



Sotkamon kunta
Vesihuoltolaitos
Konka Aarno
Markkinatie 1
88600 SOTKAMO



Tilausnro 239319 (10054/SOTKAMO), saapunut 7.8.2018, näytteet otettu 7.8.2018
Näytteenottaja: Härkönen Veikko

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
20917	Verkostovesi, Vuokatinhovintie 1 A

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	20917	**STM 1352
Haju		Ei todettu	
Maku		Rauta	
Escherichia coli*	pmy/100 ml	0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit *	pmy/100 ml	0	<1 (T)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ ml	1	
Alkaliniteetti *	mmol/l	1,2	
pH *		7,2	«9,5, »6,5 (T)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	µS/cm	150	<2500 (T)
Sameus *	FNU	0,14	
Väriarvo *	mg/l Pt	<5	
Ammonium (NH ₄ ⁺) *	mg/l	0,006	«0,50 (T)
Rauta *	µg/l	9,1	«200 (T)
Mangaani *	µg/l	2,0	«50 (T)
Kovuus *	mmol/l	<0,05	
Kovuus *	dH	<0,3	

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.

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

VEDEN LAATU:

Vesinäytteessä havaittiin lievä raudanomainen maku.

Verkostovesinäyte täytti muiden tutkittujen ominaisuuksien suhteen asetetut laatuvaatimukset ja -tavoitteet.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

Sauli Schroderus

Sauli Schroderus
tutkija

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



TIEDOKSI

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

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittys	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Haju	Alustava haju (TL30)
Maku	Alustava maku (TL30)
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 LA06b, potentiometrinen titraus (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)
Kovuus *	Sisäinen menetelmä LA16, titrimetrinen (TL30)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL107	Skyyt Oy, Kajaanin laboratorio
TL30	SKYYT Oy, Kuopion laboratorio

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
Haju	2018/20917		8.8.2018
Maku	2018/20917		8.8.2018
Escherichia coli*	2018/20917	Määrittysrajan alitus	7.8.2018
Koliformiset bakteerit *	2018/20917	Määrittysrajan alitus	7.8.2018
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2018/20917		7.8.2018
Alkaliniteetti *	2018/20917	±8 %	7.8.2018
pH *	2018/20917	±0,2 yks.	7.8.2018
Sähkönjohtavuus 25 °C *	2018/20917	±5 %	7.8.2018
Sameus *	2018/20917	±22 %	8.8.2018
Väriluku *	2018/20917	Määrittysrajan alitus	8.8.2018
Ammonium (NH4+) *	2018/20917	±3 µg/l	8.8.2018
Rauta *	2018/20917	±12 %	14.8.2018
Mangaani *	2018/20917	±8 %	14.8.2018
Kovuus *	2018/20917	Määrittysrajan alitus	13.8.2018