkki (Zn)	µg/l	4	22,1	12,9	23,5	19,4	19,8	35	43

Keliber Oy

Syväjärven pohjaveden tarkkailutulokset

	Yksikkö	S8				S9			
		13.12.2018	16.4.2019	29.8.2019	21.10.2020	13.12.2018	16.4.2019	29.8.2019	21.10.2020
Näytteenotto									
Päivämäärä		13.12.2018	16.4.2019	29.8.2019	21.10.2020	13.12.2018	16.4.2019	29.8.2019	21.10.2020
Ulkonäkö		Savinen		Harmaata, sameaa, savista, KA	Harmaa, sameaa	Savinen		Savista, sameaa, harmaata, KA	Harmaa, sameaa
Vedenkorkeus putken päästä	m	1,47	1,16	1,65		4,9	4,33	5,2	4,55
Vedenpinnan korkeus (N2000)									
Vedenpinnan korkeus maanpinnasta	m								
Määrittelykset									
Lämpötila	°C	5,3	2,5	9	6,6	6	4,1	7	7,1
pH		7,02	6,66	6,74	6,32	6,62	6,3	6,42	6,02
Sähkönjohtavuus	mS/m	27,9	21,61	20,74	13,68	8,5	5,42	5,82	4,47
Hapen kyllästysaste	%	18	11	10	31,2	24	106	65	85,8
Happi, liuennut	mg O2/l	1,57	3,18	1,1	3,83	2,07	10,66	7,9	10,39
Liukoinen happi	mg/l		0,93				8,74		
Sameus	NTU				730				238
Kiintoaine	mg/l				671				926
Permanganaattiluku (KMnO4-luku)	mg/l				33,3				8,1
Alkaliniteetti pH4,5	mmol/l				0,718				<0,15
Alkaliniteetti pH8,3	mmol/l				<0,15				<0,15
CODMn	mg O2/l	3,93	6,26	5,99	8,44	1,93	1,04	3,74	2,06
Kloridi	mg/l	3,23	1,32	1,21	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Sulfaatti	mg/l	22,1	<5,0	32,7	25,3	22,3	16,7	18,3	13
Fluoridi	mg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,225	<0,2	<0,2	<0,2
Typpi, liukoinen	µg/l								
Kokonaistyyppi	µg/l	<1 000	280	300	<100	<1 000	130	150	<100
Ammonium	µg/l	198	74	164	92	<26	<26	<26	<26
Ammoniumtyppi, liukoinen	µg/l								
Ammoniumtyppi	µg/l	154	57	128	72	<20	<20	<20	<20
Fosfaattifosfori, liukoinen	µg/l								
Fosfaattifosfori	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Fosfaatti	mg/l		<0,04	<0,04	<0,04		<0,04	<0,04	<0,04
Fosfori, liukoinen	µg/l								
Fosfori (P)	µg/l		<50	<250	<50		<50	<50	<50
Nitraatti- ja nitriittityppi, liukoinen	µg/l								
Nitriitti	µg/l	<5,0	<5,0	<40	<40	<5,0	<5,0	<40	<40
Nitriittityppi	µg/l	<2,0	<2,0	<10	<10	<2,0	<2,0	<10	<10
Nitraatti	µg/l	<2 000	<270	<2 000	<2 000	<2 000	<270	<2 000	<2 000
Nitraattityppi	µg/l	<500	<60	<500	<500	<500	<60	<500	<500
Hopea (Ag)	µg/l	<1,0	<1,0	<5,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Alumiini (Al)	µg/l	<5,0	13,1	31,6	7,3	<5,0	<5,0	12,3	<5,0
Arseeni (As)	µg/l	<1,0	<1,0	3,38	1,43	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Boori (B)	µg/l	11	<10	<50	<10	<10	<10	<10	<10
Barium (Ba)	µg/l	65,1	49,8	52,3	36,9	13	8,3	7,91	6,36
Beryllium (Be)	µg/l	<0,2	<0,2	<0,5	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kalsium (Ca)	mg/l	33,7	22,9	22,8	14,1	6,31	3,72	3,72	3,34
Kadmium (Cd)	µg/l	<0,02	<0,02	<0,1	<0,02	2,14	0,18	0,125	0,07
Koboltti (Co)	µg/l	1,3	1,09	2,15	<0,5	2,14	5,48	3,44	0,91
Kromi (Cr)	µg/l	<0,2	<0,2	<1,0	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Cesium	µg/l								
Kupari (Cu)	µg/l	<1,0	<1,0	<5,9	<1,0	<1,0	2,4	2,6	<1,0
Rauta (Fe)	µg/l	3 300	214	4 210	386	238	<2,0	9	<2,0
Elohopea (Hg)	µg/l	0,0054	<0,005	<0,005	0,103	<0,005	<0,05	<0,005	<0,005
Jodi	µg/l								
Kalium (K)	mg/l	3,39	2,65	2,32	2,39	1,96	1	0,953	0,8
Litium (Li)	mg/l	0,0162	0,0084	0,0089	0,0048	0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Magnesium (Mg)	mg/l	5,11	3,44	3,58	2,91	1,99	1,04	1,07	0,9
Mangaani (Mn)	µg/l	541	338	352	237	354	100	59,3	12,1
Molybdeeni (Mo)	µg/l	6,6	1,5	<5,0	<1,0	4	<1,0	<1,0	<1,0
Natrium (Na)	mg/l	6,48	4,05	3,48	3,74	3,8	2,11	2,1	1,68
Nikkeli (Ni)	µg/l	4,98	3,37	4,88	<2,0	7,7	21,7	12,5	4,15
Lyijy (Pb)	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Rubidium	µg/l								
Rikki (S)	mg/l	7,49	5,47	10,4	7,54	6,98	4,88	4,96	3,74
Antimoni (Sb)	µg/l	0,254	0,232	<0,25	0,142	0,286	0,206	0,075	0,182
Seleen (Se)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Pii (Si)	mg/l	7,4	10,3	8,92	12,2	6,13	6,89	6,32	6,57
Tina (Sn)	µg/l	<1,0	<1,0	<5,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Strontium (Sr)	µg/l	74,1	51,6	54,5	40	30,8	22,5	21,7	20,8
Torium	µg/l								
Tallium (Tl)	µg/l	<0,5	<0,5	<2,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Titaani (Ti)	µg/l		<1,0	<5,0	<1,0		<1,0	<1,0	<1,0
Uraani (U)	µg/l	0,41	0,33	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Vanadiini (V)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Sinkki (Zn)	µg/l	8 060	2 870	6 970	2 010	7,4	23,5	16,7	25,6

