

Raaseporin kaupunki / Raaseporin Vesi
 Öblom, Tony
 PL 75
 10611 RAASEPORI



Tilausnro 155570 (1191/ManibaUt), saapunut 30.6.2026, näytteet otettu 30.6.2026 (06.15)
 Näytteenottaja: Ulf Sommardahl

Paikka: P14 Manibacka utgående vatten

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
4134	P14 Manibacka utgående vatten, ei juoksutettu
4135	P14 Manibacka utgående vatten

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	4134	4135	Ohjearvo
*E.coli (37°C, 18h)	MPN/100 ml		0	<1 (V)
*Suolistoperäiset enterokokit	pmy/100 ml		0	<1 (V)
*Koliformiset bakteerit (37°C)	MPN/100 ml		0	<1 (T)
*Heterotrofiset bakteerit (22°C, 68h)	pmy/ml		12	
Haju			liev.rikki	
Maku			ei makua	
*Väriluku	mg/l, Pt		5	
*Sameus	FNU		0,49	
*Rauta, Fe	µg/l		57	«200 (T)
*Mangaani, Mn	µg/l		<5	«50 (T)
*pH (mittaus huoneenlämmössä)			7,2	«9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus (25°C)	µS/cm		187	<2500 (T)
*Ammonium, NH ₄	mgNH ₄ /l		0,052	«0,5 (T)
*Ammoniumtyppi, NH ₄ -N	mgN/l		0,041	«0,4 (T)
3)*Antimoni, Sb	µg/l		<1	«10 (V)
3)*Kadmium, Cd	µg/l		<0,02	«5 (V)
3)*Kromi, Cr	µg/l		0,21	«25 (V)
3)*Kupari, Cu	mg/l	0,0006		«2 (V)
3)*Lyijy, Pb	µg/l	0,1		«5 (V)
3)*Nikkeli, Ni	µg/l	<0,1		«20 (V)
Hiilidioksidi, CO ₂	mg/l		18	
*Alkaliteetti	mmol/l		1,7	
*Kloridi, Cl	mg/l		5,3	«250 (T)
*Sulfaatti, SO ₄	mg/l		4,3	«250 (T)
Magnesium, Mg	mg/l		<2	
Kalsium, Ca	mg/l		<4	
*Kokonaiskovuus	°dH		<0,3	
*Kokonaiskovuus	mmol/l		<0,05	
3)*Natrium, Na	mg/l		36,4	«200 (T)
Lämpötila 1 min juoks. jälk.	°C		7,0	«20 (T)

Tulokset koskevat vastaanotettua näytettä.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Menetelmä-, mittausepävarmuus- ja määrittämisväitiedot liitteenä/toimitetaan pyydettyäessä.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Alv.rek.
Länsi-Louhenkatu 31	PL 51			2940757-6
08100 LOHJA	08101 LOHJA	*019 323895	laboratorio@luvyllab.fi	

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET (jatkoa ed. sivulta)

Määrittäminen	Yksikkö	4134	4135	Ohjearvo
3)*Org.kok.hiili (TOC)	mg/l		2,0	
3)*Kalium, suora mittaus (ICP-MS)	mg/l		0,17	
3)*Polysykl.arom.hiilivedyt			ei tod.	
3)*PAH-yhdisteet yhteensä	µg/l		<0,075	«0,1 (V)
3)*Bentso(a)pyreeni	µg/l		<0,0015	«0,01 (V)
3)*Kloraatti	mg/l		<0,05	«0,25 (V)
3)*Kloriitti	mg/l		<0,05	«0,25 (V)
2)*Bisfenolit	µg/l		ei tod.	
2)*Bisfenoli A	µg/l		<0,05	«2,5 (V)
2)*Haloetikkahapot	µg/l		0,0	«60 (V)

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, < = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, > = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.

Ohjearvo = STM:n asetus 1352/2015

*=akkreditoitu menetelmä; V=vaatimus S=suositus T=tavoitetaso A=toimenpideraja; Määrittäminen edessä 1-12) = alihankinta

LAUSUNTO

Vesilaitosvedelle hajun ja maun tavoitetasona pidetään "käyttäjien hyväksyttävissä eikä epätavallisia muutoksia". Näytteessä todettiin lievä rikkivedyn haju.

Muut tutkitut ominaisuudet täyttävät Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 1352/2015 laatuvaatimukset ja -suositukset talousvedelle.

Veden kovuusluokka on hyvin pehmeä.



