



Kangaslahden vesiosuuskunta
Pauli Korhonen
Kangaslahdentie 405
73990 KANGASLAHTI



Tilausnro 229417 (4964/Jatkuva), saapunut 8.11.2017, näytteet otettu 8.11.2017 (09:00)
Näytteenottaja: Korhonen Pauli

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
31128	Verkostovesi, Kangaslahdentie 405
31129	Raakavesi, Vedenottamo

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	31128	31129	**STM 1352
Lämpötila	oC	9,7	7,3	
Haju		Ei todettu	Ei todettu	
Maku		Ei todettu	Ei todettu	
Escherichia coli*	MPN/100 ml	0	0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit*	MPN/100 ml	0	0	<1 (T)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ml	0	3	
Alkaliniteetti *	mmol/l		0,15	
pH *		6,5	6,6	«9,5, »6,5 (T)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	µS/cm	21	21	<2500 (T)
Sameus *	FNU	<0,1	<0,1	
Väriluku *	mg/l Pt	<5	<5	
Ammonium (NH ₄) *	mg/l	<0,003		«0,50 (T)
Rauta *	µg/l	2,1	4,2	«200 (T)
Mangaani *	µg/l	1,0	1,0	«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

Kangaslahden vesiosuuskunta, talousvesitutkimus

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

V = terveysperusteinen laatuvaatimus, S = laatusuositus

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

Talousvesiasetuksessa heterotrofiselle pesäkeluvulle ei ole asetettu enimmäisarvoa mutta siinä ei saa esiintyä epätavallisia muutoksia. Verkostovesissä pesäkeluvun tavanomainen taso on <100 pmy/ml.

VEDEN LAATU:

Tuloksia on verrattu verkostovesille asetettuihin laatuvaatimuksiin ja -suosituksiin.

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

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

MPN = Most Probable Number, todennäköisin bakteerien määrä

Kaisa Kokkarinen
kemisti, FM

Testausselosteen tulokset pätevät vain tutkituille näytteille. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Mittauspävarmuudet: kemiallisille menetelmille viimeisellä sivulla, kvant. mikrobiologisille menetelmille ilmoitetaan pyydettyäessä



TIEDOKSI

Siilinjärven kunta/Ympäristöterveyspalvelut

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittäminen	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)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	SFS-EN ISO 6222 (1999), 22 °C, 68 tuntia (TL30)
Alkaliniteetti *	VH kirje nro 1811/620, VH 1981 (LA06) (TL30)
pH *	SFS 3021 (1979), muunneltu (TL30)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	SFS-EN 27888 (1994), korj. 25°C, mittaus huoneen lämpöt. (TL30)
Sameus *	SFS-EN ISO 7027 (2000) (TL30)
Väriluku *	SFS-EN ISO 7887, osa 6 (2012) (TL30)
Ammonium (NH4+) *	Sisäinen FIA-menetelmä LA63, perustuu SFS 3032 (1976) (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

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämis- pvm.
Haju	2017/31128		8.11.2017
	2017/31129		8.11.2017
Maku	2017/31128		8.11.2017
	2017/31129		8.11.2017
Escherichia coli*	2017/31128		8.11.2017
	2017/31129		8.11.2017
Koliformiset bakteerit*	2017/31128		8.11.2017
	2017/31129		8.11.2017
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2017/31128		8.11.2017
	2017/31129		8.11.2017
Alkaliniteetti *	2017/31129	±12 %	9.11.2017
pH *	2017/31128	±0,2 yks.	9.11.2017
	2017/31129	±0,2 yks.	9.11.2017
Sähkönjohtavuus 25 °C *	2017/31128	±0,2 mS/m	9.11.2017
	2017/31129	±0,2 mS/m	9.11.2017
Sameus *	2017/31128	Määrittämissrajien alitus	9.11.2017
	2017/31129	Määrittämissrajien alitus	9.11.2017
Väriluku *	2017/31128	Määrittämissrajien alitus	9.11.2017
	2017/31129	Määrittämissrajien alitus	9.11.2017
Ammonium (NH4+) *	2017/31128	Määrittämissrajien alitus	9.11.2017
	2017/31129	Määrittämissrajien alitus	9.11.2017
Rauta *	2017/31128	±0,5 µg/l	21.11.2017
	2017/31129	±12 %	21.11.2017
Mangaani *	2017/31128	±8 %	21.11.2017
	2017/31129	±8 %	21.11.2017