

Autorannan vesiosuuskunta  
 Parkkilantie 218  
 71890 HAMULA

 Tilausno 256298 (2696/Jatkuv19), saapunut 13.9.2019, näytteet otettu 13.9.2019 (9:00)  
 Näytteenottaja: Rissanen Juha

**NÄYTTEET**

Lab.nro	Näytteen kuvaus
25219	Verkostovesi, Märkanen, Kalliotie 5
25220	Verkostovesi, Eskelinen, Ylöläntie 100

**MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET**

Määrittys	Yksikkö	25219	25220	**STM 1352
Lämpötila	oC	12,0	11,5	
Haju		Ei todettu	Ei todettu	
Maku		Ei todettu	Ei todettu	
Escherichia coli*	pmy/100 ml	0	0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit*	pmy/100 ml	0	0	<1 (T)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ml	0	0	
pH *		7,0	7,1	«9,5, »6,5 (T)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	µS/cm	300	300	<2500 (T)
Sameus *	FNU	<0,1	<0,1	
Väriluku *	mg/l Pt	<5	<5	
Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) *	mg/l	<0,006	<0,006	«0,50 (T)
Mangaani *	µg/l	<0,5	<0,5	«50 (T)
Rauta *	µg/l	3,2	4,2	«200 (T)

Merkintöjen selityksiä: P = määrittys kesken, E = ei tehty, ~ = noin, &lt; = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, &gt; = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.

\*\*STM 1352 = Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousvedet

Menetelmätiedot viimeisellä sivulla, \* = akkreditoitu menetelmä, (A) = alihankintamäärittys

**LAUSUNTO**

Autorannan vesiosuuskunta, jatkuva valvontatutkimus

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

V = laatuvaatimus, T = laatuvaite

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 &lt;100 pmy/ml.

**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.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

MPN = Most Probable Number, todennäköisin bakteerien määrä



 Sauli Schroderus  
 tutkija

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	toimisto@ymparistotutkimus.fi	

**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 3016:2011 (TL30)
Koliformiset bakteerit*	SFS 3016:2011 (TL30)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL30)
pH *	SFS 3021:1979 (TL30)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	SFS-EN 27888:1994 (TL30)
Sameus *	SFS-EN ISO 7027-1:2016 (TL30)
Väriluku *	SFS-EN 7887:2012, osa 6, spektrof., FIA-analysaattori (TL30)
Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) *	Sisäinen menetelmä LA01, fluorometrinen, CFA-analysaattori (TL30)
Mangaani *	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
Rauta *	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)

**TUTKIMUSLAITOS TIEDOT**

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio

**MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT**

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
Haju	2019/25219		13.9.2019
	2019/25220		13.9.2019
Maku	2019/25219		13.9.2019
	2019/25220		13.9.2019
Escherichia coli*	2019/25219	Määrittämissrajien alitus	13.9.2019
	2019/25220	Määrittämissrajien alitus	13.9.2019
Koliformiset bakteerit*	2019/25219	Määrittämissrajien alitus	13.9.2019
	2019/25220	Määrittämissrajien alitus	13.9.2019
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2019/25219	Määrittämissrajien alitus	13.9.2019
	2019/25220	Määrittämissrajien alitus	13.9.2019
pH *	2019/25219	±0,2 yks.	13.9.2019
	2019/25220	±0,2 yks.	13.9.2019
Sähkönjohtavuus 25 °C *	2019/25219	±5%	13.9.2019
	2019/25220	±5%	13.9.2019
Sameus *	2019/25219	Määrittämissrajien alitus	13.9.2019
	2019/25220	Määrittämissrajien alitus	13.9.2019
Väriluku *	2019/25219	Määrittämissrajien alitus	13.9.2019
	2019/25220	Määrittämissrajien alitus	13.9.2019
Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) *	2019/25219	Määrittämissrajien alitus	13.9.2019
	2019/25220	Määrittämissrajien alitus	13.9.2019
Mangaani *	2019/25219	Määrittämissrajien alitus	18.9.2019
	2019/25220	Määrittämissrajien alitus	18.9.2019
Rauta *	2019/25219	±0,5 µg/l	18.9.2019
	2019/25220	±12%	18.9.2019

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