

Sotkamon kunta
 Vesihuoltolaitos
 Konka Aarno
 Markkinatie 1
 88600 SOTKAMO



Tilausno 254185 (10054/SOTKAMO), saapunut 6.8.2019, näytteet otettu 6.8.2019
 Näytteenottaja: Veikko Härkönen

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
20161	Verkostovesi, Vuokatti, Lastaajantie 15

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	20161	**STM 1352
Haju		ei todettu	
Maku		ei todettu	
Escherichia coli*	pmy/100 ml	0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit *	pmy/100 ml	0	<1 (T)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ml	0	
Alkaliniteetti *	mmol/l	1,1	
pH *		6,7	«9,5, »6,5 (T)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	µS/cm	150	«2500 (T)
Sameus *	FNU	0,51	
Väriluku *	mg/l Pt	<5	
Ammonium (NH4+) *	mg/l	<0,01	«0,50 (T)
Rauta *	µg/l	79	«200 (T)
Mangaani *	µg/l	5,4	«50 (T)
Kovuus *	mmol/l	0,63	
Kovuus *	dH	3,6	

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

Verkostoveden jatkuva valvonta, Vuokatti
 Sotkamon kunnan vesihuoltolaitos

** 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.

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

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyäessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida valintasäännöissä.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Y-tunnus
Yrittäjätie 24	Yrittäjätie 24			1869466-1
70150 KUOPIO	70150 KUOPIO	*017-2647200	kaisa.kokkarinen@ymparistotutkimus.fi	

LAUSUNTO (jatkoa edelliseltä sivulta)

VEDEN LAATU:

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

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö



Kaisa Kokkarinen
kemisti, FM

TIEDOKSI

Kainuun Sote/Markkanen Juha-Matti
Kainuun Sote, Sotkamo/Vuolli Virpi/terveystarkastaja
Sotkamon kunta/Härkönen Veikko/veikko.harkonen@sotkamo.fi

MENETELMÄTIEDOT

Määrittys	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Haju	Alustava haju (TL77)
Maku	Alustava maku (TL77)
Escherichia coli*	SFS 3016 (2011) (TL107)
Koliformiset bakteerit *	SFS 3016 (2011) (TL107)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL107)
Alkaliniteetti *	Sisäinen menetelmä JLA08a, potentiometrinen titraus (TL77)
pH *	SFS 3021 (1979) (TL77)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	SFS-EN 27888 (1994) (TL77)
Sameus *	SFS-EN ISO 7027-1 (2016) (TL77)
Väriluku *	SFS-EN ISO 7887 osa 6 (2012), diskreettialysaattori (TL77)
Ammonium (NH4+) *	Sis. menet. JLA32, spektrofotometria, diskreettialysaattori (TL77)
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)
Kovuus *	SFS 3003 (1987) (TL77)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL107	Skyt Oy, Kajaanin laboratorio
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio
TL77	SKYT Oy, Joensuun laboratorio

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
Haju	2019/20161		7.8.2019
Maku	2019/20161		7.8.2019
Escherichia coli*	2019/20161	Määrittysrajan alitus	6.8.2019
Koliformiset bakteerit *	2019/20161	Määrittysrajan alitus	6.8.2019
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2019/20161	Määrittysrajan alitus	6.8.2019
Alkaliniteetti *	2019/20161	±10%	7.8.2019
pH *	2019/20161	±0,2 yks.	7.8.2019
Sähkönjohtavuus 25 °C *	2019/20161	±5%	7.8.2019
Sameus *	2019/20161	±20%	7.8.2019
Väriluku *	2019/20161	Määrittysrajan alitus	9.8.2019
Ammonium (NH4+) *	2019/20161	Määrittysrajan alitus	7.8.2019
Rauta *	2019/20161	±10%	12.8.2019
Mangaani *	2019/20161	±8%	12.8.2019
Kovuus *	2019/20161	±5%	12.8.2019

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida valintasäännöissä.