



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

Tilausno 338815 (522D/Jatkuva), saapunut 11.2.2025, näytteet otettu 11.2.2025 (9-10)
Näytteenottaja: Nelly Loukiala

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
2939	Verkostovesi, Terveyskeskus kk
2940	Verkostovesi, Sorsakosken päiväkot
2941	Verkostovesi, Timolan koulu

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittys	Yksikkö	2939	2940	2941	**STM 1352
Lämpötila	°C	5,2	6,1	6,4	
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	4	1	0	
pH *		7,9	8,1	8,0	»9,5, »6,5 (T)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	µS/cm	160	160	160	<2500 (T)
Sameus *	FNU	<0,1	<0,1	<0,1	
Väriarvo *	mg/l Pt	<5	<5	<5	
Ammonium (NH ₄ ⁺) *	mg/l	<0,004	<0,004	<0,004	<0,50 (T)
Rauta *	µg/l	4,6	0,66	1,7	<200 (T)
Mangaani *	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<50 (T)

Merkintöjen selityksiä: P = määrittys 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) = alihankintamäärittys

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 = laatuavoite

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.

Kaisa Kokkarinen
kemisti, FM

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

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

TIEDOKSI

Keski-Savon Vesi Oy/Lehtonen Arto
Keski-Savon Vesi Oy/Koponen Arto
Keski-Savon Vesi Oy/Särkkä Janne
Keski-Savon Ympäristötoimi/Terveysvalvonta/Parkkinen Anne
Keski-Savon Ympäristötoimi/Terveysvalvonta

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	Määrittämisspvm.
Haju	2025/2939		11.2.2025
	2025/2940		11.2.2025
	2025/2941		11.2.2025
Maku	2025/2939		11.2.2025
	2025/2940		11.2.2025
	2025/2941		11.2.2025
Escherichia coli*	2025/2939		11.2.2025
	2025/2940		11.2.2025
	2025/2941		11.2.2025
Koliformiset bakteerit*	2025/2939		11.2.2025
	2025/2940		11.2.2025
	2025/2941		11.2.2025
Enterokokit *	2025/2939		11.2.2025
	2025/2940		11.2.2025
	2025/2941		11.2.2025
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2025/2939	Toimitetaan pyydettyäessä	11.2.2025
	2025/2940	Toimitetaan pyydettyäessä	11.2.2025
	2025/2941	Toimitetaan pyydettyäessä	11.2.2025
pH *	2025/2939	±0,2 yks.	12.2.2025
	2025/2940	±0,2 yks.	12.2.2025
	2025/2941	±0,2 yks.	12.2.2025
Sähkönjohtavuus 25 °C *	2025/2939	±5%	12.2.2025
	2025/2940	±5%	12.2.2025
	2025/2941	±5%	12.2.2025
Sameus *	2025/2939	Määrittämissrajien alitus	12.2.2025
	2025/2940	Määrittämissrajien alitus	12.2.2025

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
Sameus *	2025/2941	Määrittämissrajien alitus	12.2.2025
Väriiluku *	2025/2939	Määrittämissrajien alitus	12.2.2025
	2025/2940	Määrittämissrajien alitus	12.2.2025
	2025/2941	Määrittämissrajien alitus	12.2.2025
Ammonium (NH ₄ ⁺) *	2025/2939	Määrittämissrajien alitus	11.2.2025
	2025/2940	Määrittämissrajien alitus	11.2.2025
	2025/2941	Määrittämissrajien alitus	11.2.2025
Rauta *	2025/2939	±15%	12.2.2025
	2025/2940	±0,5 µg/l	12.2.2025
	2025/2941	±0,5 µg/l	12.2.2025
Mangaani *	2025/2939	Määrittämissrajien alitus	12.2.2025
	2025/2940	Määrittämissrajien alitus	12.2.2025
	2025/2941	Määrittämissrajien alitus	12.2.2025

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