Keliber Oy

Syväjärven pohjaveden tarkkailutulokset

	Yksikkö	S10				S11			
		13.12.2018	16.4.2019	29.8.2019	21.10.2020	13.12.2018	16.4.2019	29.8.2019	21.10.2020
Näytteenotto									
Päivämäärä		13.12.2018	16.4.2019	29.8.2019	21.10.2020	13.12.2018	16.4.2019	29.8.2019	21.10.2020
Ulkonäkö		Savinen		Hieman sameaa, harmaata, KA	Väritön, samea	Savinen		Sameaa, harmaata, KA	Väritön, samea
Vedenkorkeus putken päästä	m	4,58	4,15	5,85	3,95	2,23	2,1	2,93	2,04
Vedenpinnan korkeus (N2000)									
Vedenpinnan korkeus maanpinnasta	m								
Määritykset									
Lämpötila	°C	5,3	4,3	7,9	6,7	5,2	3,4	7,7	6,8
pH		6,69	6,81	7,03	5,65	6,9	7,06	7,07	6,03
Sähkönjohtavuus	mS/m	9,67	8,56	8,68	5,46	9,79	9,48	9,38	9,51
Hapen kyllästysaste	%	34	34	24	62	36	12	19	37,9
Happi, liuennut	mg O2/l	2,93	3,39	2,8	7,58	3,01	3,91	2,3	4,62
Liukoinen happi	mg/l		2,86				0,97		
Sameus	NTU				35,4				155
Kiintoaine	mg/l				88,9				277
Permanganaattiluku (KMnO4-luku)	mg/l				5,7				9,2
Alkaliniteetti pH4,5	mmol/l				<0,15				0,176
Alkaliniteetti pH8,3	mmol/l				<0,15				<0,15
CODMn	mg O2/l	0,62	2,01	1,39	1,44	9,83	2,37	3,97	2,32
Kloridi	mg/l	1,02	<1,0	<1,0	<1,0	1,46	1,06	1,04	<1,0
Sulfaatti	mg/l	26,2	23,1	23,7	13,3	21,7	21,9	23,2	24,2
Fluoridi	mg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,313	<0,2	<0,2	<0,2
Typpi, liukoinen	µg/l								
Kokonaistyyppi	µg/l	<1 000	460	230	430	1 200	<100	<100	<100
Ammonium	µg/l	<26	41	<26	<26	<26	<26	<26	<26
Ammoniumtyppi, liukoinen	µg/l								
Ammoniumtyppi	µg/l	<20	32	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Fosfaattifosfori, liukoinen	µg/l								
Fosfaattifosfori	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Fosfaatti	mg/l		<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,004	<0,004	<0,04
Fosfori, liukoinen	µg/l								
Fosfori (P)	µg/l		<50	<50	<50		<50	<50	<50
Nitraatti- ja nitriittityppi, liukoinen	µg/l								
Nitriitti	µg/l	6,6	22,9	<40	<40	5,2	<5,0	<40	<40
Nitriittityppi	µg/l	<2,0	7	<10	<10	<2,0	<2,0	<10	<10
Nitraatti	µg/l	<2 000	1 380	<2 000	<2 000	<2 000	<270	<2 000	<2 000
Nitraattityppi	µg/l	<500	312	<500	<500	<500	<60	<500	<500
Hopea (Ag)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Alumiini (Al)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	5,3	41,8	<5,0	<5,0	<5,0
Arseeni (As)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Boori (B)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Barium (Ba)	µg/l	17,3	10,9	11,7	8,23	27,5	21,5	20,3	18,8
Beryllium (Be)	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kalsium (Ca)	mg/l	7,12	5,81	5,23	3,92	6,6	6,47	7,02	6,88
Kadmium (Cd)	µg/l	<0,02	0,089	0,037	0,157	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Koboltti (Co)	µg/l	1,65	3,94	3,72	2,16	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Kromi (Cr)	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Cesium	µg/l								
Kupari (Cu)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	1,5	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Rauta (Fe)	µg/l	1 240	2,8	1 650	7,8	14	31,5	1 760	5,8
Elohopea (Hg)	µg/l	0,0052	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Jodi	µg/l								
Kalium (K)	mg/l	1,88	1,36	1,12	1,14	2,94	1,73	1,49	1,27
Litium (Li)	mg/l	0,0017	0,0012	0,0012	<0,0001	0,0087	0,0034	0,0018	0,0018
Magnesium (Mg)	mg/l	2,04	1,66	1,55	0,961	2,06	1,91	1,92	2,09
Mangaani (Mn)	µg/l	176	121	92,4	14,7	112	95,4	111	87,3
Molybdeeni (Mo)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	1,9	1	<1,0	<1,0
Natrium (Na)	mg/l	4,66	3,12	3,08	2,83	5,62	2,93	3,18	2,79
Nikkeli (Ni)	µg/l	5,51	13,1	10,8	9,93	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Lyijy (Pb)	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Rubidium	µg/l								
Rikki (S)	mg/l	7,85	6,83	6,16	4,06	6,83	6,34	6,46	6,95
Antimoni (Sb)	µg/l	0,173	0,106	0,052	0,201	0,275	0,300	<0,05	0,09
Seleen (Se)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Pii (Si)	mg/l	9,17	9,44	8,18	8,38	10,1	11	7,88	10,7
Tina (Sn)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Strontium (Sr)	µg/l	33,7	27,7	23	22,7	26,1	25	27,1	27,4
Torium	µg/l								
Tallium (Tl)	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Titaani (Ti)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Uraani (U)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Vanadiini (V)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Sinkki (Zn)	µg/l	19	14,2	10,3	48,7	<2,0	4,4	5,9	25,2

Keliber Oy

Rapasaaren pohjaveden tarkkailutulokset

	Yksikkö	RA1							
Näytteenotto									
Päivämäärä		27.1.2015	22.4.2015	30.7.2015	30.9.2015	20.9.2018	16.4.2019	29.8.2019	22.10.2020
Ulkonäkö				Samea	Todella samea	Samea		Hieman sameaa, harmaata, KA	Väritön, samea
Vedenkorkeus putken päästä	m	1,69	1,51	1,59	1,65	2,43	1,44	2,17	1,43
Vedenpinnan korkeus (N2000)		90,98	91,16	91,08	91,02	90,24	91,23	90,5	91,24
Vedenpinnan korkeus maanpinnasta	m	-0,5	-0,32	-0,4	-0,46	-1,24	-0,25	-0,98	-0,24
Määrittelykset									
Lämpötila	°C	3,5	4,5	10,9	10	8,9	8,3	9,9	6,9
pH		5,9	6,08	6,09	5,97	6,25	6,1	5,77	6
Sähkönjohtavuus	mS/m	9,2	6,6	6	5,8	4,46	4,75	4,63	5,01
Hapen kylläysaste	%					39	28	23	31,3
Happi, liuennut	mg O2/l	2	0,64	2,8	2		4,4	2,6	3,8
Liukoinen happi	mg/l					3,49	2,32		
Sameus	NTU								32
Kiintoaine	mg/l								82,9
Permanganaattiluku (KMnO4-luku)	mg/l					25			19,3
Alkaliniteetti pH4,5	mmol/l								0,302
Alkaliniteetti pH8,3	mmol/l								<0,15
CODMn	mg/l	4,8	16	8,9	6,4	6,43	2,89	4,77	4,89
Kloridi	mg/l	1,5	1,3	1,4	1,6	<1	<1,0	1,31	1,38
Sulfaatti	mg/l	3,8	4,7	13	5,2	<5	<5,0	<5,0	<5,0
Fluoridi	mg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Typpi, liukoinen	µg/l	190	250	250	160				
Kokonaistyyppi	µg/l					<100	330	170	<100
Ammonium	µg/l						54	47	35
Ammoniumtyppi, liukoinen	µg/l	26	20	75	7				
Ammoniumtyppi	µg/l					<20	42	36	27
Fosfaattifosfori, liukoinen	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	17				
Fosfaattifosfori	µg/l					<10	<10	<10	<10
Fosfaatti	mg/l						<0,04	<0,04	<0,04
Fosfori, liukoinen	µg/l	<5,0	<5,0	13	10				
Fosfori (P)	µg/l					269	<50	<50	<50
Nitraatti- ja nitriittityppi, liukoinen	µg/l	<5,0	<5,0	18	26				
Nitriitti	µg/l						<5,0	<40	<40
Nitriittityppi	µg/l					<10	<2,0	<10	<10
Nitraatti	µg/l						<270	<2 000	<2 000
Nitraattityppi	µg/l					<500	<60	<500	<500
Hopea (Ag)	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<5	<1,0	<1,0	<1,0
Alumiini (Al)	µg/l	75,6	97,7	194	125	8 490	22,6	44,2	48,4
Arseeni (As)	µg/l	9,1	6,6	9,1	7,8	<10	1,06	1,3	<1,0
Boori (B)	µg/l	2,1	1,5	1	1,5	<10	<10	<10	<10
Barium (Ba)	µg/l	29,5	21,4	16,7	17,1	68,4	10,3	7,66	9,54
Beryllium (Be)	µg/l	0,058	0,058	0,057	0,076	0,37	<0,2	<0,2	<0,2
Kalsium (Ca)	mg/l	7,01	5,33	4,54	4,48	5,51	3,06	2,91	3,4
Kadmium (Cd)	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<2	<0,02	<0,02	0,023
Koboltti (Co)	µg/l	2,6	1,8	1,6	1,6	2,2	2,14	2,14	2,8
Kromi (Cr)	µg/l	1,3	1	1,4	1,2	22,1	1,17	0,299	0,395
Cesium	µg/l	<0,05	<0,05	<0,12	0,05				
Kupari (Cu)	µg/l	0,26	0,49	0,66	0,55	14,1	1,8	1,7	2,2
Rauta (Fe)	µg/l	9 250	5 000	5 340	4 760	11 000	24,8	634	25,6
Elohopea (Hg)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<10	<0,005	<0,005	<0,005
Jodi	µg/l	7	3,4	4,6	2,9				
Kalium (K)	mg/l	3,14	2,35	2,17	1,93	3,99	1,05	1,17	1,17
Litium (Li)	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,0247	0,0063	0,0059	0,0097
Magnesium (Mg)	mg/l	3,05	2,17	1,88	1,72	4,29	1,09	1,02	1,21
Mangaani (Mn)	µg/l	275	167	120	97,2	164	34,8	30	36,7
Molybdeeni (Mo)	µg/l	9,9	4,5	3,2	2,7	<3	<1,0	<1,0	<1,0
Natrium (Na)	mg/l	5,78	4,43	4,23	4,08	3,85	2,32	2,42	2,51
Nikkeli (Ni)	µg/l	16	4,8	3,8	3,7	12,6	6,54	7,07	8,96
Lyijy (Pb)	µg/l	<0,05	0,084	0,15	0,11	<10	<0,5	<0,5	<0,5
Rubidium	µg/l	5,7	5,2	5,8	5,1				
Rikki (S)	mg/l	1,48	1,63	1,73	1,66	0,516	<0,5	<0,5	<0,5
Antimoni (Sb)	µg/l	0,27	0,13	0,088	0,064	<20	0,207	<0,05	0,142
Seleen (Se)	µg/l	<0,1	<0,1	0,12	<0,1	<30	<1,0	<1,0	<1,0
Pii (Si)	mg/l	11,9	12	12,9	12,9	11,4	9,94	6,71	9,15
Tina (Sn)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<1,0	<1,0	<1,0
Strontium (Sr)	µg/l	50,4	39,4	34	32,9	32,8	22,6	22,6	26,1
Torium	µg/l	0,094	0,12	0,17	0,16				
Tallium (Tl)	µg/l			<0,01	<0,01	<10	<0,5	<0,5	<0,5
Titaani (Ti)	µg/l						<1,0	<1,0	<1,0
Uraani (U)	µg/l	<0,01	<0,01	0,22	0,22		<0,1	<0,1	<0,1
Vanadiini (V)	µg/l	2,9	1,8	2,4	1,9	22,5	<1,0	<1,0	<1,0
Sinkki (Zn)	µg/l	39,5	16,2	17,2	16	84,5	47,3	19,7	66,5

