

Kontiolahden kunta
Väisänen Juho
juho.vaisanen@kontiolahti.fi



Tilausno 324727 (4753J/RAAKAVES), saapunut 7.5.2024, näytteet otettu 7.5.2024
Näytteenottaja: Timo Rätty

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
10761	Raakavesi, Kuusojä
10762	Raakavesi, Jakokoski
10763	Raakavesi, Lehmo

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	10761	10762	10763	**STM 1352
*Koliformiset bakteerit	MPN/100 ml	0	0	0	<1 (T)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	1	0	36	
*pH		6,6	6,4	6,6	«9,5, »6,5 (T)
*Kokonaiskovuus (Ca + Mg)	mmol/l	0,14	0,20	0,17	
*Kokonaiskovuus (Ca + Mg)	°dH	0,77	1,1	0,98	
*Alkaliniteetti	mmol/l	0,24	0,28	0,19	
Asiditeetti	mmol/l	0,20	0,33	0,15	
Hiilidioksidi	mg/l CO2	8,7	14	6,4	

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

Raakaveden käyttötarkkailututkimus
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 = laatuvaatimus

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:

Tuloksia on verrattu verkostovedelle asetettuihin raja-arvoihin.

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

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 (sulussa)
*Koliformiset bakteerit	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL77)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	SFS-EN ISO 6222 (1999) 22 °C (TL77)
*pH	SFS 3021:1979 (TL77)
*Kokonaiskovuus (Ca + Mg)	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
*Alkaliniteetti	SFS-EN ISO 9963-1:1996, kansallinen lisäys (TL77)
Asiditeetti	SFS 3005:1981 (TL77)

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.
*Koliformiset bakteerit	2024/10761		7.5.2024
	2024/10762		7.5.2024
	2024/10763		7.5.2024
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	2024/10761	Toimitetaan pyydettyäessä	7.5.2024
	2024/10762		7.5.2024
	2024/10763	Toimitetaan pyydettyäessä	7.5.2024
*pH	2024/10761	±0,2 yks.	8.5.2024
	2024/10762	±0,2 yks.	8.5.2024
	2024/10763	±0,2 yks.	8.5.2024
*Kokonaiskovuus (Ca + Mg)	2024/10761	±12%	14.5.2024
	2024/10762	±12%	14.5.2024
	2024/10763	±12%	14.5.2024
*Alkaliniteetti	2024/10761	±10%	8.5.2024
	2024/10762	±10%	8.5.2024
	2024/10763	±10%	8.5.2024
Asiditeetti	2024/10761	±0,03 mmol/l	7.5.2024
	2024/10762	±10%	7.5.2024
	2024/10763	±0,03 mmol/l	7.5.2024