

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



Tilausnro 154249 (1188/Gammelbo), saapunut 14.4.2026, näytteet otettu 14.4.2026 (09.05)
 Näytteenottaja: Enberg & Sommardahl

Paikka: E11 Gammelboda

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
1914	E11 Gammelboda, ei juoksutettu
1915	E11 Gammelboda

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	1914	1915	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		0	
Haju			ei hajua	
Maku			ei makua	
*Väriluku	mg/l, Pt		<5	
*Sameus	FNU		<0,2	
*Rauta, Fe	µg/l		<25	«200 (T)
*Mangaani, Mn	µg/l		<5	«50 (T)
*pH (mittaus huoneenlämmössä)			7,2	«9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus (25°C)	µS/cm		120	<2500 (T)
*Ammonium, NH ₄	mgNH ₄ /l		<0,006	«0,5 (T)
*Ammoniumtyppi, NH ₄ -N	mgN/l		<0,005	«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		<0,05	«25 (V)
3)*Kupari, Cu	mg/l	1,03		«2 (V)
3)*Lyijy, Pb	µg/l	4,6		«5 (V)
3)*Nikkeli, Ni	µg/l	11,3		«20 (V)
*Kloridi, Cl	mg/l		2,7	«250 (T)
*Sulfaatti, SO ₄	mg/l		3,4	«250 (T)
Magnesium, Mg	mg/l		<2	
Kalsium, Ca	mg/l		19	
*Kokonaiskovuus	°dH		3,1	
*Kokonaiskovuus	mmol/l		0,55	
3)*Natrium, Na	mg/l		2,72	«200 (T)
Lämpötila 1 min juoks. jälk.	°C		8,0	«20 (T)
3)*Org.kok.hiili (TOC)	mg/l		1,3	
3)*Kalium, suora mittaus (ICP-MS)	mg/l		0,55	

Tulokset koskevat vastaanotettua näytettä.

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

Katuosoite
 Länsi-Louhenkatu 31
 08100 LOHJA

Postiosoite
 PL 51
 08101 LOHJA

Puhelin
 *019 323895

Sähköposti
 helmiina.manner@luvyllab.fi

Alv.rek.
 2940757-6

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET (jatkoa ed. sivulta)

Määrittely	Yksikkö	1914	1915	Ohjearvo
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 = määrittely 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; Määrittelyn edessä 1-12) = alihankinta

LAUSUNTO

Vesi täyttää tutkituilta ominaisuuksiltaan Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 1352/2015 laatuvaatimukset ja -suositukset talousvedelle.

Veden kovuusluokka: pehmeä.



Helmiina Manner
 Kemisti

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-tek.,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)
*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)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL137	Eurofins Environment Testing Finland Oy

Tulokset koskevat vastaanotettua näytettä.

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

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
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)	2026/1915	Määrittysrajan alitus	14.4.2026
*Suolistoperäiset enterokokit	2026/1915	Määrittysrajan alitus	14.4.2026
*Koliformiset bakteerit (37°C)	2026/1915	Määrittysrajan alitus	14.4.2026
*Heterotrofiset bakteerit (22°C, 68h)	2026/1915	Määrittysrajan alitus	14.4.2026
Haju	2026/1915		15.4.2026
Maku	2026/1915		15.4.2026
*Väriluku	2026/1915	Määrittysrajan alitus	15.4.2026
*Sameus	2026/1915	Määrittysrajan alitus	14.4.2026
*Rauta, Fe	2026/1915	Määrittysrajan alitus	15.4.2026
*Mangaani, Mn	2026/1915	Määrittysrajan alitus	16.4.2026
*pH (mittaus huoneenlämmössä)	2026/1915	±0,2 yks.	14.4.2026
*Sähkönjohtavuus (25°C)	2026/1915	±5%	14.4.2026
*Ammoniumtyppi, NH4-N	2026/1915	Määrittysrajan alitus	15.4.2026
3)*Kupari, Cu	2026/1914	±0,200 mg/l	
3)*Lyijy, Pb	2026/1914	±0,9 µg/l	
*Kloridi, Cl	2026/1915	±20%	16.4.2026
*Sulfaatti, SO4	2026/1915	±17%	16.4.2026
Magnesium, Mg	2026/1915	Määrittysrajan alitus	20.4.2026
Kalsium, Ca	2026/1915	±12%	20.4.2026
*Kokonaiskovuus	2026/1915	±12%	20.4.2026
3)*Natrium, Na	2026/1915	±0,5 mg/l	
3)*Kalium, suora mittaus (ICP-MS)	2026/1915	±0,1 mg/l	

Tulokset koskevat vastaanotettua näytettä.