Keliber Oy

Rapasaaren pohjaveden tarkkailutulokset

	Yksikkö	RA2							
Näytteenotto									
Päivämäärä		27.1.2015	22.4.2015	30.7.2015	30.9.2015	20.9.2018	16.4.2019	29.8.2019	22.10.2020
Ulkonäkö				Samean kellertävä	Kirk. Kel.	Samea		Suht. kirkasta, hieman kellertävää	Haalean ruskeaa, kirkas
Vedenkorkeus putken päästä	m	2,6	1,54	1,53	1,58	2,08	1,58	2,63	1,49
Vedenpinnan korkeus (N2000)		88,47	89,53	89,54	89,49	88,99	89,49	88,44	89,58
Vedenpinnan korkeus maanpinnasta	m	-1,38	-0,32	-0,31	-0,36	-0,86	-0,36	-1,41	-0,27
Määrittelykset									
Lämpötila	°C	4,4	3,9	7,9	8,1	8	3,1	8,8	6,8
pH		7,2	7,34	7,63	7,62	7,7	6,86	6,91	6,87
Sähkönjohtavuus	mS/m	26	24	25	25	29,2	25,2	26,17	21,15
Hapen kylläisyaste	%					3	2	20	42
Happi, liuennut	mg O2/l	4,1	4,5	3	8,1		3,48	2,3	5,11
Liukoinen happi	mg/l					<0,2	<0,20		
Sameus	NTU								9,74
Kiintoaine	mg/l								<5,0
Permanganaattiluku (KMnO4-luku)	mg/l					29			10,7
Alkaliniteetti pH4,5	mmol/l								2,43
Alkaliniteetti pH8,3	mmol/l								<0,15
CODMn	mg/l	33	105	65	48	7,34	5,29	6,37	2,72
Kloridi	mg/l	2,1	1,3	1,1	1	<1	<1,0	1,1	<1,0
Sulfaatti	mg/l	0,67	0,21	<0,2	<0,2	<5	<5,0	<5,0	<5,0
Fluoridi	mg/l	<0,2	<0,2	1,3	1	0,72	0,611	0,688	0,679
Typpi, liukoinen	µg/l	1000	710	560	320				
Kokonaistyyppi	µg/l					<100	270	140	<0,1
Ammonium	µg/l						56	68	<26
Ammoniumtyppi, liukoinen	µg/l	180	9	53	21				
Ammoniumtyppi	µg/l					70	44	53	<20
Fosfaattifosfori, liukoinen	µg/l	12	45	30	42				
Fosfaattifosfori	µg/l					98	36	98	198
Fosfaatti	mg/l						0,109	0,3	0,608
Fosfori, liukoinen	µg/l	46	65	44	64				
Fosfori (P)	µg/l					120	<50	<50	95,1
Nitraatti- ja nitriittityppi, liukoinen	µg/l	<5,0	<5,0	10	8				
Nitriitti	µg/l						<5,0	<40	<40
Nitriittityppi	µg/l				<10	<10	<2,0	<10	<10
Nitraatti	µg/l						<270	<2 000	<2 000
Nitraattityppi	µg/l				<500	<500	<60	<500	<500
Hopea (Ag)	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<1	<1,0	<1,0	<1,0
Alumiini (Al)	µg/l	182	46,8	29,3	59,3	445	8,2	7,3	<5,0
Arseni (As)	µg/l	3,9	6,9	9,7	10,2	32,1	30,4	42,2	28,3
Boori (B)	µg/l	54,7	14,8	19,6	42,9	32	17	16	16
Barium (Ba)	µg/l	33,6	25	23,1	22,3	32,5	20,4	22,2	25,8
Beryllium (Be)	µg/l	0,2	0,073	0,072	0,17	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Kalsium (Ca)	mg/l	11,8	12,1	13,3	14,5	20,1	14,8	15,7	14,1
Kadmium (Cd)	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,4	<0,02	<0,02	<0,02
Koboltti (Co)	µg/l	0,8	0,57	0,31	0,26	<2	<0,5	1,38	<0,5
Kromi (Cr)	µg/l	1,6	1,4	1,1	0,91	2	0,356	<0,2	<0,2
Cesium	µg/l	0,059	0,052	<0,05	0,054				
Kupari (Cu)	µg/l	2,6	1,4	0,39	0,47	1,7	<1,0	<1,0	<1,0
Rauta (Fe)	µg/l	2 950	3 070	3 060	3 070	3 150	1 640	1 300	1 070
Elohopea (Hg)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		<0,005	<0,005	<0,005
Jodi	µg/l	13,7	9,7	5,5	6,2				
Kalium (K)	mg/l	11,1	9,92	9,58	9,63	8,81	6,23	6,18	5,96
Litium (Li)	mg/l	0,4	0,33	0,33	0,33	0,333	0,201	0,165	0,232
Magnesium (Mg)	mg/l	8,87	8,62	9,05	9,57	11,1	9,2	8,75	8,78
Mangaani (Mn)	µg/l	746	640	572	568	750	651	634	663
Molybdeeni (Mo)	µg/l	5	8,5	9,5	9,9	3	3,2	2,5	1,5
Natrium (Na)	mg/l	29,2	26,9	25,2	25,8	26,2	19,3	20,4	18,3
Nikkeli (Ni)	µg/l	3,9	1,9	0,75	0,95	<2	<2,0	3,81	<2,0
Lyijy (Pb)	µg/l	0,33	0,39	0,21	0,16	<5	<0,5	<0,5	<0,5
Rubidium	µg/l	4,8	3,9	3,6	3,8				
Rikki (S)	mg/l	0,73	0,34	0,32	0,31	0,204	<0,5	<0,5	<0,5
Antimoni (Sb)	µg/l	0,26	0,18	0,1	0,11	<10	0,213	0,053	0,144
Seleen (Se)	µg/l	<0,1	<0,1	0,17	0,1	<10	<1,0	<1,0	<1,0
Pii (Si)	mg/l	7,23	7,16	8,49	8,87	12,2	11,5	8,73	13
Tina (Sn)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<1,0	<1,0	<1,0
Strontium (Sr)	µg/l	67,8	67,5	71,6	78,4	120	81,7	82,7	80,5
Torium	µg/l	0,3	0,26	0,22	0,18				
Tallium (Tl)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<10	<0,5	<0,5	<0,5
Titaani (Ti)	µg/l						<1,0	<1,0	<1,0
Uraani (U)	µg/l	<0,01	<0,01	0,39	0,37		<0,1	0,18	<0,1
Vanadiini (V)	µg/l	2,6	2,8	2,6	2,2	<1	<1,0	<1,0	<1,0
Sinkki (Zn)	µg/l	9,8	8	11,6	4,5	16,9	4,6	6,4	6,8

