

Leppävirran kunta  
Vesi- ja viemärlaitos  
Veijalainen Hanna  
Ruukintie 1  
79100 LEPPÄVIRTA



Tilausno 304971 (522D/Jatkuva), saapunut 14.2.2023, näytteet otettu 14.2.2023 (9)  
Näytteenottaja: Partanen Arja

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus ja lisätiedot
3087	Verkostovesi, Terveyskeskus kk.
3088	Verkostovesi, Sorsakosken päiväkoti
3089	Verkostovesi, Timolan koulu

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	3087	3088	3089	**STM 1352
Lämpötila	°C	5,2	6,2	8,0	
Haju		Ei todettu	Ei todettu	Ei todettu	
Maku		Ei todettu	Ei todettu	Ei todettu	
Escherichia coli*	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit*	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (T)
Enterokokit *	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (V)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ml	0	0	0	
pH *		7,7	7,8	7,8	«9,5, »6,5 (T)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	µS/cm	160	170	150	<2500 (T)
Sameus *	FNU	<0,1	<0,1	<0,1	
Väriiluku *	mg/l Pt	<5	<5	<5	
Ammonium (NH4+) *	mg/l	<0,004	<0,004	<0,004	<0,50 (T)
Rauta *	µg/l	5,0	2,0	3,0	<200 (T)
Mangaani *	µg/l	<0,5	<0,5	<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 talusveden laatuvaatimuksista ja

valvontatutkimuksista, astunut voimaan 17.11.2015.

V = laatuvaatimus, T = laatuvaatimus, Menetelmätiedot viimeisellä sivulla, \* = akkreditoitu menetelmä, (A) = alihankintamääritys

## LAUSUNTO

Leppävirran kunta, vesilaitos, jatkuva valvonta

\*\* Sosiaali- ja terveysministeriön asetus nro 1352/2015 talusveden 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.

Talusvesiasetuksessa heterotrofiselle pesäkeluvulle ei ole asetettu enimmäisarvoa. Verkostovesissä pesäkeluvun tavanomainen taso on < 100 pmy/ml.

## VEDEN LAATU:

Verkostovesinäytteet täyttivät tutkituilta ominaisuuksiltaan asetetut laatuvaatimukset ja -tavoitteet. Niissä ominaisuuksissa, joille ei ole asetettu raja-arvoja, ei todettu epätavallisia muutoksia.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

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

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

*Sauli Schroderus*

Sauli Schroderus  
tutkija

**TIEDOKSI**

Keski-Savon Vesi Oy/Särkkä Janne  
Keski-Savon Vesi Oy/Lehtonen Arto  
Keski-Savon Vesi Oy/Koponen Arto  
Keski-Savon Ympäristötoimi/Terveysvalvonta/Parkkinen Anne  
Keski-Savon Ympäristötoimi/MasLab-tulokset  
Keski-Savon Ympäristötoimi/Partanen Arja/arja.partanen@leppavirta.fi

## MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL83)
Haju	Alustava hajua (TL30)
Maku	Alustava maku (TL30)
Escherichia coli*	SFS 3016:2011 (TL30)
Koliformiset bakteerit*	SFS 3016:2011 (TL30)
Enterokokit *	SFS-EN ISO 7899-2:2000 (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 ISO 7887:2012, Method C (TL30)
Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) *	Sisäinen menetelmä LA01, CFA (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)

## TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

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

## MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämyspvm.
Haju	2023/3087		14.2.2023
	2023/3088		14.2.2023
	2023/3089		14.2.2023
Maku	2023/3087		14.2.2023
	2023/3088		14.2.2023
	2023/3089		14.2.2023
Escherichia coli*	2023/3087		14.2.2023
	2023/3088		14.2.2023
	2023/3089		14.2.2023
Koliformiset bakteerit*	2023/3087		14.2.2023
	2023/3088		14.2.2023
	2023/3089		14.2.2023
Enterokokit *	2023/3087		14.2.2023
	2023/3088		14.2.2023
	2023/3089		14.2.2023
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2023/3087		14.2.2023
	2023/3088		14.2.2023
	2023/3089		14.2.2023
pH*	2023/3087	±0,2 yks.	14.2.2023
	2023/3088	±0,2 yks.	14.2.2023
	2023/3089	±0,2 yks.	14.2.2023
Sähkönjohtavuus 25 °C *	2023/3087	±5%	14.2.2023
	2023/3088	±5%	14.2.2023
	2023/3089	±5%	14.2.2023

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
Sameus *	2023/3087	Määrittämissrajaa alitus	14.2.2023
	2023/3088	Määrittämissrajaa alitus	14.2.2023
	2023/3089	Määrittämissrajaa alitus	14.2.2023
Väriarvo *	2023/3087	Määrittämissrajaa alitus	15.2.2023
	2023/3088	Määrittämissrajaa alitus	15.2.2023
	2023/3089	Määrittämissrajaa alitus	15.2.2023
Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) *	2023/3087	Määrittämissrajaa alitus	14.2.2023
	2023/3088	Määrittämissrajaa alitus	14.2.2023
	2023/3089	Määrittämissrajaa alitus	14.2.2023
Rauta *	2023/3087	±0,5 µg/l	20.2.2023
	2023/3088	±0,5 µg/l	20.2.2023
	2023/3089	±0,5 µg/l	20.2.2023
Mangaani *	2023/3087	Määrittämissrajaa alitus	20.2.2023
	2023/3088	Määrittämissrajaa alitus	20.2.2023
	2023/3089	Määrittämissrajaa alitus	20.2.2023