



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



Tilausno 246692 (4777J/VERJATKU), saapunut 30.1.2019, näytteet otettu 30.1.2019
Näytteenottaja: Hirvonen Aki

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
2111	Lähtevä vesi, Rääkkylän ottamolta
2112	Verkostovesi, Pihlajakodin keittiö

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	2111	2112	**STM 1352
Lämpötila	°C	5,0	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	2	
*Sameus	FNU	0,48	0,16	
*Väriluku	mg/l Pt	<5	<5	
*pH		6,5	7,3	«9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	69	110	«2500 (T)
*Ammonium (NH ₄ ⁺)	mg/l	<0,01	<0,01	«0,50 (T)
*Rauta	µg/l	12	13	«200 (T)
*Mangaani	µg/l	19	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 heterotrofise 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 pyydettyäessä



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 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 7027:2000 (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 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. v.
Haju	2019/2111		31.1.2019
	2019/2112		31.1.2019
Maku	2019/2111		31.1.2019
	2019/2112		31.1.2019
*Koliformiset bakteerit	2019/2111	Määrittämissp. rajan alitus	30.1.2019
	2019/2112	Määrittämissp. rajan alitus	30.1.2019
*Escherichia coli	2019/2111	Määrittämissp. rajan alitus	30.1.2019
	2019/2112	Määrittämissp. rajan alitus	30.1.2019
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	2019/2111	Määrittämissp. rajan alitus	30.1.2019
	2019/2112	Määrittämissp. rajan alitus	30.1.2019
*Sameus	2019/2111	±0,1 FNU	31.1.2019
	2019/2112	±0,1 FNU	31.1.2019
*Väiriluku	2019/2111	Määrittämissp. rajan alitus	31.1.2019
	2019/2112	Määrittämissp. rajan alitus	31.1.2019
*pH	2019/2111	±0,2 yks.	31.1.2019
	2019/2112	±0,2 yks.	31.1.2019
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2019/2111	±0,7 mS/m	31.1.2019
	2019/2112	±0,7 mS/m	31.1.2019
*Ammonium (NH4+)	2019/2111	Määrittämissp. rajan alitus	1.2.2019
	2019/2112	Määrittämissp. rajan alitus	1.2.2019
*Rauta	2019/2111	±12 %	8.2.2019
	2019/2112	±12 %	8.2.2019
*Mangaani	2019/2111	±8 %	8.2.2019
	2019/2112	±8 %	8.2.2019