Keliber Oy

Rapasaaren pohjaveden tarkkailutulokset

	Yksikkö	RA3								
Näytteenotto										
Päivämäärä		27.1.2015	22.4.2015	30.7.2015	30.9.2015	20.9.2018	16.4.2019	29.8.2019	22.10.2020	
Ulkonäkö				Samea	Samea	Samea		Hieman sameaa, kellertävää, KA	Väritön, kirkas	
Vedenkorkeus putken päästä	m	1,78	1,49	1,73	1,72	2,44	1,49	2,88	1,50	
Vedenpinnan korkeus (N2000)		87,33	87,62	87,38	87,39	86,67	87,62	86,23	87,61	
Vedenpinnan korkeus maanpinnasta	m	-0,71	-0,42	-0,66	-0,65	-1,37	-0,42	-1,81	-0,43	
Määrittelykset										
Lämpötila	°C	3,5	3	8,6	9	8,5	2,7	9	7	
pH		6,4	6,23	6,48	6,12	6,16	5,69	6,62	6,11	
Sähkönjohtavuus	mS/m	5,3	5,2	5,8	8,1	3,82	3,67	4,24	4	
Hapen kylläysaste	%					40	54	28	56,2	
Happi, liuennut	mg O2/l	2,1	2,6	2,4	1,8		4,62	3,2	6,82	
Liukoinen happi	mg/l					3,54	4,49			
Sameus	NTU								4,6	
Kiintoaine	mg/l								<5,0	
Permanganaattiluku (KMnO4-luku)	mg/l					8,1			4,6	
Alkaliniteetti pH4,5	mmol/l								<0,15	
Alkaliniteetti pH8,3	mmol/l								<0,15	
CODMn	mg/l	1,5	7,9	4	5,7	2,06	1,23	2,16	1,17	
Kloridi	mg/l	0,69	0,59	0,68	1,2	<1	<1,0	<1,0	<1,0	
Sulfaatti	mg/l	3,9	5	6,4	6	<5	5,62	7,5	5,7	
Fluoridi	mg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	
Typpi, liukoinen	µg/l	160	130	61	110					
Kokonaistyyppi	µg/l					<100	180	<100	<100	
Ammonium	µg/l						<26	<26	42	
Ammoniumtyppi, liukoinen	µg/l	22	30	59	30					
Ammoniumtyppi	µg/l					<20	<20	<20	33	
Fosfaattifosfori, liukoinen	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	4					
Fosfaattifosfori	µg/l					<10	<10	<10	<10	
Fosfaatti	mg/l						<0,04	<0,04	<0,04	
Fosfori, liukoinen	µg/l	<5,0	<5,0	12	9,9					
Fosfori (P)	µg/l					127	<50	<50	<50	
Nitraatti- ja nitriittityppi, liukoinen	µg/l	<5,0	<5,0	10	15					
Nitriitti	µg/l						<5,0	<40	<40	
Nitriittityppi	µg/l					<10	<2,0	<10	<10	
Nitraatti	µg/l						<270	<2 000	<2 000	
Nitraattityppi	µg/l					<500	<60	<500	<500	
Hopea (Ag)	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<5	<1,0	<1,0	<1,0	
Alumiini (Al)	µg/l	12,3	30,2	17,1	21,2	3 620	19,3	26	44	
Arseeni (As)	µg/l	2,6	2,9	2,1	2,5	<10	<1,0	<1,0	<1,0	
Boori (B)	µg/l	1,8	2,1	1,7	2,1	<10	<10	<10	<10	
Barium (Ba)	µg/l	5,3	6,7	7,4	7,8	32	7,17	7,15	10,4	
Beryllium (Be)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,27	<0,2	<0,2	<0,2	
Kalsium (Ca)	mg/l	4,5	4,31	4,12	4,91	3,75	2,41	2,57	2,63	
Kadmium (Cd)	µg/l	<0,02	0,045	0,044	0,042	<2	0,109	0,117	0,167	
Koboltti (Co)	µg/l	0,38	3,9	4	3,7	<2	1,8	1,16	3,45	
Kromi (Cr)	µg/l	<0,2	0,21	<0,2	<0,2	6,3	<0,2	<0,2	<0,2	
Cesium	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05					
Kupari (Cu)	µg/l	1,2	1,1	0,5	0,51	8,6	1,1	1,3	2	
Rauta (Fe)	µg/l	1 660	354	267	2 100	7 280	6	27	11,2	
Elohopea (Hg)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<10	<0,005	<0,005	<0,005	
Jodi	µg/l	8,2	3,2	<2	4,5					
Kalium (K)	mg/l	1,32	1,35	1,51	1,62	2,12	0,775	1	0,856	
Litium (Li)	mg/l	<0,01	<0,1	<0,01	<0,01	0,0086	0,0027	0,0031	0,0055	
Magnesium (Mg)	mg/l	1,35	1,38	1,35	1,58	2	0,826	0,78	0,824	
Mangaani (Mn)	µg/l	254	295	265	295	160	72	42,2	51,1	
Molybdeeni (Mo)	µg/l	0,29	0,2	0,29	0,45	<3	<1,0	<1,0	<1,0	
Natrium (Na)	mg/l	2,77	2,71	2,77	2,93	2,72	1,47	2,09	1,95	
Nikkeli (Ni)	µg/l	3,1	5,2	6	5,8	<5	3,83	5,83	6,28	
Lyijy (Pb)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	0,06	<10	<0,5	<0,5	<0,5	
Rubidium	µg/l	2,9	3,3	3,9	3,9					
Rikki (S)	mg/l	1,46	1,76	2,02	1,82	1,09	1,49	2,15	1,38	
Antimoni (Sb)	µg/l	0,21	0,12	0,13	0,093	<20	0,222	<0,05	0,16	
Seleen (Se)	µg/l	<0,1	<0,1	0,12	<0,1	<30	<1,0	<1,0	<1,0	
Pii (Si)	mg/l	7,17	7,35	9	9,92	8,18	7,09	6,04	7,67	
Tina (Sn)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<1,0	<1,0	<1,0	
Strontium (Sr)	µg/l	30,9	34,2	32,4	36,8	28,7	25,1	24,1	25,5	
Torium	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05					
Tallium (Tl)	µg/l			0,03	0,023	<10	<0,5	<0,5	<0,5	
Titaani (Ti)	µg/l						<1,0	<1,0	<1,0	
Uraani (U)	µg/l	<0,01	0,025	0,2	0,28		0,2	0,18	0,25	
Vanadiini (V)	µg/l	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	6,3	<1,0	<1,0	<1,0	
Sinkki (Zn)	µg/l	9,9	11,2	38,5	16,8	129	34,1	37,2	29,1	

