

TUTKIMUSSELOSTE, KORVAAVA

**Tarkkailu:** Talvivaaran vesistö tarkkailu 2011  
**Tarkkailukierros:** joulukuu  
**Tilaja:** Pöyry Finland Oy

**Jakelu:** pirkko.virta@poyry.com

Havaintopaikka	Tunnus	Näyte- numero	Otto pvm	Tulo pvm	Tutkimuksen lopetus pvm	Näkösyv. m	Kok. syvyys m	Jään paks. m	Lumen paks. m	Näytteen- ottaja	Lisätiedot
Salminen	Sal	19873	12.12.2011	13.12.2011	21.12.2011	0,6	8,0	0,1	0,05	EPKAnL	
Kalliojärvi	Kal1	19874	12.12.2011	13.12.2011	21.12.2011	0,5	5,0	0,1	0,05	EPKAnL	
Kivijärvi uusi piste	Kiv uusi	19908	12.12.2011	13.12.2011	21.12.2011	0,5	10,0	0,08	0,05	EPKAnL	koordinaatit 3545825 - 7091364
Kivijärvi	Kiv2	19875	12.12.2011	13.12.2011	21.12.2011	0,6	7,5	0,08	0,05	EPKAnL	

Tämä korvaa 22.12.2011 päivätyn raportin, jossa näytteen 19875-2 Kiv2 4m natriumpitoisuus oli virheellisesti kirjattu.

29.12.2011 Tiina Ylipahkala  
Laboratoriokemisti

\* = Akkreditoitu menetelmä. Mittausepävarmuudet saa pyydettyäessä. Lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.

Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Selosteen saa kopioida vain kokonaan.

			t	O2	O2 kyl. %	pH	Sähkönjohtavuus, 25 °C	Alkaliniteetti	Kiintoaine	Väriluku	Sameus	Kok. N	Kok. P	COD Mn	Sulfaatti	Koboltti, Co
			Kenttämittaus	SFS-EN 25813:1996	SFS-EN 25813:1996	SFS 3021:1979	SFS-EN 27888:1994, lämpötilakompensaatio	Sis. men. O-Y-003	SFS-EN 872:2005	SFS-EN ISO 7887:1995	SFS-EN ISO 7027:2000	Sis. men. O-Y-088	Sis. men. O-Y-089	SFS 3036:1981	SFS-EN 10304:2009	Alihankinta, ICP-OES/MS
			*			*						*	*	*	*	##
Otto-piste	Näyte-nro	Otto-syvyys	°C	mg/l	%		mS/m	mmol/l	mg/l	mg Pt/l	FTU	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l	µg/l
Sal 1m	19873-1	1,0	0,6	8,6	60	5,4	27,7	0,05	< 1	275	1,1	680	20	28	110	<3
Sal 4m	19873-2	4,0	6,3	< 0,2	< 1	6,4	1 305	0,76	8,8	175	13	2 900	54	16	8 200	3,9
Sal 7m	19873-3	7,0	4,3	< 0,2	< 1	6,4	1 399	1,0	20	275#	21	3 300	42	25	9 300	3,5
Kal1 1m	19874-1	1,0	0,9	9,3	65	6,3	159	0,17	1,6	250	1,8	1 100	22	28	770	<3
Kal1 4m	19874-2	4,0	6,2	< 0,2	< 1	6,0	720	0,31	14	400#	20	2 600	46	32	4 400	5,1
Kiv uusi 1m	19908-1	1,0	0,4	10,8	75	6,6	111	0,22	1,6	225	1,9	980	14	29	510	<3
Kiv uusi 5m	19908-2	5,0	5,7	< 0,2	< 1	5,6	858	0,15	24	80#	18	2 300	11	11	5 300	8,7
Kiv uusi 9m	19908-3	9,0	4,2	< 0,2	< 1	6,2	928	0,47	26	70#	12	3 200	13	20	4 100	8,5
Kiv2 1m	19875-1	1,0	1,1	9,9	70	5,9	80,2	0,07	1,2	200	1,0	710	13	28	360	<3
Kiv2 4m	19875-2	4,0	2,3	10,6	77	6,4	128	0,16	< 1	225	1,5	860	13	28	590	<3
Kiv2 7m <sup>a</sup>	19875-3	6,5	4,5	0,3	2	5,5	497	0,08	20	200#	32	1 600	14	13	2 900	6,4

#=suodatettu

\* = Akkreditoitu menetelmä. Mittausepävarmuudet saa pyydettyäessä. Lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.  
Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Selosteen saa kopioida vain kokonaan.

Ottopiste	Näyte-nro	Ottosyvyys	Kupari, Cu	Mangaani, Mn	Natrium, Na	Nikkeli, Ni	Rauta, Fe	Rikki, S	Sinkki, Zn
			Alihankinta, ICP-OES/MS	Alihankinta, ICP-OES/MS	Alihankinta, ICP-OES/MS	Alihankinta, ICP-OES/MS	Alihankinta, ICP-OES/MS	a, ICP-OES/MS	Alihankinta, ICP-OES/MS
			##	##	##	##	##	##	##
			µg/l	µg/l	mg/l	µg/l	µg/l	mg/l	µg/l
Sal 1m	19873-1	1,0	<10	214	33,3	<5	1 680	34,6	<10
Sal 4m	19873-2	4,0	<10	14 300	3 210	<5	13 900	2 680	<10
Sal 7m	19873-3	7,0	<10	14 400	3 510	<5	40 300	2 920	<10
Kal1 1m	19874-1	1,0	<10	738	253	<5	1 570	249	<10
Kal1 4m	19874-2	4,0	<10	9 350	1 480	<5	37 800	1 370	<10
Kiv uusi 1m	19908-1	1,0	<10	1 900	168	27,7	972	164	22,2
Kiv uusi 5m	19908-2	5,0	<10	35 500	1 900	122	10 000	1 690	66,7
Kiv uusi 9m	19908-3	9,0	<10	35 800	2 070	122	27 800	1 820	49,8
Kiv2 1m	19875-1	1,0	<10	1 450	118	15,4	979	115	13,4
Kiv2 4m	19875-2	4,0	<10	2 220	202	26,3	894	192	21,2
Kiv2 7m <sup>a</sup>	19875-3	6,5	<10	26 900	1 020	91,5	5 250	873	67,9

<sup>a</sup>=19875-3 on suodatettu metallimäärittäjä varten.

##=ALS Finland Oy, tutkija ALS Czech Republic sro, Praha, CZE, akkr. CAI L1163

\* = Akkreditoitu menetelmä. Mittausepävarmuudet saa pyydettyäessä. Lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin. Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Selosteen saa kopioida vain kokonaan.