

TESTAUSSELOSTE

ISO-LEHMISUO ENNAKKOTARKKAILU 2004-2005

HAVAINTOPAIKKA

Saukkopuro alapuoli

Iso-Lehmisuo

Saukkopuro yläpuoli

NÄYTE

p1

p2

p3

KOORDINAATIT YK

716540 351473

716585 351518

716549 351541

VES. ALUE

59.347

59.347

59.347

SELITE

Saukkopuro Iso-Lehmisuon alapuoli

Iso-Lehmisuon laskuoja

Saukkopuro Iso-Lehmisuon yläpuoli

Määritykset			lämpöt.	syvyys	kiintoaine	pH	CODMn	Kok-N	NO ₃₊₂ -N	NH ₄ -N	Kok-P	PO ₄ -P	Fe
Menetelmä						SFS 3021	SFS 3036	sis.menet. 31	sis.menet. 38	SFS 3032	sis.menet. 29	sis.menet. 18	SFS 3028
PARNCC			T_WM		RE_SGFC	PH_L25	CODMN_NT	NTOT_NA	NO23N_NA	NH4N_NS	PTOT_NS	PO4P_NS	FE_NST
Määrittäjä					1)		1	50	10	3	2	2	10
näyte	pvm	til.nro	°C	m	mg/l		mgO ₂ /l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
p1	24.5.2005	2416	12,3	0,5	1,7	6,34	19	640	260	5	15	4	1300
p2	24.5.2005	2416	13,2	0,1	2,6	5,78	21	520	50	4	14	3	840
p3	24.5.2005	2416	12,3	0,1	3,2	6,39	17	810	350	18	16	5	1900
p1	15.7.2005	3935	16,0	0,1	7,5	6,93	13	1000	810	22	31	13	3600
p2	15.7.2005	3935	14,0	0,1	30,0	6,56	37	1000	30	220	86	52	C 17000
p3	15.7.2005	3935	16,0	0,1	4,8	7,11	10	1300	990	25	20	10	2900
p1	28.9.2005	7273	12,1	0,2	5,1	6,24	21	490	63	4	20	6	2000
p2	28.9.2005	7273	12,3	0,2	3,8	5,51	28	450	L 10	6	16	4	1600
p3	28.9.2005	7273	12,3	0,2	6,3	6,60	22	510	100	5	15	5	2000

KIRJAIN TULOSEN EDELLÄ: G = suurempi kuin, L = pienempi kuin, C = varmistettu tieto, W = epävarma tulos.

1) Kiintoaineella ei ole varsinaista määrittäjärajaa, vaan määrittäjäraja riippuu käytetystä näytelmästä.

Maastohavainnot

24.5.2005 Näytteet otti Tuomas Väyrynen (LVT).

15.7.2005 Näytteet otti Tuomas Väyrynen (LVT).

28.9.2005 Näytteet otti Heikki Puhakka (LVT).

pvm. 17.10.2005 tulosten tark.

FM, kemisti Tarja Olli

Menetelmien laajennettuja mittauspäätelmiä: Fe 19 % (10-60 µg/l) 12 % (> 60 µg/l), Kok-N 13 %, NO₃₊₂ 12 %, N-NH₄ [1.1.2005 – 12.1.2005 27 % (3-26 µg/l) 9 % (> 26 µg/l)], [12.1.2005-26.7.2005 27 % (3-26 µg/l) 10 % (> 26 µg/l)], 26.7.2005 -> 27 % (3-33µg/l) 10 % (> 33µg/l), Kok-P 16 % (2-24 µg/l) 6 % (>24 µg/l), PO₄-P 26 % (2-26 µg/l) 14 % (> 26 µg/l), COD_{Mn} [1.1.2005-24.1.2005 12 %] [24.2.2005 -> 16%], COD_{Cr} 25 % (40-125 mgO₂/l) 15 % (> 125 mg O₂/l), BOD₅ [1.1.2005-26.5.2005 23%] 26.5.2005 -> 24 %, Alkaliniteetti 8 %, Kiintoaine [1.1.2005-24.2.2005 37 %] [24.2.2005-26.5.2005 25%] 26.5.2005 -> 23 % (<25mg/l) 14 % (>25mg/l), pH 2 %, Sähkönjohtavuus 4 %, Kloridi [1.1.2005-24.2.2005 4 %] 24.2.2005 -> 5%, Klorofylli [1.1.2005-26.5.2005 22 %] [26.5.2005 – 16.8.2005 15 %] 16.8.2005 -> 22%

Tutkimustulokset koskevat vain näitä näytteitä. Selosteen saa kopioida vain kokonaan.

TUTKIMUSSELOSTE

Tarkkailu: Vapo Oulun ennakkotarkkailu 2007
Tarkkailukierros: heinäkuu
Tilaaaja: Pöyry Environment Oy
Projekti: tuh

Jakelu: tuija.hilli@poyry.com

Havaintopaikka	Otto pvm	Tulo pvm	Tutkimuksen lopetuspvm	Näkö- syv. m	Kok. syv. m	Jään paks. m	Lumen paks. m	Näytteenottaja	Lisätiedot
NevaL	23.7.07	24.7.07	31.7.07	1,0	1,0			jan	
SuonenL	23.7.07	24.7.07	31.7.07	2,3	2,6			jan	
SuJ	23.7.07	24.7.07	31.7.07	0,2	0,8			jan	
Leipioja	23.7.07	24.7.07	31.7.07	0,4	0,4			jan	
Leipioja yp	23.7.07	24.7.07	31.7.07	0,1	0,4			jan	
Va1	25.7.07	26.7.07	6.8.07					jan	
Va2	25.7.07	26.7.07	6.8.07					jan	
Va3	25.7.07	26.7.07	6.8.07					jan	
Taini1	25.7.07	26.7.07	6.8.07	0,2	0,2			JoP	
Taini2	25.7.07	26.7.07	6.8.07	0,3	0,3			JoP	



Laboratorio on Mittatekniikan keskuksen akkreditoima (FINAS-akkreditoitu) testauslaboratorio T168. Tähdellä merkityt menetelmät sisältyvät akkreditoituun pätevyysalueeseen. Lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin. Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Selosteen saa kopioida vain kokonaan.

28.8.2007



Leena Ravaska, laboratorion hoitaja
 Nab Labs Oy
 Nuottasaarentie 17
 90400 Oulu
 puh. 040 752 2909

Nab Labs Oy • www.nablabs.fi • Y-tunnus / VAT no. FI 02831262 • Laskutusosoite: PL 280 00101 Helsinki
 Otakaari 3 02150 **Espoo** • Vuoksenniskantie 35 55800 **Imatra** • Harjutie 14 69600 **Kaustinen** • Sammonkatu 8 90570 **Oulu**
 Tikkalantie 2 26100 **Rauma** • Lämpömiehenkuja 3 J 02150 **Espoo** • Nevantie 21 86710 **Kärsämäki**
 Asiakaspalvelu: maa p.02074 79102, vesianal. p.02074 79106, prosessianal. 02074 79111, mikrobiologia p.02074 79116, päästömittaukset p.02074 79115

TUTKIMUSSELOSTE

Tarkkailu: Vapo Oulun ennakkotarkkailu 2007
Tarkkailukierros: heinäkuu
Tilaaaja: Pöyry Environment Oy
Projekti: tuh

MEV, %
(ei pH)
MR

MEV, % (ei pH) MR			t	O2	O2 kyll. %	pH	NH4-N	NO23-N	Kok. N	PO4-P	Kok. P	COD Mn	Fe	Fe	Kiinto- aine	
						*	*	*	*		*	*				
				SFS-EN 25813	SFS-EN 25813	SFS 3021	Sis. menet. LAB-TO- 77	LAB-TO- 78	SFS-EN 11905-1	LAB-TO-79	LAB-TO-15	SFS 3036	SFS 3047	SFS 3028	SFS-EN 872	
						0,2	24	26	14	26	16	14	5	5	17	
							5	5	40	2	3	1			1	
Havainto- paikka	Näyte-nro	Otto- syvyys	°C	mg/l	%		µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	
NevaL	6541-1	0,2	21,0			5,1	< 5	< 5	360	2	19	13	0,51		1,7	
SuonenL	6542-1	1	17,2			6,9	< 5	< 5	330	3	14	7,4		0,19	1,2	
SuJ	6543-1	0,4	13,2			6,2	35	< 5	890	40	76	42	4,5		9,3	
Leipioja	6544-1	0,1	16,2			6,2	6	< 5	890	19	48	48	4,2		9,2	
Leipioja yp	6545-1	0,1	11,5			5,8	10	< 5	700	33	49	40	3,8		4,6	
Va1	6739-1	0,1				5,8	12	< 5	770	7	38	29	3,0		5,7	
Va2	6740-1	0,1	16,1			6,1	7	< 5	620	7	35	16	2,5		7,4	
Va3	6741-1	0,1	16,0			5,7	8	< 5	780	7	43	34	3,2		4,1	
Taini1	6742-1	0,1	14,2			6,7	46	7	850	14	36	34	4,3		1,4	
Taini2	6743-1	0,2	15,5			6,7	160	15	970	20	38	26	4,7		6,3	

Lisätiedot:

TUTKIMUSSELOSTE

Jakelu: tuija.hilli@poyry.com

Tarkkailu: Vapo Oulu ennakkotarkkailu 2007
Tarkkailukierros: syyskuu
Tilaaaja: Pöyry Environment Oy
Projekti: tuh

Havaintopaikka	Suo	Otto pvm	Tulo pvm	Tutkimuksen lopetuspvm	Näkö-syv. m	Kok. syv. m	Jään paks. m	Lumen paks. m	Näytteenottaja	Lisätiedot
Nevanperänlampi	Isoneva	10.9.07	11.9.07	27.9.07	1,0	1,0			IRa	
Suonenlahti	Juurikkaneva	13.9.07	14.9.07	2.10.07	1,5	2,0			JuO	
Suonenjoki	Juurikkaneva	13.9.07	14.9.07	2.10.07	0,4	1,0			JuO	
Vittoudenoja	Paskonneva	13.9.07	14.9.07	2.10.07	0,4	0,4			JuO	
Pahkapuro	Saarineva	10.9.07	11.9.07	27.9.07					IRa	
Siikajoki	Saarineva	10.9.07	11.9.07	27.9.07					IRa	
Vasamanoja	Vasamaneva	10.9.07	11.9.07	27.9.07					IRa	

			t	pH	Kiinto-aine	NH ₄ -N	NO ₂₃ -N	Kok. N	PO ₄ -P	Kok. P	COD Mn	Fe
				*		*	*	*	*	*	*	
				SFS 3021	SFS-EN 872	LAB-TO-77	LAB-TO-78	SFS-EN 11905-1	LAB-TO-79	LAB-TO-15	SFS 3036	SFS 3047
MEV, % (ei pH)				0,2	17	24	26	14	26	16	14	5
MR					1	5	5	40	2	3	1	
Havaintopaikka	Näyte-nro	Otto-syvyys	°C		mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	µg/l
Nevanp.	9118-1	0,5		5,1	< 1	5	< 5	500	4	14	16	680
Suonenl.	9422-1	1	11	7,1	< 1	14	< 5	270	4	9	7,6	240
Suonenj.	9423-1	0,5	8,2	6,4	7,7	51	44	670	37	66	35	3 700
Vittoudeno.	9424-1	0,2	8,9	5,9	4,0	12	12	460	18	42	30	2 200
Pahkap.	9119-1			5,4	13	96	< 5	730	23	57	52	6 500
Siikaj.	9120-1			5,5	8,8	30	< 5	600	29	59	42	4 400
Vasamano.	9121-1			7,2	6,1	130	58	740	32	50	27	5 900

Laboratorio on Mittatekniikan keskuksen akkreditoima (FINAS-akkreditoitu) testauslaboratorio T168. Tähdellä merkityt menetelmät sisältyvät akkreditoituun pätevyysalueeseen. Lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin. Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Selosteen saa kopioida vain kokonaan.

