

Kiteen Vesikunta  
 info@kiteenvesikunta.fi  
 Kalapolku 11  
 82500 KITEE

 Tilausnro 301392 (4743J/VERKOSTO), saapunut 25.10.2022, näytteet otettu 25.10.2022  
 Näytteenottaja: Aki Hirvonen

**NÄYTTEET**

Lab.nro	Näytteen kuvaus
31014	Verkostovesi, Niementie 26
31015	Verkostovesi, Attendo Esteri

**MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET**

Määrittäminen	Yksikkö	31014	31015	**STM 1352
Lämpötila	°C	9,0	10,0	
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	0	13	
*Sameus	FNU	<0,1	<0,1	
*Väri	mg/l Pt	<5	<5	
*pH		6,6	7,6	«9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	65	160	«2500 (T)
*Rauta	µg/l	19	6,4	«200 (T)
*Mangaani	µg/l	4,8	8,3	«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

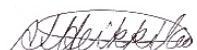
Veden sameuden ja värin sekä hajun ja maun tulee olla käyttäjien hyväksyttävissä, eikä niissä saa esiintyä epätavallisia muutoksia.

Talousvesiasetuksessa heterotrofiselle pesäkeluvulle ei ole asetettu enimmäisarvoa mutta siinä ei saa esiintyä epätavallisia muutoksia. Verkostovesissä heterotrofisen pesäkeluvun tavanomainen taso on &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. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyäessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida päätöksissä.

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

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittys	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)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	SFS-EN ISO 6222 (1999) 22 °C (TL77)
*Sameus	SFS-EN ISO 7027-1 (2016) (TL77)
*Väri	SFS-EN ISO 7887:2012, Method C (TL30)
*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**

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
Haju	2022/31014 2022/31015		26.10.2022 26.10.2022
Maku	2022/31014 2022/31015		26.10.2022 26.10.2022
*Koliformiset bakteerit	2022/31014 2022/31015		25.10.2022 25.10.2022
*Escherichia coli	2022/31014 2022/31015	Määrittysrajan alitus Määrittysrajan alitus	25.10.2022 25.10.2022
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	2022/31014 2022/31015	Toimitetaan pyydettyäessä	25.10.2022 25.10.2022
*Sameus	2022/31014 2022/31015	Määrittysrajan alitus Määrittysrajan alitus	26.10.2022 26.10.2022
*Väri	2022/31014 2022/31015	Määrittysrajan alitus Määrittysrajan alitus	27.10.2022 27.10.2022
*pH	2022/31014 2022/31015	±0,2 yks. ±0,2 yks.	26.10.2022 26.10.2022
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2022/31014 2022/31015	±5% ±5%	26.10.2022 26.10.2022
*Rauta	2022/31014 2022/31015	±10% ±10%	7.11.2022 7.11.2022
*Mangaani	2022/31014 2022/31015	±8% ±8%	7.11.2022 7.11.2022

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