Milla Holopainen
 Asiantuntija, talous- ja uimavedet

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
*E.coli (37°C, 18h)	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL64)
*Suolistoperäiset enterokokit	SFS-EN ISO 7899-2:2000 (TL64)
*Koliformiset bakteerit (37°C)	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL64)
*Heterotrofiset bakteerit (22°C, 68h)	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL64)
Haju	Sisäinen menetelmä MENE1 (TL64)
Maku	Sisäinen menetelmä MENE1 (TL64)
*Väriluku	SFS-EN ISO 7887:2012 (TL64)
*Sameus	SFS-EN ISO 7027-1:2016 (TL64)
*Rauta, Fe	SFS 3028:1976 (TL64)
*Mangaani, Mn	SFS 3033:1976 (TL64)
*pH (mittaus huoneenlämmössä)	SFS 3021:1979 (TL64)
*Sähkönjohtavuus (25°C)	SFS-EN 27888:1994 (TL64)
*Ammoniumtyppi, NH ₄ -N	Sis.men. MENE 47, SFA-tekniikka, Skalar menet. 155-066(muunneltu Berthelot reaktio) (TL64)
3)*Antimoni, Sb	kts.liite (TL143)
3)*Kadmium, Cd	kts.liite (TL143)
3)*Kromi, Cr	kts.liite (TL143)
3)*Kupari, Cu	kts.liite (TL143)
3)*Lyijy, Pb	kts.liite (TL143)
3)*Nikkeli, Ni	kts.liite (TL143)
Hiilidioksidi, CO ₂	Sis.menetelmä MENE12 (TL64)
*Alkaliteetti	SFS-EN ISO 9963-1:1996, standardin kansallinen liite (TL64)
*Kloridi, Cl	SFS-EN ISO 10304-1:2009 (TL64)
*Sulfaatti, SO ₄	SFS-EN ISO 10304-1:2009 (TL64)
Magnesium, Mg	SFS 3001, 3003: 1974 (per. kok.kovuuden ja Ca:n erotukseen) (TL64)
Kalsium, Ca	SFS 3001:1974 (TL64)
*Kokonaiskovuus	SFS 3003: 1987 (TL64)
3)*Natrium, Na	kts.liite (TL143)
Lämpötila 1 min juoks. jälk.	(TL930)
3)*Org.kok.hiili (TOC)	kts.liite (TL143)
3)*Kalium, suora mittaus (ICP-MS)	kts.liite (TL143)
3)*Polysykl.arom.hiilivedyt	kts.liite (TL143)
3)*PAH-yhdisteet yhteensä	ks. liite (TL143)
3)*Bentso(a)pyreeni	ks. liite (TL143)
3)*Kloraatti	ks. liite (TL143)
3)*Kloriitti	ks. liite (TL143)
2)*Bisfenolit	ks. liite (TL137)
2)*Bisfenoli A	ks. liite (TL137)
2)*Haloetikkahapot	ks. liite (TL137)

Tulokset koskevat vastaanotettua näytettä.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Menetelmä-, mittausepävarmuus- ja määrityspäivätiedot liitteenä/toimitetaan pyydettyessä.

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL137	Eurofins Environment Testing Finland Oy
TL143	MetropoliLab Oy
TL64	LUVYLab Oy Ab (FINAS T147)(EN ISO/IEC 17025: 2017)
TL930	Näytteenottaja

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
*E.coli (37°C, 18h)	2026/4135	Määrittysrajan alitus	30.6.2026
*Suolistoperäiset enterokokit	2026/4135	Määrittysrajan alitus	30.6.2026
*Koliiformiset bakteerit (37°C)	2026/4135	Määrittysrajan alitus	30.6.2026
*Heterotrofiset bakteerit (22°C, 68h)	2026/4135		30.6.2026
Haju	2026/4135		30.6.2026
Maku	2026/4135		1.7.2026
*Väriluku	2026/4135		30.6.2026
*Sameus	2026/4135	±25%	30.6.2026
*Rauta, Fe	2026/4135	±15%	6.7.2026
*Mangaani, Mn	2026/4135	Määrittysrajan alitus	2.7.2026
*pH (mittaus huoneenlämmössä)	2026/4135	±0,2 yks.	30.6.2026
*Sähkönjohtavuus (25°C)	2026/4135	±5%	30.6.2026
*Ammoniumtyppi, NH4-N	2026/4135	±19%	1.7.2026
3)*Kromi, Cr	2026/4135	±0,06 µg/l	
3)*Kupari, Cu	2026/4134	±0,0003 mg/l	
3)*Lyijy, Pb	2026/4134	±0,04 µg/l	
Hiilidioksidi, CO2	2026/4135	±5%	1.7.2026
*Alkaliteetti	2026/4135	±10%	30.6.2026
*Kloridi, Cl	2026/4135	±20%	2.7.2026
*Sulfaatti, SO4	2026/4135	±17%	2.7.2026
Magnesium, Mg	2026/4135	Määrittysrajan alitus	2.7.2026
Kalsium, Ca	2026/4135	Määrittysrajan alitus	2.7.2026
*Kokonaiskovuus	2026/4135	Määrittysrajan alitus	2.7.2026

Tulokset koskevat vastaanotettua näytettä.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Menetelmä-, mittausepävarmuus- ja määrittyspäivätiedot liitteenä/toimitetaan pyydettyessä.



MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämissp.
3)*Natrium, Na	2026/4135	±7 mg/l	
3)*Kalium, suora mittaus (ICP-MS)	2026/4135	±0,07 mg/l	

Tulokset koskevat vastaanotettua näytettä.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Menetelmä-, mittausepävarmuus- ja määrittämisspätiedot liitteenä/toimitetaan pyydettyäessä.

Tilaaaja

LUVYLab Oy Ab

PL 51

08101 LOHJA



Näytteen tiedot

Näyte 26-021843-001

Nimi 26-4134

Näytetyyppi Talousvesi

Näytteenottaja

Ottosyy

Näyte otettu

Vastaanotettu

Tutkimus aloitettu

Tilaaajan toimesta

Tilaustutkimus

-

1.7.2026 13:05

2.7.2026 8:27

Tulokset

Analyysi	Tulos	MU	Yksikkö	Menetelmä
Kemialliset				
* Kupari, Cu	0,6	± 0,3	µg/l	M0142
* Lyijy, Pb	0,1	± 0,04	µg/l	M0142
* Nikkeli, Ni	< 0,1		µg/l	M0142

* Menetelmä on akkreditoitu

MU = Mittausepävarmuus

MetropoliLabin yhteyshenkilö

Hanna Kahelin

Jakelu

LUVYLab Oy Ab

Holopainen, Milla, milla.holopainen@luvylab.fi

Menetelmätiedot

Menetelmä	Analyysimenetelmän kuvaus
M0142	SFS-EN ISO 17294-2:2023 ICP-MS

Mittausepävarmuus ilmoitetaan vain havaituille analyysiteille, joiden pitoisuudet ovat yli määrittämissä. Mittausepävarmuus ilmoitetaan tulostusyksikössä, ellei toisin ole mittausepävarmuuden yhteydessä mainittu. Arvio mikrobiologisten tulosten mittausepävarmuudesta toimitetaan pyynnöstä.

Laboratorio ei vastaa asiakkaan toimittamista tiedoista. Asiakkaan toimittamat tiedot voivat vaikuttaa tulosten oikeellisuuteen. Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Ellei testausselosteella toisin ilmoiteta, tulokset pätevät laboratorion vastaanottamille näytteille ja näytteenottoon liittyvät tiedot ovat asiakkaan toimittamia. Testausselosteen osittainen kopiointi ei ole sallittua. Testausseloste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.

Tilaaaja

LUVYLab Oy Ab
PL 51
08101 LOHJA



Näytteen tiedot

Näyte 26-021844-001
Nimi 26-4135
Näytetyyppi Talousvesi

Näytteenottaja Tilaaajan toimesta
Ottosyy Tilaustutkimus
Näyte otettu -
Vastaanotettu 1.7.2026 13:05
Tutkimus aloitettu 1.7.2026 17:58

Tulokset

Analyysi	Tulos	MU	Yksikkö	Menetelmä
Kemialliset				
* Orgaanisen hiilen kokonaismäärä, TOC	2,0	25 %	mg/l	M0191
* Kloriitti	< 0,05		mg/l	M0155
* Kloriitti	< 0,05		mg/l	M0155
* Antimoni, Sb	< 1		µg/l	M0142
* Kadmium, Cd	< 0,02		µg/l	M0142
* Kalium, K	0,17	± 0,07	mg/l	M0142
* Kromi, Cr	0,21	± 0,06	µg/l	M0142
* Natrium, Na	36,4	± 7	mg/l	M0142
* PAH-yhdisteet				M0161
* PAH4-summa	< 0,075		µg/l	M0161
* Bentso(a)pyreeni	< 0,0015		µg/l	
* Bentso(b)fluoranteeni	< 0,0075		µg/l	
* Bentso(ghi)perylenei	< 0,0008		µg/l	
* Bentso(k)fluoranteeni	< 0,0075		µg/l	
* Indeno(1,2,3-cd)pyreeni	< 0,0075		µg/l	

