



Rääkkylän kunta  
Tekninen osasto  
(posti)  
PL 7  
82301 RÄÄKKYLÄ



Tilausnro 200868 (4777J/MERJATKU), saapunut 25.1.2016, näytteet otettu 25.1.2016  
Näytteenottaja: Hirvonen Aki

**NÄYTTEET**

Lab.nro	Näytteen kuvaus
1192	Lähtevä vesi, Leppälammen vedenottamo
1193	Verkostovesi, Vanhainkodin keittiö

**MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET**

Määrittäminen	Yksikkö	1192	1193	**STM 1352
Lämpötila	°C	6,0		
Haju		ei todettu	ei todettu	
Maku		ei todettu	ei todettu	
*Koliiformiset bakteerit	pmy/100 ml	0	0	<1 (S)
*Escherichia coli	pmy/100 ml	0	0	<1 (V)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	0	0	
*Sameus	FNU	0,15	<0,1	
*Väriiluku	mg/l Pt	<5	<5	
*pH		7,1	7,3	«9,5, »6,5 (S)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	91	96	«2500 (S)
*Ammonium (NH4+)	mg/l	<0,01	<0,01	«0,50 (S)
*Rauta	µg/l	29	4,2	«200 (S)
*Mangaani	µg/l	2,7	0,80	«50 (S)

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

\* = akkreditoitu menetelmä. (A) = alihankintamääritys

**LAUSUNTO**

Verkostovesitutkimus, jatkuva valvonta  
Rääkkylä

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

V= terveysperusteinen laatuvaatimus, S = laatusuositus

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 pesäkeluvun tavanomainen taso on <100 pmy/ml.

**VEDEN LAATU:**

Näytteet täyttivät tutkittujen ominaisuuksien suhteen verkostovedelle asetetut laatuvaatimukset ja -suositukset. Niissä ominaisuuksissa, joille ei ole asetettu raja-arvoja, ei todettu epätavallisia muutoksia.

Anna Liisa Heikkilä  
kemisti FM

Tässä tutkimusselosteessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Tutkimustodistuksen saa kopioida vain kokonaan. Määrittämenetelmät ja mittausepävarmuustiedot liitteessä.



## MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL0)
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) 22oC (TL77)
*Sameus	SFS-EN ISO 7027:2000 (TL77)
*Väiriluku	SFS-EN ISO 7887:2012 osa 6 (TL77)
*pH	SFS 3021:1979, muunneltu (TL77)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	SFS-EN 27888:1994, korj. 25°C, mittaus huoneen lämpöt. (TL77)
*Ammonium (NH4+)	Sisäinen menetelmä, perustuu SFS 3032 (1976) (TL77)
*Rauta	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2(2005) (TL30)
*Mangaani	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2(2005) (TL30)

## TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL0	Ei ole ilmoitettu
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio
TL77	SKYT Oy, Joensuun laboratorio

## MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämyspvm.
Haju	2016/1192		26.1.2016
	2016/1193		26.1.2016
Maku	2016/1192		26.1.2016
	2016/1193		26.1.2016
*Koliformiset bakteerit	2016/1192		25.1.2016
	2016/1193		25.1.2016
*Escherichia coli	2016/1192		25.1.2016
	2016/1193		25.1.2016
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	2016/1192		25.1.2016
	2016/1193		25.1.2016
*Sameus	2016/1192	±0,1 FNU	26.1.2016
	2016/1193	Määrittäysrajan alitus	26.1.2016
*Väiriluku	2016/1192	Määrittäysrajan alitus	26.1.2016
	2016/1193	Määrittäysrajan alitus	26.1.2016
*pH	2016/1192	±0,2 yks.	26.1.2016
	2016/1193	±0,2 yks.	26.1.2016
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2016/1192	±8 %	26.1.2016
	2016/1193	±8 %	26.1.2016
*Ammonium (NH4+)	2016/1192	Määrittäysrajan alitus	26.1.2016
	2016/1193	Määrittäysrajan alitus	26.1.2016
*Rauta	2016/1192	±12 %	27.1.2016
	2016/1193	±22 %	27.1.2016
*Mangaani	2016/1192	±12 %	27.1.2016
	2016/1193	±20 %	27.1.2016

Tässä tutkimusselosteessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Tutkimustodistuksen saa kopioida vain kokonaan. Määrittämenetelmät ja mittausepävarmuustiedot liitteessä.