

Raaseporin kaupunki / Raaseporin Vesi
Hallinto
Törnroos, Tom
PL 75
10611 RAASEPORI



Tilausno 113374 (1191/ManibaUt), saapunut 23.4.2019, näytteet otettu 23.4.2019
Näytteenottaja: Sommerdahl Ulf

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
2497	Manibacka utgående vatten

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	2497	Ohjearvo
*Koliformiset bakteerit (37°C)	pmy/100 ml	0	<1 (T)
*E.coli (37°C, 18h)	pmy/100 ml	0	<1 (V)
*pH (mittaus huoneenlämmössä)		7,3	«9,5, »6,5 (T)
*Ammonium, NH ₄	mgNH ₄ /l	0,027	«0,5 (S)
*Ammoniumtyppi, NH ₄ -N	mgN/l	0,021	«0,4 (S)
*Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)	pmy/ml	9	
*Alkaliteetti	mmol/l	1,7	
7)*Kokonaiskovuus	°dH	<0,1	
7)*Kokonaiskovuus	mmol/l	<0,02	
7)*Rauta (ICP-OES/suora mittaus)	µg/l	39	«200 (S)
7)*Mangaani (ICP-OES/suora mittaus)	µg/l	<1	«50 (S)

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

LAUSUNTO

Vesi täyttää tutkituilta ominaisuuksiltaan hyvälle talousvedelle asetetut laatuvaatimukset ja -suositukset.

Veden kovuusluokka on erittäin pehmeä.

Mira Peltola
Vastaava laborantti

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

MENETELMÄTIEDOT

Määrittys	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
*Koliiformiset bakteerit (37°C)	ISO 9308-2:2012 (E) Part 2 (TL64)
*E.coli (37°C, 18h)	ISO 9308-2:2012 (E) Part 2 (TL64)
*pH (mittaus huoneenlämmössä)	SFS 3021:1979 (TL64)
*Ammoniumtyppi, NH ₄ -N	SFA-tekn., Skalar menet. 155-066(muunneltu Berthelot reaktio) (TL64)
*Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL64)
*Alkaliteetti	SFS-EN ISO 9963-1, standardin kansallinen liite (TL64)
7)*Kokonaiskovuus	kts.liite (TL27)
7)*Rauta (ICP-OES/suora mittaus)	kts.liite (TL27)
7)*Mangaani (ICP-OES/suora mittaus)	kts.liite (TL27)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL27 TL64	Lounais-Suomen Vesi ja Ympäristötutkimus Oy L-U vesi ja ympäristö ry

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
*Koliiformiset bakteerit (37°C)	2019/2497	Määrittysrajan alitus	23.4.2019
*E.coli (37°C, 18h)	2019/2497	Määrittysrajan alitus	23.4.2019
*pH (mittaus huoneenlämmössä)	2019/2497	±0,2 yks.	23.4.2019
*Ammoniumtyppi, NH ₄ -N	2019/2497	±19%	24.4.2019
*Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)	2019/2497		23.4.2019
*Alkaliteetti	2019/2497	±10%	23.4.2019
7)*Kokonaiskovuus	2019/2497	Määrittysrajan alitus	
7)*Mangaani (ICP-OES/suora mittaus)	2019/2497	Määrittysrajan alitus	

LUVVYLab Oy Ab
PL 51
08101 LOHJA



Tilausno 226757 (LOHJA/1), saapunut 25.4.2019

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
5762	19-2497 vesilaitosvesi

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	5762
Rauta, Fe *	mg/l	0,039
Mangaani, Mn *	mg/l	<0,001
Kokonaiskovuus *	mmol/l	<0,02
Kalsiumkovuus *	mmol/l	<0,02
Magnesiumkovuus *	mmol/l	<0,02

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

* -merkityt analyysit ovat akkreditoituja. (a)=laatuvaatimus, (b)=laatusuositus



Laura Lehtniemi
ympäristöinsinööri

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.
Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Alv.rek.
Telekatu 16	Telekatu 16			Y 1564941-9
20360 TURKU	20360 TURKU	*(02) 274 0200	etunimi.sukunimi@lsvsy.fi	Krnro 774822



MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 11885 (TL27)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 11885 (TL27)
Kokonaiskovuus *	SFS-EN ISO 11885 (TL27)
Kalsiumkovuus *	SFS-EN ISO 11885 (TL27)
Magnesiumkovuus *	SFS-EN ISO 11885 (TL27)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (FINAS T101)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
Rauta, Fe *	2019/5762	±15%	29.4.2019
Mangaani, Mn *	2019/5762	Määrittämissrajien alitus	29.4.2019
Kokonaiskovuus *	2019/5762	Määrittämissrajien alitus	29.4.2019
Kalsiumkovuus *	2019/5762	Määrittämissrajien alitus	29.4.2019
Magnesiumkovuus *	2019/5762	Määrittämissrajien alitus	29.4.2019

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty.

Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa eikä lausuntoa.