



Karttulan Vesiosuuskunta
Kissakuusentie 8
72100 KARTTULA



Tilausno 246395 (4916/Jatkuva), saapunut 18.1.2019, näytteet otettu 18.1.2019 (10:05-10:30)
Näytteenottaja: Tuomo Laitinen

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
1262	Verkostovesi, Kemppeänmäen koulu, Ilopurontie 140
1263	Verkostovesi, Leirikeskus, Hirvitie 50

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	1262	1263	**STM 1352
Haju		Ei todettu	Ei todettu	
Maku		Ei todettu	Ei todettu	
Escherichia coli*	pmy/100 ml	0	0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit*	pmy/100 ml	0	0	<1 (T)
pH *		7,4	7,3	«9,5, »6,5 (T)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	µS/cm	76	75	<2500 (T)
Sameus *	FNU	0,16	0,20	
Väriluku *	mg/l Pt	<5	<5	
Ammonium (NH ₄ ⁺) *	mg/l	<0,006	<0,006	«0,50 (T)
Rauta *	µg/l	1,7	4,1	«200 (T)
Mangaani *	µg/l	<0,5	0,71	«50 (T)

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

**STM 1352 = Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousvedet

Menetelmätiedot viimeisellä sivulla, * = akkreditoitu menetelmä, (A) = alihankintamäärittäminen

LAUSUNTO

Karttulan vesiosuuskunta, valvontatutkimus

** Sosiaali- ja terveysministeriön asetus nro 1352/2015 talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista, astunut voimaan 17.11.2015.

V = laatuvaatimus, T = laatuvaatimus

Veden sameus- ja väriarvon sekä hajun ja maun tulee olla käyttäjien hyväksyttävissä, eikä niissä saa esiintyä epätavallisia muutoksia.

VEDEN LAATU:

Verkostovesinäytteet täyttivät tutkittujen ominaisuuksien suhteen asetetut laatuvaatimukset ja -tavoitteet.

Niissä ominaisuuksissa, joille ei ole asetettu raja-arvoja, ei todettu epätavallisia muutoksia.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

Sauli Schroderus
tutkija

TIEDOKSI

Kuopion kaupunki/Ympäristöterveydenhuolto/Hänninen Jyrki

Testausselosteen tulokset pätevät vain tutkittuilla näytteillä. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Mittausepävarmuudet: kemiallisille menetelmille viimeisellä sivulla, kvant. mikrobiologisille menetelmille ilmoitetaan pyydettyäessä

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittys	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Haju	Alustava haju (TL30)
Maku	Alustava maku (TL30)
Escherichia coli*	SFS 3016:2011 (TL30)
Koliformiset bakteerit*	SFS 3016:2011 (TL30)
pH *	SFS 3021:1979 (TL30)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	SFS-EN 27888:1994 (TL30)
Sameus *	SFS-EN 7027:2000 (TL30)
Väriluku *	SFS-EN 7887:2012, osa 6, spektrof., FIA-analysaattori (TL30)
Ammonium (NH ₄ ⁺) *	Sisäinen menetelmä LA01, fluorometrinen, CFA-analysaattori (TL30)
Rauta *	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
Mangaani *	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)

TUTKIMUSLAIKOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
Haju	2019/1262		18.1.2019
	2019/1263		18.1.2019
Maku	2019/1262		18.1.2019
	2019/1263		18.1.2019
Escherichia coli*	2019/1262	Määrittysrajan alitus	18.1.2019
	2019/1263	Määrittysrajan alitus	18.1.2019
Koliformiset bakteerit*	2019/1262	Määrittysrajan alitus	18.1.2019
	2019/1263	Määrittysrajan alitus	18.1.2019
pH *	2019/1262	±0,2 yks.	18.1.2019
	2019/1263	±0,2 yks.	18.1.2019
Sähkönjohtavuus 25 °C *	2019/1262	±5 %	18.1.2019
	2019/1263	±5 %	18.1.2019
Sameus *	2019/1262	±0,1 FNU	18.1.2019
	2019/1263	±0,1 FNU	18.1.2019
Väriluku *	2019/1262	Määrittysrajan alitus	23.1.2019
	2019/1263	Määrittysrajan alitus	23.1.2019
Ammonium (NH ₄ ⁺) *	2019/1262	Määrittysrajan alitus	22.1.2019
	2019/1263	Määrittysrajan alitus	22.1.2019
Rauta *	2019/1262	±0,5 µg/l	22.1.2019
	2019/1263	±12 %	22.1.2019
Mangaani *	2019/1262	Määrittysrajan alitus	22.1.2019
	2019/1263	±0,1 µg/l	22.1.2019