

Koillis-Savon Vesi Oy  
Juankoskentie 13  
73500 JUANKOSKI



Tilausno 335438 (4954/Käyttö), saapunut 5.11.2024, näytteet otettu 5.11.2024 (10:05)  
Näytteenottaja: Tapani Toivanen

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
33589	Raakavesi, Könönkangas
33590	Raakavesi, Tuusjärvi
33591	Raakavesi, Ihalankangas
33592	Raakavesi, Palokangas

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	33589	33590	33591	**STM 1352
Lämpötila	°C	4,3	5,5	6,4	
Koliformiset bakteerit*	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (T)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ml	3	0	0	
pH*		6,5	6,6	6,5	«9,5, »6,5 (T)
Rauta*	µg/l	<0,5	0,50	1,5	<200 (T)
Mangaani*	µg/l	6,2	<0,5	<0,5	<50 (T)

  

Määrittäminen	Yksikkö	33592	**STM 1352
Lämpötila	°C	5,2	
Koliformiset bakteerit*	pmy/100 ml	0	<1 (T)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ml	0	
pH*		<b>6,3</b>	«9,5, »6,5 (T)
Rauta*	µg/l	0,57	<200 (T)
Mangaani*	µg/l	<0,5	<50 (T)

Merkitöjen 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 asetukset nro 1352/2015 ja 2/2023 talousveden laadusta ja valvonnasta sekä rakennusten vesilaitteistojen riskienhallinnasta, astunut voimaan 12.1.2023.

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@skyt.fi	

## MENETELMÄTIEDOT

Määrittys	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL8000)
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 17294-1:2024 ja 17294-2:2023 (TL30)
Mangaani*	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja 17294-2:2023 (TL30)

## TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL30 TL8000	SKYT Oy, Kuopion laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025) Näytteenottaja

## MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
Koliformiset bakteerit*	2024/33589		5.11.2024
	2024/33590		5.11.2024
	2024/33591		5.11.2024
	2024/33592		5.11.2024
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2024/33589	Toimitetaan pyydettyessä	5.11.2024
	2024/33590		5.11.2024
	2024/33591		5.11.2024
	2024/33592		5.11.2024
pH*	2024/33589	±0,2 yks.	6.11.2024
	2024/33590	±0,2 yks.	6.11.2024
	2024/33591	±0,2 yks.	6.11.2024
	2024/33592	±0,2 yks.	6.11.2024
Rauta*	2024/33589	Määrittysrajan alitus	14.11.2024
	2024/33590	±0,5 µg/l	14.11.2024
	2024/33591	±0,5 µg/l	14.11.2024
	2024/33592	±0,5 µg/l	14.11.2024
Mangaani*	2024/33589	±15%	14.11.2024
	2024/33590	Määrittysrajan alitus	14.11.2024
	2024/33591	Määrittysrajan alitus	14.11.2024
	2024/33592	Määrittysrajan alitus	14.11.2024