

Taipalsaaren kunta  
Tekninen lautakunta  
Kellomäentie 1  
54920 TAIPALSAARI



Tilausnro 364208 (TAIPVESI/SAIMAHAR), saapunut 4.6.2026, näytteet otettu 4.6.2026 (10:33)  
Näytteenottaja: L. Lehtola, SKYT

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
20106	Verkostovesi, Ketveletie 2, lämpölaitos
20107	Verkostovesi, Kirjamoinkaari 50, Eko-Taipolis
20108	Lähtevä vesi, verkostoon

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	20106	20107	20108	**STM 1352
Lämpötila	°C	11,9	9,5	6,8	
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	110	7	44	
Alkaliniteetti*	mmol/l			1,2	
Hiilidioksidi	mg/l			2,6	
Asiditeetti	mmol/l			0,060	
pH*				7,8	«9,5, »6,5 (T)
Rauta *	µg/l			0,53	<200 (T)
Mangaani *	µg/l			<0,5	<50 (T)
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	mmol/l			0,80	
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	°dH			4,5	
Kalsium*	mg/l			25	
Magnesium*	mg/l			4,1	

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 tuloksia on verrattu verkostovesille asetettuihin laatuvaatimuksiin ja -tavoitteisiin.

Verkostovesi, Ketveletie 2, lämpölaitos näytteen heterotrofisen pesäkeluvun tavanomaista tasoa korkeampi.

Verkostovesinäytteet ja lähtevän veden näyte täyttivät muilta tutkituilta ominaisuuksiltaan asetetut laatuvaatimukset ja -tavoitteet.

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

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Y-tunnus
Yrittäjätie 24 70150 KUOPIO	Yrittäjätie 24 70150 KUOPIO	*044 7647203	natalia.volkova@skyt.fi	1869466-1

Natalia Volkova  
laboratorioinsinööri

#### TIEDOKSI

Lappeenrannan seudun ympäristötoimi/Katariina Hallikainen  
Lappeenrannan seudun ympäristötoimi/Anni Antikainen  
Lappeenrannan seudun ympäristötoimi/Taina Rajala  
Taipalsaaren kunta/Samuli Kakko  
Taipalsaaren kunta/Sari Taskila  
Taipalsaaren kunta/Vesihuoltolaitos

## 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*	2026/20106		4.6.2026
	2026/20107		4.6.2026
	2026/20108		4.6.2026
Koliformiset bakteerit*	2026/20106		4.6.2026
	2026/20107		4.6.2026
	2026/20108		4.6.2026
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2026/20106		4.6.2026
	2026/20107		4.6.2026
	2026/20108		4.6.2026
Alkaliniteetti*	2026/20108	±10%	5.6.2026
Hiilidioksidi	2026/20108		4.6.2026
Asiditeetti	2026/20108		4.6.2026
pH*	2026/20108	±0,2 yks.	5.6.2026
Rauta *	2026/20108	±0,5 µg/l	26.6.2026
Mangaani *	2026/20108	Määrittysrajan alitus	26.6.2026
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	2026/20108	±12%	26.6.2026
Kalsium*	2026/20108	±10%	26.6.2026
Magnesium*	2026/20108	±12%	26.6.2026

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