

Raaseporin kaupunki / Raaseporin Vesi
 PL 75
 10611 RAASEPORI



Tilausnro 112094 (1191/Maniback), saapunut 15.1.2019, näytteet otettu 15.1.2019
 Näytteenottaja: Tilaaja, Ulf Sommardahl

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
221	Manibacka

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	221	Ohjearvo
*Koliformiset bakteerit (37°C)	pmy/100 ml	0	<1 (T)
*E.coli (37°C, 18h)	pmy/100 ml	0	<1 (V)
Haju		ei hajua	
Maku		ei makua	
*Sameus	FNU	0,23	
*Väriluku		<5	
*pH (mittaus huoneenlämmössä)		7,5	«9,5, »6,5 (T)
7)*Rauta, Fe	µg/l	42	«200 (S)
7)*Mangaani, Mn	µg/l	<1	«50 (S)
*Ammonium, NH ₄	mgNH ₄ /l	0,016	«0,5 (S)
*Ammoniumtyppi, NH ₄ -N	mgN/l	0,013	«0,4 (S)
*Nitriitti, NO ₂	mgNO ₂ /l	<0,007	«0,50 (V)
*Nitriittityppi, NO ₂ -N	mgN/l	<0,002	«0,15 (V)
*Nitraatti, NO ₃	mgNO ₃ /l	<0,02	«50 (V)
*Nitraattityppi, NO ₃ -N	mgN/l	<0,005	«11 (V)
*Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)	pmy/ml	37	
*Hapettavuus, CODMn	mgO ₂ /l	1,4	«5 (S)
*Kloridi, Cl	mg/l	4,2	«250 (S)
* (NO ₃ +NO ₂)-N	mgN/l	<0,005	
*Väriluku	mg/l, Pt	E	

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

LAUSUNTO

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

Mari Louhi
 Kemisti

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

TIEDOKSI

Hangon kaupunki/Eteläkärjen ympäristöterveys (SYMI) / Terveystarkastajat
Raaseporin kaupunki / Raaseporin Vesi/Sähkö ja automaatio/Weckström, Andreas
Raaseporin kaupunki / Raaseporin Vesi/Hallinto/Törnroos, Tom
Raaseporin kaupunki / Raaseporin Vesi/Hallinto/Westerholm, Guy
Raaseporin kaupunki / Raaseporin Vesi/Ostolaskut
Raaseporin kaupunki / Raaseporin Vesi/Vedenottamot/Sommardahl, Ulf

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)
*Väriluku	SFS-EN ISO 7887:2012 (TL64)
*pH (mittaus huoneenlämmössä)	SFS 3021:1979 (TL64)
7)*Rauta, Fe	kts.liite (TL27)
7)*Mangaani, Mn	kts.liite (TL27)
*Ammoniumtyppi, NH4-N	SFA-tekn., Skalar menet. 155-066(muunneltu Berthelot reaktio) (TL64)
*Nitriittityppi, NO2-N	SFS 3029:1976 (TL64)
*Nitraattityppi, NO3-N	ISO 13395:1996, SFA-tekniikka (TL64)
*Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL64)
*Hapettavuus, CODMn	SFS 3036:1981 (TL64)
*Kloridi, Cl	SFS-EN ISO 10304-1:2009 (TL64)
*(NO3+NO2)-N	ISO 13395:1996, SFA-tekniikka (TL64)
*Väriluku	SFS-EN ISO 7887:2012, Method C (TL64)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämyspvm.
*Koliformiset bakteerit (37°C)	2019/221	Määrittäysrajan alitus	15.1.2019
*E.coli (37°C, 18h)	2019/221	Määrittäysrajan alitus	15.1.2019
Haju	2019/221		16.1.2019
Maku	2019/221		16.1.2019
*Sameus	2019/221	±0,1 FNU	15.1.2019
*Väriluku	2019/221	Määrittäysrajan alitus	15.1.2019
*pH (mittaus huoneenlämmössä)	2019/221	±0,2 yks.	15.1.2019
7)*Mangaani, Mn	2019/221	Määrittäysrajan alitus	
*Ammoniumtyppi, NH4-N	2019/221	±4 µg/l	15.1.2019
*Nitriittityppi, NO2-N	2019/221	Määrittäysrajan alitus	15.1.2019
*Nitraattityppi, NO3-N	2019/221	Määrittäysrajan alitus	15.1.2019
*Pesäkkeiden lkm (22°C, 68h)	2019/221		18.1.2019
*Hapettavuus, CODMn	2019/221	±0,4 mg O2/l	16.1.2019
*Kloridi, Cl	2019/221	±20 %	16.1.2019
*(NO3+NO2)-N	2019/221	Määrittäysrajan alitus	15.1.2019
*Väriluku	2019/221	Määrittäysrajan alitus	15.1.2019

LUVVYLab Oy Ab
PL 51
08101 LOHJA



Tilausno 223636 (LOHJA/1), saapunut 16.1.2019

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
588	2019/221

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	588
Rauta, Fe *	mg/l	0,042
Mangaani, Mn *	mg/l	<0,001

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)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
Rauta, Fe *	2019/588	±15 %	16.1.2019
Mangaani, Mn *	2019/588	Määrittämissrajien alitus	16.1.2019
