

Kiteen Vesikunta  
 info@kiteenvesikunta.fi  
 Kalapolku 11  
 82500 KITEE

 Tilausnro 288382 (4743J/VERKOSTO), saapunut 9.12.2021, näytteet otettu 9.12.2021  
 Näytteenottaja: Aki Hirvonen

**NÄYTTEET**

Lab.nro	Näytteen kuvaus
34682	Verkostovesi, Orpolantie 2
34683	Verkostovesi, Terveyskeskus

**MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET**

Määrittäminen	Yksikkö	34682	34683	**STM 1352
Lämpötila	°C	7,0	7,0	
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)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	1	0	
*Sameus	FNU	<0,1	<0,1	
*Väriarvo	mg/l Pt	<5	<5	
*pH		6,8	7,6	»9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	81	150	«2500 (T)
*Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	<0,01	<0,01	«0,50 (T)
*Rauta	µg/l	3,6	3,9	«200 (T)
*Mangaani	µg/l	<0,5	<0,5	«50 (T)

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, &lt; = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, &gt; = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.

\*\*STM 1352 = Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousvedet

Menetelmätiedot viimeisellä sivulla, \* = akkreditoitu menetelmä, (A) = alihankintamäärittäminen

**LAUSUNTO**

 Verkostoveden jatkuva valvonta  
 Kiteen Vesikunta

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

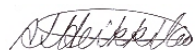
Veden sameus- ja väriarvon sekä hajun ja maun tulee olla käyttäjien hyväksyttävissä, eikä niissä saa esiintyä epätavallisia muutoksia.

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

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.



 Anna Liisa Heikkilä  
 kemisti FM

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

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Y-tunnus
Yrittäjätie 24	Yrittäjätie 24	050-3004 172		1869466-1
70150 KUOPIO	70150 KUOPIO	*044 7647203	anna-liisa.heikkila@ymparistotutkimus.fi	

## TIEDOKSI

Kiteen Vesikunta/Hirvonen Esa/esa.hirvonen@kiteenvesikunta.f  
Kiteen Vesikunta/Pekkinen Harri/harri.pekkinen@kiteenvesikunt  
Kiteen Vesikunta/Leminen Tomi/tomi.leminen@kiteenvesikunta.f  
Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Hirvonen Aki / Kitee/aki.hirvonen@siunsote.fi

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL30)
Haju	Alustava haju (TL77)
Maku	Alustava maku (TL77)
*Koliformiset bakteerit	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Escherichia coli	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	SFS-EN ISO 6222 (1999) 22°C (TL77)
*Sameus	SFS-EN ISO 7027-1 (2016) (TL77)
*Väriluku	SFS-EN ISO 7887 osa 6 (2012), diskreettianalysaattori (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, diskreettianalysaattori (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)

**TUTKIMUSLAITOS TIEDOT**

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio
TL77	SKYT Oy, Joensuun laboratorio

**MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT**

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisajankohta
Haju	2021/34682		10.12.2021
	2021/34683		10.12.2021
Maku	2021/34682		10.12.2021
	2021/34683		10.12.2021
*Koliformiset bakteerit	2021/34682		9.12.2021
	2021/34683		9.12.2021
*Escherichia coli	2021/34682	Määrittämissrajien alitus	9.12.2021
	2021/34683	Määrittämissrajien alitus	9.12.2021
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	2021/34682	Toimitetaan pyydettyinä	9.12.2021
	2021/34683		9.12.2021
*Sameus	2021/34682	Määrittämissrajien alitus	10.12.2021
	2021/34683	Määrittämissrajien alitus	10.12.2021
*Väriluku	2021/34682	Määrittämissrajien alitus	9.12.2021
	2021/34683	Määrittämissrajien alitus	9.12.2021
*pH	2021/34682	±0,2 yks.	10.12.2021
	2021/34683	±0,2 yks.	10.12.2021
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2021/34682	±5%	10.12.2021
	2021/34683	±5%	10.12.2021
*Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	2021/34682	Määrittämissrajien alitus	9.12.2021
	2021/34683	Määrittämissrajien alitus	9.12.2021
*Rauta	2021/34682	±0,5 µg/l	14.12.2021
	2021/34683	±0,5 µg/l	14.12.2021
*Mangaani	2021/34682	Määrittämissrajien alitus	14.12.2021
	2021/34683	Määrittämissrajien alitus	14.12.2021

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