

Leppävirran kunta
Vesi- ja viemärilaitos
Antti Tuppurä
Ruukintie 1
79100 LEPPÄVIRTA



Tilausnro 326744 (522D/Jatkuva), saapunut 3.6.2024, näytteet otettu 3.6.2024
Näytteenottaja: Anne Parkkinen

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
14437	Verkostovesi, Matkailukeskus Unnukka
14438	Verkostovesi, Käpytie 12
14439	Verkostovesi, Kotalahdentie 446

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	14437	14438	14439	**STM 1352
Lämpötila	°C	9,4	7,5	9,6	
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	3	0	
pH *		7,8	7,8	7,9	«9,5, »6,5 (T)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	µS/cm	180	180	180	<2500 (T)
Sameus *	FNU	<0,1	<0,1	<0,1	
Väriiluku *	mg/l Pt	<5	<5	<5	
Ammonium (NH ₄ ⁺) *	mg/l	<0,004	<0,004	<0,004	<0,50 (T)
Rauta *	µg/l	0,85	1,5	2,3	<200 (T)
Mangaani *	µg/l	<0,5	<0,5	0,99	<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	toimisto@ymparistotutkimus.fi	

LAUSUNTO (jatkoa edelliseltä sivulta)

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö



Sauli Schroderus
tutkija

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL83)
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 (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	Määrittämisspvm.
Haju	2024/14437		3.6.2024
	2024/14438		3.6.2024
	2024/14439		3.6.2024
Maku	2024/14437		3.6.2024
	2024/14438		3.6.2024
	2024/14439		3.6.2024
Escherichia coli*	2024/14437		3.6.2024
	2024/14438		3.6.2024
	2024/14439		3.6.2024
Koliformiset bakteerit*	2024/14437		3.6.2024
	2024/14438		3.6.2024
	2024/14439		3.6.2024
Enterokokit*	2024/14437		3.6.2024
	2024/14438		3.6.2024
	2024/14439		3.6.2024
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C*	2024/14437		3.6.2024
	2024/14438	Toimitetaan pyydettyinä	3.6.2024
	2024/14439		3.6.2024
pH*	2024/14437	±0,2 yks.	4.6.2024
	2024/14438	±0,2 yks.	4.6.2024
	2024/14439	±0,2 yks.	4.6.2024
Sähkönjohtavuus 25 °C*	2024/14437	±5%	4.6.2024

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
Sähkönjohtavuus 25 °C *	2024/14438	±5%	4.6.2024
	2024/14439	±5%	4.6.2024
Sameus *	2024/14437	Määrittämissrajien alitus	4.6.2024
	2024/14438	Määrittämissrajien alitus	4.6.2024
	2024/14439	Määrittämissrajien alitus	4.6.2024
Väriiluku *	2024/14437	Määrittämissrajien alitus	4.6.2024
	2024/14438	Määrittämissrajien alitus	4.6.2024
	2024/14439	Määrittämissrajien alitus	4.6.2024
Ammonium (NH ₄ ⁺) *	2024/14437	Määrittämissrajien alitus	4.6.2024
	2024/14438	Määrittämissrajien alitus	4.6.2024
	2024/14439	Määrittämissrajien alitus	4.6.2024
Rauta *	2024/14437	±0,5 µg/l	11.6.2024
	2024/14438	±0,5 µg/l	11.6.2024
	2024/14439	±0,5 µg/l	11.6.2024
Mangaani *	2024/14437	Määrittämissrajien alitus	11.6.2024
	2024/14438	Määrittämissrajien alitus	11.6.2024
	2024/14439	±0,5 µg/l	11.6.2024

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