

Kuhmon VesiEnergia Oy  
Jokelainen Minna  
Kainuuntie 126  
88900 KUHMO



Tilausno 361599 (10060/VERKOSTO), saapunut 5.5.2026, näytteet otettu 5.5.2026  
Näytteenottaja: Minna Jokelainen

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
14951	Verkostovesi, Terveysasema

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	14951	**STM 1352
Haju		Hajuton	
Maku		Mauton	
Escherichia coli*	MPN/100 ml	0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit*	MPN/100 ml	0	<1 (T)
Enterokokit*	pmy/100 ml	0	<1 (V)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ml	0	
pH*		7,8	«9,5, »6,5 (T)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	µS/cm	88	<2500 (T)
Sameus *	FNU	<0,1	
Väriluku *	mg/l Pt	<5	
Rauta *	µg/l	8,3	<200 (T)
Mangaani *	µg/l	3,0	<50 (T)

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

Verkostovesitutkimus, jatkuva valvontatutkimus  
Kuhmo

\*\* Sosiaali- ja terveysministeriön asetukset nro 1352/2015 ja 2/2023 talousveden laadusta ja valvonnasta sekä rakennusten vesilaitteistojen riskien hallinnasta, astunut voimaan 12.1.2023.

V = laatuvaatimus, T = laatuvaatimus

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:

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

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

MPN = Most Probable Number, todennäköisin bakteerien määrä

Anu Korpela  
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	*044 7647203	anu.korpela@skyt.fi	1869466-1
70150 KUOPIO	70150 KUOPIO			

## TIEDOKSI

Kainuun/ympäristöterveyspalvelut/Markkanen Juha-Matti  
Kuhmon VesiEnergia Oy/Kananen Sakari/sakari.kananen@kuhmo.fi  
Kuhmon VesiEnergia Oy/Piirainen Tommi/tommi.piirainen@kuhmo.fi  
Kuhmon VesiEnergia Oy/Haverinen Jani/jani.p.haverinen@kuhmo.fi

## MENETELMÄTIEDOT

Määrittys	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Haju	Alustava haju (TL111)
Maku	Alustava maku (TL111)
Escherichia coli*	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL111)
Koliformiset bakteerit*	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL111)
Enterokokit*	SFS-EN ISO 7899-2:2000 (TL111)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL111)
pH*	SFS 3021:1979 (TL30)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	SFS-EN 27888:1994 (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)

## TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL111	SKYT Oy, Kajaanin laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025)
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025)

## MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
Haju	2026/14951		6.5.2026
Maku	2026/14951		6.5.2026
Escherichia coli*	2026/14951		5.5.2026
Koliformiset bakteerit*	2026/14951		5.5.2026
Enterokokit*	2026/14951		5.5.2026
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2026/14951		5.5.2026
pH*	2026/14951	±0,2 yks.	6.5.2026
Sähkönjohtavuus 25 °C *	2026/14951	±5%	6.5.2026
Sameus*	2026/14951	Määrittysrajan alitus	6.5.2026
Väriluku *	2026/14951	Määrittysrajan alitus	6.5.2026
Rauta*	2026/14951	±15%	15.5.2026
Mangaani *	2026/14951	±0,5 µg/l	15.5.2026

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