Keliber Oy

Päivänevan pohjaveden tarkkailutulokset

	Yksikkö	2104	2105	20	2110	2112	2033
Näytteenotto							
Päivämäärä		29.10.2020	29.1.2020	29.10.2020	29.10.2020	21.10.2020	21.10.2020
Ulkonäkö		Kellertävä, ruskea, kirkas	Kellertävä, kirkas	Harmaa, sameaa	Harmaa, sameaa	Väritön, sameaa	Väritön, sameaa
Vedenkorkeus putken päästä	m	2,68	1,03	2,62	2,79	2,61	3,89
Vedenpinnan korkeus (N2000)							
Vedenpinnan korkeus maanpinnasta	m						
Määritykset							
Lämpötila	°C	7,4	7,1	7,8	7,3	5,7	5,6
pH		5,92	5,21	5,97	6,75	6,66	6,84
Sähkönjohtavuus	mS/m	6,12	8,52	8,15	38,92	10,1	7,78
Hapen kylläysaste	%	25,9	62,1	42,2	49	25,3	27,2
Happi, liuennut	mg O ₂ /l	3,11	7,5	5,01	5,9	3,19	3,41
Liukoinen happi	mg/l						
Sameus	NTU	33,6	66,5	1170	349	316	236
Kiintoaine	mg/l	53,5	34,6	904	118	92	213
Permanganaattiluku (KMnO ₄ -luku)	mg/l	7,5	307	86,5	73,4	36,7	16,6
Alkaliniteetti pH4,5	mmol/l	<0,15	<0,15	0,706	3	0,24	0,227
Alkaliniteetti pH8,3	mmol/l	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15
CODMn	mg/l	1,89	77,8	21,9	18,6	9,29	4,22
Kloridi	mg/l	1,82	<1,0	1,96	<1,0	1,32	<1,0
Sulfaatti	mg/l	15,6	<5,0	381	<5,0	23,9	18,4
Fluoridi	mg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Typpi, liukoinen	µg/l						
Kokonaistyyppi	µg/l	<100	2 940	5 660	2 210	190	120
Ammonium	µg/l	<26	981	5 960	2 020	<26	<26
Ammoniumtyppi, liukoinen	µg/l						
Ammoniumtyppi	µg/l	<20	762	4 630	1 570	<20	<20
Fosfaattifosfori, liukoinen	µg/l						
Fosfaattifosfori	µg/l	<10	82	<10	<10	<10	<10
Fosfaatti	mg/l	<0,04	0,25	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
Fosfori, liukoinen	µg/l						
Fosfori (P)	µg/l	<50	<250	<50	<50	<50	<50
Nitraatti- ja nitriittityppi, liukoinen	µg/l						
Nitriitti	µg/l	<40	<40	<60	<40	<40	<40
Nitriittityppi	µg/l	<10	<10	<15	<10	<10	<10
Nitraatti	µg/l	<2 000	<2 000	<2 000	<2 000	<2 000	<2 000
Nitraattityppi	µg/l	<500	<500	<500	<500	<500	<500
Hopea (Ag)	µg/l	<1,0	<5,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Alumiini (Al)	µg/l	6,2	482	43,4	<5,0	84,5	42,5
Arseeni (As)	µg/l	<1,0	7,47	3,43	<1,0	1,44	1,18
Boori (B)	µg/l	<10	<50	<10	19	<10	<10
Barium (Ba)	µg/l	14,6	20,2	160	70,8	30,1	18,9
Beryllium (Be)	µg/l	<0,2	<0,5	0,35	<0,2	<0,2	<0,2
Kalsium (Ca)	mg/l	4,1	2,44	50,9	29,5	6,68	5,24
Kadmium (Cd)	µg/l	0,064	<0,1	0,032	<0,02	0,021	0,028
Koboltti (Co)	µg/l	1,62	1,29	0,94	<0,5	0,67	0,98
Kromi (Cr)	µg/l	<0,2	1	1,52	0,6	0,594	<0,2
Cesium	µg/l						
Kupari (Cu)	µg/l	<1,0	<5,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Rauta (Fe)	µg/l	4 900	9 750	128 000	550	675	413
Elohopea (Hg)	µg/l	<0,005	<0,005	0,0056	<0,005	<0,005	<0,005
Jodi	µg/l						
Kalium (K)	mg/l	1,54	0,704	2,86	10	2,95	1,87
Litium (Li)	mg/l	<0,0010	<0,0050	0,0928	0,0771	0,0081	0,0081
Magnesium (Mg)	mg/l	1,23	0,743	12,2	9,82	2,64	2,49
Mangaani (Mn)	µg/l	28,6	89	1210	961	137	67
Molybdeeni (Mo)	µg/l	<1,0	<5,0	<1,0	<1,0	1,4	6,1
Natrium (Na)	mg/l	2,78	0,686	7,44	14,9	3,33	3,5
Nikkeli (Ni)	µg/l	7,78	2,6	2,63	<2,0	<2,0	2,49
Lyijy (Pb)	µg/l	<0,5	1,2	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Rubidium	µg/l						
Rikki (S)	mg/l	4,54	<2,5	128	1,9	6,95	5,22
Antimoni (Sb)	µg/l	0,083	0,286	0,07	0,099	0,446	0,302
Seleen (Se)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Pii (Si)	mg/l	8,68	4,15	18,8	12,9	8,53	9,96
Tina (Sn)	µg/l	<1,0	<5,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Strontium (Sr)	µg/l	20	13,7	432	140	34	24,5
Torium	µg/l						
Tallium (Tl)	µg/l	<0,5	<2,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Titaani (Ti)	µg/l	<1,0	17,7	<1,0	<1,0	4,1	1,6
Uraani (U)	µg/l	<0,1	<0,5	0,1	0,13	0,27	<0,1
Vanadiini (V)	µg/l	<1,0	3,2	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Sinkki (Zn)	µg/l	3,6	25,2	19,3	2,1	13,6	31,2
Öljyhilivedyt:							
Keskittisleet (C ₁₀ -C ₂₁)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Raskaat jakeet (C ₂₁ -C ₄₀)	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Summapitoisuus (C ₁₀ -C ₄₀)	µg/l	<25	<50	<50	<50	<50	<50

Keliber Oy

Rapasaari, Vionneva pohjaveden tarkkailutulokset

	Yksikkö	2101	2102	2103
Näytteenotto				
Päivämäärä		29.10.2020	28.10.2020	29.10.2020
Ulkonäkö		Harmaata, sameaa	Harmaa, sameaa	Kellertävä, samea
Vedenkorkeus putken päästä	m	n. 1,5 m	0,65	n. 2m
Vedenpinnan korkeus (N2000)				
Vedenpinnan korkeus maanpinnasta	m			
Määritykset				
Lämpötila	°C	7,1	7,4	7,2
pH		6,91	7,18	6,47
Sähkönjohtavuus	mS/m	11,35	6,99	32,65
Hapen kylläysaste	%	25,8	56	28,4
Happi, liuennot	mg O ₂ /l	3,1	6,72	3,42
Sameus	NTU	3360	1160	3040
Kiintoaine	mg/l	195	1030	514
Permanganaattiluku (KMnO ₄ -luku)	mg/l	44	27,6	159
Alkaliniteetti pH _{4,5}	mmol/l	0,981	0,998	2,37
Alkaliniteetti pH _{8,3}	mmol/l	<0,15	<0,15	<0,15
CODMn	mg/l	11,2	6,99	40,3
Kloridi	mg/l	1,19	<1,0	1,68
Sulfaatti	mg/l	<5,0	<5,0	<5,0
Fluoridi	mg/l	0,345	0,392	<0,2
Typpi, liukoinen	µg/l			
Kokonaistyyppi	µg/l	<100	<100	1 290
Ammonium	µg/l	<26	<26	647
Ammoniumtyppi, liukoinen	µg/l			
Ammoniumtyppi	µg/l	<20	<20	502
Fosfaattifosfori, liukoinen	µg/l			
Fosfaattifosfori	µg/l	<10	<10	<10
Fosfaatti	mg/l	<0,04	<0,04	<0,04
Fosfori, liukoinen	µg/l			
Fosfori (P)	µg/l	<50	<50	<50
Nitraatti- ja nitriittityppi, liukoinen	µg/l			
Nitriitti	µg/l	<40	<40	<40
Nitriittityppi	µg/l	<10	<10	<10
Nitraatti	µg/l	<2 000	<2 000	<2 000
Nitraattityppi	µg/l	<500	<500	<500
Hopea (Ag)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0
Alumiini (Al)	µg/l	5,3	<5,0	50,7
Arseni (As)	µg/l	1,52	12,3	<1,0
Boori (B)	µg/l	<10	<10	16
Barium (Ba)	µg/l	26,6	28,3	96,8
Beryllium (Be)	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2
Kalsium (Ca)	mg/l	4,67	6,87	14,4
Kadmium (Cd)	µg/l	<0,02	<0,02	<0,02
Koboltti (Co)	µg/l	<0,5	<0,5	0,94
Kromi (Cr)	µg/l	<0,2	<0,2	5,31
Cesium	µg/l			
Kupari (Cu)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0
Rauta (Fe)	µg/l	16,7	115	22 000
Elohopea (Hg)	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005
Jodi	µg/l			
Kalium (K)	mg/l	5,64	3,28	10,3
Litium (Li)	mg/l	0,0218	0,0139	0,0152
Magnesium (Mg)	mg/l	2,3	3,74	8,2
Mangaani (Mn)	µg/l	404	369	740
Molybdeeni (Mo)	µg/l	5,3	1,1	<1,0
Natrium (Na)	mg/l	11,6	6,45	11,1
Nikkeli (Ni)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
Lyijy (Pb)	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5
Rubidium	µg/l			
Rikki (S)	mg/l	1,15	0,654	<0,5
Antimoni (Sb)	µg/l	0,15	0,399	0,08
Seleen (Se)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0
Pii (Si)	mg/l	11,4	13	15
Tina (Sn)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0
Strontium (Sr)	µg/l	22,5	37,8	94,5
Torium	µg/l			
Tallium (Tl)	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5
Titaani (Ti)	µg/l	<1,0	<1,0	4,6
Uraani (U)	µg/l	0,17	0,11	0,22
Vanadiini (V)	µg/l	<1,0	<1,0	1,6
Sinkki (Zn)	µg/l	<2,0	3,3	5,2