Lisätiedot:

Nab Labs Oy • www.nablabs.fi • Y-tunnus / VAT no. FI 02831262 • Laskutusosoite: PL 280 00101 Helsinki
 Otakaari 3 02150 **Espoo** • Vuoksenniskantie 35 55800 **Imatra** • Harjutie 14 69600 **Kaustinen** • Sammonkatu 8 90570 **Oulu**
 Tikkalantie 2 26100 **Rauma** • Lämpömiehenkuja 3 J 02150 **Espoo** • Nevantie 21 86710 **Kärsämäki**

Asiakaspalvelu: maa p.02074 79102, vesianal. p.02074 79106, prosessianal. 02074 79111, mikrobiologia p.02074 79116, päästömittaukset p.02074 79115

TUTKIMUSSELOSTE

 Jakelu: tuija.hilli@poyry.com

Tarkkailu: Vapo Oulu ennakkotarkkailu 2007
Tarkkailukierros: syyskuu
Tilaaaja: Pöyry Environment Oy
Projekti: tuh

Havaintopaikka	Suo	Otto pvm	Tulo pvm	Tutkimuksen lopetuspvm	Näkö-syv. m	Kok. syv. m	Jään paks. m	Lumen paks. m	Näytteenottaja	Lisätiedot
Ristisenoja	Rimpineva	10.9.07	11.9.07	27.9.07					IRa	
Ristisenoja 4-tie	Rimpineva	10.9.07	11.9.07	27.9.07					IRa	
Vääräjoki	Osmalamminneva	10.9.07	11.9.07	27.9.07					IRa	
Haapapuro	Puntarisuo	13.9.07	14.9.07	2.10.07		0,4			JuO	
Hirvipuro ap	Kuohunneva	10.9.07	11.9.07	27.9.07					IRa	
Kuohunneva	Kuohunneva	10.9.07	11.9.07	27.9.07					IRa	
Kaatiaisneva	Kaatiaisneva	10.9.07	11.9.07	27.9.07					IRa	

			t	pH	Kiinto- aine	NH ₄ -N	NO ₂₃ -N	Kok. N	PO ₄ -P	Kok. P	COD Mn	Fe
				*		*	*	*	*	*	*	
				SFS 3021	SFS-EN 872	LAB-TO- 77	LAB-TO- 78	SFS-EN 11905-1	LAB-TO-79	LAB-TO-15	SFS 3036	SFS 3047
MEV, % (ei pH) MR				0,2	17	24	26	14	26	16	14	5
					1	5	5	40	2	3	1	
Havainto-paikka	Näyte- nro	Otto- syvyys	°C		mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	µg/l
Ristisen.	9122-1			6,9	< 1	< 5	10	640	40	71	27	4 200
Ristisen. 4-tie	9123-1			6,9	4,5	< 5	< 5	570	38	68	32	4 000
Vääräj.	9124-1			5,9	< 1	13	< 5	670	6	23	38	2 400
Haapap.	9425-1	0,2	8,7	6,3	9,6	92	< 5	660	48	79	37	3 800
Hirvipuro ap	9126-1			5,2	4,9	23	< 5	490	16	29	47	3 700
Kuohunn.	9127-1			4,5	< 1	31	< 5	560	14	29	62	3 600
Kaatiaisen.	9129-1			6,1	5,2	55	17	580	24	40	58	3 800

Laboratorio on Mittatekniikan keskuksen akkreditoima (FINAS-akkreditoitu)
 testauslaboratorio T168. Tähdellä merkityt menetelmät sisältyvät
 akkreditoituun pätevyysalueeseen. Lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.
 Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Selosteen saa kopioida vain
 kokonaan.

Lisätiedot:

Nab Labs Oy • www.nablabs.fi • Y-tunnus / VAT no. FI 02831262 • Laskutusosoite: PL 280 00101 Helsinki
 Otakaari 3 02150 **Espoo** • Vuoksenniskantie 35 55800 **Imatra** • Harjutie 14 69600 **Kaustinen** • Sammonkatu 8 90570 **Oulu**
 Tikkalantie 2 26100 **Rauma** • Lämpömiehenkuja 3 J 02150 **Espoo** • Nevantie 21 86710 **Kärsämäki**
 Asiakaspalvelu: maa p.02074 79102, vesianal. p.02074 79106, prosessianal. 02074 79111, mikrobiologia p.02074 79116, päästömittaukset p.02074 79115

TUTKIMUSSELOSTE

Jakelu: tuija.hilli@poyry.com

Tarkkailu: Vapo Oulu ennakkotarkkailu 2007
Tarkkailukierros: syyskuu
Tilaaaja: Pöyry Environment Oy
Projekti: tuh

Havaintopaikka	Suo	Otto pvm	Tulo pvm	Tutkimuksen lopetuspvm	Näkö-syv. m	Kok. syv. m	Jään paks. m	Lumen paks. m	Näytteenottaja	Lisätiedot
Pyhäjoki Nivanperä	Kaatiaisneva	10.9.07	11.9.07	27.9.07	1,0	1,0			IRa	
Leipioja ap	Peurasuo	11.9.07	12.9.07	27.9.07	0,4	0,6			IRa	
Leipioja yp	Peurasuo	11.9.07	12.9.07	27.9.07	0,2	0,2			IRa	
Vanhajoki ap	Matkalamminkuru	11.9.07	12.9.07	27.9.07	0,5	0,5			IRa	
Vanhajoki yp	Matkalamminkuru	11.9.07	12.9.07	27.9.07	0,6	1,0			IRa	
Vanhajoki tienro 8832	Matkalamminkuru	11.9.07	12.9.07	2.10.07	0,5	0,5			IRa	
Taini1 Myllyoja	Tainivaarannaapa	13.9.07	14.9.07	2.10.07	0,3	0,3			JoP	
Taini2 Mutaoja	Tainivaarannaapa	13.9.07	14.9.07	2.10.07	0,2	0,2			JoP	

			t	pH	Kiinto-aine	NH ₄ -N	NO ₂₃ -N	Kok. N	PO ₄ -P	Kok. P	COD Mn	Fe
				*		*	*	*	*	*	*	*
				SFS 3021	SFS-EN 872	LAB-TO-77	LAB-TO-78	SFS-EN 11905-1	LAB-TO-79	LAB-TO-15	SFS 3036	SFS 3047
MEV, % (ei pH) MR				0,2	17	24	26	14	26	16	14	5
					1	5	5	40	2	3	1	
Havaintopaikka	Näyte-nro	Otto-syvyys	°C		mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	µg/l
Pyhäj. Nivanp.	9131-1	0,5		6,7	1,6	19	14	390	7	17	8,3	470
Leipioja ap	9223-1	0,2		6,5	5,7	83	21	510	32	49	25	4 500
Leipioja yp	9225-1	0,1		6,6	4,9	48	6	330	28	43	31	3 800
Vanhaj. ap	9226-1	0,2		6,0	8,5	31	< 5	720	8	70	23	2 100
Vanhaj. yp	9227-1	0,2		6,5	2,8	140	13	350	8	25	15	2 300
Vanhaj. 8832	9229-1	0,2		6,5	4,7	28	< 5	350	9	24	18	2 400
Taini1 Myllyoja	9426-1	0,15	7,9	6,7	3,6	62	10	470	11	23	29	3 400
Taini2 Mutaoja	9427-1	0,1	7,8	6,6	2,0	160	33	540	11	30	20	2 600

Lisätiedot:



4.10.2007

Terhi Leiviskä, laboratoriokemisti
 Nab Labs Oy
 Nuottasaarentie 17
 90400 Oulu

TUTKIMUSSELOSTE

Tarkkailu: Vapo Oulu ennakkotarkkailu
Tarkkailukierros: touko.08
Tilaaaja: Pöyry Environment Oy / Marttila

Jakelu: Tero Marttila

Suo	Havaintopaikka	Tunnus	Näyte- numero	Otto pvm	Tulo pvm	Tutkimuksen lopetuspvm	Näkösyv. m	Kok. syvyys m	Jään paks. m	Lumen paks. m	Näytteeno- ttaja	Lisätiedot
Sauvasuo	Siiikajoki Siliäkangas mts	Siliäkangas	3958	21.5.2008	22.5.2008	30.5.2008	ei merk	ei merk			Lar	
Sauvasuo	Eteläjoki koskenkangas mts	Koskenkangas	3959	21.5.2008	22.5.2008	29.5.2008	ei merk	ei merk			Lar	
Iso Savisuo	Iso-Savioja	Iso-Savioja	3863	20.5.2008	21.5.2008	29.5.2008	0,5	0,5			MaK	
Iso-Lamminneva	Venetoja	Venetoja	4500	29.5.2008	30.5.2008	29.5.2008	0,3	0,3			AnL	
Jousisuo	Jousioja ap.	Jousioja ap	3864	20.5.2008	21.5.2008	29.5.2008	0,5	0,5			MaK	
Jousisuo	Jousioja yp.	Jousioja yp	3866	20.5.2008	21.5.2008	29.5.2008	0,5	0,5			MaK	
Kallasuo	Kallajärvi	Kallajärvi	4059	22.5.2008	23.5.2008	30.5.2008	0,5	1,0			jan	
Kallasuo	Juurikkaaja	Juurikkaaja	4060	22.5.2008	23.5.2008	30.5.2008	0,3	0,3			jan	
Liittosuo	Korpjoki ap.	Korpjoki ap	4501	29.5.2008	30.5.2008	6.6.2008	0,4	0,7			AnL	
Liittosuo	Korpjoki yp.	Korpjoki yp	4502	29.5.2008	30.5.2008	6.6.2008	0,4	0,4			AnL	
Matorimpi	Nikulanoja	Nikulanoja	3960	21.5.2008	22.5.2008	29.5.2008	0,4	1,0			ErE	
Nälkäsuu	Nälkäjärvi	Nälkäjärvi	4061	22.5.2008	23.5.2008	30.5.2008	0,6	1,1			jan	
Tervaneva	Korhoniemi	Korhoniemi	4062	22.5.2008	23.5.2008	30.5.2008	0,3	0,3			MaK	
Talkkunasuo	Kuohunpuro	Kuohunpuro	4063	22.5.2008	23.5.2008	30.5.2008	0,4	0,4			MaK	
Ylä-Koirasuo	Raudanoja	Raudanoja	3867	20.5.2008	21.5.2008	29.5.2008	0,3	0,3			MaK	
Tuohi-Säilyneva	Takkuoja 1	Takkuoja 1	4064	22.5.2008	23.5.2008	30.5.2008	0,3	0,3			MaK	
Tuohi-Säilyneva	Takkuoja 2	Takkuoja 2	4065	22.5.2008	23.5.2008	30.5.2008	0,4	0,4			MaK	
Jauhoso	Akonjoki	Akonjoki	4229	22.5.2008	27.5.2008	4.6.2008	0,3	0,3			JuO	
Jousisuo 2	Latvajärvi	Latvajärvi	4066	22.5.2008	23.5.2008	30.5.2008	0,4	0,4			jan	
Lamminsuu	Jaalanjärvi	Jaalanjärvi	4534	20.5.2008	30.5.2008	6.6.2008	0,3	0,3			jan	
Pahaneva-Pirttineva	Juurusjärvi	Juurusjärvi	3871	20.5.2008	21.5.2008	29.5.2008	-	-			JuO	Järvi ummessa, näyte otettu lähtevältä padolta
Pahaneva-Pirttineva	Sammaloja ap.	Sammaloja ap	4503	29.5.2008	30.5.2008	6.6.2008	0,3	0,3			AnL	
Paratisinsuo	Tangonoja	Tangonoja	3874	20.5.2008	21.5.2008	29.5.2008	0,5	0,5			MaK	
Ruostesuo	Ruosteoja	Ruosteoja	3875	20.5.2008	21.5.2008	29.5.2008	0,5	0,5			MaK	
Ruostesuo	Utosjoki ap.	Utosjoki ap.	3961	21.5.2008	22.5.2008	29.5.2008	0,4	1,0			ErE	
Varpusuo	Saukko-oja	Saukko-oja	3963	21.5.2008	22.5.2008	30.5.2008	0,4	1,2			ErE	
Varpusuo	Utosjoki	Utosjoki	3962	21.5.2008	22.5.2008	29.5.2008	0,4	1,0			ErE	

