

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



Tilausno 303563 (4740J/VERKOSTO), saapunut 19.12.2022, näytteet otettu 19.12.2022 (9:45)
Näytteenottaja: Hannu Pesonen

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
36364	Verkostovesi, Porokylä, Porokylän koulu
36365	Verkostovesi, keskusta, Kirkkokadun koulu
36366	Verkostovesi, Itäkaupunki, Kartanohotelli

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	36364	36365	36366	**STM 1352
Lämpötila	°C		7,2	7,8	
Haju		Ei todettu	Ei todettu	Ei todettu	
Maku		Ei todettu	Ei todettu	Ei todettu	
*Koliformiset bakteerit	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (T)
*Escherichia coli	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (V)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	0	1	5	
*Sameus	FNU	<0,1	<0,1	<0,1	
*Väri	mg/l Pt	<5	<5	<5	
*pH		7,5	7,6	7,7	«9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	180	180	180	«2500 (T)
*Rauta	µg/l	4,3	4,7	<1	«200 (T)
*Mangaani	µg/l	0,58	<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, Nurmeksen verkosto

** 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

VEDEN LAATU:

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

Anna Liisa Heikkilä
kemisti FM

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

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	

TIEDOKSI

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/Mahlavuori Niko/niko.mahlavuori@nurmeksenvesi.
Nurmeksen Vesi Oy/Kuokkanen Pekka/pekka.kuokkanen@nurmeksenvesi.
Pohjois-Karjalan ELY-keskus/Kirjaamo
Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Pesonen Hannu / Nurmес/hannu.pesonen@siunsote.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)
*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

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämyspvm.
Haju	2022/36364		20.12.2022
	2022/36365		20.12.2022
	2022/36366		20.12.2022
Maku	2022/36364		20.12.2022
	2022/36365		20.12.2022
	2022/36366		20.12.2022
*Koliformiset bakteerit	2022/36364		19.12.2022
	2022/36365		19.12.2022
	2022/36366		19.12.2022
*Escherichia coli	2022/36364	Määrittämysrajan alitus	19.12.2022
	2022/36365	Määrittämysrajan alitus	19.12.2022
	2022/36366	Määrittämysrajan alitus	19.12.2022
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	2022/36364		19.12.2022
	2022/36365	Toimitetaan pyydettäessä	19.12.2022
	2022/36366	Toimitetaan pyydettäessä	19.12.2022
*Sameus	2022/36364	Määrittämysrajan alitus	20.12.2022
	2022/36365	Määrittämysrajan alitus	20.12.2022
	2022/36366	Määrittämysrajan alitus	20.12.2022
*Väri	2022/36364	Määrittämysrajan alitus	21.12.2022
	2022/36365	Määrittämysrajan alitus	21.12.2022
	2022/36366	Määrittämysrajan alitus	21.12.2022
*pH	2022/36364	±0,2 yks.	20.12.2022
	2022/36365	±0,2 yks.	20.12.2022
	2022/36366	±0,2 yks.	20.12.2022
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2022/36364	±5%	20.12.2022
	2022/36365	±5%	20.12.2022
	2022/36366	±5%	20.12.2022
*Rauta	2022/36364	±0,5 µg/l	22.12.2022
	2022/36365	±0,5 µg/l	22.12.2022
	2022/36366	Määrittämysrajan alitus	22.12.2022
*Mangaani	2022/36364	±0,1 µg/l	22.12.2022
	2022/36365	Määrittämysrajan alitus	22.12.2022

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

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisajankohta
*Mangaani	2022/36366	Määrittämisrajan alitus	22.12.2022