Keliber Oy

Kalaveden pohjaveden tarkkailutulokset

	Yksikkö	K1				K2				K3			
Näytteenotto													
Päivämäärä		6.4.2017	30.5.2017	31.8.2017	9.4.2019	6.4.2017	30.5.2017	21.8.2017	9.4.2019	6.4.2017	30.5.2017	31.8.2017	9.4.2019
Ulkonäkö					Kirkas				Samea, harmahtava				Kirkas, hieman samea
Veden korkeus putken päästä	m	4,22	4,45	5,58	4,03	1,65	1,85	1,82	1,69	1,42	1,05	1,75	1,35
Vedenpinnan korkeus (N2000)													
Vedenpinnan korkeus maanpinnasta	m												
Määrittelykset													
Lämpötila	°C	4,8	5,2	7,5	3,1	1,9	6,3	12,7	2	4,9	5,2	7,8	2,5
pH		6,7	6,6	6,6	7,02	8,2	8,1	8	7,21	6,2	6	6,1	6,35
Sähkönjohtavuus	mS/m	9,8	9,1	8,8	4,93	24	24	24	22,77	21	25	23	17,95
Redox-potentiaali	mV	70	150	180		-6,8	150	170		120	170	190	
Hapen kyllästysaste	%				69				33				98
Happi, liuennot	mg O2/l				5,72				2,85				8,29
Liukoinen happi	mg/l	5,4	4,5	3,7		2,6	2,7	2,4		9	8,5	8,7	
Sameus	NTU	370	120	36		110	100	5,8		12	18	18	
Kiintoaine	mg/l	380	60	32		92	91	3,8		2700	17	20	
Permanganaattiluku (KMnO4-luku)	mg/l												
Alkaliniteetti pH4,5	mmol/l												
Alkaliniteetti pH8,3	mmol/l												
CODMn	mg O2/l	2,6	1	1,3	1,07	2,3	2,3	<0,5	2,34	<0,5	<0,5	<0,5	1,07
Kloridi	mg/l	3,5	2,4	1,1	1,58	2,4	1,3	2,4	1,13	41	51	50	25,8
Sulfaatti	mg/l	19	18	10	13,8	13	10	18	11	9	10	11	10,7
Fluoridi	mg/l	0,19	0,17	0,46	<0,2	0,49	0,51	0,16	0,359	<0,1	<0,1	<0,1	<0,2
Typpi, liukoinen	µg/l												
Kokonaistyyppi	µg/l				1040				350				420
Ammonium	µg/l	20	30	300	<26	210	210	50	136	<6	<6	<6	<26
Ammoniumtyppi, liukoinen	µg/l												
Ammoniumtyppi	µg/l				<20				106				20
Fosfaattifosfori, liukoinen	µg/l												
Fosfaattifosfori	µg/l				<10				65				<10
Fosfaatti	mg/l				<0,04				0,2				<0,04
Fosfori, liukoinen	µg/l												
Fosfori (P)	µg/l				<50,0				<50,0				<50,0
Nitraatti- ja nitriittityppi, liukoinen	µg/l												
Nitriitti	µg/l	<0,007	<0,007	0,01	<5,0	<0,007	<0,007	<0,007	33,4	<0,007	<0,007	<0,007	<5,0
Nitriittityppi	µg/l				<2,0				10,2				<2,0
Nitraatti	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	3170	<1,0	<1,0	<1,0	330	2,1	1,8	1,6	1130
Nitraattityppi	µg/l				717				74				255
Hopea (Ag)	µg/l				<1,0				<1,0				<1,0
Alumiini (Al)	µg/l				20,8				<5,0				<5,0
Arseni (As)	µg/l	1,3	0,5	0,38	<1,00	15	18	8,5	6,6	<1,0	<0,2	<0,2	<1,0
Boori (B)	µg/l				<10				22				<10
Barium (Ba)	µg/l				12,5				19,8				27,9
Beryllium (Be)	µg/l				<0,20				<0,2				<0,2
Kalsium (Ca)	mg/l				4,82				15,4				7,13
Kadmium (Cd)	µg/l	0,14	0,13	0,11	0,095	<0,03	<0,03	<0,03	<0,02	0,24	0,26	0,24	0,117
Koboltti (Co)	µg/l	4,1	3,6	2	0,57	<0,5	0,19	<0,1	<0,5	2,1	0,2	0,17	<0,5
Kromi (Cr)	µg/l	<1,0	<0,5	<0,5	0,202	<1,0	<0,5	<0,5	<0,2	<1,0	<0,5	<0,5	<0,2
Cesium	µg/l												
Kupari (Cu)	µg/l	1,4	1,1	0,63	<1,0	1	0,63	<0,5	1,2	1,1	1	0,8	1,8
Rauta (Fe)	µg/l	44	55	<10	276	83	90	<10	5,9	440	<10	<10	8,3
Elohopea (Hg)	µg/l	<0,02		<0,02	<0,005	<0,02		<0,02	<0,005	<0,02		<0,02	<0,005
Jodi	µg/l												
Kalium (K)	mg/l				1,27				3,4				1,91
Litium (Li)	mg/l				0,0031				0,0089				0,0018
Magnesium (Mg)	mg/l				1,9				6,01				2,29
Mangaani (Mn)	µg/l	450	360	270	72,6	77	120	110	120	69	5,9	4,2	3,91
Molybdeeni (Mo)	µg/l				<1,0				9,3				<1,0
Natrium (Na)	mg/l				4,01				17,4				15,8
Nikkeli (Ni)	µg/l	11	12	11	5,19	2,1	4,8	0,81	<2,0	8,1	3,8	3,5	2,11
Lyijy (Pb)	µg/l	<0,5	<0,10	<0,1	<0,5	<0,5	0,14	<0,1	<0,5	<0,5	<0,1	<0,1	<0,5
Rubidium	µg/l												
Rikki (S)	mg/l				4,6				3,16				2,87
Antimoni (Sb)	µg/l	<0,5	<0,2	<0,2	0,185	<0,5	<0,2	<0,2	0,279	<0,5	<0,2	<0,2	0,244
Seleen (Se)	µg/l				<1,00				<1,0				<1,0
Pii (Si)	mg/l				8,62				5,17				6,84
Tina (Sn)	µg/l				<1,0				<1,0				<1,0
Strontium (Sr)	µg/l				24,3				67,9				67,9
Torium	µg/l												
Tallium (Tl)	µg/l				<0,50				<0,5				<0,5
Titaani (Ti)	µg/l				2				<1,0				<1,0
Uraani (U)	µg/l				<0,10				1,06				<0,1
Vanadiini (V)	µg/l	<1,0	-	<0,2	<1,0	<1,0		<0,2	<1,0	1,3		<0,2	<1,0
Sinkki (Zn)	µg/l	22	18	26	16	<5,0	1,5	5,2	2,5	16	18	21	12
Öljyhiilivedyt:													
Keskiteitit (C ₁₀ -C ₂₁)	µg/l	<50	<50	<50		<50	<50	<50		47	<50	<50	
Raskaat jakeet (C ₂₁ -C ₄₀)	µg/l	<50	<50	<50		<50	<50	<50		<50	<50	<50	
Summapitoisuus (C ₁₀ -C ₄₀)	µg/l	<50	<50	<50		<50	<50	<50		47	<50	<50	
Alkaliteetti	mmol/l	0,37	0,31	0,31		1,9	2,1	2,1		0,32	0,29	0,29	

Keliber Oy

Kalaveden pohjaveden tarkkailutul

	Yksikkö	K4				K5				K6			
Näytteenotto													
Päivämäärä		6.4.2017	30.5.2017	31.8.2017	9.4.2019	6.4.2017	30.5.2017	14.9.2017	10.4.2019	6.4.2017	30.5.2017	14.9.2017	9.4.2019
Ulkonäkö									Ruskeaa, hieman kiintoainetta				Kirkas, hiemanharmaata
Veden korkeus putken päästä	m	1,44	1,38	1,52	1,59	2,33	2,35	2,46	2,22	2,65	2,67	2,34	2,08
Vedenpinnan korkeus (N2000)													
Vedenpinnan korkeus maanpinnasta	m												
Määrittelykset													
Lämpötila	°C	2,5	4,6	10,3	1	3,6	4,5	8,6	3,4	3,5	4,2	8	2,4
pH		7,2	7,1	7,2	7,35	6,7	6,2	6,7	6,57	7,6	7,5	7,5	7,1
Sähkönjohtavuus	mS/m	14	15	15	16,68	15	16	14	12,09	39	31	33	17,04
Redox-potentiaali	mV	57	150	-13		-31	78	4		-32	66	-11	
Hapen kyllästysaste	%				3				4				105
Happi, liuennut	mg O2/l				0,47				0,41				8,87
Liukoinen happi	mg/l	1,6	1	1,2		0,7	3	2,3		5,7	3	3,2	
Sameus	NTU	570	320	29		1100	2600	120		91	37	25	
Kiintoaine	mg/l	2400	250	24		3200	2700	25		160	35	8	
Permanganaattiluku (KMnO4-luku)	mg/l												
Alkaliniteetti pH4,5	mmol/l												
Alkaliniteetti pH8,3	mmol/l												
CODMn	mg O2/l	14	6,4	2,9	5,28	19	29	9,5	12	5,5	4,8	5,4	3,58
Kloridi	mg/l	2,2	1,5	1,6	1,16	2,8	1,3	1,8	1,12	7,1	4,9	5,4	2,21
Sulfaatti	mg/l	9,5	7,9	8,7	7,32	2,1	0,87	1,2	<5,0	3	3,4	0,99	<5,0
Fluoridi	mg/l	0,24	0,3	0,3	0,23	0,14	0,14	0,17	<2,0	0,38	0,41	0,49	0,271
Typpi, liukoinen	µg/l												
Kokonaistyyppi	µg/l				270				440				190
Ammonium	µg/l	310	230	260	225	310	230	120	233	720	420	490	154
Ammoniumtyppi, liukoinen	µg/l												
Ammoniumtyppi	µg/l				175				181				120
Fosfaattifosfori, liukoinen	µg/l												
Fosfaattifosfori	µg/l				<10				<10				138
Fosfaatti	mg/l				<0,04				<0,04				0,424
Fosfori, liukoinen	µg/l												
Fosfori (P)	µg/l				<50,0				<50,0				76,3
Nitraatti- ja nitriittityppi, liukoinen	µg/l												
Nitriitti	µg/l	<0,007	<0,007	<0,007	<5,0	<0,007	<0,007	<0,007	15,8	<0,007	<0,007	<0,007	<5,0
Nitriittityppi	µg/l				<2,0				4,8				<2,0
Nitraatti	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<270	<1,0	<1,0	<1,0	<270	<1,0	<1,0	<1,0	<270
Nitraattityppi	µg/l				<60				<60				<60
Hopea (Ag)	µg/l				<1,0				<1,0				<1,0
Alumiini (Al)	µg/l				<5,0				13				5,4
Arseni (As)	µg/l	21	31	40	28,9	<1,0	0,91	1,7	<1,0	23	8,6	4,9	5,03
Boori (B)	µg/l				<10				<10				<10
Barium (Ba)	µg/l				17,1				41,7				31,5
Beryllium (Be)	µg/l				<0,2				<0,2				<0,2
Kalsium (Ca)	mg/l				10,7				12,6				8,99
Kadmium (Cd)	µg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,02	<0,03	<0,03	<0,03	0,045	<0,03	<0,03	<0,03	<0,02
Koboltti (Co)	µg/l	<0,5	<0,1	<0,1	<0,5	1,8	1,2	1,4	0,85	1,2	0,98	0,21	0,54
Kromi (Cr)	µg/l	<1,0	<0,5	<0,5	0,211	1,2	1,7	2	1,15	<1,0	<0,5	<0,50	0,215
Cesium	µg/l												
Kupari (Cu)	µg/l	<1,0	0,7	<0,5	1,4	<1,0	1,3	0,96	6,1	1,2	<0,5	<0,50	<1,0
Rauta (Fe)	µg/l	63	250	2200	17,3	890	840	8200	35,7	35	39	490	905
Elohopea (Hg)	µg/l	<0,02		<0,02	<0,005	<0,02		<0,02	<0,005	<0,02		<0,02	<0,005
Jodi	µg/l												
Kalium (K)	mg/l				2,57				2,93				4,15
Litium (Li)	mg/l				0,0075				0,0058				0,0085
Magnesium (Mg)	mg/l				5,34				3,46				5,89
Mangaani (Mn)	µg/l	330	400	370	341	380	400	450	286	390	410	540	267
Molybdeeni (Mo)	µg/l				1,5				5,4				18,1
Natrium (Na)	mg/l				7,21				4,92				9,53
Nikkeli (Ni)	µg/l	<1,0	0,45	0,34	<2,0	5,5	3,8	2,1	2,31	4,4	2,9	1	2,62
Lyijy (Pb)	µg/l	<0,5	<0,1	<0,1	<0,5	<0,5	0,19	0,18	<0,5	<0,5	<0,1	<0,10	<0,5
Rubidium	µg/l												
Rikki (S)	mg/l				2,23				0,855				1,08
Antimoni (Sb)	µg/l	<0,5	<0,2	<0,2	0,223	<0,5	<0,2	<0,2	0,257	<0,5	0,22	<0,2	0,213
Seleen (Se)	µg/l				<1,0				<1,0				<1,0
Pii (Si)	mg/l				10,1				12,9				8,52
Tina (Sn)	µg/l				<1,0				<1,0				<1,0
Strontium (Sr)	µg/l				54,9				47,9				58,4
Torium	µg/l												
Tallium (Tl)	µg/l				<0,5				<0,5				<0,5
Titaani (Ti)	µg/l				<1,0				<1,0				<1,0
Uraani (U)	µg/l				0,2				0,32				0,22
Vanadiini (V)	µg/l	<1,0		0,56	<1,0	<1,0			<1,0	<1,0			<1,0
Sinkki (Zn)	µg/l	6,2	2,1	6,3	2,9	9,3	3,7	21	3,3	30	520	9,4	481
Öljyhiilivedyt:													
Keskiteitit (C ₁₀ -C ₂₁)	µg/l	<50	<50	<50		<50	<50	<50		<50	<50	<50	
Raskaat jakeet (C ₂₁ -C ₄₀)	µg/l	<50	<50	<50		<50	<50	<50		<50	<50	<50	
Summapitoisuus (C ₁₀ -C ₄₀)	µg/l	<50	<50	<50		<50	<50	<50		<50	<50	<50	
Alkaliteetti	mmol/l	1,2	1,2	1,2		1,4	1,3	1,3		3,6	2,6	3,2	

