



Tuusniemen kunta  
Tekninen osasto  
Paula Rissanen  
Keskitie 22  
71200 TUUSNIEMI

Tilausno 337259 (4936/OV24), saapunut 11.12.2024, näytteet otettu 11.12.2024 (8:00-9:00)  
Näytteenottaja: Petri Mustonen

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
37871	Raakavesi
37872	Lähtevä vesi
37873	Ylävesisäiliö

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	37871	37872	37873	**STM 1352
Lämpötila	°C	4,6	10,4	5,9	
Haju			Hajuton	Hajuton	
Maku			Mauton	Mauton	
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	56	
pH *			8,1		«9,5, »6,5 (T)
Rauta *	µg/l	4,9	1,4		<200 (T)
Mangaani *	µg/l	50	0,56		<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) = alihankintamääritys

## LAUSUNTO

Tuusniemen 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 = laatuvaatote

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.

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

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

Kaisa Kokkarinen  
kemisti, FM

## TIEDOKSI

Siilinjärven kunta/Ympäristöterveyspalvelut  
Tuusniemen kunta/Joutsen Sari  
Tuusniemen kunta/Jätevedenpuhdistamo/Petri Mustonen

*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	kaisa.kokkarinen@ymparistotutkimus.fi	1869466-1
70150 KUOPIO	70150 KUOPIO			

### MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL)
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)
pH *	SFS 3021:1979 (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
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025)

### MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
Haju	2024/37872		11.12.2024
	2024/37873		11.12.2024
Maku	2024/37872		11.12.2024
	2024/37873		11.12.2024
Escherichia coli*	2024/37871		11.12.2024
	2024/37872		11.12.2024
	2024/37873		11.12.2024
Koliformiset bakteerit*	2024/37871		11.12.2024
	2024/37872		11.12.2024
	2024/37873		11.12.2024
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2024/37871		11.12.2024
	2024/37872		11.12.2024
	2024/37873	Toimitetaan pyydettyäessä	11.12.2024
pH *	2024/37872	±0,2 yks.	12.12.2024
Rauta *	2024/37871	±15%	30.12.2024
	2024/37872	±0,5 µg/l	30.12.2024
Mangaani *	2024/37871	±15%	30.12.2024
	2024/37872	±0,5 µg/l	30.12.2024

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