

Rääkkylän kunta, tekn. osasto  
 Harinen Kalevi  
 kalevi.harinen@raakkyla.fi  
 Kinnulantie 1  
 82300 RÄÄKKYLÄ



Tilausno 285046 (4777J/VERKOSTO), saapunut 21.9.2021, näytteet otettu 21.9.2021  
 Näytteenottaja: Aki Hirvonen

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
26698	Lähtevä vesi, Leppälammem vedenottamo
26699	Verkostovesi, päiväkodin keittiö

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	26698	26699	**STM 1352
Lämpötila	°C	6,0	12,0	
Haju		Ei todettu	Ei todettu	
Maku		Ei todettu	Ei todettu	
*Koliformiset bakteerit	pmy/100 ml	0	0	<1 (T)
*Escherichia coli	pmy/100 ml	0	0	<1 (V)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	1	0	
*Sameus	FNU	0,45	<0,1	
*Väriluku	mg/l Pt	<5	<5	
*pH		7,4	7,1	«9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	110	97	«2500 (T)
*Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	<0,004	<0,004	«0,50 (T)
*Rauta	µg/l	29	5,5	«200 (T)
*Mangaani	µg/l	39	2,9	«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

Verkostoveden jatkuva valvonta  
 Rääkkylä

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

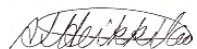
Veden sameus- ja väriarvon sekä hajun ja maun tulee olla käyttäjien hyväksyttävissä, eikä niissä saa esiintyä epätavallisia muutoksia.

Talousvesiasetuksessa heterotrofiselle pesäkeluvulle ei ole asetettu enimmäisarvoa mutta siinä ei saa esiintyä epätavallisia muutoksia. Verkostovesissä heterotrofisen pesäkeluvun tavanomainen taso on <100 pmy/ml.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

## VEDEN LAATU:

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



Anna Liisa Heikkilä  
 kemisti FM

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

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Y-tunnus
Yrittäjätie 24	Yrittäjätie 24	050-3004 172		1869466-1
70150 KUOPIO	70150 KUOPIO	*044 7647203	anna-liisa.heikkila@ymparistotutkimus.fi	

## TIEDOKSI

Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Hirvonen Aki / Kitee/aki.hirvonen@siunsote.fi  
Rääkkylän kiinteistöpalvelut/Mononen Kari/kari.mononen@raakki.fi  
Rääkkylän kunta, tekn. osasto/Rytkönen Joni/joni.rytkonen@raakkyla.fi

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluisissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL30)
Haju	Alustava haju (TL77)
Maku	Alustava maku (TL77)
*Koliformiset bakteerit	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Escherichia coli	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	SFS-EN ISO 6222 (1999) 22°C (TL77)
*Sameus	SFS-EN ISO 7027-1 (2016) (TL77)
*Väriluku	SFS-EN 7887:2012, osa 6, spektrof., FIA-analysaattori (TL30)
*pH	SFS 3021 (1979) (TL77)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	SFS-EN 27888 (1994) (TL77)
*Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	Sisäinen menetelmä LA01, fluorometrinen, CFA-analysaattori (TL30)
*Rauta	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
*Mangaani	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)

**TUTKIMUSLAITOS TIEDOT**

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio
TL77	SKYT Oy, Joensuun laboratorio

**MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT**

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
Haju	2021/26698 2021/26699		22.9.2021 22.9.2021
Maku	2021/26698 2021/26699		22.9.2021 22.9.2021
*Koliformiset bakteerit	2021/26698 2021/26699		21.9.2021 21.9.2021
*Escherichia coli	2021/26698 2021/26699	Määrittämissrajien alitus Määrittämissrajien alitus	21.9.2021 21.9.2021
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	2021/26698 2021/26699	Toimitetaan pyydettyinä	21.9.2021 21.9.2021
*Sameus	2021/26698 2021/26699	±0,1 FNU Määrittämissrajien alitus	22.9.2021 22.9.2021
*Väriluku	2021/26698 2021/26699	Määrittämissrajien alitus Määrittämissrajien alitus	22.9.2021 22.9.2021
*pH	2021/26698 2021/26699	±0,2 yks. ±0,2 yks.	22.9.2021 22.9.2021
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2021/26698 2021/26699	±5% ±5%	22.9.2021 22.9.2021
*Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	2021/26698 2021/26699	Määrittämissrajien alitus Määrittämissrajien alitus	22.9.2021 22.9.2021
*Rauta	2021/26698 2021/26699	±10% ±10%	29.9.2021 12.10.2021
*Mangaani	2021/26698 2021/26699	±8% ±8%	29.9.2021 29.9.2021

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