

Nurmeksen Vesi Oy
Pirinen Timo
timo.pirinen@nurmeksenvesi.fi
Kauppatori 3
75500 NURMES



Tilausno 312241 (4773J/VERKOSTO), saapunut 19.7.2023, näytteet otettu 19.7.2023 (8:00)
Näytteenottaja: Pekka Kuokkanen

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
19010	Verkostovesi, Nuolikoski - Rumosta tuleva
19011	Verkostovesi, kirkonkylä, Valtimon koulu

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	19010	19011	**STM 1352
Lämpötila	°C	8,0	12,0	
Haju		Ei todettu	Ei todettu	
Maku		Ei todettu	Ei todettu	
Ulkonäkö		Kirkas	Kirkas	
*Koliformiset bakteerit	pmy/100 ml	0	0	<1 (T)
*Escherichia coli	pmy/100 ml	0	0	<1 (V)
*Enterokokit	pmy/100 ml	0	0	<1 (V)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	0	12	
*Sameus	FNU	<0,1	<0,1	
*Väri	mg/l Pt	<5	<5	
*pH		6,9	7,4	«9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	45	64	«2500 (T)
*Rauta	µg/l	2,7	2,4	<200 (T)
*Mangaani	µg/l	<0,5	<0,5	<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
Nurmeksen Vesi, Valtimon verkosto

** Sosiaali- ja terveysministeriön asetus nro 1352/2015 talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista, astunut voimaan 17.11.2015.

V = laatuvaatimus, T = laatuvaatote

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

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 pyydettyäessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida päätöksessä.

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	



Anna Liisa Heikkilä
kemisti FM

TIEDOKSI

Nurmeksen Vesi Oy/Kuokkanen Pekka/pekka.kuokkanen@nurmeksenvesi.
Nurmeksen Vesi Oy/Kuittinen Jari/jari.kuittinen@nurmeksenvesi.f
Nurmeksen Vesi Oy/Heikkinen Timo/timo.heikkinen@nurmeksenvesi.f
Nurmeksen Vesi Oy/Pääkkönen Pasi/pasi.paakkonen@nurmeksenvesi.f
Nurmeksen Vesi Oy/Kiiskinen Tapani/tapani.kiiskinen@nurmeksenvesi
Pohjois-Karjalan ELY-keskus/Kirjaamo
Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Pesonen Hannu / Nurmes/hannu.pesonen@siunsote.fi

MENETELMÄTIEDOT

Määrittys	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL83)
Haju	Alustava haju (TL77)
Maku	Alustava maku (TL77)
Ulkonäkö	(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)
*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

Määrittys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittyspvm.
Haju	2023/19010 2023/19011		20.7.2023 20.7.2023
Maku	2023/19010 2023/19011		20.7.2023 20.7.2023
Ulkonäkö	2023/19010 2023/19011		20.7.2023 20.7.2023
*Koliformiset bakteerit	2023/19010 2023/19011		19.7.2023 19.7.2023
*Escherichia coli	2023/19010 2023/19011	Määrittysrajan alitus Määrittysrajan alitus	19.7.2023 19.7.2023
*Enterokokit	2023/19010 2023/19011		19.7.2023 19.7.2023
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	2023/19010 2023/19011	Toimitetaan pyydettyessä	19.7.2023 19.7.2023
*Sameus	2023/19010 2023/19011	Määrittysrajan alitus Määrittysrajan alitus	20.7.2023 20.7.2023
*Väri	2023/19010 2023/19011	Määrittysrajan alitus Määrittysrajan alitus	21.7.2023 21.7.2023
*pH	2023/19010 2023/19011	±0,2 yks. ±0,2 yks.	20.7.2023 20.7.2023
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2023/19010	±5%	20.7.2023

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2023/19011	±5%	20.7.2023
*Rauta	2023/19010	±0,5 µg/l	21.7.2023
	2023/19011	±0,5 µg/l	21.7.2023
*Mangaani	2023/19010	Määrittämissrajien alitus	21.7.2023
	2023/19011	Määrittämissrajien alitus	21.7.2023