

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



Tilausno 270522 (4774J/VALVLIYL), saapunut 15.9.2020, näytteet otettu 15.9.2020 (10:00-10:30)  
 Näytteenottaja: Ville Väisänen

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
24140	Verkostovesi, Ylämylly, Honkalampikeskus
24141	Verkostovesi, Liperi, S-Market

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	24140	24141	**STM 1352
Lämpötila	°C	14,3	11,9	
Haju		Ei todettu	Ei todettu	
Maku		Ei todettu	Ei todettu	
*Koliformiset bakteerit	pmy/100 ml	0	0	<1 (T)
*Escherichia coli	pmy/100 ml	0	0	<1 (V)
*Sameus	FNU	<0,1	<0,1	
*Väriluku	mg/l Pt	<5	<5	
*pH		7,2	8,1	«9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	80	110	«2500 (T)
*Ammonium (NH4+)	mg/l	<0,01	<0,01	«0,50 (T)
*Rauta	µg/l	3,2	3,1	«200 (T)
*Mangaani	µg/l	<0,5	<0,5	«50 (T)

Merkitöjen 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, Ylämylly-Liperi verkosto

\*\* Sosiaali- ja terveysministeriön asetus nro 1352/2015 talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista, astunut voimaan 17.11.2015.  
 V = laatuvaatimus, T = laatuvaatimus

Veden sameus- ja väriarvon sekä hajun ja maun tulee olla käyttäjien hyväksyttävissä, eikä niissä saa esiintyä epätavallisia muutoksia.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

## 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. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyäessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida valintasäännöissä.*

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Y-tunnus
Yrittäjätie 24 70150 KUOPIO	Yrittäjätie 24 70150 KUOPIO	050-3004 172 *017-2647200	anna-liisa.heikkila@ymparistotutkimus.fi	1869466-1

---

LAUSUNTO (jatkoa edelliseltä sivulta)



Anna Liisa Heikkilä  
kemisti FM

#### TIEDOKSI

Pohjois-Karjalan ymp.terveys/Sahioja Marko/marko.sahioja@siunsote.fi  
Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Väisänen Ville / Outokumpu/ville.vaisanen@siunsote.fi  
Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Karinen Päivi / Outokumpu/paivi.karinen@siunsote.fi

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (sulussa)
Lämpötila	Lämpötila (TL30)
Haju	Alustava haju (TL77)
Maku	Alustava maku (TL77)
*Koliformiset bakteerit	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Escherichia coli	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Sameus	SFS-EN ISO 7027-1 (2016) (TL77)
*Väiriluku	SFS-EN ISO 7887 osa 6 (2012), diskreettialysaattori (TL77)
*pH	SFS 3021 (1979) (TL77)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	SFS-EN 27888 (1994) (TL77)
*Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	Sis. menet. JLA32, spektrofotometria, diskreettialysaattori (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
TL77	SKYT Oy, Joensuun laboratorio

**MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT**

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämissp.
Haju	2020/24140		16.9.2020
	2020/24141		16.9.2020
Maku	2020/24140		16.9.2020
	2020/24141		16.9.2020
*Koliformiset bakteerit	2020/24140		15.9.2020
	2020/24141		15.9.2020
*Escherichia coli	2020/24140	Määrittämissp. alitus	15.9.2020
	2020/24141	Määrittämissp. alitus	15.9.2020
*Sameus	2020/24140	Määrittämissp. alitus	16.9.2020
	2020/24141	Määrittämissp. alitus	16.9.2020
*Väiriluku	2020/24140	Määrittämissp. alitus	16.9.2020
	2020/24141	Määrittämissp. alitus	16.9.2020
*pH	2020/24140	±0,2 yks.	16.9.2020
	2020/24141	±0,2 yks.	16.9.2020
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2020/24140	±5%	16.9.2020
	2020/24141	±5%	16.9.2020
*Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	2020/24140	Määrittämissp. alitus	16.9.2020
	2020/24141	Määrittämissp. alitus	16.9.2020
*Rauta	2020/24140	±0,5 µg/l	30.9.2020
	2020/24141	±0,5 µg/l	30.9.2020

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyäessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida valintasäännöissä.

## MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
*Mangaani	2020/24140	Määrittysrajan alitus	30.9.2020
	2020/24141	Määrittysrajan alitus	30.9.2020