

Leppävirran kunta  
Vesi- ja viemärilaitos  
Joonas Mustonen  
Ruukintie 1  
79100 LEPPÄVIRTA



Tilausno 333529 (522D/Jatkuva), saapunut 1.10.2024, näytteet otettu 1.10.2024  
Näytteenottaja: Anne Parkkinen

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
29056	Verkostovesi, Kirkonkylän päiväkoti
29057	Verkostovesi, Oravikosken koulu
29058	Verkostovesi, Timolan koulu

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	29056	29057	29058	**STM 1352
Lämpötila	°C	14,3	14,2	14,3	
Haju		Hajuton	Hajuton	Hajuton	
Maku		Mauton	Mauton	Mauton	
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	1	0	
pH *		7,8	7,8	7,8	«9,5, »6,5 (T)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	µS/cm	170	170	170	<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	1,9	1,3	3,2	<200 (T)
Mangaani *	µg/l	<0,5	0,62	<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

Leppävirran kunta, vesilaitos, jatkuva valvonta

\*\* 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

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. 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.

*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
Yrittäjäntie 24	Yrittäjäntie 24			1869466-1
70150 KUOPIO	70150 KUOPIO	*044 7647203	toimisto@ymparistotutkimus.fi	

LAUSUNTO (jatkoa edelliseltä sivulta)

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

Sauli Schroderus  
tutkija

## MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL8000)
Haju	Alustava haju (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 (NH4+)*	Sisäinen menetelmä LA01, CFA (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	SKYT Oy, Kuopion laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025)
TL8000	Näytteenottaja

## MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisajankohta
Haju	2024/29056		1.10.2024
	2024/29057		1.10.2024
	2024/29058		1.10.2024
Maku	2024/29056		1.10.2024
	2024/29057		1.10.2024
	2024/29058		1.10.2024
Escherichia coli*	2024/29056		1.10.2024
	2024/29057		1.10.2024
	2024/29058		1.10.2024
Koliformiset bakteerit*	2024/29056		1.10.2024
	2024/29057		1.10.2024
	2024/29058		1.10.2024
Enterokokit*	2024/29056		1.10.2024
	2024/29057		1.10.2024
	2024/29058		1.10.2024
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2024/29056	Toimitetaan pyydettyinä	1.10.2024
	2024/29057		1.10.2024
	2024/29058		1.10.2024
pH*	2024/29056	±0,2 yks.	2.10.2024
	2024/29057	±0,2 yks.	2.10.2024
	2024/29058	±0,2 yks.	2.10.2024
Sähkönjohtavuus 25 °C *	2024/29056	±5%	2.10.2024

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisajankohta
Sähkönjohtavuus 25 °C *	2024/29057	±5%	2.10.2024
	2024/29058	±5%	2.10.2024
Sameus *	2024/29056	Määrittämissiirron ylitys	2.10.2024
	2024/29057	Määrittämissiirron ylitys	2.10.2024
	2024/29058	Määrittämissiirron ylitys	2.10.2024
Väriiluku *	2024/29056	Määrittämissiirron ylitys	2.10.2024
	2024/29057	Määrittämissiirron ylitys	2.10.2024
	2024/29058	Määrittämissiirron ylitys	2.10.2024
Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) *	2024/29056	Määrittämissiirron ylitys	1.10.2024
	2024/29057	Määrittämissiirron ylitys	1.10.2024
	2024/29058	Määrittämissiirron ylitys	1.10.2024
Rauta *	2024/29056	±0,5 µg/l	7.10.2024
	2024/29057	±0,5 µg/l	7.10.2024
	2024/29058	±15%	7.10.2024
Mangaani *	2024/29056	Määrittämissiirron ylitys	7.10.2024
	2024/29057	±0,5 µg/l	7.10.2024
	2024/29058	Määrittämissiirron ylitys	7.10.2024

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