TUTKIMUSSELOSTE

Tarkkailu: Vapo Oulu ennakkotarkkailu
Tarkkailukierros: touko.08
Tilaaja: Pöyry Environment Oy / Marttila

Jakelu: Tero Marttila

Suo	Havaintopaikka	Tunnus	Näyte- numero	Otto pvm	Tulo pvm	Tutkimuksen lopetuspvm	Näkösyv. m	Kok. syvyys m	Jään paks. m	Lumen paks. m	Näytteeno- ttaja	Lisätiedot
Kivisuo	Hanhioja ap.	Hanhioja ap.	3964	21.5.2008	22.5.2008	29.5.2008	0,3	1,0			ErE	
Konttisuo	Törrönoja	Törrönoja	3876	20.5.2008	21.5.2008	29.5.2008	0,4	0,4			MaK	
Konttisuo	Keskijärvenoja	Keskijärveno	3878	20.5.2008	21.5.2008	29.5.2008	0,5	0,5			MaK	
Karhusuo 2	Iinattijoki alap.	Iinattijoki	4067	22.5.2008	23.5.2008	30.5.2008	0,4	0,6			jan	
Karhusuo 2	Karhulampi	Karhulampi	4068	22.5.2008	23.5.2008	30.5.2008	0,6	1,8			jan	
Karhusuo 2	Välioja	Välioja	4069	22.5.2008	23.5.2008	30.5.2008	0,3	0,3			jan	
Makkara-aapa	Makkaraoja ap.	Makkaraoja a	4504	29.5.2008	30.5.2008	6.6.2008	0,3	0,3			jan	
Makkara-aapa	Makkaraoja yp.	Makkaraoja y	4505	29.5.2008	30.5.2008	6.6.2008	0,3	0,3			jan	
Makkara-aapa	Keväjärvä	Keväjärvä	4506	29.5.2008	30.5.2008	6.6.2008	0,8	1,6			jan	
Hangasneva	Huhmarpuro 599-tie mts	Huhmarpuro	4507	29.5.2008	30.5.2008	6.6.2008	0,7	1,8			AnL	
Korpineva	Pahkapuro Korpineva	Pahkapuro K	4070	22.5.2008	23.5.2008	30.5.2008	0,3	0,3			MaK	
Suovasuo	Kukkopuro	Kukkopuro	4228	26.5.2008	27.5.2008	4.6.2008	0,3	0,3			JuO	
Lehmisuo	Luhanpuro	Luhanpuro	4071	22.5.2008	23.5.2008	30.5.2008	0,5	0,5			MaK	
Kastellinaapa	Laukkuoja	Laukkuoja	4508	29.5.2008	30.5.2008	6.6.2008	0,2	0,2			jan	
Isonneva	Nevanperänlampi	NevaL	4509	29.5.2008	30.5.2008	6.6.2008	0,8	2,0			AnL	
Juurikkaneva	Suonenlahti	SuonenL	3879	20.5.2008	21.5.2008	29.5.2008	2,0	2,5			JuO	
Juurikkaneva	Suonenjoki	SuJ	3880	20.5.2008	21.5.2008	29.5.2008	0,6	1,2			JuO	
Paskonneva,Pyhäjärvi	Vittouenoja	VittO	3881	20.5.2008	21.5.2008	29.5.2008	0,4	0,4			JuO	
Saarineva,Pyhäntä	Pahkapuro Saarineva	Pahkapuro S	3965	21.5.2008	22.5.2008	30.5.2008	ei merk	ei merk			Lar	
Saarineva,Pyhäntä	Siikajoki	SiikaJ	3966	21.5.2008	22.5.2008	30.5.2008	ei merk	ei merk			Lar	
Vasamaneva	Vasamanoja	VasamaO	4072	22.5.2008	23.5.2008	30.5.2008	0,7	0,7			MaK	
Rimpineva	Ristisenoja, Ristisenperä	RistiO1	4510	29.5.2008	30.5.2008	6.6.2008	0,3	0,3			AnL	
Rimpineva	Ristisenoja 4-tie	RistiO2	4511	29.5.2008	30.5.2008	6.6.2008	0,5	0,5			AnL	
Osmalamminneva	Vääräjoki Niittyla yp	VääräJ	4073	22.5.2008	23.5.2008	30.5.2008	0,9	1,4			MaK	
Puntarisuo	Haapapuro	HaapaP	4512	29.5.2008	30.5.2008	6.6.2008	0,4	0,4			AnL	
Kuohunneva	Hirvipuro ap	HirviP ap	4513	29.5.2008	30.5.2008	6.6.2008	0,4	0,5			AnL	
Kuohunneva	Kuohunneva laskuoja	KuohuN	4514	29.5.2008	30.5.2008	6.6.2008	0,3	0,4			AnL	
Kaatisneva	Kaatisnevalta Pyhäjokeen laskeva oja	KaO	4515	29.5.2008	30.5.2008	6.6.2008	0,3	0,4			AnL	
Kaatisneva	Pyhäjoki Nivanperä yp	PyNi	4516	29.5.2008	30.5.2008	6.6.2008	1,0	1,5			AnL	
Peurasuo	Leipioja Peurasuon ap	Leipioja	3882	20.5.2008	21.5.2008	29.5.2008	0,4	2,0			ErE	
Peurasuo	Leipioja Peurasuon yp	Leipioja yp	3883	20.5.2008	21.5.2008	29.5.2008	0,4	2,0			ErE	
Matkalamminkuru	Vanhajoki ap	Va1	3885	20.5.2008	21.5.2008	29.5.2008	0,4	1,0			ErE	
Matkalamminkuru	Vanhajoki yp	Va2	3887	20.5.2008	21.5.2008	29.5.2008	0,4	1,0			ErE	
Matkalamminkuru	Vanhajoki tienro 8832 silta	Va3	3889	20.5.2008	21.5.2008	29.5.2008	0,5	1,0			ErE	
Tainivaaranaapa	Myllyoja	Taini1	4545	30.5.2008	2.6.2008	9.6.2008	ei merk	ei merk			MaK	
Tainivaaranaapa	Mutaaja	Taini2	4546	30.5.2008	2.6.2008	9.6.2008	ei merk	ei merk			MaK	

Tero Marttila

10.6.2008 Tuomo Laitinen
Asiakaspalveluilmnlogi
0400-614 273

				t	pH	Kiintoaine	Kok. N	NH4-N	NO2,3-N	Kok. P	PO4-P	COD Mn	Fe (AAS)
					3021.197 9	SFS-EN 872:2005	LAB-TO- 88	LAB-TO- 77	LAB-TO- 78	LAB-TO- 89	LAB-TO- 79	3036:198 1	SFS 3047
					*		*	*	*	*	*	*	
Suo	Otto- piste	Näyte- nro	Otto- syvyys	°C		mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	µg/l
Sauvasuo	siliäkangas mts	3958-1	ei merk	ei merk	5,4	2,3	480	40	< 5	91	11	26	1 700
Sauvasuo	koskenkangas mts	3959-1	ei merk	ei merk	6,0	1,9	400	41	< 5	35	12	19	2 000
Iso Savisuo	iso-savioja	3863-1	0,3	3,6	6,6	1	1 000	230	60	95	50	26	3 100
Iso-Lamminneva	venetoja	4500-1	0,2	9,5	6,3	3,4	750	130	40	44	19	26	2 900
Jousisuo	jousioja ap	3864-1	0,3	ei merk	5,4	< 1	590	35	< 5	40	12	33	1 900
Jousisuo	jousioja yp	3866-1	0,2	ei merk	5,0	< 1	430	49	< 5	21	8	28	1 400
Kallasuo	kallajärvi	4059-1	0,5	8,1	6,1	3,9	390	8	< 5	28	5	16	1 700
Kallasuo	juurikkaoja	4060-1	0,1	6,0	6,1	2,9	510	47	< 5	38	11	20	2 100
Liittosuo	korpijoki ap	4501-1	0,35	10,0	6,6	3,9	830	52	59	41	21	29	2 600
Liittosuo	korpijoki yp	4502-1	0,2	9,0	6,6	2,4	770	50	46	42	20	27	2 500
Matorimpi	nikulanoja	3960-1	0,5	ei merk	6,0	7,7	610	61	43	39	16	21	2 400
Nälkäsuu	nälkäjärvi	4061-1	0,6	7,5	5,5	4	410	8	< 5	32	5	21	1 100
Tervaneva	korhonjoki	4062-1	0,1	8,4	6,8	3,5	570	59	< 5	38	13	25	2 700
Talkkunasuo	kuohunpuro	4063-1	0,2	7,4	5,2	< 1	510	36	< 5	40	8	28	1 600
Ylä-Koirasuo	raudanoja	3867-1	0,1	ei merk	5,8	3,9	600	120	< 5	16	10	21	2 400
Tuohi-Säilynneva	takkuoja 1	4064-1	0,1	6,6	5,4	< 1	760	70	< 5	34	16	36	2 000
Tuohi-Säilynneva	takkuoja 2	4065-1	0,2	8,3	5,9	2,4	770	67	< 5	42	17	33	2 100
Jauhосуo	akonjoki	4229-1	0,1	9,5	6,1	2,6	490	31	11	33	17	24	1 400
Jousisuo 2	latvajärvi	4066-1	0,2	6,5	6,3	1,5	350	16	< 5	25	8	16	1 100
Lamminsuo	jaalankajoki	4534-1	0,1	11,1	6,4	4,8	400	270	36	45	34	21	1 800
Pahaneva-Pirttineva	juurusjärvi	3871-1	0,1	9,2	5,5	4,5	720	5	< 5	33	7	30	3 000
Pahaneva-Pirttineva	sammaloja ap	4503-1	0,2	8,0	7,1	12	6 300	4 400	1 400	91	49	26	3 000
Paratisinsuo	tangonoja	3874-1	0,3	ei merk	6,1	< 1	580	65	< 5	49	34	26	2 900
Ruostesuo	ruosteoja	3875-1	0,2	ei merk	5,5	< 1	450	46	< 5	46	9	25	1 800
Ruostesuo	utosjoki ap	3961-1	0,5	ei merk	6,0	2,7	410	18	< 5	22	6	19	1 200

Tähdellä merkityt menetelmät sisältyvät akkreditoitun pätevyysalueeseen. Lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.
Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Selosteen saa kopioida vain kokonaan.

				t	pH	Kiintoaine	Kok. N	NH4-N	NO2,3-N	Kok. P	PO4-P	COD Mn	Fe (AAS)
					3021:197 9	SFS-EN 872:2005	LAB-TO- 88	LAB-TO- 77	LAB-TO- 78	LAB-TO- 89	LAB-TO- 79	3036:198 1	SFS 3047
					*		*	*	*	*	*	*	
Suo	Otto- piste	Näyte- nro	Otto- syvyys	°C		mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	µg/l
Varpusuo	saukko-oja	3963-1	0,5	ei merk	6,0	< 1	500	26	< 5	36	15	27	1 300
Varpusuo	utosjoki	3962-1	0,5	ei merk	6,0	2,1	390	22	< 5	23	9	20	1 300
Kivisuo	hanhioja ap	3964-1	0,5	ei merk	5,7	14	690	180	54	29	6	18	2 000
Konttisuo	törrönoja	3876-1	0,2	ei merk	5,1	< 1	430	41	< 5	20	6	28	1 300
Konttisuo	keskijärvenoja	3878-1	0,2	ei merk	4,9	< 1	430	26	< 5	18	8	27	1 200
Karhusuo 2	iinattijoki alap	4067-1	0,3	5,8	6,4	< 1	310	11	< 5	36	10	13	870
Karhusuo 2	karhulampi	4068-1	1,0	ei merk	5,9	1,1	380	14	< 5	29	6	19	1 100
Karhusuo 2	väljoja	4069-1	0,1	7,2	5,6	< 1	400	22	< 5	13	6	22	1 200
Makkara-aapa	makkaraoja ap	4504-1	0,1	12,2	5,9	< 1	610	94	< 5	35	13	30	1 900
Makkara-aapa	makkaraoja yp	4505-1	0,1	13,9	5,6	< 1	370	41	< 5	24	12	26	1 400
Makkara-aapa	keväjärvi	4506-1	0,8	14,2	6,3	< 1	400	38	< 5	22	5	16	700
Hangasneva	Huhmarpuro	4507-1	0,9	10,0	6,3	1,6	630	83	41	26	13	21	2 200
Korpineva	Pahkapuro K	4070-1	0,1	8,0	5,8	1,7	400	48	< 5	22	8	21	1 400
Suovasuo	Kukkopuro	4228-1	0,1	9,8	5,8	3,3	590	64	22	26	14	27	1 900
Lehmisuo	Luhanpuro	4071-1	0,2	7,4	6,3	4,7	550	77	23	48	15	19	1 800
Kastellinaapa	Laukkuoja	4508-1	0,1	12,0	6,8	< 1	800	96	27	29	15	27	3 400
Isoneva	NevaL	4509-1	1,0	14,6	5,0	< 1	360	76	< 5	20	6	19	1 000
Juurikkaneva	SuonenL	3879-1	1,0	7,2	7,0	1,7	400	11	18	12	6	9,6	320
Juurikkaneva	SuJ	3880-1	0,6	4,4	6,2	2,8	740	260	11	30	13	29	1 900
Paskonneva,Pyhäjärvi	VittO	3881-1	0,2	6,7	5,9	< 1	660	19	< 5	43	22	26	2 200
Saarineva,Pyhäntä	Pahkapuro S	3965-1	ei merk	ei merk	5,0	< 1	440	46	< 5	23	6	26	1 500
Saarineva,Pyhäntä	SiikaJ	3966-1	ei merk	ei merk	5,0	< 1	500	41	< 5	33	9	27	1 600
Vasamaneva	VasamaO	4072-1	0,3	5,6	6,6	1,9	770	96	< 5	34	15	28	2 100
Rimpineva	RistiO1	4510-1	0,2	8,0	6,3	5,1	800	110	< 5	50	28	36	2 600
Rimpineva	RistiO2	4511-1	0,3	8,0	6,5	2,3	810	64	< 5	47	27	35	2 600
Osmalamminneva	VääräJ	4073-1	0,6	9,6	6,1	3,4	830	34	16	33	6	29	1 400
Puntarisuo	HaapaP	4512-1	0,2	9,6	6,3	7,6	890	140	33	47	26	34	2 900
Kuohunneva	HirviP ap	4513-1	0,3	8,8	5,7	< 1	520	68	< 5	21	10	29	1 900
Kuohunneva	KuohuN	4514-1	0,2	9,4	5,2	< 1	670	110	< 5	26	13	39	2 300
Kaatiainenvea	Ka0	4515-1	0,2	6,8	6,1	2,3	920	130	64	36	18	30	2 100
Kaatiainenvea	PyNi	4516-1	0,8	10,3	6,5	3,2	670	94	100	26	11	14	770
Peurasuo	Leipioja	3882-1	0,5	ei merk	5,7	3,5	810	63	< 5	32	14	33	2 600
Peurasuo	Leipioja yp	3883-1	0,5	ei merk	6,0	< 1	560	39	< 5	24	10	27	3 200
Matkalaminkuru	Va1	3885-1	0,5	ei merk	6,0	2,1	490	18	16	22	5	18	1 500
Matkalaminkuru	Va2	3887-1	0,5	ei merk	6,0	3,1	480	19	18	23	9	16	1 500
Matkalaminkuru	Va3	3889-1	0,5	ei merk	6,0	2,5	450	52	18	20	5	18	1 500
Tainivaaranaapa	Taini1	4545-1	ei merk	ei merk	6,5	2,6	520	120	< 5	42	11	38	5 809
Tainivaaranaapa	Taini2	4546-1	ei merk	ei merk	6,6	8,9	530	370	< 5	51	26	34	5 304

Tähdellä merkityt menetelmät sisältyvät akkreditoituihin pätevyysalueeseen. Lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.
Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Selosteen saa kopioida vain kokonaan.

TUTKIMUSSELOSTE

Tarkkailu: Vapo Oulu ennakkotarkkailu
Tarkkailukierros: heinä.08
Tilaaja: Pöyry Environment Oy / Marttila

Jakelu: Tero Marttila

Suo	Havaintopaikka	Tunnus	Näyte- numero	Otto pvm	Tulo pvm	Tutkimuksen lopetuspvm	Näkösyv. m	Kok. syvyys m	Jään paks. m	Lumen paks. m	Näytteen- tija	Lisätiedot
Sauvasuo	Siikajoki Siliäkangas mts	Siliäkangas	6589	17.7.2008	18.7.2008	25.7.2008	-	0,5			MKe	Näkösyyvyyttä ei voitu mitata, liian kova Q!
Sauvasuo	Eteläjoki koskenkangas mts	Koskenkangas	6590	17.7.2008	18.7.2008	25.7.2008	0,5	0,5			MKe	
Iso Savisuo	Iso-Savioja	Iso-Savioja	6429	15.7.2008	16.7.2008	22.7.2008	0,2	0,2			ErE	
Iso-Lamminneva	Venetoja	Venetoja	6502	16.7.2008	17.7.2008	22.7.2008	0,4	0,4			MKe	
Jousisuo	Jousioja ap.	Jousioja ap	6430	15.7.2008	16.7.2008	22.7.2008	0,5	0,6			ErE	
Jousisuo	Jousioja yp.	Jousioja yp	6431	15.7.2008	16.7.2008	22.7.2008	0,5	0,6			ErE	
Kallasuo	Kallajärvi	Kallajärvi	6503	16.7.2008	17.7.2008	22.7.2008	0,9	1,6			ErE	
Kallasuo	Juurikkaaja	Juurikkaaja	6504	16.7.2008	17.7.2008	22.7.2008	0,5	0,5			ErE	
Liittosuo	Korpijoki ap.	Korpijoki ap	6343	14.7.2008	15.7.2008	22.7.2008	0,5	1,0			MKe	
Liittosuo	Korpijoki yp.	Korpijoki yp	6344	14.7.2008	15.7.2008	22.7.2008	0,5	0,4			MKe	
Matorimpi	Nikulanoja	Nikulanoja	6591	17.7.2008	18.7.2008	23.7.2008	0,2	0,9			ErE	
Nälkäsuu	Nälkäjärvi	Nälkäjärvi	6505	16.7.2008	17.7.2008	22.7.2008	0,6	1,1			ErE	
Tervaneva	Korhonjoki	Korhonjoki	6432	15.7.2008	16.7.2008	22.7.2008	0,3	0,3			MKe	
Talkkunasuo	Kuohunpuro	Kuohunpuro	6433	15.7.2008	16.7.2008	22.7.2008	0,5	0,6			MKe	
Ylä-Koirasuo	Raudanoja	Raudanoja	6434	15.7.2008	16.7.2008	22.7.2008	0,4	0,4			ErE	
Tuohi-Säilyneva	Takkuoja 1	Takkuoja 1	6435	15.7.2008	16.7.2008	22.7.2008	0,3	0,3			MKe	
Tuohi-Säilyneva	Takkuoja 2	Takkuoja 2	6436	15.7.2008	16.7.2008	22.7.2008	0,3	0,5			MKe	
Jauhoso	Akonjoki	Akonjoki	6592	17.7.2008	18.7.2008	23.7.2008	0,4	0,4			MKe	
Jousisuo 2	Latvajärvi	Latvajärvi	6506	16.7.2008	17.7.2008	22.7.2008	0,6	1,0			ErE	Runsas kasvillisuus haittasi näkösyvyyden mittausta
Lamminsuu	Jaalankajoki	Jaalankajoki	6437	15.7.2008	16.7.2008	22.7.2008	0,5	0,5			ErE	
Pahaneva-Pirttineva	Juurusjärvi	Juurusjärvi	6507	16.7.2008	17.7.2008	22.7.2008	0,6	0,9			MKe	
Pahaneva-Pirttineva	Sammaloja ap.	Sammaloja ap	6508	16.7.2008	17.7.2008	22.7.2008	0,2	0,5			MKe	
Paratiisinsuo	Tangonoja	Tangonoja	6438	15.7.2008	16.7.2008	22.7.2008	0,4	0,7			ErE	
Ruostesuo	Ruosteoja	Ruosteoja	6439	15.7.2008	16.7.2008	22.7.2008	0,4	0,4			ErE	
Ruostesuo	Utosjoki ap.	Utosjoki ap.	6593	17.7.2008	18.7.2008	23.7.2008	0,4	0,6			ErE	
Varpusuo	Saukko-oja	Saukko-oja	6594	17.7.2008	18.7.2008	23.7.2008	0,3	0,7			ErE	
Varpusuo	Utosjoki	Utosjoki	6595	17.7.2008	18.7.2008	23.7.2008	0,4	1,0			ErE	
Kivisuo	Hanhioja ap.	Hanhioja ap.	6596	17.7.2008	18.7.2008	23.7.2008	0,3	0,5			ErE	
Konttisuo	Törrönoja	Törrönoja	6440	15.7.2008	16.7.2008	22.7.2008	0,3	0,3			ErE	
Konttisuo	Keskijärvenoja	Keskijärveno	6441	15.7.2008	16.7.2008	22.7.2008	0,3	0,4			ErE	

TUTKIMUSSELOSTE

Tarkkailu: Vapo Oulu ennakkotarkkailu
Tarkkailukierros: heinä.08
Tilaaja: Pöyry Environment Oy / Marttila

Jakelu: Tero Marttila

Suo	Havaintopaikka	Tunnus	Näyte- numero	Otto pvm	Tulo pvm	Tutkimuksen lopetuspvm	Näkösyv. m	Kok. syvyys m	Jään paks. m	Lumen paks. m	Näytteeno- ttaja	Lisätiedot
Karhusuo 2	linattijoki alap.	linattijoki	6509	16.7.2008	17.7.2008	22.7.2008	0,6	1,0			ErE	
Karhusuo 2	Karhulampi	Karhulampi	6510	16.7.2008	17.7.2008	22.7.2008	0,9	2,2			ErE	
Karhusuo 2	Välioja	Välioja	6511	16.7.2008	17.7.2008	22.7.2008	0,5	1,0			ErE	
Makkara-aapa	Makkaraoja ap.	Makkaraoja a	6345	14.7.2008	15.7.2008	22.7.2008	0,5	0,6			ErE	
Makkara-aapa	Makkaraoja yp.	Makkaraoja y	6346	14.7.2008	15.7.2008	22.7.2008	0,3	0,3			ErE	
Makkara-aapa	Keväjäjärvi	Keväjäjärvi	6347	14.7.2008	15.7.2008	22.7.2008	1,0	2,0			ErE	
Hangasneva	Huhmarpuro 599-tie mts	Huhmarpuro	6597	17.7.2008	18.7.2008	23.7.2008	0,4	1,3			MKe	
Korpineva	Pahkapuro Korpineva	Pahkapuro K	6442	15.7.2008	16.7.2008	22.7.2008	0,4	0,4			MKe	
Suovasuo	Kukkopuro	Kukkopuro	6598	17.7.2008	18.7.2008	23.7.2008	0,4	0,4			MKe	
Lehmisuo	Luhanpuro	Luhanpuro	6443	15.7.2008	16.7.2008	22.7.2008	0,4	0,4			MKe	
Tuohi-Säilyneva	Vääräjoki Takkuojan yp	Vääräjokiyp	6916	23.7.2008	24.7.2008	29.7.2008	0,4	2,0			AnL	
Kastellinaapa	Laukkuoja	Laukkuoja	6348	14.7.2008	15.7.2008	22.7.2008	0,5	0,5			ErE	
Tuohi-Säilyneva	Vääräjoki Jokikylän mts	Vääräjokimts	6917	23.7.2008	24.7.2008	29.7.2008	0,5	1,2			AnL	
Isoneva	Nevanperänlampi	NevaL	6349	14.7.2008	15.7.2008	22.7.2008	1,0	2,0			MKe	
Kuohunneva	Luomajoki	Luomajoki	6808	22.7.2008	23.7.2008	29.7.2008	0,3	1,2			AnL	
Juurikkaneva	Suonenlahti	SuonenL	6444	15.7.2008	16.7.2008	22.7.2008	2,0	2,7			MKe	
Juurikkaneva	Suonenjoki	SuJ	6445	15.7.2008	16.7.2008	22.7.2008	0,5	1,2			MKe	
Kuohunneva	Kärsämäenjoki	Kärsämäenjok	6809	22.7.2008	23.7.2008	29.7.2008	0,2	1,0			AnL	
Paskonneva,Pyhäjärvi	Vittoudenoja	VittO	6512	16.7.2008	17.7.2008	22.7.2008	0,4	0,4			MKe	
Saarineva,Pyhäntä	Pahkapuro Saarineva	Pahkapuro S	6599	17.7.2008	18.7.2008	23.7.2008	0,3	0,3			MKe	
Saarineva,Pyhäntä	Siikajoki	SiikaJ	6600	17.7.2008	18.7.2008	23.7.2008	0,4	1,7			MKe	
Vasamaneva	Vasamanoja	VasamaO	6446	15.7.2008	16.7.2008	22.7.2008	0,5	0,6			MKe	
Rimpineva	Ristisenoja, Ristisenperä	RistiO1	6513	16.7.2008	17.7.2008	22.7.2008	0,4	0,4			MKe	
Rimpineva	Ristisenoja 4-tie	RistiO2	6514	16.7.2008	17.7.2008	22.7.2008	0,4	0,4			MKe	
Osmalamminneva	Vääräjoki Niittyla yp	VääräJ	6447	15.7.2008	16.7.2008	22.7.2008	1,0	1,5			MKe	
Puntarisuo	Haapapuro	HaapaP	6350	14.7.2008	15.7.2008	22.7.2008	0,2	0,2			MKe	
Kuohunneva	Hirvipuro ap	HirviP ap	6601	17.7.2008	18.7.2008	23.7.2008	0,4	0,6			MKe	
Kuohunneva	Kuohunneva laskuoja	KuohuN	6602	17.7.2008	18.7.2008	23.7.2008	0,3	0,3			MKe	
Kaatiaisneva	Kaatiaisnevalta Pyhäjokeen laskeva	KaO	6515	16.7.2008	17.7.2008	22.7.2008	0,3	0,5			MKe	
Kaatiaisneva	Pyhäjoki Nivanperä yp	PyNi	6517	16.7.2008	17.7.2008	22.7.2008	-	2,5			MKe	Näkösyvyyttä ei voitu mitata, liian kova Q!

TUTKIMUSSELOSTE

Tarkkailu: Vapo Oulu ennakotarkkailu
Tarkkailukierros: heinä.08
Tilaaaja: Pöyry Environment Oy / Marttila

Jakelu: Tero Marttila

Suo	Havaintopaikka	Tunnus	Näyte- numero	Otto pvm	Tulo pvm	Tutkimuksen lopetuspvm	Näkösv. m	Kok. syvyys m	Jään paks. m	Lumen paks. m	Näytteeno ttaja	Lisätiedot
Peurasuo	Leipioja Peurasuon ap	Leipioja	6603	17.7.2008	18.7.2008	23.7.2008	0,3	1,0			ErE	
Peurasuo	Leipioja Peurasuon yp	Leipioja yp	6604	17.7.2008	18.7.2008	23.7.2008	0,4	0,9			ErE	
Matkalamminkuru	Vanhajoki ap	Va1	6605	17.7.2008	18.7.2008	23.7.2008	0,4	0,9			ErE	
Matkalamminkuru	Vanhajoki yp	Va2	6606	17.7.2008	18.7.2008	23.7.2008	0,4	0,5			ErE	
Matkalamminkuru	Vanhajoki tienro 8832 silta	Va3	6607	17.7.2008	18.7.2008	23.7.2008	0,6	1,3			ErE	
Tainivaaranaapa	Myllyoja	Taini1	6351	14.7.2008	15.7.2008	22.7.2008	0,3	0,3			ErE	
Tainivaaranaapa	Mutaoja	Taini2	6352	14.7.2008	15.7.2008	22.7.2008	0,4	0,4			ErE	


30.7.2008 Tuomo Laitinen
Asiakaspalvelulimnologi
0400-614 273

			t	Tulosko mmentti	pH	Kiintoaine	Kok. N	NH4-N	NO2,3-N	Kok. P	PO4-P	COD Mn	Fe (AAS)
					SFS 3021:1979	SFS-EN 872:2005	LAB-TO- 88	LAB-TO- 77	LAB-TO- 78	LAB-TO- 89	LAB-TO- 79	SFS 3036:1981	SFS 3047
					*		*	*	*	*	*	*	
Otto- piste	Näyte- nro	Otto- syvyys	°C			mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	µg/l
siliäkangas mts	6589-1	0,3	14,3		5,3	7,5	820	15	< 5	60	26	49	4 200
koskenkangas mts	6590-1	0,3	13,2		5,7	11	770	8	< 5	62	23	38	5 000
iso-savioja	6429-1	0,1	10,2		6,8	6	890	63	21	100	80	31	4 600
venetoja	6502-1	0,1	13,3		6,2	15	970	59	11	52	24	37	5 400
jousioja ap	6430-1	0,3	11,0		5,3	< 1	450	23	< 5	48	23	51	3 400
jousioja yp	6431-1	0,3	10,2		4,8	< 1	710	35	< 5	24	9	45	2 700
kallajärvi	6503-1	0,8	18,2		6,5	3,2	540	9	< 5	28	2	14	1 800
juurikkaoja	6504-1	0,3	13,5		6,0	56	690	24	< 5	40	14	28	3 600
korpijoki ap	6343-1	0,5	14,7		6,5	7,4	1 100	49	20	75	39	38	4 300
korpijoki yp	6344-1	0,1	14,3		6,5	12	930	10	6	61	29	40	4 200
nikulanoja	6591-1	0,5	12,8		6,2	30	2 100	150	500	170	98	37	6 300
nälkäjärvi	6505-1	0,6	17,6		6,1	2	680	9	< 5	30	< 2	26	1 600
korhonjoki	6432-1	0,1	13,3		6,4	7,4	780	60	< 5	37	17	38	4 900
kuohunpuro	6433-1	0,2	13,0		4,9	< 1	800	14	< 5	36	15	48	3 700
raudanoja	6434-1	0,2	15,0		5,7	6,3	760	79	< 5	24	13	29	3 000
takkuoja 1	6435-1	0,1	13,6		5,3	< 1	1 000	34	< 5	82	27	52	3 600
takkuoja 2	6436-1	0,2	14,0		5,9	13	1 100	29	< 5	63	32	47	4 200
akonjoki	6592-1	0,2	15,0		6,0	3,8	670	13	< 5	35	13	31	2 800
latvajärvi	6506-1	0,5	13,2		6,1	< 1	490	16	< 5	24	8	26	1 700
jaalankajoki	6437-1	0,3	12,9		6,3	6,2	720	36	11	63	44	24	2 500
juurusjärvi	6507-1	0,4	12,9		4,9	< 1	740	9	< 5	25	6	36	3 800
sammaloja ap	6508-1	0,2	14,0		7,0	31	7 200	3 900	1 500	280	190	32	6 600
tangonoja	6438-1	0,4	10,8		6,4	8	780	53	< 5	110	86	32	5 200
ruosteoja	6439-1	0,2	12,3		5,5	< 1	650	30	< 5	32	15	37	2 600
utosjoki ap	6593-1	0,3	14,8		6,0	5	810	50	< 5	44	14	38	2 600
saukko-oja	6594-1	0,4	14,1		5,3	< 1	910	7	< 5	44	16	51	2 000
utosjoki	6595-1	0,5	13,5		5,7	3,6	730	7	< 5	35	12	41	2 200
hanhioja ap	6596-1	0,3	12,8		5,2	12	850	74	< 5	26	9	34	4 700
törrönoja	6440-1	0,2	12,2		5,4	1,1	730	12	< 5	32	13	43	2 800
keskijärvenoja	6441-1	0,2	11,1		5,0	< 1	760	34	< 5	34	14	45	2 600

Tähdellä merkityt menetelmät sisältyvät akkreditoituun pätevyysalueeseen. Lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.
Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Selosteen saa kopioida vain kokonaan.

