

Kontiolahden kunta, vesihuolto
Pitkänen Juha
juha.pitkanen@kontiolahti.fi
Keskuskatu 8
81100 KONTIOLAHTI



Tilausno 322722 (4753J/VERKOSTO), saapunut 18.3.2024, näytteet otettu 18.3.2024
Näytteenottaja: Petteri Frilander

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
5904	Verkostovesi, Kontiolahden koulukeskus
5905	Verkostovesi, Lehmon palvelukeskus
5906	Verkostovesi, Varparannan koulu

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	5904	5905	5906	**STM 1352
Haju		Hajuton	Hajuton	Hajuton	
Maku		Mauton	Mauton	Mauton	
*Koliformiset bakteerit	MPN/100 ml	0	0	0	<1 (T)
*Escherichia coli	MPN/100 ml	0	0	0	<1 (V)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	0	0	0	
*Sameus	FNU	0,20	<0,1	<0,1	
*Väri	mg/l Pt	<5	<5	<5	
*pH		7,7	7,8	7,7	«9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	87	100	87	«2500 (T)
*Rauta	µg/l	47	2,0	2,5	<200 (T)
*Mangaani	µg/l	7,2	<0,5	<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
Kontiolahti

** 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 = laatuvaioite

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

MPN = Most Probable Number, todennäköisin bakteerien määrä

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 päätöksäntöissä.

Katuosoite
Yrittäjätie 24
70150 KUOPIO

Postiosoite
Yrittäjätie 24
70150 KUOPIO

Puhelin
050-3004 172
*044 7647203

Sähköposti
anna-liisa.heikkila@ymparistotutkimus.fi

Y-tunnus
1869466-1

TIEDOKSI

Kontiolahden kunta/Räty Timo/timo.raty@kontiolahti.fi
Kontiolahden kunta, vesihuolto/Frilander Petteri/petteri.frilander@kontiolahti.
Pohjois-Karjalan ELY-keskus/Kirjaamo
Pohjois-Karjalan Ymp. terveyst/Parviainen Ari / Kontiolahti/ari.parviainen@siunsote.fi

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Haju	Alustava haju (TL77)
Maku	Alustava maku (TL77)
*Koliformiset bakteerit	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL77)
*Escherichia coli	SFS-EN ISO 9308-2:2014, Colilert (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)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämyspvm.
Haju	2024/5904		19.3.2024
	2024/5905		19.3.2024
	2024/5906		19.3.2024
Maku	2024/5904		19.3.2024
	2024/5905		19.3.2024
	2024/5906		19.3.2024
*Koliformiset bakteerit	2024/5904		18.3.2024
	2024/5905		18.3.2024
	2024/5906		18.3.2024
*Escherichia coli	2024/5904		18.3.2024
	2024/5905		18.3.2024
	2024/5906		18.3.2024
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	2024/5904		18.3.2024
	2024/5905		18.3.2024
	2024/5906		18.3.2024
*Sameus	2024/5904	±0,1 FNU	19.3.2024
	2024/5905	Määrittäysrajan alitus	19.3.2024
	2024/5906	Määrittäysrajan alitus	19.3.2024
*Väri	2024/5904	Määrittäysrajan alitus	20.3.2024
	2024/5905	Määrittäysrajan alitus	20.3.2024
	2024/5906	Määrittäysrajan alitus	20.3.2024
*pH	2024/5904	±0,2 yks.	19.3.2024
	2024/5905	±0,2 yks.	19.3.2024
	2024/5906	±0,2 yks.	19.3.2024
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2024/5904	±5%	19.3.2024
	2024/5905	±5%	19.3.2024
	2024/5906	±5%	19.3.2024

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
*Rauta	2024/5904	±15%	22.3.2024
	2024/5905	±0,5 µg/l	22.3.2024
	2024/5906	±0,5 µg/l	22.3.2024
*Mangaani	2024/5904	±15%	22.3.2024
	2024/5905	Määrittämissrajien alitus	22.3.2024
	2024/5906	Määrittämissrajien alitus	22.3.2024