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

Joroisten kunta
Tekninen toimi
Lentoasemantie 130
79600 JOROINEN

Tilausnro 356375 (5307/KÄYTTÖ), saapunut 27.1.2026, näytteet otettu 27.1.2026
Näytteenottaja: Anne Parkkinen

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
2197	Raakavesi, Valkeinen
2198	Raakavesi, Kalalampi
2199	Lähtevä vesi, Valkeinen
2200	Lähtevä vesi, Kalalampi

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määritys	Yksikkö	2197	2198	2199	**STM 1352
Lämpötila	°C	6,1	14,2	6,1	
Näytteen ulkonäkö				Kirkas	
Haju				Hajuton	
Maku				Mauton	
Escherichia coli*	pmy/100 ml			0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit*	pmy/100 ml			0	<1 (T)
Enterokokit *	pmy/100 ml			0	<1 (V)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ml	0	0	0	
Alkaliniteetti *	mmol/l	0,43	2,5		
Hiilidioksidi	mg/l	4,8	11		
Asiditeetti	mmol/l	0,11	0,25		
pH *		6,8	7,2	7,1	«9,5, »6,5 (T)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	µS/cm			70	<2500 (T)
Happi*	mg/l	10,7	4,9		
Happi%	Kyll%	86	47		
Sameus *	FNU			<0,1	
Väriluku *	mg/l Pt			<5	
Rauta *	µg/l			<0,5	<200 (T)
Mangaani *	µg/l			<0,5	<50 (T)
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	mmol/l	0,23	0,94		
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	°dH	1,3	5,3		

Määritys	Yksikkö	2200	**STM 1352
Lämpötila	°C	5,1	
Näytteen ulkonäkö		Kirkas	
Haju		Hajuton	
Maku		Mauton	
Escherichia coli*	pmy/100 ml	0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit*	pmy/100 ml	0	<1 (T)
Enterokokit *	pmy/100 ml	0	<1 (V)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ml	0	
Alkaliniteetti *	mmol/l		
Hiilidioksidi	mg/l		
Asiditeetti	mmol/l		
pH *		7,3	«9,5, »6,5 (T)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	µS/cm	270	<2500 (T)

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

Katuosoite
Yrittäjäntie 24
70150 KUOPIO

Postiosoite
Yrittäjäntie 24
70150 KUOPIO

Puhelin
*044 7647203

Sähköposti
anu.korpela@skyt.fi

Y-tunnus
1869466-1

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET (jatkoa ed. sivulta)

Määritys	Yksikkö	2200	**STM 1352
Happi*	mg/l		
Happi%	Kyll%		
Sameus *	FNU	<0,1	
Väriluku *	mg/l Pt	<5	
Rauta *	µg/l	0,91	<200 (T)
Mangaani *	µg/l	<0,5	<50 (T)
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	mmol/l		
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	°dH		

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

Joroisten vesilaitos, omavalvonta

** 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 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.

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

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

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

Anu Korpela
kemisti, FM

TIEDOKSI

Joroisten kunta/Haikarainen Timo
Joroisten kunta/Miettinen Petri
Keski-Savon Ymparistötoimi/Terveysvalvonta/Parkkinen Anne
Keski-Savon Ympäristötoimi/Terveysvalvonta
Lupa- ja valvontavirasto/kirjaamo

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)
Enterokokit *	SFS-EN ISO 7899-2:2000 (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)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	SFS-EN 27888:1994 (TL30)
Happi*	SFS-EN 25813:1993 (TL30)
Happi%	Hapen kyllästys% (laskennallinen) (TL30)
Sameus *	SFS-EN ISO 7027-1:2016 (TL30)
Väriluku *	SFS-EN ISO 7887:2012, Method C (TL30)
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)

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	2026/2199 2026/2200		27.1.2026 27.1.2026
Haju	2026/2199 2026/2200		27.1.2026 27.1.2026
Maku	2026/2199 2026/2200		27.1.2026 27.1.2026
Escherichia coli*	2026/2199 2026/2200		27.1.2026 27.1.2026
Koliformiset bakteerit*	2026/2199 2026/2200		27.1.2026 27.1.2026
Enterokokit *	2026/2199 2026/2200		27.1.2026 27.1.2026
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2026/2197 2026/2198 2026/2199 2026/2200		27.1.2026 27.1.2026 27.1.2026 27.1.2026
Alkaliniteetti *	2026/2197	±10%	27.1.2026

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määritys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrityspvm.
Alkaliniteetti *	2026/2198	±10%	27.1.2026
Asiditeetti	2026/2197	±0,03 mmol/l	28.1.2026
	2026/2198	±0,03 mmol/l	28.1.2026
pH *	2026/2197	±0,2 yks.	27.1.2026
	2026/2198	±0,2 yks.	27.1.2026
	2026/2199	±0,2 yks.	27.1.2026
	2026/2200	±0,2 yks.	27.1.2026
Sähkönjohtavuus 25 °C *	2026/2199	±5%	27.1.2026
	2026/2200	±5%	27.1.2026
Happi*	2026/2197	±8%	28.1.2026
	2026/2198	±8%	28.1.2026
Happi%	2026/2197		28.1.2026
	2026/2198		28.1.2026
Sameus *	2026/2199	Määritysrajan alitus	28.1.2026
	2026/2200	Määritysrajan alitus	28.1.2026
Väriluku *	2026/2199	Määritysrajan alitus	28.1.2026
	2026/2200	Määritysrajan alitus	28.1.2026
Rauta *	2026/2199	Määritysrajan alitus	3.2.2026
	2026/2200	±0,5 µg/l	3.2.2026
Mangaani *	2026/2199	Määritysrajan alitus	3.2.2026
	2026/2200	Määritysrajan alitus	3.2.2026
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	2026/2197	±12%	3.2.2026
	2026/2198	±12%	11.2.2026

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