

Kotasalmen vesiosuuskunta  
Rissanen Juha  
Parkkilantie 218  
71800 SIILINJÄRVI



Tilausnro 323263 (4259/OV), saapunut 27.3.2024, näytteet otettu 27.3.2024 (9:20-9:50)  
Näytteenottaja: Miika Sarpakunnas, SKYT

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
7324	Raakavesi
7325	Lähtevä vesi
7326	Verkostovesi, Kröger Ulla, Pelonniemi 1411, Vartiala

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	7324	7325	7326	**STM 1352
Lämpötila 1 min juok. jälkeen	°C	5,3	5,4	2,8	
Näytteen ulkonäkö		Kirkas	Kirkas	Kirkas	
Haju		Hajuton	Hajuton	Hajuton	
Maku			Mauton	Mauton	
Escherichia coli*	MPN/100 ml	0	0	0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit*	MPN/100 ml	0	0	0	<1 (T)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ml	0	2	3	
Alkaliniteetti *	mmol/l	0,59			
Hiiidioksidi	mg/l	2,7	3,6		
Asiditeetti	mmol/l	0,062	0,082		
pH *		7,4		7,1	«9,5, »6,5 (T)
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	mmol/l	0,31			
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	°dH	1,8			

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

Kotasalmen vesiosuuskunta, omavalvonta

\*\* 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 sameus- ja väriarvon 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.

Lähtevä vesi ja verkostovesi täyttivät tutkituilta ominaisuuksiltaan asetetut laatuvaatimukset ja -tavoitteet. Niissä ominaisuuksissa, joille ei ole asetettu raja-arvoja, ei todettu epätavallisia muutoksia.

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

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

LAUSUNTO (jatkoa edelliseltä sivulta)

Vesijohtoveden syövyttävyuden vähentämiseksi alkaliniteettiarvon tulisi olla yleisen vesijohtoveden arviointiperusteen mukaan  $> 0,6$  mmol/l. (Valvira, Talousvesiasetuksen soveltamisohje osa 3 enimmäisarvojen perusteet, v. 2015). Raakaveden alkaliniteettiä oli  $< 0,6$  mmol/l.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

MPN = Most Probable Number, todennäköisin bakteerien määrä



Sauli Schroderus  
tutkija

## MENETELMÄTIEDOT

Määrittys	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila 1 min juok. jälkeen	Lämpötila 1 min juoksutuksen jälkeen (TL83)
Näytteen ulkonäkö	(TL30)
Haju	Alustava haju (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)
Asiditeetti	SFS 3005:1981 (TL30)
pH *	SFS 3021:1979 (TL30)
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)

## TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL30 TL83	SKYT Oy, Kuopion laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025) Näytteenottaja

## MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
Näytteen ulkonäkö	2024/7324		27.3.2024
	2024/7325		27.3.2024
	2024/7326		27.3.2024
Haju	2024/7324		27.3.2024
	2024/7325		27.3.2024
	2024/7326		27.3.2024
Maku	2024/7325		27.3.2024
	2024/7326		27.3.2024
Escherichia coli*	2024/7324		27.3.2024
	2024/7325		27.3.2024
	2024/7326		27.3.2024
Koliformiset bakteerit*	2024/7324		27.3.2024
	2024/7325		27.3.2024
	2024/7326		27.3.2024
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2024/7324		27.3.2024
	2024/7325	Toimitetaan pyydettyäessä	27.3.2024
	2024/7326	Toimitetaan pyydettyäessä	27.3.2024
Alkaliniteetti *	2024/7324	±10%	27.3.2024
Asiditeetti	2024/7324	±0,03 mmol/l	27.3.2024
	2024/7325	±0,03 mmol/l	27.3.2024
pH *	2024/7324	±0,2 yks.	27.3.2024
	2024/7326	±0,2 yks.	27.3.2024
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	2024/7324	±12%	28.3.2024

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