

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



Tilausno 113373 (1191/ManibaRå), saapunut 23.4.2019, näytteet otettu 23.4.2019  
Näytteenottaja: Sommerdahl Ulf

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
2496	Manibacka råvatten

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	2496
*Koliformiset bakteerit (37°C)	pmy/100 ml	0
*E.coli (37°C, 18h)	pmy/100 ml	0
*pH (mittaus huoneenlämmössä)		7,2
*Ammonium, NH <sub>4</sub>	mgNH <sub>4</sub> /l	0,26
*Ammoniumtyppi, NH <sub>4</sub> -N	mgN/l	0,20
*Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)	pmy/ml	3
*Alkaliteetti	mmol/l	1,6
7)*Kokonaiskovuus	°dH	3,9
7)*Kokonaiskovuus	mmol/l	0,70
7)*Rauta (ICP-OES/suora mittaus)	µg/l	5000
7)*Mangaani (ICP-OES/suora mittaus)	µg/l	160

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

\*=akkreditoitu menetelmä; V=vaatimus S=suositus T=tavoitetaso; Määrittämissä edessä 1), 2), 3) ja/tai 7) = alihankinta

Mira Peltola  
Vastaava laborantti

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

## MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	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 <sub>4</sub> -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

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisajankohta
*Koliiformiset bakteerit (37°C)	2019/2496	Määrittämissrajien alitus	23.4.2019
*E.coli (37°C, 18h)	2019/2496	Määrittämissrajien alitus	23.4.2019
*pH (mittaus huoneenlämmössä)	2019/2496	±0,2 yks.	23.4.2019
*Ammoniumtyppi, NH <sub>4</sub> -N	2019/2496	±19%	24.4.2019
*Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)	2019/2496		23.4.2019
*Alkaliteetti	2019/2496	±10%	23.4.2019

LUVVYLab Oy Ab  
PL 51  
08101 LOHJA



Tilausno 226757 (LOHJA/1), saapunut 25.4.2019

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
5761	19-2496 vesilaitosvesi

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	5761
Rauta, Fe *	mg/l	5,0
Mangaani, Mn *	mg/l	0,16
Kokonaiskovuus *	mmol/l	0,70
Kalsiumkovuus *	mmol/l	0,54
Magnesiumkovuus *	mmol/l	0,15

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 *	2019/5761	±15%	29.4.2019
Mangaani, Mn *	2019/5761	±15%	29.4.2019
Kokonaiskovuus *	2019/5761	±10%	29.4.2019
Kalsiumkovuus *	2019/5761	±10%	29.4.2019
Magnesiumkovuus *	2019/5761	±0,02 mmol/l	29.4.2019