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

Tilaaja

LUVYLab Oy Ab
PL 51
08101 LOHJA



Näytteen tiedot

Näyte 26-011299-001
Nimi 26-1914
Näytetyyppi Talousvesi

Näytteenottaja Tilaajan toimesta
Ottosyy Tilaustutkimus
Näyte otettu -
Vastaanotettu 15.4.2026 11:17
Tutkimus aloitettu 16.4.2026 12:20

Tulokset

Analyysi	Tulos	MU	Yksikkö	Menetelmä
Kemialliset				
* Kupari, Cu	1030	± 200	µg/l	M0142
* Lyijy, Pb	4,6	± 0,9	µg/l	M0142
* Nikkeli, Ni	11,3	± 3	µg/l	M0142

* 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

Mittausepävarmuus ilmoitetaan vain havaituille analyysiteille, joiden pitoisuudet ovat yli määritysrajan. 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 testausselesteella toisin ilmoiteta, tulokset pätevät laboratorion vastaanottamille näytteille ja näytteenottoon liittyvät tiedot ovat asiakkaan toimittamia. Testausselesteen osittainen kopiointi ei ole sallittua. Testausseleste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.

Tilaaaja

LUVYLab Oy Ab

PL 51

08101 LOHJA



Näytteen tiedot

Näyte 26-011300-001

Nimi 26-1915

Näytetyyppi Talousvesi

Näytteenottaja

Ottosyy

Näyte otettu

Vastaanotettu

Tutkimus aloitettu

Tilaaajan toimesta

Tilaustutkimus

-

15.4.2026 11:17

15.4.2026 14:31

Tulokset

Analyysi	Tulos	MU	Yksikkö	Menetelmä
Kemialliset				
* Orgaanisen hiilen kokonaismäärä, TOC	1,3	25 %	mg/l	M0191
* Klooraatti	< 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	0,55	± 0,1	mg/l	M0142
* Kromi, Cr	< 0,05		µg/l	M0142
* Natrium, Na	2,72	± 0,5	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)peryleeni	< 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 testausseleosteella toisin ilmoiteta, tulokset pätevät laboratorion vastaanottamille näytteille ja näytteenottoon liittyvät tiedot ovat asiakkaan toimittamia. Testausseleosteen osittainen kopiointi ei ole sallittua. Testausseleoste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.

Tutkimustodistus
Raportointipäivämäärä

AR-26-RZ-014720-02
05.05.2026

Sivu 1/4

Näyte-erä

EUAA56-00231925

LUVYLab Oy Ab
Laboratorio
PL 51
08100 LOHJA

Tämä tuloste korvaa aiemman, 23/04/2026 päivätyn tulosteen AR-26-RZ-014720-01
Syy: RZPBI bisfenolit akkreditointimerkintä lisätty.

AH10572

Näytenumero	750-2026-00023712		
Asiakkaan näytetunniste	2026/ 1915		
Näytematriisi	Talousvesi		
Näytteen kuvaus	Talousvesi		
Vastaanottopäivä	16.04.2026		
Näytteenottopäivä	14.04.2026		
Analyytit	Yksikkö	Tulos	
Alkyyliifenolit ja etoksylaattit			
4-n-Nonyyliifenoli *	RZTHF	µg/l	<0,01
4-Nonyyliifenoli *	RZTHF	µg/l	<0,05
4-Nonyyliifenolidieto	RZTHF	µg/l	<0,01
ksylaatti			
(isomeerien seos) *			
4-Nonyyliifenoliheks	RZTHF	µg/l	<0,05
aetoksylaatti			
(isomeerien seos) *			
4-Nonyyliifenolimom	RZTHF	µg/l	<0,05
oetoksylaatti			
(isomeerien seos) *			
4-Nonyyliifenolipent	RZTHF	µg/l	<0,05
aetoksylaatti			
(isomeerien seos) *			
4-Nonyyliifenolitetra	RZTHF	µg/l	<0,05
etoksylaatti			
(isomeerien seos) *			
4-Nonyyliifenolitrieto	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-Oktyyliifenolitri	RZTHF	µg/l	<0,05
etoksylaatti *			
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	750-2026-00023712	
Asiakkaan näytetunniste	2026/ 1915	
Näytematriisi	Talousvesi	
Näytteen kuvaus	Talousvesi	
Vastaanottopäivä	16.04.2026	
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.

YHTEYSHENKIÖ

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 määrittäjä	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	Triklloorietikkahappo (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
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

Tutkimustodistus AR-26-RZ-014720-02
Raportointipäivämäärä 05.05.2026

Sivu 4/4

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.