			t	Tulosko mmentti	pH	Kiintoaine	Kok. N	NH4-N	NO2,3-N	Kok. P	PO4-P	COD Mn	Fe (AAS)
					SFS 3021:1979	SFS-EN 872:2005	LAB-TO- 88	LAB-TO- 77	LAB-TO- 78	LAB-TO- 89	LAB-TO- 79	SFS 3036:1981	SFS 3047
					*		*	*	*	*	*	*	
Otto- piste	Näyte- nro	Otto- syvyys	°C			mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	µg/l
iinattijoki alap	6509-1	0,5	15,5		6,6	4,1	380	65	< 5	27	9	14	1 100
karhulampi	6510-1	1,1	17,3		6,5	1,9	480	33	< 5	26	6	17	960
välioja	6511-1	0,5	13,8		5,7	1,4	710	21	< 5	23	6	35	2 300
makkaraoja ap	6345-1	0,3	13,5		6,0	3,6	640	10	< 5	38	20	35	2 600
makkaraoja yp	6346-1	0,2	-	ei ole mitattu	5,4	1,2	900	17	< 5	44	28	38	3 700
keväjärvi	6347-1	1,0	16,4		6,6	1,1	590	10	< 5	25	3	19	970
Huhmarpuro	6597-1	0,6	13,2		5,9	8,2	840	14	< 5	44	32	39	4 600
Pahkapuro K	6442-1	0,2	13,4		5,0	< 1	670	17	< 5	29	9	34	3 400
Kukkopuro	6598-1	0,2	14,8		5,6	13	940	9	< 5	47	19	50	6 000
Luhanpuro	6443-1	0,2	11,2		6,1	7,4	720	71	9	34	14	27	3 200
Vääräjoki Takkuoja yp 1m	6916-1	1,0	14,4		5,3	10	1 200	6	< 5	63	27	59	2 100
Laukkuoja	6348-1	0,3	11,4		6,3	9,8	800	24	< 5	39	18	35	3 800
Vääräjoki Jokikylän mts 1m	6917-1	0,6	15,0		5,5	14	1 400	7	< 5	80	30	57	2 400
NevaL	6349-1	1,0	18,4		5,4	2	440	9	< 5	23	7	16	780
Luomajoki 1m	6808-1	0,6	13,6		5,3	13	1 000	40	20	46	21	26	3 100
SuonenL	6444-1	1,2	17,8		7,0	< 1	430	10	< 5	33	3	8,8	440
SuJ	6445-1	0,6	13,6		6,1	16	1 200	120	< 5	110	55	48	5 100
Kärsämäenjoki 1m	6809-1	0,5	14,1		6,2	28	1 300	40	< 5	160	82	49	3 500
VittO	6512-1	0,1	15,9		5,9	16	810	20	< 5	60	27	34	3 200
Pahkapuro S	6599-1	0,1	15,0		5,0	1,4	910	43	< 5	44	21	53	4 400
SiikaJ	6600-1	0,8	14,6		4,9	< 1	910	39	< 5	53	25	51	4 100
VasamaO	6446-1	0,3	13,5		6,1	6,4	960	52	< 5	49	19	40	3 600
RistiO1	6513-1	0,1	15,6		6,5	16	1 100	56	< 5	120	70	41	5 300
RistiO2	6514-1	0,1	15,2		6,5	21	1 100	41	< 5	96	49	39	5 100
VääräJ	6447-1	0,7	16,5		5,9	< 1	850	25	< 5	32	25	34	2 500
HaapaP	6350-1	0,1	14,3		6,3	8,1	1 000	110	< 5	67	42	39	4 400
HirviP ap	6601-1	0,3	12,3		5,2	4,9	780	17	< 5	34	14	44	3 800
KuohuN	6602-1	0,1	13,5		4,6	1,2	830	30	< 5	34	17	55	4 000
KaO	6515-1	0,2	13,0		6,0	14	1 200	100	26	83	36	42	5 100

Tähdellä merkityt menetelmät sisältyvät akkreditoituun pätevyysalueeseen. Lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.
Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Selosteen saa kopioida vain kokonaan.

TUTKIMUSSELOSTE

Tarkkailu: Vapo Oulu ennakkotarkkailu
Tarkkailukierros: Syyskuu 2008
Tilaaja: Pöyry Environment Oy / Marttila

Jakelu: Tero Marttila
Tuula Meriläinen

Suo	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
Sauvasuo	Siikajoki Siliäkangas mts	Siliäkangas	9955	17.9.2008	18.9.2008	23.9.2008	0,3	0,3			AnL	
Sauvasuo	Eteläjoki koskenkangas mts	Koskenkangas	9956	17.9.2008	18.9.2008	23.9.2008	0,4	0,7			AnL	
Iso Savisuo	Iso-Savioja	Iso-Savioja	9524	9.9.2008	10.9.2008	16.9.2008	0,2	0,2			ErE	
Iso-Lamminneva	Venetoja	Venetoja	9410	8.9.2008	9.9.2008	11.9.2008	0,5	0,5			MKe	
Jousisuo	Jousioja ap.	Jousioja ap	9525	9.9.2008	10.9.2008	15.9.2008	0,3	0,5			ErE	
Jousisuo	Jousioja yp.	Jousioja yp	9526	9.9.2008	10.9.2008	16.9.2008	0,3	0,4			ErE	
Kallasuo	Kallajärvi	Kallajärvi	9527	9.9.2008	10.9.2008	15.9.2008	0,6	1,2			ErE	
Kallasuo	Juurikkaaja	Juurikkaaja	9528	9.9.2008	10.9.2008	15.9.2008	0,5	0,5			ErE	
Liittosuo	Korpijoki ap.	Korpijoki ap	9677	10.9.2008	11.9.2008	16.9.2008	0,4	0,5			JuO	
Liittosuo	Korpijoki yp.	Korpijoki yp	9678	10.9.2008	11.9.2008	16.9.2008	0,3	0,3			JuO	
Matorimpi	Nikulanoja	Nikulanoja	9629	10.9.2008	11.9.2008	16.9.2008	0,4	1,1			MKe	
Nälkäsuu	Nälkäjärvi	Nälkäjärvi	9630	10.9.2008	11.9.2008	16.9.2008	0,5	1,0			ErE	
Tervaneva	Korhunjoki	Korhunjoki	9702	10.9.2008	12.9.2008	19.9.2008	0,2	0,2			JuO	
Talkkunasuo	Kuohunpuro	Kuohunpuro	9703	10.9.2008	12.9.2008	19.9.2008	0,2	0,2			JuO	
Ylä-Koirasuo	Raudanoja	Raudanoja	9704	11.9.2008	12.9.2008	19.9.2008	0,2	0,2			ErE	
Tuohi-Säilyneva	Takkuoja 1	Takkuoja 1	9411	8.9.2008	9.9.2008	11.9.2008	0,4	0,4			MKe	
Tuohi-Säilyneva	Takkuoja 2	Takkuoja 2	9412	8.9.2008	9.9.2008	11.9.2008	0,45	0,6			MKe	
Jauhoso	Akonjoki	Akonjoki	9705	11.9.2008	12.9.2008	19.9.2008	0,4	0,4			AnL	
Jousisuo 2	Latvajärvi	Latvajärvi	9706	11.9.2008	12.9.2008	19.9.2008	0,7	0,7			ErE	
Lamminsuu	Jaalankajoki	Jaalankajoki	9631	10.9.2008	11.9.2008	16.9.2008	0,5	0,5			ErE	
Pahaneva-Pirttineva	Juurusjärvi	Juurusjärvi	9413	8.9.2008	9.9.2008	11.9.2008	0,4	0,4			MKe	
Pahaneva-Pirttineva	Sammaloja ap.	Sammaloja ap	9414	8.9.2008	9.9.2008	11.9.2008	0,3	0,55			MKe	
Paratiisinsuo	Tangonoja	Tangonoja	9529	9.9.2008	10.9.2008	15.9.2008	0,3	0,7			ErE	
Ruostesuo	Ruosteoja	Ruosteoja	9632	10.9.2008	11.9.2008	16.9.2008	0,3	0,3			ErE	
Ruostesuo	Utosjoki ap.	Utosjoki ap.	10057	22.9.2008	23.9.2008	30.9.2008	0,3	0,3			ErE	
Varpusuo	Saukko-oja	Saukko-oja	10056	22.9.2008	23.9.2008	30.9.2008	0,3	0,3			ErE	
Varpusuo	Utosjoki	Utosjoki	10055	22.9.2008	23.9.2008	30.9.2008	0,4	0,7			ErE	
Kivisuo	Hanhioja ap.	Hanhioja ap.	9633	10.9.2008	11.9.2008	16.9.2008	0,4	0,4			MKe	
Konttisuo	Törrönoja	Törrönoja	9634	10.9.2008	11.9.2008	16.9.2008	0,4	0,4			ErE	
Konttisuo	Keskijärvenoja	Keskijärvenoja	9635	10.9.2008	11.9.2008	16.9.2008	0,3	0,3			ErE	

Tähdellä merkityt menetelmät sisältyvät akkreditoituun pätevyysalueeseen. Lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.
Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Selosteen saa kopioida vain kokonaan.

			t	Tulosko mmentti	pH	Kiintoaine	Kok. N	NH4-N	NO2,3-N	Kok. P	PO4-P	COD Mn	Fe (AAS)
					SFS 3021:1979	SFS-EN 872:2005	LAB-TO- 88	LAB-TO- 77	LAB-TO- 78	LAB-TO- 89	LAB-TO- 79	SFS 3036:1981	SFS 3047
					*		*	*	*	*	*	*	
Otto- piste	Näyte- nro	Otto- syvyys	°C			mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	µg/l
PyNi	6517-1	1,2	17,6		6,6	7,3	560	31	< 5	42	9	12	780
Leipioja	6603-1	0,5	13,7		5,2	6,5	1 100	33	< 5	41	14	55	3 000
Leipioja yp	6604-1	0,5	13,4		5,3	2,9	1 000	14	< 5	41	15	55	2 600
Va1	6605-1	0,5	14,8		6,2	6,7	710	45	24	41	11	22	2 600
Va2	6606-1	0,3	15,1		6,2	8,2	760	47	26	45	13	23	2 700
Va3	6607-1	0,7	16,1		6,5	< 1	600	24	13	36	10	20	3 400
Taini1	6351-1	0,2	11,8		6,6	3,4	920	57	< 5	33	16	37	4 600
Taini2	6352-1	0,2	13,0		6,7	5,7	930	170	19	29	18	26	3 700

Tähdellä merkityt menetelmät sisältyvät akkreditoituun pätevyysalueeseen. Lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.
Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Selosteen saa kopioida vain kokonaan.

