

Kotasalmen vesiosuuskunta  
Rissanen Juha  
Parkkilantie 218  
71800 SIILINJÄRVI



Tilausnro 330190 (4259/OV), saapunut 8.8.2024, näytteet otettu 8.8.2024 (11:45)  
Näytteenottaja: Miika Sarpakunna, SKYT

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
21805	Raakavesi. Näyte otettu 8.8.
21806	Lähtevä vesi. Näyte otettu 8.8.
22018	Verkostovesi, Pelonniemi 1411. Näyte otettu 9.8.

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	21805	21806	22018	**STM 1352
Lämpötila 1 min juok. jälkeen	°C	6,5	7,0	13,7	
Näytteen ulkonäkö		Kirkas	Kirkas	Kirkas	
Haju		Hajuton	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	1	0	0	
Alkaliniteetti *	mmol/l	0,42			
Hiihidioksidi	mg/l	2,5			
Asiditeetti	mmol/l	0,056			
pH *		7,0		7,0	«9,5, »6,5 (T)
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	mmol/l	0,23			
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	°dH	1,3			

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 päätöissä.*

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 syövyttävyyden 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

Määrittäminen	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 3016:2011 (TL30)
Koliformiset bakteerit*	SFS 3016:2011 (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 17294-1:2024 ja 17294-2:2023 (TL30)

## TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

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

## MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
Näytteen ulkonäkö	2024/21805		8.8.2024
	2024/21806		8.8.2024
	2024/22018		9.8.2024
Haju	2024/21805		8.8.2024
	2024/21806		8.8.2024
	2024/22018		9.8.2024
Maku	2024/21806		8.8.2024
	2024/22018		9.8.2024
Escherichia coli*	2024/21805		8.8.2024
	2024/21806		8.8.2024
	2024/22018		9.8.2024
Koliformiset bakteerit*	2024/21805		8.8.2024
	2024/21806		8.8.2024
	2024/22018		9.8.2024
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2024/21805	Toimitetaan pyydettyäessä	8.8.2024
	2024/21806		8.8.2024
	2024/22018		9.8.2024
Alkaliniteetti *	2024/21805	±10%	8.8.2024
Asiditeetti	2024/21805	±0,03 mmol/l	9.8.2024
pH *	2024/21805	±0,2 yks.	8.8.2024
	2024/22018	±0,2 yks.	9.8.2024
Kokonaiskovuus (Ca + Mg) *	2024/21805	±12%	9.8.2024

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