

Liperin kunta, elinympäristöp.  
Riikonen Kari  
kari.riikonen@liperi.fi  
Varolantie 3  
83100 LIPERI



Tilausno 319014 (4774J/VALVLIYL), saapunut 16.11.2023, näytteet otettu 16.11.2023 (7:50)  
Näytteenottaja: Suvi Lahikainen

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
33763	Verkostovesi, Shell Ylämylly

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	33763	**STM 1352
Lämpötila	°C	10,8	
Haju		Ei todettu	
Maku		Ei todettu	
*Koliformiset bakteerit	pmy/100 ml	0	<1 (T)
*Escherichia coli	pmy/100 ml	0	<1 (V)
*Enterokokit	pmy/100 ml	0	<1 (V)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	0	
*Sameus	FNU	<0,1	
*Väri	mg/l Pt	<5	
*pH		7,2	«9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	81	«2500 (T)
*Rauta	µg/l	3,0	<200 (T)
*Mangaani	µg/l	<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

Verkostoveden jatkuva valvonta  
Liperi, Liperi-Ylämylly verkosto

\*\* 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 sameuden ja värin sekä hajun ja maun tulee olla käyttäjien hyväksyttävissä, eikä niissä saa esiintyä epätavallisia muutoksia.

Talousvesiasetuksessa heterotrofiselle pesäkeluvulle ei ole asetettu enimmäisarvoa mutta siinä ei saa esiintyä epätavallisia muutoksia. Verkostovesissä heterotrofisen pesäkeluvun tavanomainen taso on <100 pmy/ml.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

## VEDEN LAATU:

Verkostovesinäyte täytti 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	*044 7647203	toimisto@ymparistotutkimus.fi	1869466-1
70150 KUOPIO	70150 KUOPIO			

Anu Korpela

Anu Korpela  
kemisti

**TIEDOKSI**

Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Karinen Päivi / Outokumpu/paivi.karinen@siunsote.fi  
Pohjois-Karjalan ymp.terveys/Hacklin Miia/miia.hacklin@siunsote.fi  
Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Lahikainen Suvi/ Outokumpu/suvi.lahikainen@siunsote.fi

## MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL83)
Haju	Alustava haju (TL77)
Maku	Alustava maku (TL77)
*Koliformiset bakteerit	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Escherichia coli	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Enterokokit	SFS-EN ISO 7899-2 (2000), varmistetut (TL77)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	SFS-EN ISO 6222 (1999) 22 °C (TL77)
*Sameus	SFS-EN ISO 7027-1 (2016) (TL77)
*Väri	SFS-EN ISO 7887 osa 6 (2012) (TL77)
*pH	SFS 3021 (1979) (TL77)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	SFS-EN 27888 (1994) (TL77)
*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)
TL77	SKYT Oy, Joensuun laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025)
TL83	Näytteenottaja

## MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämyspvm.
Haju	2023/33763		17.11.2023
Maku	2023/33763		17.11.2023
*Koliformiset bakteerit	2023/33763		16.11.2023
*Escherichia coli	2023/33763	Määrittämysrajan alitus	16.11.2023
*Enterokokit	2023/33763		16.11.2023
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	2023/33763		16.11.2023
*Sameus	2023/33763	Määrittämysrajan alitus	17.11.2023
*Väri	2023/33763	Määrittämysrajan alitus	17.11.2023
*pH	2023/33763	±0,2 yks.	17.11.2023
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2023/33763	±5%	17.11.2023
*Rauta	2023/33763	±0,5 µg/l	24.11.2023
*Mangaani	2023/33763	Määrittämysrajan alitus	24.11.2023

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