

Koillis-Savon Vesi Oy
Pirinen Hannu
Juankoskentie 13
73500 JUANKOSKI



Tilausnro 302188 (4954/Käyttö), saapunut 9.11.2022, näytteet otettu 9.11.2022
Näytteenottaja: J. Kekäläinen, T. Tarvainen

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus ja lisätiedot
32856	Raakavesi, Könönkangas
32857	Raakavesi, Tuusjärvi
32858	Raakavesi, Ihalankangas
32859	Raakavesi, Palokangas

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	32856	32857	32858	**STM 1352
Lämpötila	°C	4,6	5,5	6,0	
Koliformiset bakteerit*	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (T)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ml	0	0	0	
pH *		6,5	6,7	6,6	«9,5, »6,5 (T)
Rauta *	µg/l	1,2	1,4	1,5	«200 (T)
Mangaani *	µg/l	1,4	<0,5	<0,5	«50 (T)

Määrittäminen	Yksikkö	32859	**STM 1352
Lämpötila	°C	5,3	
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	«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 = laatuvaatimus

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
tutkija

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

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Y-tunnus
Yrittäjätie 24	Yrittäjätie 24			1869466-1
70150 KUOPIO	70150 KUOPIO	*044 7647203	toimisto@ymparistotutkimus.fi	

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL83)
Koliformiset bakteerit*	SFS 3016:2011 (TL30)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL30)
pH *	SFS 3021:1979 (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)

TUTKIMUSLAITOS TIEDOT

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
Koliformiset bakteerit*	2022/32856		9.11.2022
	2022/32857		9.11.2022
	2022/32858		9.11.2022
	2022/32859		9.11.2022
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2022/32856		9.11.2022
	2022/32857		9.11.2022
	2022/32858		9.11.2022
	2022/32859		9.11.2022
pH *	2022/32856	±0,2 yks.	9.11.2022
	2022/32857	±0,2 yks.	9.11.2022
	2022/32858	±0,2 yks.	9.11.2022
	2022/32859	±0,2 yks.	9.11.2022
Rauta *	2022/32856	±0,5 µg/l	17.11.2022
	2022/32857	±0,5 µg/l	17.11.2022
	2022/32858	±0,5 µg/l	17.11.2022
	2022/32859	Määrittämissärajien alitus	17.11.2022
Mangaani *	2022/32856	±8%	17.11.2022
	2022/32857	Määrittämissärajien alitus	17.11.2022
	2022/32858	Määrittämissärajien alitus	17.11.2022
	2022/32859	Määrittämissärajien alitus	17.11.2022