

Nurmeksen Vesi Oy  
 Kirkkokatu 14  
 75500 NURMES

 Tilausno 278088 (4773J/VERKOSTO), saapunut 3.5.2021, näytteet otettu 3.5.2021 (9:30)  
 Näytteenottaja: Hannu Pesonne

**NÄYTTEET**

Lab.nro	Näytteen kuvaus
10128	Verkostovesi, Nuolikoski, vedenottamo
10129	Verkostovesi, Kirkonkylä, Valtimon koulu

**MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET**

Määrittäminen	Yksikkö	10128	10129	**STM 1352
Lämpötila	°C	2,6	4,6	
Haju		Ei todettu	Ei todettu	
Maku		Ei todettu	Ei todettu	
*Koliiformiset bakteerit	pmy/100 ml	0	0	<1 (T)
*Escherichia coli	pmy/100 ml	0	0	<1 (V)
*Sameus	FNU	<0,1	<0,1	
*Väri-luku	mg/l Pt	<5	<5	
*pH		7,2	7,4	«9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	51	66	«2500 (T)
*Ammonium (NH4+)	mg/l	<0,01	<0,01	«0,50 (T)
*Rauta	µg/l	2,3	3,3	«200 (T)
*Mangaani	µg/l	<0,5	<0,5	«50 (T)

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, &lt; = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, &gt; = 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

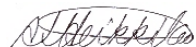
 \*\* Sosiaali- ja terveysministeriön asetus nro 1352/2015 talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista, astunut voimaan 17.11.2015.  
 V = laatuvaatimus, T = laatuvaatimus

Veden sameus- ja väriarvon sekä hajun ja maun tulee olla käyttäjien hyväksyttävissä, eikä niissä saa esiintyä epätavallisia muutoksia.

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. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyäessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida valintasäännöissä.

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/Kuokkanen Pekka/pekka.kuokkanen@nurmeksenvesi.  
Nurmeksen Vesi Oy/Kuittinen Jari/jari.kuittinen@nurmeksenvesi.f  
Nurmeksen Vesi Oy/Pirinen Timo/timo.pirinen@nurmeksenvesi.fi  
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.  
Pohjois-Karjalan ELY-keskus/Kirjaamo  
Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Pesonen Hannu / Nurmes/hannu.pesonen@siunsote.fi

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila	Lämpötila (TL30)
Haju	Alustava haju (TL77)
Maku	Alustava maku (TL77)
*Koliformiset bakteerit	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Escherichia coli	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Sameus	SFS-EN ISO 7027-1 (2016) (TL77)
*Väriluku	SFS-EN ISO 7887 osa 6 (2012), diskreettianalysaattori (TL77)
*pH	SFS 3021 (1979) (TL77)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	SFS-EN 27888 (1994) (TL77)
*Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	Sis. menet. JLA32, spektrofotometria, diskreettianalysaattori (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
TL77	SKYT Oy, Joensuun laboratorio

**MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT**

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
Haju	2021/10128		4.5.2021
	2021/10129		4.5.2021
Maku	2021/10128		4.5.2021
	2021/10129		4.5.2021
*Koliformiset bakteerit	2021/10128		3.5.2021
	2021/10129		3.5.2021
*Escherichia coli	2021/10128	Määrittämissrajien alitus	3.5.2021
	2021/10129	Määrittämissrajien alitus	3.5.2021
*Sameus	2021/10128	Määrittämissrajien alitus	4.5.2021
	2021/10129	Määrittämissrajien alitus	4.5.2021
*Väriluku	2021/10128	Määrittämissrajien alitus	4.5.2021
	2021/10129	Määrittämissrajien alitus	4.5.2021
*pH	2021/10128	±0,2 yks.	4.5.2021
	2021/10129	±0,2 yks.	4.5.2021
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2021/10128	±5%	4.5.2021
	2021/10129	±5%	4.5.2021
*Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	2021/10128	Määrittämissrajien alitus	4.5.2021
	2021/10129	Määrittämissrajien alitus	4.5.2021
*Rauta	2021/10128	±0,5 µg/l	10.5.2021
	2021/10129	±0,5 µg/l	10.5.2021
*Mangaani	2021/10128	Määrittämissrajien alitus	10.5.2021
	2021/10129	Määrittämissrajien alitus	10.5.2021

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Kvant. mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyessä. Mittausepävarmuutta ei huomioida valintasäännöissä.