

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



Tilausno 325652 (4777J/VERKOSTO), saapunut 21.5.2024, näytteet otettu 21.5.2024 (10:00)
Näytteenottaja: Mika Malinen

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
12420	Verkostovesi, Kuusikkotie 9 Rääkkylä
12419	Verkostovesi, Rääkkylän päiväkot

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittys	Yksikkö	12420	12419	**STM 1352
Lämpötila	°C	7,0	7,0	
Haju		Hajuton	Hajuton	
Maku		Mauton	Mauton	
*Koliformiset bakteerit	MPN/100 ml	0	0	<1 (T)
*Escherichia coli	MPN/100 ml	0	0	<1 (V)
*Enterokokit	pmy/100 ml	0	0	<1 (V)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	1	0	
*Sameus	FNU	<0,1	<0,1	
*Väri	mg/l Pt	<5	<5	
*pH		7,4	7,3	«9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	110	110	«2500 (T)
*Rauta	µg/l	9,9	10	<200 (T)
*Mangaani	µg/l	2,2	3,4	<50 (T)

Merkintöjen selityksiä: P = määrittys 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) = alihankintamäärittys

LAUSUNTO

Verkostoveden jatkuva valvonta
Rääkkylä

** Sosiaali- ja terveysministeriön asetukset nro 1352/2015 ja 2/2023 talousveden laadusta ja valvonnasta sekä rakennusten vesilaitteistojen riskienhallinnasta, astunut voimaan 12.1.2023.

V = laatuvaatimus, T = laatuavoite

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

MPN = Most Probable Number, todennäköisin bakteerien määrä

VEDEN LAATU:

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

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

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Y-tunnus
Yrittäjätie 24 70150 KUOPIO	Yrittäjätie 24 70150 KUOPIO	*044 7647203	anna-liisa.heikkila@ymparistotutkimus.fi	1869466-1



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-EN ISO 9308-2:2014 (TL77)
*Escherichia coli	SFS-EN ISO 9308-2:2014, Colilert (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 (TL77)
*pH	SFS 3021:1979 (TL77)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	SFS-EN 27888:1994 (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, 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	Määrittämisspvm.
Haju	2024/12420		22.5.2024
	2024/12419		22.5.2024
Maku	2024/12420		22.5.2024
	2024/12419		22.5.2024
*Koliformiset bakteerit	2024/12420		21.5.2024
	2024/12419		21.5.2024
*Escherichia coli	2024/12420		21.5.2024
	2024/12419		21.5.2024
*Enterokokit	2024/12420		21.5.2024
	2024/12419		21.5.2024
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	2024/12420	Toimitetaan pyydettyäessä	21.5.2024
	2024/12419		21.5.2024
*Sameus	2024/12420	Määrittämissrajien alitus	22.5.2024
	2024/12419	Määrittämissrajien alitus	22.5.2024
*Väri	2024/12420	Määrittämissrajien alitus	22.5.2024
	2024/12419	Määrittämissrajien alitus	22.5.2024
*pH	2024/12420	±0,2 yks.	22.5.2024
	2024/12419	±0,2 yks.	22.5.2024
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2024/12420	±5%	22.5.2024
	2024/12419	±5%	22.5.2024
*Rauta	2024/12420	±15%	24.5.2024
	2024/12419	±15%	24.5.2024

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
*Mangaani	2024/12420	±0,5 µg/l	24.5.2024
	2024/12419	±15%	24.5.2024