FINAS Finnish Accreditation Service T047 (EN ISO/IEC 17025)

Karttulan Vesiosuuskunta
Kissakuusentie 6
72100 KARTTULA

Tilausnro 348611 (5544_5/OV), saapunut 20.8.2025, näytteet otettu 20.8.2025 (09:10)
Näytteenottaja: Sauli Schroderus, SKYT

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
26867	Raakavesi, vedenottamo
26868	Lähtevä vesi, vedenottamo

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määritys	Yksikkö	26867	26868	**STM 1352
Lämpötila	°C	7,3	7,8	
Näytteen ulkonäkö		Kirkas	Kirkas	
Haju		Hajuton	Hajuton	
Maku			Mauton	
Escherichia coli*	pmy/100 ml	**3**	0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit*	pmy/100 ml	**16**	0	<1 (T)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ml	36	0	
Alkaliniteetti *	mmol/l	0,28	0,99	
Hiilidioksidi	mg/l	9,8	<2	
Asiditeetti	mmol/l	0,22	<0,05	
pH *		6,7	7,8	«9,5, »6,5 (T)
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	mmol/l	0,18	0,59	
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	°dH	1,0	3,3	

Merkintöjen selityksiä: P = määritys 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) = alihankintamääritys

LAUSUNTO

Karttulan vesiosuuskunta, omavalvonta, VJA Petäisenpää

** 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 = laatutavoite

Veden 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 pesäkeluvun tavanomainen taso on <100 pmy/ml.

VEDEN LAATU:
Tuloksia on verrattu verkostovesille asetettuihin laatuvaatimuksiin ja -tavoitteisiin.

Raakavedessä todettiin koliformisia bakteereita 16 pmy/100ml, joista 3 oli e.coli bakteeria.

Lähtevä vesi täytti tutkittujen ominaisuuksien suhteen asetetut laatuvaatimukset ja -tavoitteet. Niissä ominaisuuksissa, joille ei ole asetettu raja-arvoja, ei todettu epätavallisia muutoksia.

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

LAUSUNTO (jatkoa edelliseltä sivulta)

Vesijohtoveden syövyttävyyden vähentämiseksi alkaliniteettiarvon tulisi olla yleisen vesijohtoveden arviointiperusteen mukaan > 0,6 mmol/l (Valvira, Talousvesiasetuksen soveltamisohje osa II enimmäisarvojen perusteet, v. 2024). Lähtevän veden alkaliniteettiarvo oli > 0,6 mmol/l.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

Sauli Schroderus
tutkija

TIEDOKSI

Karttulan Vesiosuuskunta/Laitinen Tuomo
Karttulan vok/Harlin-Venäläinen Piela
Kuopion kaupunki/Ympäristöterveydenhuolto/Hänninen Jyrki

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

MENETELMÄTIEDOT

Määritys	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL8000)
Näytteen ulkonäkö	(TL30)
Haju	Alustava haju (TL30)
Maku	Alustava maku (TL30)
Escherichia coli*	SFS 3016:2011 (TL30)
Koliformiset bakteerit*	SFS 3016:2011 (TL30)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL30)
Alkaliniteetti *	SFS-EN ISO 9963-1:1996, kansallinen lisäys (TL30)
Asiditeetti	SFS 3005:1981 (TL30)
pH *	SFS 3021:1979 (TL30)
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja 17294-2:2023 (TL30)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025)
TL8000	Näytteenottaja

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määritys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrityspvm.
Näytteen ulkonäkö	2025/26867		20.8.2025
	2025/26868		20.8.2025
Haju	2025/26867		20.8.2025
	2025/26868		20.8.2025
Maku	2025/26868		20.8.2025
Escherichia coli*	2025/26867	Toimitetaan pyydettäessä	20.8.2025
	2025/26868		20.8.2025
Koliformiset bakteerit*	2025/26867	Toimitetaan pyydettäessä	20.8.2025
	2025/26868		20.8.2025
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2025/26867	Toimitetaan pyydettäessä	20.8.2025
	2025/26868		20.8.2025
Alkaliniteetti *	2025/26867	±10%	20.8.2025
	2025/26868	±10%	20.8.2025
Asiditeetti	2025/26867	±0,03 mmol/l	20.8.2025
	2025/26868	Määritysrajan alitus	20.8.2025
pH *	2025/26867	±0,2 yks.	20.8.2025
	2025/26868	±0,2 yks.	20.8.2025
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	2025/26867	±12%	25.8.2025
	2025/26868	±12%	25.8.2025

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