TUTKIMUSSELOSTE

Tarkkailu: Vapo Oulu ennakkotarkkailu
Tarkkailukierros: Syyskuu 2008
Tilaaja: Pöyry Environment Oy / Marttila

Jakelu: Tero Marttila
Tuula Meriläinen

Suo	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
Karhusuo 2	Iinattijoki alap.	Iinattijoki	9707	11.9.2008	12.9.2008	19.9.2008	0,8	1,0			ErE	
Karhusuo 2	Karhulampi	Karhulampi	9708	11.9.2008	12.9.2008	19.9.2008	0,5	1,8			ErE	
Karhusuo 2	Välioja	Välioja	9709	11.9.2008	12.9.2008	19.9.2008	0,45	0,6			ErE	
Makkara-aapa	Makkaraoja ap.	Makkaraoja a	9415	8.9.2008	9.9.2008	11.9.2008	0,4	0,4			ErE	
Makkara-aapa	Makkaraoja yp.	Makkaraoja y	9416	8.9.2008	9.9.2008	11.9.2008	0,5	0,5			ErE	
Makkara-aapa	Keväjärvi	Keväjärvi	9710	11.9.2008	12.9.2008	19.9.2008	0,7	1,3			ErE	
Hangasneva	Huhmarpuro 599-tie mts	Huhmarpuro	9637	10.9.2008	11.9.2008	16.9.2008	0,4	0,6			MKe	
Korpineva	Pahkapuro Korpineva	Pahkapuro K	9711	11.9.2008	12.9.2008	19.9.2008	0,2	0,2			JuO	
Suovasuo	Kukkopuro	Kukkopuro	9712	11.9.2008	12.9.2008	19.9.2008	0,4	0,6			AnL	
Tuohi-Säilyneva	Vääräjoki Takkuojan yp	Vääräjokiyp	9417	8.9.2008	9.9.2008	11.9.2008	0,45	1,0			MKe	
Lehmisuo	Luhanpuro	Luhanpuro	9713	11.9.2008	12.9.2008	19.9.2008	0,2	0,2			JuO	
Tuohi-Säilyneva	Vääräjoki Jokikylän mts	Vääräjokimts	9418	8.9.2008	9.9.2008	11.9.2008	0,4	0,4			MKe	
Kastellinaapa	Laukkuoja	Laukkuoja	9419	8.9.2008	9.9.2008	11.9.2008	0,2	0,2			ErE	
Isoneva	Nevanperänlampi	NevaL	9638	10.9.2008	11.9.2008	16.9.2008	0,75	1,9			MKe	
Kuohunneva	Luomajoki	Luomajoki	9639	10.9.2008	11.9.2008	16.9.2008	0,4	0,4			MKe	
Juurikkaneva	Suonenlahti	SuonenL	9714	11.9.2008	12.9.2008	19.9.2008	2,1	2,5			JuO	
Kuohunneva	Kärsämäenjoki	Kärsämäenjok	9640	10.9.2008	11.9.2008	16.9.2008	0,4	0,7			MKe	
Juurikkaneva	Suonenjoki	SuJ	9715	11.9.2008	12.9.2008	19.9.2008	0,4	1,0			JuO	
Paskonneva,Pyhäjärvi	Vittoudenoja	VittO	9716	11.9.2008	12.9.2008	19.9.2008	0,2	0,2			JuO	
Saarineva,Pyhäntä	Pahkapuro Saarineva	Pahkapuro S	9957	17.9.2008	18.9.2008	23.9.2008	0,3	0,4			AnL	
Saarineva,Pyhäntä	Siikajoki	SiikaJ	9958	17.9.2008	18.9.2008	23.9.2008	0,3	1,4			AnL	
Vasamaneva	Vasamanoja	VasamaO	9420	8.9.2008	9.9.2008	11.9.2008	0,4	0,7			MKe	
Rimpineva	Ristisenoja, Ristisenperä	RistiO1	9421	8.9.2008	9.9.2008	11.9.2008	0,45	0,55			MKe	
Rimpineva	Ristisenoja 4-tie	RistiO2	9422	8.9.2008	9.9.2008	11.9.2008	0,4	0,5			MKe	
Osmalamminneva	Vääräjoki Niittyäla yp	VääräJ	9423	8.9.2008	9.9.2008	11.9.2008	0,6	1,1			MKe	
Puntarisuo	Haapapuro	HaapaP	9679	10.9.2008	11.9.2008	16.9.2008	0,3	0,3			JuO	
Kuohunneva	Hirvipuro ap	HirviP ap	9641	10.9.2008	11.9.2008	16.9.2008	0,4	0,4			MKe	
Kuohunneva	Kuohunneva laskuoja	KuohuN	9642	10.9.2008	11.9.2008	16.9.2008	0,4	0,5			MKe	
Kaatisneva	Kaatisnevalta Pyhäjokeen laskeva c	KaO	9424	8.9.2008	9.9.2008	11.9.2008	0,45	0,6			MKe	
Kaatisneva	Pyhäjoki Nivanperä yp	PyNi	9425	8.9.2008	9.9.2008	11.9.2008	0,7	0,7			MKe	

Tähdellä merkityt menetelmät sisältyvät akkreditoituun pätevyysalueeseen. Lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.
Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Selosteen saa kopioida vain kokonaan.

TUTKIMUSSELOSTE

Tarkkailu: Vapo Oulu ennakkotarkkailu
Tarkkailukierros: Syyskuu 2008
Tilaja: Pöyry Environment Oy / Marttila

Jakelu: Tero Marttila
Tuula Meriläinen

Suo	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
Peurasuo	Leipioja Peurasuon ap	Leipioja	9776	15.9.2008	16.9.2008	19.9.2008	0,35	0,4			ErE	
Peurasuo	Leipioja Peurasuon yp	Leipioja yp	9777	15.9.2008	16.9.2008	19.9.2008	0,4	0,5			ErE	
Matkalamminkuru	Vanhajoki ap	Va1	10058	22.9.2008	23.9.2008	30.9.2008	0,5	1,0			ErE	
Matkalamminkuru	Vanhajoki yp	Va2	10059	22.9.2008	23.9.2008	30.9.2008	0,5	1,0			ErE	
Matkalamminkuru	Vanhajoki tienro 8832 silta	Va3	10060	22.9.2008	23.9.2008	30.9.2008	0,5	1,0			ErE	
Tainivaaranaapa	Myllyoja	Taini1	9426	8.9.2008	9.9.2008	11.9.2008	0,2	0,2			ErE	
Tainivaaranaapa	Mutaoja	Taini2	9427	8.9.2008	9.9.2008	11.9.2008	0,5	0,6			ErE	

Mervi Tabell

1.10.2008 Mervi Tabell
Asiakaspalvelukemisti
040-4855688

Tähdellä merkityt menetelmät sisältyvät akkreditoituun pätevyysalueeseen. Lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.
Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Selosteen saa kopioida vain kokonaan.

				t	pH	Kiintoaine	Kok. N	NH4-N	NO2,3-N	Kok. P	PO4-P	Tuloskomme ntti	COD Mn	Fe (AAS)
					SFS 3021:1979	SFS-EN 872:2005	LAB-TO- 88	LAB-TO- 77	LAB-TO- 78	LAB-TO- 89	LAB-TO- 79		SFS 3036:1981	SFS 3047
					*		*	*	*	*	*		*	
Suo	Otto- piste	Näyte-nro	Otto- syvyys	°C		mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	µg/l
Sauvasuo	siliäkangas mts	9955-1	0,15	5,8	5,7	6,3	660	89	< 5	52	27		38	3 500
Sauvasuo	koskenkangas mts	9956-1	0,35	5,6	6,2	10	640	69	< 5	62	33		29	5 200
Iso Savisuo	iso-savioja	9524-1	0,1	5,0	6,8	3,8	750	80	31	84	69	tarkistettu	23	3 700
Iso-Lamminneva	venetoja	9410-1	0,25	8,0	6,2	7,7	830	26	< 5	45	25		37	3 700
Jousisuo	jousioja ap	9525-1	0,25	6,1	6,0	3,8	730	45	< 5	53	33		40	3 400
Jousisuo	jousioja yp	9526-1	0,2	6,9	5,5	2,1	630	86	< 5	28	12		38	2 900
Kallasuo	kallajärvi	9527-1	0,6	9,8	6,1	6	630	17	< 5	51	13		20	2 600
Kallasuo	juurikkaaja	9528-1		6,9	5,8	6,1	610	29	< 5	47	16		27	3 200
Liittosuo	korpijoki ap	9677-1		6,8	6,5	6,4	900	10	7	61	29		39	4 000
Liittosuo	korpijoki yp	9678-1		6,4	6,5	6,6	820	< 5	< 5	54	25		39	3 900
Matorimpi	nikulanoja	9629-1		8,3	6,3	12	800	33	32	52	24		29	4 400
Nälkäsuu	nälkäjärvi	9630-1	0,5	9,4	5,9	5,4	680	14	< 5	30	5		32	2 300
Tervaneva	korhonoja	9702-1	0,1	7,1	6,6	4,3	600	24	< 5	29	19		32	3 900
Talkkunasuo	kuohunpuro	9703-1	0,1	7,9	4,7	< 1	750	8	< 5	25	14		51	3 300
Ylä-Koirasuo	raudanoja	9704-1	0,1	7,3	6,2	5,6	710	230	6	36	24	tarkistettu	20	4 200
Tuohi-Säilyneva	takkuoja 1	9411-1	0,2	8,3	5,2	2,1	940	31	< 5	48	17		54	3 300
Tuohi-Säilyneva	takkuoja 2	9412-1	0,3	9,0	5,7	9,5	960	18	< 5	48	23		52	3 800
Jauhosuo	akonjoki	9705-1	0,2	5,5	5,9	7,2	580	6	< 5	25	14		33	2 300
Jousisuo 2	latvajärvi	9706-1	0,35	7,4	6,7	2,4	340	< 5	< 5	23	14		17	1 700
Laminsuo	jaalankajoki	9631-1	0,25	5,7	6,2	1,3	580	42	10	36	25	tarkistettu	25	1 800
Pahaneva-Pirttineva	juurusjärvi	9413-1	0,15	13,0	5,4	5,8	690	< 5	< 5	25	6		32	3 300
Pahaneva-Pirttineva	sammaloja ap	9414-1	0,25	8,3	6,6	12	2 700	430	950	110	61		38	3 500
Paratiisinsuo	tangonoja	9529-1	0,35	4,9	6,5	5,1	620	65	< 5	82	65		29	4 400
Ruostesuo	ruosteoja	9632-1	0,15	4,2	6,1	7,3	540	63	< 5	31	23	tarkistettu	27	2 700
Ruostesuo	utosjoki ap	10057-1	0,15	7,5	6,5	3,3	450	15	< 5	47	10		17	2 200
Varpusuo	saukko-oja	10056-1	0,15	6,7	6,4	3,8	550	7	< 5	100	31		27	2 200
Varpusuo	utosjoki	10055-1	0,35	6,5	6,5	5,9	460	12	< 5	38	20		22	3 100
Kivisuo	hanhioja ap	9633-1		7,5	6,1	16	650	43	< 5	33	17		28	4 800
Konttisuo	törrönoja	9634-1	0,2	4,4	5,7	3,7	630	25	< 5	75	12		37	2 300

Tähdellä merkityt menetelmät sisältyvät akkreditoituun pätevyysalueeseen. Lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.
Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Selosteen saa kopioida vain kokonaan.

