

Raaseporin kaupunki / Raaseporin Vesi
 Hallinto
 Westerholm, Guy
 PL 75
 10611 RAASEPORI



Tilausno 131290 (1191/Maniback), saapunut 22.3.2022, näytteet otettu 22.3.2022
 Näytteenottaja: Ulf Sommardahl

Paikka: Manibacka

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
1638	Manibacka
1639	Manibacka, ei juoksutettu

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	1638	1639	Ohjearvo
*Koliformiset bakteerit (37°C)	MPN/100 ml	0		<1 (T)
*E.coli (37°C, 18h)	MPN/100 ml	0		<1 (V)
Haju		ei hajua		
Maku		ei makua		
*Sameus	FNU	1,0		
*Väiriluku		15		
*pH (mittaus huoneenlämmössä)		7,4		«9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus (25°C)	µS/cm	191		<2500 (S)
*Rauta, Fe	µg/l	130		«200 (S)
*Mangaani, Mn	µg/l	<5		«50 (S)
*Nitriitti, NO ₂	mgNO ₂ /l	<0,007		«0,50 (V)
*Nitriittityppi, NO ₂ -N	mgN/l	<0,002		«0,15 (V)
*Suolistoperäiset enterokokit	pmy/100 ml	0		<1 (V)
3)*Bromaatti	µg/l	<3,3		«10 (V)
3)*Kadmium, Cd	µg/l	<0,02		«5 (V)
3)*Kromi, Cr	µg/l	0,15		«50 (V)
3)*Kupari, Cu	mg/l		0,0038	«2 (V)
3)*Lyijy, Pb	µg/l		0,2	«10 (V)
3)*Nikkeli, Ni	µg/l		<0,1	«20 (V)
*Nitraatti, NO ₃	mgNO ₃ /l	<0,02		«49 (V)
*Nitraattityppi, NO ₃ -N	mgN/l	<0,005		«11 (V)
*Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)	pmy/ml	30		
*(NO ₃ +NO ₂)-N	mgN/l	<0,005		
3)*Org.kok.hiili (TOC)	mg/l	2,0		
3)*Polysykl. arom. hiilivedyt		ei tod.		
3)*Trihalometaanit yhteensä	µg/l	<2,0		

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; Määrittäksen edessä 1), 2), 3) ja/tai 7) = alihankinta

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatuille näytteille. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Menetelmä-, mittausepävarmuus- ja määrittämisspäivätiedot liitteenä/toimitetaan pyydettyäessä.

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

LAUSUNTO

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



Helmiina Manner
Kemisti

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
*Koliformiset bakteerit (37°C)	ISO 9308-2:2012 (E) Part 2 (TL64)
*E.coli (37°C, 18h)	ISO 9308-2:2012 (E) Part 2 (TL64)
Haju	Sisäinen menetelmä MENE1 (TL64)
Maku	Sisäinen menetelmä MENE1 (TL64)
*Sameus	SFS-EN ISO 7027-1:2016 (TL64)
*Väriiluku	SFS-EN ISO 7887:2012 (TL64)
*pH (mittaus huoneenlämmössä)	SFS 3021:1979 (TL64)
*Sähkönjohtavuus (25°C)	SFS-EN 27888:1994 (TL64)
*Rauta, Fe	SFS 3028:1976 (TL64)
*Mangaani, Mn	SFS 3033:1976 (TL64)
*Nitriittityppi, NO ₂ -N	SFS 3029:1976 (TL64)
*Suolistoperäiset enterokokit	SFS-EN ISO 7899-2:2000 (TL64)
3)*Bromaatti	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)
*Nitraattityppi, NO ₃ -N	ISO 13395:1996, SFA-tekniikka (TL64)
*Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL64)
*(NO ₃ +NO ₂)-N	ISO 13395:1996, SFA-tekniikka (TL64)
3)*Org.kok.hiili (TOC)	kts.liite (TL143)
3)*Polysykl. arom. hiilivedyt	kts.liite (TL143)
3)*Trihalometaanit yhteensä	kts. liite (TL143)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL143	MetropoliLab Oy
TL64	LUVYLab Oy Ab (FINAS T147)(EN ISO/IEC 17025: 2017)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämyspvm.
*Koliformiset bakteerit (37°C)	2022/1638	Määrittämysrajan alitus	22.3.2022
*E.coli (37°C, 18h)	2022/1638	Määrittämysrajan alitus	22.3.2022
Haju	2022/1638		23.3.2022
Maku	2022/1638		23.3.2022
*Sameus	2022/1638	±16%	23.3.2022
*Väriiluku	2022/1638		23.3.2022
*pH (mittaus huoneenlämmössä)	2022/1638	±0,2 yks.	22.3.2022

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatuille näytteille. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Menetelmä-, mittausepävarmuus- ja määrittämissäätiedot liitteenä/toimitetaan pyydettyäessä.

