

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



Tilausno 315010 (4777J/VERKOSTO), saapunut 6.9.2023, näytteet otettu 6.9.2023 (11:00)
Näytteenottaja: Hirvonen Aki

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
25363	Verkostovesi, Rääkkylän koulu
25364	Verkostovesi, Rääkkylä juoksuataman

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	25363	25364	**STM 1352
Lämpötila	°C	15,0	22,0	
Haju		Ei todettu		
Maku		Ei todettu		
*Koliformiset bakteerit	pmy/100 ml	0		<1 (T)
*Escherichia coli	pmy/100 ml	0		<1 (V)
*Enterokokit	pmy/100 ml	0		<1 (V)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	2		
*Sameus	FNU	<0,1		
*Väri	mg/l Pt	<5		
*pH		7,2		«9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	110		«2500 (T)
*Hapettavuus (COD-Mn, O2)	mg/l O2	<0,5		<5 (T)
*Permanganaattiluku	mg/l	<2		<20 (T)
*Rauta	µg/l	3,6		<200 (T)
*Mangaani	µg/l	0,58		<50 (T)
*Arseeni	µg/l	<0,1		«10 (V)
*Kromi	µg/l	0,065		«25 (V)
*Kupari	µg/l		180	«2000 (V)
*Lyijy	µg/l		0,094	«5 (V)
*Nikkeli	µg/l		0,76	«20 (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 = laatuvaatimus, T = laatuvaatimus

Veden sameuden ja värin 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

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyäessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida päätöksissä.

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	

LAUSUNTO (jatkoa edelliseltä sivulta)

VEDEN LAATU:

Verkostovesinäyte täytti tutkittujen ominaisuuksien suhteen asetetut laatuvaatimukset ja -tavoitteet. Niissä ominaisuuksissa, joille ei ole asetettu raja-arvoja, ei todettu epätavallisia muutoksia.



Anna Liisa Heikkilä
kemisti FM

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 (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL83)
Haju	Alustava haju (TL77)
Maku	Alustava maku (TL77)
*Koliformiset bakteerit	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Escherichia coli	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Enterokokit	SFS-EN ISO 7899-2 (2000), varmistetut (TL77)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	SFS-EN ISO 6222 (1999) 22 °C (TL77)
*Sameus	SFS-EN ISO 7027-1 (2016) (TL77)
*Väri	SFS-EN ISO 7887:2012, Method C (TL30)
*pH	SFS 3021 (1979) (TL77)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	SFS-EN 27888 (1994) (TL77)
*Hapettavuus (COD-Mn, O2)	SFS 3036 (1981) (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)
*Arseeni	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
*Kromi	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
*Kupari	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
*Lyijy	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)
*Nikkeli	ICP-MS, SFS-EN ISO 17294-1 (2006) ja 17294-2 (2016) (TL30)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025)
TL77	SKYT Oy, Joensuun laboratorio, FINAS T047 (SFS EN ISO/IEC 17025)
TL83	Näytteenottaja

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäispvm.
Haju	2023/25363		7.9.2023
Maku	2023/25363		7.9.2023
*Koliformiset bakteerit	2023/25363		6.9.2023
*Escherichia coli	2023/25363	Määrittäysrajan alitus	6.9.2023
*Enterokokit	2023/25363		6.9.2023
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	2023/25363	Toimitetaan pyydettyäessä	6.9.2023
*Sameus	2023/25363	Määrittäysrajan alitus	7.9.2023
*Väri	2023/25363	Määrittäysrajan alitus	12.9.2023
*pH	2023/25363	±0,2 yks.	7.9.2023
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2023/25363	±5%	7.9.2023
*Hapettavuus (COD-Mn, O2)	2023/25363	Määrittäysrajan alitus	8.9.2023
*Rauta	2023/25363	±15%	11.9.2023
*Mangaani	2023/25363	±0,5 µg/l	11.9.2023
*Arseeni	2023/25363	Määrittäysrajan alitus	11.9.2023

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyäessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida päätöksäännöissä.

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
*Kromi	2023/25363	±0,05 µg/l	11.9.2023
*Kupari	2023/25364	±15%	11.9.2023
*Lyijy	2023/25364	±0,05 µg/l	11.9.2023
*Nikkeli	2023/25364	±15%	11.9.2023