

Sotkamon kunta
 Vesihuoltolaitos
 Konka Aarno
 Markkinatie 1
 88600 SOTKAMO

 Tilausno 258511 (10054/SOTKAMO), saapunut 30.10.2019, näytteet otettu 30.10.2019 (7:40)
 Näytteenottaja: tt.Juha-Matti Markkanen

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
30275	Verkostovesi, Salmelantie 4 F 14, Sotkamo

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	30275	**STM 1352
Lämpötila	oC	11,0	
Haju		ei todettu	
Maku		ei todettu	
Escherichia coli*	MPN/100 ml	0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit*	MPN/100 ml	0	<1 (T)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ ml	0	
Alkaliniteetti *	mmol/l	0,83	
pH *		7,3	«9,5, »6,5 (T)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	µS/cm	139	«2500 (T)
Sameus *	FNU	<0,1	
Väriiluku *	mg/l Pt	<5	
Ammonium (NH4+) *	mg/l	<0,01	«0,50 (T)
Rauta *	µg/l	4,5	«200 (T)
Mangaani *	µg/l	0,54	«50 (T)
Kovuus *	mmol/l	0,55	
Kovuus *	dH	3,1	

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 talusvedet

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

LAUSUNTO

 Verkostoveden jatkuva valvonta, Vuokatti
 Sotkamon kunnan vesihuoltolaitos

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

V = laatuvaatimus, T = laatuavoite

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

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

VEDEN LAATU:

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

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

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

LAUSUNTO (jatkoa edelliseltä sivulta)

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö



Minna Kukkonen
tutkimuspäällikkö

TIEDOKSI

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

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL30)
Haju	Alustava haju (TL77)
Maku	Alustava maku (TL77)
Escherichia coli*	SFS-EN ISO 9308-2:2014, Colilert (TL107)
Koliformiset bakteerit*	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (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), diskreettianalysointilaitteisto (TL77)
Ammonium (NH ₄ ⁺) *	Sis. menet. JLA32, spektrofotometria, diskreettianalysointilaitteisto (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

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisajankohta
Haju	2019/30275		31.10.2019
Maku	2019/30275		31.10.2019
Escherichia coli*	2019/30275	Määrittämissrajien alitus	30.10.2019
Koliformiset bakteerit*	2019/30275	Määrittämissrajien alitus	30.10.2019
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2019/30275	Määrittämissrajien alitus	30.10.2019
Alkaliniteetti *	2019/30275	±10%	31.10.2019
pH *	2019/30275	±0,2 yks.	31.10.2019
Sähkönjohtavuus 25 °C *	2019/30275	±7 µS/cm	31.10.2019
Sameus *	2019/30275	Määrittämissrajien alitus	31.10.2019
Väriluku *	2019/30275	Määrittämissrajien alitus	31.10.2019
Ammonium (NH ₄ ⁺) *	2019/30275	Määrittämissrajien alitus	31.10.2019
Rauta *	2019/30275	±12%	4.11.2019
Mangaani *	2019/30275	±0,1 µg/l	4.11.2019
Kovuus *	2019/30275	±5%	5.11.2019

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