

Koillis-Savon Vesi Oy
Pirinen Hannu
Juankoskentie 13
73500 JUANKOSKI



Tilausnro 304822 (4954/Käyttö), saapunut 8.2.2023, näytteet otettu 8.2.2023 (10:10)
Näytteenottaja: T.Toivanen, E.Hiltunen

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus ja lisätiedot
2757	Raakavesi, Könönkangas
2758	Raakavesi, Tuusjärvi
2759	Raakavesi, Ihalankangas
2760	Raakavesi, Palokangas

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	2757	2758	2759	**STM 1352
Lämpötila	°C	4,5	4,5	4,6	
Koliformiset bakteerit*	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (T)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ml	2	0	0	
pH *		6,4	6,6	6,5	«9,5, »6,5 (T)
Rauta *	µg/l	<1	1,4	1,1	<200 (T)
Mangaani *	µg/l	2,3	<0,5	<0,5	<50 (T)
Määrittäminen	Yksikkö	2760			**STM 1352
Lämpötila	°C	4,4			
Koliformiset bakteerit*	pmy/100 ml	0			<1 (T)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ml	0			
pH *		6,4			«9,5, »6,5 (T)
Rauta *	µg/l	1,1			<200 (T)
Mangaani *	µg/l	<0,5			<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

Koillis-Savon Vesi Oy, raakavedet, käyttötarkkailu

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

V = laatuvaatimus, T = laatuvaatitus

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 -tavoitteisiin.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

Sauli Schroderus

Sauli Schroderus
tutkija

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettäessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida päätöksäntöissä.

Katuosoite
Yrittäjätie 24
70150 KUOPIO

Postiosoite
Yrittäjätie 24
70150 KUOPIO

Puhelin
*044 7647203

Sähköposti
toimisto@ymparistotutkimus.fi

Y-tunnus
1869466-1

TIEDOKSI

Heinäveden kunta/Mikkonen Arja
Heinäveden kunta/Pakarinen Jari
Kaavin kunta/Tekninen osasto/Hartikainen Markus
Kaavin kunta/Tekniset palvelut/Arto Vartiainen
Karttulan Vesiosuuskunta/Laitinen Tuomo
Keski-Savon Ympäristötoimi/Terveysvalvonta/Parkkinen Anne
Kortteinen-Rasimäki vok/Räsänen Mia/kora.vesiosuuskunta@gmail.com
Kotakylän Vesiosuuskunta/Tirkkonen Erkki
Kuopion kaupunki/Ympäristöterveydenhuolto/Ruokolainen Matti
Kuopion kaupunki/Ympäristöterveydenhuolto/Mononen Isto
Kuopion Vesi/Riihimäki Miika
Kuopion Vesi Oy/Nilsin jätevedenpuhdistamo/Eskelinen Ari-Pekka
Kuopion Vesi Oy/Vedentuotanto/Lehtola Markku
Luikonlahden vesiosuuskunta/luikonlahdenvok@gmail.com
Nousionmäen-Pelonniemen vok/c/o Heikkinen Simo
Nousionmäki-Pelonniemen/vesiosuuskunta/Heikkinen Ulla
Pieksänkosken/vesiosuuskunta/Väänänen Pekka
Pohjois-Tuusniemen vok/Litja Markku
Siilinjärven kunta/Ympäristöterveyspalvelut
Tuusniemen kunta/Tekninen osasto/Paula Rissanen

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila Koliformiset bakteerit* Heterotrof. pesäkeluku 22 °C* pH*	Lämpötila (TL83) SFS 3016:2011 (TL30) SFS-EN ISO 6222:1999 (TL30) SFS 3021:1979 (TL30)
Rauta* Mangaani*	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30) ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL30 TL83	SKYT Oy, Kuopion laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025) Näytteenottaja

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisajankohta
Koliformiset bakteerit*	2023/2757		8.2.2023
	2023/2758		8.2.2023
	2023/2759		8.2.2023
	2023/2760		8.2.2023
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C*	2023/2757	Toimitetaan pyydettyäessä	8.2.2023
	2023/2758		8.2.2023
	2023/2759		8.2.2023
	2023/2760		8.2.2023
pH*	2023/2757	±0,2 yks.	8.2.2023
	2023/2758	±0,2 yks.	8.2.2023
	2023/2759	±0,2 yks.	8.2.2023
	2023/2760	±0,2 yks.	8.2.2023
Rauta*	2023/2757	Määrittämissrajien alitus	13.2.2023
	2023/2758	±0,5 µg/l	13.2.2023
	2023/2759	±0,5 µg/l	13.2.2023
	2023/2760	±0,5 µg/l	13.2.2023
Mangaani*	2023/2757	±8%	13.2.2023
	2023/2758	Määrittämissrajien alitus	13.2.2023
	2023/2759	Määrittämissrajien alitus	13.2.2023
	2023/2760	Määrittämissrajien alitus	13.2.2023

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyäessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida päätöksäntöissä.