

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



Tilausnro 344376 (522D/Jatkuva), saapunut 3.6.2025, näytteet otettu 3.6.2025 (9:15)
Näytteenottaja: Laukiala Nelly

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
16560	Verkostovesi, Matkailukeskus Unnukka
16561	Verkostovesi, Pykärintie 93
16562	Verkostovesi, Kotalahdentie 446

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	16560	16561	16562	**STM 1352
Lämpötila	°C	12,1	6,9	10,6	
Haju		Hajuton	Hajuton	Hajuton	
Maku		Mauton	Mauton	Mauton	
Escherichia coli*	MPN/100 ml	0	0	0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit*	MPN/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*		7,8	7,7	7,7	«9,5, »6,5 (T)
Sähkönjohtavuus 25 °C*	µS/cm	160	160	170	<2500 (T)
Sameus*	FNU	<0,1	<0,1	<0,1	
Väriluku*	mg/l Pt	<5	<5	<5	
Ammonium (NH ₄ ⁺)*	mg/l	0,005	<0,004	0,005	<0,50 (T)
Rauta*	µg/l	0,69	0,86	5,0	<200 (T)
Mangaani*	µg/l	<0,5	<0,5	0,52	<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
Yrittäjätie 24	Yrittäjätie 24			1869466-1
70150 KUOPIO	70150 KUOPIO	*044 7647203	heli.pallonen@skyt.fi	

LAUSUNTO (jatkoa edelliseltä sivulta)

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

Heli Pallonen
kemisti, FM

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

Määrittys	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL8000)
Haju	Alustava haju (TL30)
Maku	Alustava maku (TL30)
Escherichia coli*	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL30)
Koliformiset bakteerit*	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (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

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
Haju	2025/16560		4.6.2025
	2025/16561		4.6.2025
	2025/16562		4.6.2025
Maku	2025/16560		4.6.2025
	2025/16561		4.6.2025
	2025/16562		4.6.2025
Escherichia coli*	2025/16560		3.6.2025
	2025/16561		3.6.2025
	2025/16562		3.6.2025
Koliformiset bakteerit*	2025/16560		3.6.2025
	2025/16561		3.6.2025
	2025/16562		3.6.2025
Enterokokit*	2025/16560		3.6.2025
	2025/16561		3.6.2025
	2025/16562		3.6.2025
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2025/16560		3.6.2025
	2025/16561		3.6.2025
	2025/16562		3.6.2025
pH*	2025/16560	±0,2 yks.	3.6.2025
	2025/16561	±0,2 yks.	3.6.2025
	2025/16562	±0,2 yks.	3.6.2025
Sähkönjohtavuus 25 °C *	2025/16560	±5%	3.6.2025

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
Sähkönjohtavuus 25 °C *	2025/16561	±5%	3.6.2025
	2025/16562	±5%	3.6.2025
Sameus *	2025/16560	Määrittämissrajien alitus	4.6.2025
	2025/16561	Määrittämissrajien alitus	4.6.2025
	2025/16562	Määrittämissrajien alitus	4.6.2025
Väriiluku *	2025/16560	Määrittämissrajien alitus	4.6.2025
	2025/16561	Määrittämissrajien alitus	4.6.2025
	2025/16562	Määrittämissrajien alitus	4.6.2025
Ammonium (NH ₄ ⁺) *	2025/16560	±0,003 mg/l	4.6.2025
	2025/16561	Määrittämissrajien alitus	4.6.2025
	2025/16562	±0,003 mg/l	4.6.2025
Rauta *	2025/16560	±0,5 µg/l	26.6.2025
	2025/16561	±0,5 µg/l	26.6.2025
	2025/16562	±15%	26.6.2025
Mangaani *	2025/16560	Määrittämissrajien alitus	26.6.2025
	2025/16561	Määrittämissrajien alitus	26.6.2025
	2025/16562	±0,5 µg/l	26.6.2025

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