



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



Tilausno 236356 (4777J/VERJATKU), saapunut 29.5.2018, näytteet otettu 29.5.2018
Näytteenottaja: Hirvonen Aki

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
14303	Lähteä vesi, Leppälampi Rääkkylä
14304	Verkostovesi, Pihlajakodin keittiö

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määritys	Yksikkö	14303	14304	**STM 1352
Lämpötila	°C	6,0	8,0	
Haju		ei todettu	ei todettu	
Maku		ei todettu	ei todettu	
*Koliiformiset bakteerit	pmy/100 ml	0	0	<1 (T)
*Escherichia coli	pmy/100 ml	0	0	<1 (V)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	0	0	
*Sameus	FNU	0,71	0,16	
*Väriluku	mg/l Pt	<5	<5	
*pH		6,5	7,2	«9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	73,1	112	«2500 (T)
*Ammonium (NH ₄ ⁺)	mg/l	<0,01	<0,01	«0,50 (T)
*Rauta	µg/l	39	4,2	«200 (T)
*Mangaani	µg/l	13	1,6	«50 (T)

Merkintöjen selityksiä: P = määritys 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) = alihankintamääritys

LAUSUNTO

Verkostoveden jatkuva valvonta
Rääkkylä

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

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:

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

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

Anna Liisa Heikkilä
kemisti FM

Testausselosteen tulokset pätevät vain tutkituille näytteille. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Mittausepävarmuudet: kemiallisille menetelmille viimeisellä sivulla, kvant. mikrobiologisille menetelmille ilmoitetaan pyydettyessä



TIEDOKSI

Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Hirvonen Aki / Kitee/aki.hirvonen@siunsote.fi
Rääkkylän kiinteistöpalvelut/Mononen Kari/kari.mononen@raakki.fi
Rääkkylän Kiinteistöpalvelut/Mononen Tapio/tapio.mononen@raakki.fi
Rääkkylän kunta, tekn. osasto/Seppo Multanen/seppo.multanen@raakkyla.fi

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL30)
Haju	Alustava hajua (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 7027:2000 (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 (NH ₄ ⁺)	Sisäinen menetelmä JLA32, perustuu SFS 3032 (1976) (TL77)
*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)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämissp.
Haju	2018/14303		30.5.2018
	2018/14304		30.5.2018
Maku	2018/14303		30.5.2018
	2018/14304		30.5.2018
*Koliformiset bakteerit	2018/14303	Määrittämissp. alitus	29.5.2018
	2018/14304	Määrittämissp. alitus	29.5.2018
*Escherichia coli	2018/14303	Määrittämissp. alitus	29.5.2018
	2018/14304	Määrittämissp. alitus	29.5.2018
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	2018/14303	Määrittämissp. alitus	29.5.2018
	2018/14304	Määrittämissp. alitus	29.5.2018
*Sameus	2018/14303	±20 %	30.5.2018
	2018/14304	±0,1 FNU	30.5.2018
*Väiriluku	2018/14303	Määrittämissp. alitus	30.5.2018
	2018/14304	Määrittämissp. alitus	30.5.2018
*pH	2018/14303	±0,2 yks.	30.5.2018
	2018/14304	±0,2 yks.	30.5.2018
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2018/14303	±0,7 mS/m	30.5.2018
	2018/14304	±0,7 mS/m	30.5.2018
*Ammonium (NH ₄ ⁺)	2018/14303	Määrittämissp. alitus	30.5.2018
	2018/14304	Määrittämissp. alitus	30.5.2018
*Rauta	2018/14303	±10 %	5.6.2018
	2018/14304	±12 %	5.6.2018
*Mangaani	2018/14303	±8 %	5.6.2018
	2018/14304	±8 %	5.6.2018