* Menetelmä on akkreditoitu

MU = Mittausepävarmuus

MetropoliLabin yhteyshenkilö

Hanna Kahelin

Jakelu

LUVYLab Oy Ab
Holopainen, Milla, milla.holopainen@luvyllab.fi

Menetelmätiedot

Menetelmä	Analyysimenetelmän kuvaus
M0142	SFS-EN ISO 17294-2:2023 ICP-MS
M0155	SFS-EN ISO 10304-1:2009 muunneltu
M0161	ISO/TS 28581:2012 muunneltu

Menetelmätiedot

Menetelmä	Analyysimenetelmän kuvaus
M0191	SFS-EN 1484:1997

Mittausepävarmuus ilmoitetaan vain havaituille analyyteille, joiden pitoisuudet ovat yli määritysrajan. Mittausepävarmuus ilmoitetaan tulosityksikössä, ellei toisin ole mittausepävarmuuden yhteydessä mainittu. Arvio mikrobiologisten tulosten mittausepävarmuudesta toimitetaan pyynnöstä.

Laboratorio ei vastaa asiakkaan toimittamista tiedoista. Asiakkaan toimittamat tiedot voivat vaikuttaa tulosten oikeellisuuteen. Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Ellei testausseosteella toisin ilmoiteta, tulokset pätevät laboratorion vastaanottamille näytteille ja näytteenottoon liittyvät tiedot ovat asiakkaan toimittamia. Testausseosteen osittainen kopiointi ei ole sallittua. Testausseoste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.

Näyte-erä

EUAA56-00239500

LUVYLab Oy Ab
Laboratorio
PL 51
08100 LOHJA

AH10664

Näyttenumero	750-2026-00049322		
Asiakkaan näytetunniste	2026/4135		
Näytematriisi	Talousvesi		
Näytteen kuvaus	Talousvesi		
Vastaanottopäivä	02.07.2026		
Näytteenottopäivä	30.06.2026 00:00:00		
Analyytit	Yksikkö	Tulos	
Alkyyliifenolit ja etoksylaattit			
4-n-Nonyylifenoli *	RZTHF	µg/l	<0,01
4-Nonyylifenoli *	RZTHF	µg/l	<0,05
4-Nonyylifenolidieto	RZTHF	µg/l	<0,01
ksylaatti			
(isomeerien seos) *			
4-Nonyylifenoliheks	RZTHF	µg/l	<0,05
aetoksylaatti			
(isomeerien seos) *			
4-Nonyylifenolimom	RZTHF	µg/l	<0,05
oetoksylaatti			
(isomeerien seos) *			
4-Nonyylifenolipent	RZTHF	µg/l	<0,05
aetoksylaatti			
(isomeerien seos) *			
4-Nonyylifenolitetra	RZTHF	µg/l	<0,05
etoksylaatti			
(isomeerien seos) *			
4-Nonyylifenolitrieto	RZTHF	µg/l	<0,01
ksylaatti			
(isomeerien seos) *			
4-tert-Oktyyliifenoli *	RZTHF	µg/l	<0,01
4-tert-Oktyyliifenolidi	RZTHF	µg/l	<0,01
etoksilaatti *			
4-tert-Oktyyliifenolim	RZTHF	µg/l	<0,05
onoetoksilaatti *			
4-tert-Oktyyliifenolitr	RZTHF	µg/l	<0,05
ietoksylaatti *			
Bisfenolit			
Bisfenoli A *	RZPBI	µg/l	<0,05
Bisfenoli S *	RZPBI	µg/l	<0,1
Bisfenoli F *	RZPBI	µg/l	<0,1
Haloetikkahapot			
Kloorietikkahappo *	RZP90	µg/l	<1,0

Näytenumero	750-2026-00049322		
Asiakkaan näytetunniste	2026/4135		
Näytematriisi	Talousvesi		
Näytteen kuvaus	Talousvesi		
Vastaanottopäivä	02.07.2026		
Analyysit	Yksikkö	Tulos	
Haloetikkahapot			
Dikloorietikkahappo RZP90 *	µg/l	<1,0	
Trikloorietikkahappo RZP90 (TCA) *	µg/l	<1,0	
Bromietikkahappo * RZP90	µg/l	<1,0	
Dibromietikkahappo RZP90 *	µg/l	<1,0	
Haloetikkahapot, summa (STM 2015/1352) *	RZP90 µg/l	0,00	

*Menetelmä on akkreditoitu.

YHTEYSHENKILÖ

Salla Partio Analyysipalvelupäällikkö

Salla.Partio@etn.eurofins.com +358 44 7421564

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

Tutkimustodistuksen jakelu: laboratorio@luvylab.fi;milla.holopainen@luvylab.fi

Menetelmätiedot

Testikoodi	Parametrin nimi, CAS	Menetelmän mittausepävarmuus	Menetelmän määrittäysraja	Akkreditoitu	Menetelmä	Laboratorio
Alkyyliifenolit ja etoksylaattit						
RZTHF	4-n-Nonyyliifenoli, 104-40-5	36%	0,01 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 18857-2:2012 mod.; ASTM D7485-23:2023	RZ
RZTHF	4-Nonyyliifenoli, 84852-15-3	26%	0,05 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 18857-2:2012 mod.; ASTM D7485-23:2023	RZ
RZTHF	4-Nonyyliifenolidietoksylaatti (isomeerien seos), 20427-84-3	40%	0,01 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 18857-2:2012 mod.; ASTM D7485-23:2023	RZ
RZTHF	4-Nonyyliifenoliheksaetoksylaatti (isomeerien seos), 27177-01-1	37%	0,05 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 18857-2:2012 mod.; ASTM D7485-23:2023	RZ
RZTHF	4-Nonyyliifenolimonoetoksylaatti (isomeerien seos), 104-35-8	28%	0,05 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 18857-2:2012 mod.; ASTM D7485-23:2023	RZ
RZTHF	4-Nonyyliifenolipentaetoksylaatti (isomeerien seos), 26264-02-8	41%	0,05 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 18857-2:2012 mod.; ASTM D7485-23:2023	RZ
RZTHF	4-Nonyyliifenolitetraetoksylaatti (isomeerien seos), 7311-27-5	42%	0,05 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 18857-2:2012 mod.; ASTM D7485-23:2023	RZ
RZTHF	4-Nonyyliifenolitrietoksylaatti (isomeerien seos), 51437-95-7	31%	0,01 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 18857-2:2012 mod.; ASTM D7485-23:2023	RZ
RZTHF	4-tert-Oktyyliifenoli, 140-66-9	36%	0,01 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 18857-2:2012 mod.; ASTM D7485-23:2023	RZ
RZTHF	4-tert-Oktyyliifenolidietoksilaatti, 2315-61-9	20%	0,01 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 18857-2:2012 mod.; ASTM D7485-23:2023	RZ
RZTHF	4-tert-Oktyyliifenolimonoetoksilaatti, 2315-67-5	40%	0,05 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 18857-2:2012 mod.; ASTM D7485-23:2023	RZ
RZTHF	4-tert-Oktyyliifenolitrietoksilaatti, 2315-62-0	32%	0,05 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 18857-2:2012 mod.; ASTM D7485-23:2023	RZ
Bisfenolit						
RZPBI	Bisfenoli A, 80-05-7	22%	0,05 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 18857-2:2012 mod.; ASTM D7485-23:2023	RZ
RZPBI	Bisfenoli S, 80-09-1	28%	0,1 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 18857-2:2012 mod.; ASTM D7485-23:2023	RZ
RZPBI	Bisfenoli F, 620-92-8	30%	0,1 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 18857-2:2012 mod.; ASTM D7485-23:2023	RZ
Haloetikkahapot						
RZP90	Kloorietikkahappo, 79-11-8	38%	1 µg/l	Kyllä	Sis. men. EF4034, LC-MS/MS	RZ
RZP90	Dikloorietikkahappo, 79-43-6	18%	1 µg/l	Kyllä	Sis. men. EF4034, LC-MS/MS	RZ
RZP90	Trikloorietikkahappo (TCA), 76-03-9	35%	1 µg/l	Kyllä	Sis. men. EF4034, LC-MS/MS	RZ
RZP90	Bromietikkahappo, 79-08-3	28%	1 µg/l	Kyllä	Sis. men. EF4034, LC-MS/MS	RZ

Haloetikkahapot						
RZP90	Dibromietikkahappo, 631-64-1	29%	1 µg/l	Kyllä	Sis. men. EF4034, LC-MS/MS	RZ
RZP90	Haloetikkahapot, summa (STM 2015/1352)	40%		Kyllä	Sis. men. EF4034, LC-MS/MS	RZ

Laboratorio		
RZ	Eurofins Environment Testing Finland (Lahti)	SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039

Huomautukset

Tutkimustodistuksen osittainen kopioiminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain vastaanotettua ja tutkittua näytettä. Näytteet on toimitettu laboratorioon asiakkaan toimesta, ellei tutkimustodistuksella toisin ilmoiteta. Mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyäessä.