

Rääkkylän kunta  
Tekninen osasto  
(posti)  
PL 7  
82301 RÄÄKKYLÄTilausno 218369 (4777J/VERJAKSO), saapunut 21.3.2017, näytteet otettu 21.3.2017  
Näytteenottaja: Hirvonen Aki

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
6188	Verkostovesi, Pihlajakodin keittiö
6178	Lähtevä vesi, Leppälammen vedenottamo

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	6188	6178	**STM 1352
Lämpötila	°C	8,0	5,0	
Haju		ei todettu	ei todettu	
Maku		ei todettu	ei todettu	
Ulkonäkö			Kirkas	
*Koliformiset bakteerit	pmy/100 ml	0	0	<1 (S)
*Escherichia coli	pmy/100 ml	0	0	<1 (V)
*Enterokokit	pmy/100 ml	0		<1 (V)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	0	0	
*Sameus	FNU	<0,1		
*Väriiluku	mg/l Pt	<5		
*pH		7,2	7,0	»9,5, »6,5 (S)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	110		«2500 (S)
*Ammonium (NH4+)	mg/l	<0,01		«0,50 (S)
*Nitraatti (NO3-)	mg/l	<0,2		«50,0 (V)
*Nitriitti (NO2-)	mg/l	<0,010	<0,010	«0,50 (V)
*Fluoridi	mg/l	<0,02		«1,5 (V)
*Kloridi	mg/l	2,5		«250 (S)
*Sulfaatti	mg/l	13		«250 (S)
*Hapettavuus (COD-Mn, O2)	mg/l O2	<0,5		«5 (S)
*Permanganaattiluku	mg/l	<2		«20 (S)
*Rauta	µg/l	8,0		«200 (S)
*Mangaani	µg/l	1,6		«50 (S)
*Natrium	mg/l	13		«200 (S)
*Alumiini	µg/l	2,3		«200 (S)
*Antimoni	µg/l	<0,1		«5 (V)
*Arseeni	µg/l	<0,1		«10 (V)
*Boori	µg/l	1,4		«1000 (V)
*Elohopea (A)	µg/l	<0,005		«1 (V)
*Kadmium	µg/l	0,016		«5 (V)
*Kromi	µg/l	0,089		«50 (V)
*Kupari	µg/l	47		«2000 (V)
*Lyijy	µg/l	0,14		«10 (V)
*Nikkeli	µg/l	1,8		«20 (V)
*Seleen	µg/l	0,28		«10 (V)
*Uraani	µg/l	<0,05		«30 (V)
*Radon (A)	Bq/l		23	«300 (S)
*Pitkäaikaiset alfa-aktiiv.(A)	Bq/l		<0,02	
Viitteellinen annos STM1352 (A)	mSv/vuosi		<0,05	«0,1 (V)
Haihtuvat org. yhdisteet (A)	µg/l	Ei todettu		
*Bentseeni (A)	µg/l	<0,5		«1 (V)
*1,2-Dikloorietaani (A)	µg/l	<0,5		«3 (V)
*Tri- ja tetrakloorieteeni (A)	µg/l	<0,5		«10 (V)
*Vinyylikloridi (A)	µg/l	<0,5		
*Polyaromaattiset hiilivedet (A)	µg/l	Ei todettu		«0,1 (V)
*Bentso(a)pyreeni (A)	µg/l	<0,005		«0,01 (V)
*Torjunta-aineet (A)	µg/l	Ei todettu		«0,5 (V)

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



MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET (jatkoa ed. sivulta)

Määrittäminen	Yksikkö	6188	6178	**STM 1352
*Kloorifenolit (A)	µg/l	Ei todettu		« 10 (V)
*Syanidi (A)	µg/l	<5		« 50 (V)

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 jaksottainen seuranta  
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 tutkituilta ominaisuuksiltaan asetetut laatuvaatimukset ja -suositukset. Niissä ominaisuuksissa, joille ei ole asetettu raja-arvoja, ei todettu epätavallisia muutoksia.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

Tutkimus sisältää alihankintana tehtyjä määrittämiä.

Alihankintalaboratoriot (akkreditoitu standardin SFS-EN ISO/IEC 17025:2005 mukainen):

Ramboll Analytics Oy, Lahti, akkreditoitu testauslaboratorio, FINAS T039

Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry Tampere, akkreditoitu testauslaboratorio, FINAS T064

Säteilyturvakeskus, akkreditoitu testauslaboratorio, FINAS T167

Alihankintalaboratorioiden tutkimustodistukset ovat liitteenä (14 sivua).

Anna Liisa Heikkilä  
kemisti FM

**TIEDOKSI**

Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Hirvonen Aki / Kitee/aki.hirvonen@siunsoite.fi

Rääkkylän kunta tekn.osasto/Oinonen Paavo/paavo.oinonen@raakkyla.fi

Rääkkylän kunta, tekn. osasto/Mononen Kari/kari.mononen66@gmail.com

Rääkkylän kunta, tekn. osasto/Mononen Tapio/tapio.mononen@raakkyla.fi