Keliber Oy

Kalaveden pohjaveden tarkkailutulokset

	Yksikkö	K7				K8				K9			
Näytteenotto													
Päivämäärä		6.4.2017	30.5.2017	31.8.2017	9.4.2019	6.4.2017	30.5.2017	14.9.2017	10.4.2019	6.4.2017	30.5.2017	14.9.2017	10.4.2019
					Suht.kirkas, hieman samea				Ruskea, runsaasti kiintoainesta				Kirkas, hieman samea
Ulkonäkö					1,06				1,54				
Veden korkeus putken päästä	m	0,92	0,97	0,99		1,69	1,82	1,83		3,59	3,19	3,92	3,56
Vedenpinnan korkeus (N2000)													
Vedenpinnan korkeus maanpinnasta	m												
Määrittelykset													
Lämpötila	°C	4	4,9	7,9	2,6	3,9	4,7	8,1	3,9	4,7	4	6,8	3,3
pH		7,1	6,9	7	6,56	6,5	6,4	6,3	6,42	7,2	6,4	6,5	6,9
Sähkönjohtavuus	mS/m	23	26	26	28,43	20	24	18	22,83	6	3,9	3,4	3,22
Redox-potentiaali	mV	-63	47	-3,6		-2	48	-20		-27	110	57	
Hapen kyllästysaste	%				4				3				124
Happi, liuennot	mg O2/l				0,41				0,35				10,4
Liukoinen happi	mg/l	0,6	1,3	1,3		0,7	1,5	1,7		5,7	11,3	11	
Sameus	NTU	100	100	53		560	760	230		26	23	6,3	
Kiintoaine	mg/l	410	230	9		2900	1900	360		170	15	14	
Permanganaattiluku (KMnO4-luku)	mg/l												
Alkaliniteetti pH4,5	mmol/l												
Alkaliniteetti pH8,3	mmol/l												
CODMn	mg O2/l	4,3	3,5	2,4	3,17	26	32	26	31,3	13	0,81	0,97	0,78
Kloridi	mg/l	14	21	25	18,6	2,5	1,4	1,3	1,1	1,1	0,93	0,87	<1,0
Sulfaatti	mg/l	3,8	8,2	9,8	8,82	0,95	<0,5	<0,50	<5,0	6,9	8,3	5,2	5,34
Fluoridi	mg/l	0,18	0,2	0,19	<0,2	0,18	0,21	0,18	<0,2	0,12	<0,1	<0,10	<0,2
Typpi, liukoinen	µg/l												
Kokonaistyyppi	µg/l				250				800				<100
Ammonium	µg/l	320	290	320	270	830	720	490	411	30	10	70	<26
Ammoniumtyppi, liukoinen	µg/l												
Ammoniumtyppi	µg/l				209				319				20
Fosfaattifosfori, liukoinen	µg/l												
Fosfaattifosfori	µg/l				34				<10				<10
Fosfaatti	mg/l				0,103				<0,04				<0,04
Fosfori, liukoinen	µg/l												
Fosfori (P)	µg/l				<50,0				<50,0				<50,0
Nitraatti- ja nitriittityppi, liukoinen	µg/l												
Nitriitti	µg/l	<0,007	<0,007	<0,007	<5,0	<0,007	<0,007	<0,007	<5,0	<0,007	<0,007	<0,007	<5,0
Nitriittityppi	µg/l				<2,0				<2,0				<2,0
Nitraatti	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<270	<1,0	<1,0	<1,0	<270	<1,0	<1,0	<1,0	<270
Nitraattityppi	µg/l				<60				<60				<60
Hopea (Ag)	µg/l				<1,0				<1,0				<1,0
Alumiini (Al)	µg/l				<5,0				23,4				<5,0
Arseni (As)	µg/l	<1,0	<0,2	<0,2	<1,0	2,1	4,5	6,6	1,06	<1,0	<0,2	<0,2	<1,0
Boori (B)	µg/l				<10				<10				<10
Barium (Ba)	µg/l				62,2				76				4,8
Beryllium (Be)	µg/l				<0,2				<0,2				<0,2
Kalsium (Ca)	mg/l				20				13,7				2,22
Kadmium (Cd)	µg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,02	<0,03	<0,03	<0,030	0,03	<0,03	0,05	0,06	0,052
Koboltti (Co)	µg/l	<0,5	<0,1	<0,1	<0,5	0,84	0,37	0,22	<0,5	0,98	1	1,2	<0,5
Kromi (Cr)	µg/l	<1,0	<0,5	<0,5	<0,2	<1,0	1,4	1,6	0,969	<1,0	<0,5	<0,50	<0,2
Cesium	µg/l												
Kupari (Cu)	µg/l	<1,0	<0,5	<0,5	<1,0	<1,0	0,79	4,3	7,9	1,5	0,98	0,86	1,1
Rauta (Fe)	µg/l	740	2100	1800	3270	4300	22000	20000	1140	80	<10	14	2,2
Elohopea (Hg)	µg/l	<0,02		<0,02	<0,005	<0,02		<0,020	<0,005	<0,02		<0,02	<0,005
Jodi	µg/l												
Kalium (K)	mg/l				3,11				2,93				0,993
Litium (Li)	mg/l				0,0083				0,0084				<0,001
Magnesium (Mg)	mg/l				7,82				6,78				0,88
Mangaani (Mn)	µg/l	460	460	440	402	770	1000	790	598	160	55	25	3,58
Molybdeeni (Mo)	µg/l				<1,0				1,7				<1,0
Natrium (Na)	mg/l				10,7				4,52				1,46
Nikkeli (Ni)	µg/l	<1,0	1,6	0,43	<2,0	2,7	2	0,74	<2,0	4,7	5,7	3,7	<2,0
Lyijy (Pb)	µg/l	<0,5	<0,1	<0,1	<0,5	<0,5	0,62	0,53	<0,5	<0,5	<0,1	<0,10	<0,5
Rubidium	µg/l												
Rikki (S)	mg/l				2,25				<0,5				1,3
Antimoni (Sb)	µg/l	<0,5	<0,2	<0,2	0,139	<0,5	<0,2	<0,20	0,119	<0,5	<0,2	<0,2	0,353
Seleen (Se)	µg/l				<1,0				<1,0				<1,0
Pii (Si)	mg/l				9,13				13,7				4,97
Tina (Sn)	µg/l				<1,0				<1,0				<1,0
Strontium (Sr)	µg/l				96,5				90,3				19,4
Torium	µg/l												
Tallium (Tl)	µg/l				<0,5				<0,5				<0,5
Titaani (Ti)	µg/l				<1,0				1,4				<1,0
Uraani (U)	µg/l				<0,1				0,22				<0,1
Vanadiini (V)	µg/l	<1,0		<0,2	<1,0	<1,0			<1,0	<1,0			<1,0
Sinkki (Zn)	µg/l	5,4	5,1	2,4	4	11	8,1	8,1	3,6	11	4,2	16	3,3
Öljyhiilivedyt:													
Keskiteitit (C10-C21)	µg/l	<50	<50	<50		<50	<50	<50		<50	<50	<50	
Raskaat jakeet (C21-C40)	µg/l	<50	<50	<50		<50	<50	<50		<50	<50	<50	
Summapitoisuus (C10-C40)	µg/l	<50	<50	<50		<50	<50	<50		<50	<50	<50	
Alkaliteetti	mmol/l	2,1	1,7	1,5		1,9	2,1	1,7		0,37	0,16	0,16	

Keliber Oy

Kalaveden pohjaveden tarkkailutulokset

	Yksikkö	19118	19119	19120
Näytteenotto				
Päivämäärä		10.4.2019	9.4.2019	10.4.2019
Ulkonäkö		Ruskeaa, runsaasti hienoa KA		Ruskeaa, hienoa KA
Veden korkeus putken päästä	m	2,71	2,04	0,95
Vedenpinnan korkeus (N2000)				
Vedenpinnan korkeus maanpinnasta	m			
Määrittelykset				
Lämpötila	°C	2	2,4	2
pH		7,13	6,86	7,47
Sähkönjohtavuus	mS/m	3,95	9,52	12,32
Redox-potentiaali	mV			
Hapen kyllästysaste	%	2	2	10
Happi, liuennut	mg O ₂ /l	0,32	<0,2	0,77
Liukoinen happi	mg/l			
Sameus	NTU			
Kiintoaine	mg/l			
Permanganaattiluku (KMnO ₄ -luku)	mg/l			
Alkaliniteetti pH4,5	mmol/l			
Alkaliniteetti pH8,3	mmol/l			
CODMn	mg O ₂ /l	2,53	46,7	3,8
Kloridi	mg/l	1,96	1,21	2,69
Sulfaatti	mg/l	8,36	10,2	16
Fluoridi	mg/l	<0,2	<0,2	<0,2
Typpi, liukoinen	µg/l			
Kokonaistyyppi	µg/l	<100	200	170
Ammonium	µg/l	<26	<26	138
Ammoniumtyppi, liukoinen	µg/l			
Ammoniumtyppi	µg/l	<20	<20	107
Fosfaattifosfori, liukoinen	µg/l			
Fosfaattifosfori	µg/l	<10	<10	<10
Fosfaatti	mg/l	<0,04	<0,04	<0,04
Fosfori, liukoinen	µg/l			
Fosfori (P)	µg/l	<50,0	<50,0	<50,0
Nitraatti- ja nitriittityppi, liukoinen	µg/l			
Nitriitti	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0
Nitriittityppi	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
Nitraatti	µg/l	<270	<270,0	<270
Nitraattityppi	µg/l	<60	<60	<60
Hopea (Ag)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0
Alumiini (Al)	µg/l	17,3	256	7,8
Arseeni (As)	µg/l	<1,0	4,18	<1,0
Boori (B)	µg/l	<10	<10	<10
Barium (Ba)	µg/l	8,23	15,1	39,1
Beryllium (Be)	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2
Kalsium (Ca)	mg/l	1,89	3,5	10,1
Kadmium (Cd)	µg/l	<0,02	0,092	<0,02
Koboltti (Co)	µg/l	<0,5	1,19	<0,5
Kromi (Cr)	µg/l	<0,2	3,32	<0,2
Cesium	µg/l			
Kupari (Cu)	µg/l	<1,0	1,3	<1,0
Rauta (Fe)	µg/l	235	2620	4,4
Elohopea (Hg)	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005
Jodi	µg/l			
Kalium (K)	mg/l	5,23	2,21	3,69
Litium (Li)	mg/l	0,0043	0,0052	0,0128
Magnesium (Mg)	mg/l	1,54	1,81	3,36
Mangaani (Mn)	µg/l	333	211	195
Molybdeeni (Mo)	µg/l	25,1	3,1	4,9
Natrium (Na)	mg/l	5,66	3,24	4,31
Nikkeli (Ni)	µg/l	3,24	2,5	<2,0
Lyijy (Pb)	µg/l	<0,5	0,523	<0,5
Rubidium	µg/l			
Rikki (S)	mg/l	2,18	2,93	4,72
Antimoni (Sb)	µg/l	0,321	0,19	0,366
Seleen (Se)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0
Pii (Si)	mg/l	4,35	9,35	10,1
Tina (Sn)	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0
Strontium (Sr)	µg/l	15,6	21,7	48,3
Torium	µg/l			
Tallium (Tl)	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5
Titaani (Ti)	µg/l	<1,0	19,4	<1,0
Uraani (U)	µg/l	<0,1	0,78	0,24
Vanadiini (V)	µg/l	<1,0	1,4	<1,0
Sinkki (Zn)	µg/l	<2,0	7,9	<2,0
Öljyhiilivedyt:				
Keskitysleet (C ₁₀ -C ₂₁)	µg/l			
Raskaat jakeet (C ₂₁ -C ₄₀)	µg/l			
Summapitoisuus (C ₁₀ -C ₄₀)	µg/l			
Alkaliteetti	mmol/l			