				t	pH	Kiintoaine	Kok. N	NH4-N	NO2,3-N	Kok. P	PO4-P	Tuloskomme ntti	COD Mn	Fe (AAS)
					SFS 3021:1979	SFS-EN 872:2005	LAB-TO- 88	LAB-TO- 77	LAB-TO- 78	LAB-TO- 89	LAB-TO- 79		SFS 3036:1981	SFS 3047
					*		*	*	*	*	*		*	
Suo	Otto- piste	Näyte-nro	Otto- syvyys	°C		mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	µg/l
Konttisuo	keskijärvenoja	9635-1	0,15	5,0	5,4	3,7	580	36	< 5	33	22		38	2 100
Karhusuo 2	iinattijoki alap	9707-1	0,5	9,6	6,7	< 1	330	< 5	< 5	25	14		16	1 200
Karhusuo 2	karhulampi	9708-1	0,9	9,6	6,0	2,1	560	10	< 5	27	8		31	2 100
Karhusuo 2	väljoja	9709-1	0,3	6,6	5,7	3,4	510	23	< 5	16	9		28	1 800
Makkara-aapa	makkaraoja ap	9415-1		6,9	6,1	8,5	620	11	< 5	38	21		37	3 100
Makkara-aapa	makkaraoja yp	9416-1	0,25	6,5	5,4	< 1	420	< 5	< 5	49	14		33	2 100
Makkara-aapa	keväjärvi	9710-1	0,65	10,0	6,6	4,4	590	8	< 5	22	5		21	1 200
Hangasneva	Huhmarpuro	9637-1		7,8	5,9	4,8	670	11	< 5	35	15		33	3 300
Korpineva	Pahkapuro K	9711-1	0,1	8,4	5,1	2,7	590	20	< 5	20	10		41	3 100
Suovasuo	Kukkopuro	9712-1	0,3	5,7	5,7	6,5	740	20	< 5	35	12		41	4 000
Tuohi-Säilyneva	Vääräjoki Takkuoja yp 1m	9417-1	0,5	10,0	6,3	3,8	830	21	6	34	14		35	3 000
Lehmisuo	Luharpuro	9713-1	0,1	6,9	6,3	3,8	700	86	7	30	15		27	3 100
Tuohi-Säilyneva	Vääräjoki Jokikylän mts 1m	9418-1	0,2	9,6	6,4	9,9	920	25	13	48	21		37	3 500
Kastellinaapa	Laukkuoja	9419-1	0,1	5,1	6,9	4,5	750	74	6	41	24		31	5 700
Isonneva	NevaL	9638-1	0,8	11,8	5,0	< 1	640	9	< 5	27	3		22	940
Kuohunneva	Luomajoki 1m	9639-1	0,2	7,8	6,0	3,9	760	42	< 5	43	25		40	4 100
Juurikkaneva	SuonenL	9714-1	1	11,3	7,1	2,5	360	6	< 5	11	5		9	250
Kuohunneva	Kärsämäenjoki 1m	9640-1	0,35	7,7	6,2	6,3	790	25	< 5	54	27		36	4 100
Juurikkaneva	SuJ	9715-1		5,8	6,2	8,6	980	58	8	59	31		43	3 700
Paskonneva,Pyhäjärvi	VittO	9716-1	0,1	7,3	6,1	3,9	960	< 5	< 5	46	28	tarkistettu	31	2 500
Saarineva,Pyhäntä	Pahkapuro S	9957-1	0,2	5,9	5,1	38	840	79	< 5	56	16		45	4 800
Saarineva,Pyhäntä	SiikaJ	9958-1	0,7	6,1	5,2	2,2	780	58	< 5	56	27		43	3 900
Vasamaneva	VasamaO	9420-1	0,35	6,3	6,0	3,6	940	51	< 5	46	15		43	3 100
Rimpineva	RistiO1	9421-1	0,25	9,5	5,7	3,8	980	29	< 5	63	27		53	3 400
Rimpineva	RistiO2	9422-1	0,25	9,1	5,7	6,7	990	17	< 5	64	25		53	3 000
Osmalamminneva	VääräJ	9423-1	0,55	12,1	6,1	< 1	830	24	< 5	27	7		34	2 100
Puntarisuo	HaapaP	9679-1		7,1	6,5	5,2	1 300	380	< 5	90	51		41	4 600
Kuohunneva	HirviP ap	9641-1		8,1	5,0	1,7	750	12	< 5	40	14		49	3 500
Kuohunneva	KuohuN	9642-1	0,25	8,9	4,5	< 1	780	22	< 5	34	11		66	3 100

Tähdellä merkityt menetelmät sisältyvät akkreditoituun pätevyysalueeseen. Lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.
Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Selosteen saa kopioida vain kokonaan.

				t	pH	Kiintoaine	Kok. N	NH4-N	NO2,3-N	Kok. P	PO4-P	Tuloskomme ntti	COD Mn	Fe (AAS)
					SFS 3021:1979	SFS-EN 872:2005	LAB-TO- 88	LAB-TO- 77	LAB-TO- 78	LAB-TO- 89	LAB-TO- 79		SFS 3036:1981	SFS 3047
					*		*	*	*	*	*		*	
Suo	Otto- piste	Näyte-nro	Otto- syvyys	°C		mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		mg/l	µg/l
Kaatiaisneva	Ka0	9424-1	0,3	7,7	5,9	2,9	850	42	< 5	53	25		40	3 100
Kaatiaisneva	PyNi	9425-1	0,3	12,1	6,7	3,4	620	59	25	35	18		15	910
Peurasuo	Leipioja	9776-1	0,2	6,2	6,3	4,4	930	120	< 5	40	25		36	3 700
Peurasuo	Leipioja yp	9777-1	0,25	6,2	6,4	6,4	670	35	< 5	39	23		33	3 200
Matkalamminkuru	Va1	10058-1	0,5	7,2	6,4	2,6	500	17	8	36	9		17	2 000
Matkalamminkuru	Va2	10059-1	0,5	6,6	6,5	2,7	490	12	9	37	8		17	2 000
Matkalamminkuru	Va3	10060-1	0,5	7,4	6,4	3,6	500	13	7	38	8		17	2 000
Tainivaaranaapa	Taini1	9426-1	0,1	5,0	6,8	5,4	850	130	11	29	14		34	4 200
Tainivaaranaapa	Taini2	9427-1	0,3	4,5	6,7	3,3	1 000	380	30	29	18		22	3 100

Tähdellä merkityt menetelmät sisältyvät akkreditoituun pätevyysalueeseen. Lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.
Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Selosteen saa kopioida vain kokonaan.



LAPIN VESITUTKIMUS OY
PL 96, 96101 ROVANIEMI
puh. 016-3310800, fax 016-3310888

Asiakas: Vapo Oy / Tutkimusosasto
Seppo Järvinen
PL 22
40101 JYVÄSKYLÄ

VESISTÖTUTKIMUS

Sivu 1 (2)

TESTAUSSELOSTE

Iso Lehmisuo-Matkalamminkuru, ennakkotarkkailu 2010

Havaintopisteet

Saukkopuro alap.
Laskuoja
Saukkopuro yläp.
Vanhajoki alap.
Vanhajoki yläp.
Vanhajoki

Näyte

Sap
La
Syp
Vap
Vyp
Va

Koordinaatit YK

7165400 3514730
7165850 3515180
7165490 3515410
7167770 3512880
7168360 3512160
7168870 3509860

Määritykset			lämpötila	syvyys	kiintoaine	pH	CODMn	Kok-N	NO ₃₊₂ -N	NH ₄ -N	Kok-P	PO ₄ -P	Fe	NO ₃₊₂ -N
Akkreditoitu *					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Menetelmä					SFS-EN 872	SFS 3021	SFS 3036	sis.menet.	sis.menet.	SFS 3032	sis.menet.	sis.menet.	SFS 3028	SFS-EN ISO 10304:2007
Määrittysraja			0,10		1)		1,0	50	10	3,0	2,0	2,0	10	20
Mittausepävarmuus					26% (<25mg/l) 13% (>25mg/l)	2%	12 %	18%	9%	28% (3,0-33µg/l) 7% (>33µg/l)	16% (2,0-24µg/l) 8% (>24µg/l)	19% (2,0-26µg/l) 5% (>26µg/l)	23% (10-60µg/l) 11% (>60µg/l)	15%
näyte	pvm	til.nro	°C	m	mg/l		mgO2/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Sap	31.5.2010	3652	11,5	0,1	4,2	6,19	21	590	54	5,6	21	7,7	2200	
La	31.5.2010	3652	10,5	0,1	3,2	5,92	21	490	< 10	4,2	14	4,6	1100	
Syp	31.5.2010	3652	11,5	0,1	5,3	6,16	21	650	62	7,3	19	7,4	2400	
Vap	31.5.2010	3652	13,0	0,1	< 2,5	6,31	18	520	22	15	29	5,2	1700	
Vyp	31.5.2010	3652	13,5	0,1	4,5	6,34	17	490	10	17	42	5,5	1500	
Va	31.5.2010	3652	13,8	0,5	2,5	6,36	18	480	11	14	25	6,6	1700	
Sap	22.7.2010	5303	18,1	0,1	12	6,51	31	870		92	56	17	6800	32
La	22.7.2010	5303	16,5	0,1	18	6,35	27	760		25	62	32	4900	31
Syp	22.7.2010	5303	18,2	0,1	14	6,30	31	910		100	61	24	9500	29
Vap	22.7.2010	5303	18,7	0,1	9,0	6,66	19	590		56	45	14	3200	49
Vyp	22.7.2010	5303	19,0	0,1	4,0	6,68	18	640		64	41	11	3200	55
Va	22.7.2010	5303	20,4	0,1	2,0	6,69	19	520		24	34	10	2900	24
Sap	13.9.2010	7616	13,0	0,1	7,3	6,22	21	580		7,9	24	5,5	2900	49
La	13.9.2010	7616	12,5	0,1	5,7	5,88	29	520		4,3	21	6,2	1800	< 20
Syp	13.9.2010	7616	12,8	0,1	6,2	6,27	21	530		11	24	6,5	2800	53
Vap	13.9.2010	7616	12,7	0,1	5,0	6,52	20	560		20	35	8,3	2600	27
Vyp	13.9.2010	7616	12,4	0,1	6,0	6,69	20	580		18	37	9,5	2700	26
Va	13.9.2010	7616	12,7	0,2	3,0	6,65	19	470		18	32	8,3	2300	22

1) Kiintoaineella ei ole varsinaista määrittysrajaa, vaan määrittysraja riippuu käytetystä näytemäärästä.



LAPIN VESITUTKIMUS OY
PL 96, 96101 ROVANIEMI
puh. 016-3310800, fax 016-3310888

Asiakas: Vapo Oy / Tutkimusosasto
Seppo Järvinen
PL 22
40101 JYVÄSKYLÄ

VESISTÖTUTKIMUS

Sivu 2 (2)

TESTAUSSELOSTE

Iso Lehmisuo-Matkalamminkuru, ennakkotarkkailu 2010

Maastohavainnot

31.5.2010 Näytteet otti Tuomas Väyrynen (LVT).
22.7.2010 Näytteenoton aikaan oli kova vesisade. Näytteet otti Heikki Tuohimaa (LVT).
13.9.2010 Näytteet otti Heikki Tuohimaa (LVT).



Laboratorio on FINAS-akkreditointipalvelun akkreditoima testauslaboratorio T131.
Kuvaus akkreditoinnista on saatavissa FINAS'in sivulta www.finas.fi/Scopes/T131_A15_2010.htm tai laboratorion kautta.
Lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.

pvm. 30.9.2010

tulosten tark.

FM, kemisti Tarja Olli

Tutkimustulokset koskevat vain näitä näytteitä. Selosteen saa kopioida vain kokonaan.

Jakelu: VAPO Oy, Seppo Järvinen@, Petri Tähtinen@, Lauri Ijäs@, Leena Siltaloppi@, Irma Tommila@