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
*Sähkönjohtavuus (25°C)	2022/1638	±5%	22.3.2022
*Rauta, Fe	2022/1638	±15%	24.3.2022
*Mangaani, Mn	2022/1638	Määrittämissuoran alitus	24.3.2022
*Nitriittityppi, NO ₂ -N	2022/1638	Määrittämissuoran alitus	22.3.2022
*Suolistoperäiset enterokokit	2022/1638	Määrittämissuoran alitus	22.3.2022
*Nitraattityppi, NO ₃ -N	2022/1638	Määrittämissuoran alitus	23.3.2022
*Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)	2022/1638		22.3.2022
*(NO ₃ +NO ₂)-N	2022/1638	Määrittämissuoran alitus	23.3.2022

Tilaaja
2940757-6
 LUVYLab Oy Ab
 Vesilaboratorio

 Länsi-Louhenkatu 31
 08100 LOHJA

Näytetiedot	Näyte	Vesinäyte	Kellonaika	
	Näyte otettu		Kellonaika	12.15
	Vastaanotettu	23.03.2022	Näytteenotus	Tilaustutkimus
	Tutkimus alkoi	23.03.2022	syy	
	Näytteenottaja	Tilaajan toimesta		

Talousvesi

Analyysi	Menetelmä	7313-1 Vesinäyte 22-1638	Yksikkö	Epä- varmuus -%
Orgaanisen hiilen kokonaismäärä, TOC	* SFS-EN 1484:1997	2,0	mg/l	25
Bromaatti, BrO3	* SFS-EN ISO 15061:2001	< 3,3	µg/l	35
Kadmium, Cd	* SFS-EN ISO 17294-2:2016	< 0,02	µg/l	15
Kromi, Cr	* SFS-EN ISO 17294-2:2016	0,15	µg/l	15
Haihtuvat org. yhd. (VOC)	ISO 20595:2018			
- Vinyylikloridi	*	< 0,09	µg/l	30
- 1,2-Dikloorietaani	*	< 0,3	µg/l	30
- Bentseeni	*	< 0,1	µg/l	30
- THM yhteensä		< 2,0	µg/l	
- Kloroformi	*	< 0,5	µg/l	30
- Bromidikloorimetaani	*	< 0,5	µg/l	30
- Dibromidikloorimetaani	*	< 0,5	µg/l	20
- Bromoformi	*	< 0,5	µg/l	20
- Tetra- ja trikloorieteeni yhteensä	*	< 1,0	µg/l	
- Trikloorieteeni	*	< 0,5	µg/l	30
- Tetrakloorieteeni	*	< 0,5	µg/l	30
PAH-määrittäminen	ISO/TS 28581:2012			
- PAH-yhdisteet yhteensä		< 0,1	µg/l	
- Naftaleeni	*	< 0,020	µg/l	30
- 2-Metyyli-naftaleeni	*	< 0,020	µg/l	30
- 1-Metyyli-naftaleeni	*	< 0,020	µg/l	40
- Bifenyylit	*	< 0,020	µg/l	30
- 2,6-Dimetyyli-naftaleeni	*	< 0,020	µg/l	30
- Asenaftaleeni	*	< 0,010	µg/l	30
- Asenaftaleeni	*	< 0,010	µg/l	30
- 2,3,5-Trimetyyli-naftaleeni	*	< 0,010	µg/l	30
- Fluoreeni	*	< 0,010	µg/l	40
- Fenantreeni	*	< 0,020	µg/l	30
- Antraseeni	*	< 0,020	µg/l	30

Akkreditointi ei koske lausuntoa. Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille.
 Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Muussa tapauksessa kopiointista on saatava lupa. Tämä
 testausseloste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.

- 1-Metyylifenantreeni	*	< 0,020	µg/l	30
- Fluoranteeni	*	< 0,020	µg/l	30
- Pyreeni	*	< 0,010	µg/l	30
- Bentso(a)antraseeni	*	< 0,010	µg/l	30
- Kryseeni	*	< 0,010	µg/l	30
- Bentso(b)fluoranteeni	*	< 0,0075	µg/l	30
- Bentso(k)fluoranteeni	*	< 0,0075	µg/l	30
- Bentso(e)pyreeni	*	< 0,010	µg/l	30
- Bentso(a)pyreeni	*	< 0,0015	µg/l	30
- Peryleeni	*	< 0,010	µg/l	30
- Indeno(1,2,3-cd)pyreeni	*	< 0,0075	µg/l	30
- Dibentso(a,h)antraseeni	*	< 0,010	µg/l	30
- Bentso(ghi)peryleeni	*	< 0,0008	µg/l	30

* = Akkreditoitu menetelmä

Yhteyshenkilö Kahelin Hanna, 010 3913 434, kemisti

Tiedoksi Holopainen Milla, milla.holopainen@luvylab.fi;
laboratorio@luvylab.fi, laboratorio@luvylab.fi

Akkreditointi ei koske lausuntoa. Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille.
 Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Muussa tapauksessa kopioinnista on saatava lupa. Tämä
 testausseloste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.

Tilaaaja
2940757-6
LUVYLab Oy Ab
Vesilaboratorio

Länsi-Louhenkatu 31
08100 LOHJA



Näytetiedot

Näyte	Vesinäyte	Kellonaika	
Näyte otettu		Kellonaika	12.15
Vastaanotettu	23.03.2022	Näytteenotonsyy	Tilaustutkimus
Tutkimus alkoi	23.03.2022		
Näytteenottaja	Tilaaajan toimesta		

Talousvesi

Analyysi	Menetelmä	7314-1 Vesinäyte 22-1639	Yksikkö	Epä- varmuus -%
Kupari, Cu	* SFS-EN ISO 17294-2:2016	3,8	µg/l	20
Lyijy, Pb	* SFS-EN ISO 17294-2:2016	0,2	µg/l	20
Nikkeli, Ni	* SFS-EN ISO 17294-2:2016	< 0,1	µg/l	25

* = Akkreditoitu menetelmä

Yhteyshenkilö Kahelin Hanna, 010 3913 434, kemisti

Tiedoksi Holopainen Milla, milla.holopainen@luvyllab.fi;
laboratorio@luvyllab.fi, laboratorio@luvyllab.fi

Akkreditointi ei koske lausuntoa. Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille.
Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Muussa tapauksessa kopioinnista on saatava lupa. Tämä
testausseloste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta.