



Karttulan Vesiosuuskunta  
Kissakuusentie 8  
72100 KARTTULA



Tilausno 245059 (4908/Jatkuva), saapunut 29.11.2018, näytteet otettu 29.11.2018 (12:00)  
Näytteenottaja: Sarpakunnas Miika

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
34347	Verkostovesi, Venäläinen Kari, Sikonniementie 116

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	34347	**STM 1352
Lämpötila	oC	6,9	
Haju		Ei todettu	
Maku		Ei todettu	
Escherichia coli*	MPN/100 ml	0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit*	MPN/100 ml	0	<1 (T)
pH *		6,6	»9,5, »6,5 (T)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	µS/cm	110	<2500 (T)
Sameus *	FNU	0,12	
Väriluku *	mg/l Pt	<5	
Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) *	mg/l	<0,006	«0,50 (T)
Rauta *	µg/l	9,4	«200 (T)
Mangaani *	µg/l	1,2	«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 (Itä-Kallaveden alue), VJA1, jatkuva valvonta

\*\* 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:

Näytteen mukainen verkostovesi täytti tutkittujen ominaisuuksien suhteen asetetut laatuvaatimukset ja -tavoitteet. Niissä ominaisuuksissa, joille ei ole asetettu raja-arvoja, ei todettu epätavallisia muutoksia.

MPN = Most Probable Number, todennäköisin bakteerien määrä

*Sauli Schroderus*

Sauli Schroderus  
tutkija

## TIEDOKSI

Karttulan Vesiosuuskunta/Laitinen Tuomo  
Kuopion kaupunki/Ympäristöterveydenhuolto/Mononen Isto

Testausselosteen tulokset pätevät vain tutkittuun näytteeseen. 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)
Lämpötila	Lämpötila (TL30)
Haju	Alustava haju (TL30)
Maku	Alustava maku (TL30)
Escherichia coli*	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL30)
Koliformiset bakteerit*	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (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 (NH4+) *	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)

**TUTKIMUSLAITOSTIEDOT**

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio

**MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT**

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
Haju	2018/34347		30.11.2018
Maku	2018/34347		30.11.2018
Escherichia coli*	2018/34347	Määrittysrajan alitus	29.11.2018
Koliformiset bakteerit*	2018/34347	Määrittysrajan alitus	29.11.2018
pH *	2018/34347	±0,2 yks.	29.11.2018
Sähkönjohtavuus 25 °C *	2018/34347	±5 %	29.11.2018
Sameus *	2018/34347	±22 %	29.11.2018
Väriluku *	2018/34347	Määrittysrajan alitus	30.11.2018
Ammonium (NH4+) *	2018/34347	Määrittysrajan alitus	30.11.2018
Rauta *	2018/34347	±12 %	10.12.2018
Mangaani *	2018/34347	±8 %	10.12.2018