

Ryönän vesihuolto-osuuskunta  
 Koivisto Jukka  
 Susiniementie 182  
 71155 VARTIALA

 Tilausno 288594 (3887/Käyttö), saapunut 15.12.2021, näytteet otettu 15.12.2021 (9:00)  
 Näytteenottaja: Schroderus Sauli

**NÄYTTEET**

Lab.nro	Näytteen kuvaus
35262	Verkostovesi, Heikkinen, Ryönäntie 4, Vartiala
35263	Verkostovesi, Mauri Hiltunen, Kotasalmentie 10, Vartiala

**MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET**

Määrittäminen	Yksikkö	35262	35263	**STM 1352
Lämpötila	°C	6,0	5,5	
Haju		Ei todettu	Ei todettu	
Maku		Ei todettu	Ei todettu	
Escherichia coli*	MPN/100 ml	0	0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit*	MPN/100 ml	0	0	<1 (T)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ml	0	0	
Alkaliniteetti *	mmol/l	1,1	1,1	
pH *		7,8	7,6	»9,5, »6,5 (T)

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, &lt; = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, &gt; = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.

\*\*STM 1352 = Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousvedet

Menetelmätiedot viimeisellä sivulla, \* = akkreditoitu menetelmä, (A) = alihankintamäärittäminen

**LAUSUNTO**

Ryönän vesihuolto-osuuskunta, käyttötarkkailututkimus

 \*\* Sosiaali- ja terveysministeriön asetus nro 1352/2015 talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista, astunut voimaan 17.11.2015.  
 V = laatuvaatimus, T = laatuvaite

Veden 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 pesäkeluvun tavanomainen taso on &lt;100 pmy/ml.

**VESIEN LAATU:**

Verkostovesinäytteet täyttivät tutkituilta ominaisuuksiltaan asetetut laatuvaatimukset ja -suositukset. Niissä ominaisuuksissa, joille ei ole asetettu raja-arvoja, ei todettu epätavallisia muutoksia.

Vesijohtoveden syövyttävyyden vähentämiseksi alkaliniteettiarvon tulisi olla yleisen vesijohtoveden arviointiperusteen mukaan &gt; 0,6 mmol/l. (Valvira, Talousvesiasetuksen soveltamisohje osa 3 enimmäisarvojen perusteet, v. 2015). Vesinäytteiden alkaliniteettiarvot olivat &gt; 0,6 mmol/l.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

MPN = Most Probable Number, todennäköisin bakteerien määrä

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida valintasäännöissä.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Y-tunnus
Yrittäjätie 24	Yrittäjätie 24	*044 7647203	toimisto@ymparistotutkimus.fi	1869466-1
70150 KUOPIO	70150 KUOPIO			

*Kirsi Niska*

Kirsi Niska  
Kemisti

**TIEDOKSI**

Kuopion kaupunki/Ympäristöterveydenhuolto/Mononen Isto  
Kuopion kaupunki/Ympäristöterveydenhuolto/Ruokolainen Matti  
Tili- ja Isännöinti Oksman/Oksman Anja

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL30)
Haju	Alustava hajua (TL30)
Maku	Alustava maku (TL30)
Escherichia coli*	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL30)
Koliformiset bakteerit*	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL30)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL30)
Alkaliniteetti *	SFS-EN ISO 9963-1:1996, kansallinen lisäys (TL30)
pH *	SFS 3021:1979 (TL30)

**TUTKIMUSLAITOSTIEDOT**

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio

**MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT**

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
Haju	2021/35262		15.12.2021
	2021/35263		15.12.2021
Maku	2021/35262		15.12.2021
	2021/35263		15.12.2021
Escherichia coli*	2021/35262		15.12.2021
	2021/35263		15.12.2021
Koliformiset bakteerit*	2021/35262		15.12.2021
	2021/35263		15.12.2021
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2021/35262		15.12.2021
	2021/35263		15.12.2021
Alkaliniteetti *	2021/35262	±8%	15.12.2021
	2021/35263	±8%	15.12.2021
pH *	2021/35262	±0,2 yks.	15.12.2021
	2021/35263	±0,2 yks.	15.12.2021