

Taipalsaaren kunta
Tekninen lautakunta
Kellomäentie 1
54920 TAIPALSAARI



Tilausnro 370916 (TAIPVESI/SAIMAHAR), saapunut 3.9.2026, näytteet otettu 3.9.2026 (11:18)
Näytteenottaja: Jere Nuppola (Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy)

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
34969	Verkostovesi, Ketveletie 2, lämpölaitos
34970	Verkostovesi, Kirjamoinkaari 50, Eko-Taipolis
34971	Verkostoon lähtevä vesi

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	34969	34970	34971	**STM 1352
Lämpötila	°C	15,9	12,9	6,9	
Escherichia coli*	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit*	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (T)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ml	0	0	17	
Alkaliniteetti*	mmol/l			1,2	
Hiilidioksidi	mg/l			3,3	
Asiditeetti	mmol/l			0,075	
pH*				7,8	«9,5, »6,5 (T)
Rauta *	µg/l			<0,5	<200 (T)
Mangaani *	µg/l			<0,5	<50 (T)
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	mmol/l			0,83	
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	°dH			4,7	
Kalsium*	mg/l			26	
Magnesium*	mg/l			4,2	

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

Talousvesitutkimus

** 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:

Lähtevän veden näytteen tuloksia on verrattu verkostovesille asetettuihin laatuvaatimuksiin ja -tavoitteisiin.

Vesinäytteet täyttivät tutkituilla ominaisuuksiltaan asetetut laatuvaatimukset ja -tavoitteet. Niissä ominaisuuksissa, joille ei ole asetettu raja-arvoja, ei todettu epätavallisia muutoksia.

Eveliina Levina
kemisti, AMK

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	eveliina.levina@sky.fi	

TIEDOKSI

Lappeenrannan Energiaverkot Oy/Sami Väisänen
Lappeenrannan Lämpövoima Oy/Tuomas Eskelinen
Lappeenrannan Lämpövoima Oy/Vesivalvomo
Lappeenrannan Lämpövoima Oy/Matti Hirvelä
Lappeenrannan seudun ympäristötoimi/Taina Rajala
Lappeenrannan seudun ympäristötoimi/Katariina Hallikainen
Lappeenrannan seudun ympäristötoimi/Anni Antikainen
Taipalsaaren kunta/Samuli Kakko
Taipalsaaren kunta/Sari Taskila

MENETELMÄTIEDOT

Määrittys	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL8000)
Escherichia coli*	SFS 3016:2011 (TL29)
Koliformiset bakteerit*	SFS 3016:2011 (TL29)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL29)
Alkaliniteetti*	SFS-EN ISO 9963-1:1996, kansallinen lisäys (TL29)
Hiilidioksidi	SFS 3005:1981 (laskennallinen) (TL29)
Asiditeetti	SFS 3005:1981 (TL29)
pH*	SFS 3021:1979 (TL29)
Rauta *	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja 17294-2:2023 (TL30)
Mangaani *	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja 17294-2:2023 (TL30)
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja 17294-2:2023 (TL30)
Kalsium*	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja 17294-2:2023 (TL30)
Magnesium*	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1:2024 ja 17294-2:2023 (TL30)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL29	SKYT Oy, Lappeenrannan laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025)
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025)
TL8000	Näytteenottaja

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
Escherichia coli*	2026/34969		3.9.2026
	2026/34970		3.9.2026
	2026/34971		3.9.2026
Koliformiset bakteerit*	2026/34969		3.9.2026
	2026/34970		3.9.2026
	2026/34971		3.9.2026
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2026/34969		3.9.2026
	2026/34970		3.9.2026
	2026/34971		3.9.2026
Alkaliniteetti*	2026/34971	±10%	3.9.2026
Hiilidioksidi	2026/34971		3.9.2026
Asiditeetti	2026/34971		3.9.2026
pH*	2026/34971	±0,2 yks.	3.9.2026
Rauta *	2026/34971	Määrittysrajan alitus	18.9.2026
Mangaani *	2026/34971	Määrittysrajan alitus	18.9.2026
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	2026/34971	±12%	18.9.2026
Kalsium*	2026/34971	±10%	18.9.2026
Magnesium*	2026/34971	±12%	18.9.2026

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