



Vesi-Mega Oy  
(posti)  
Laskutie 1  
89400 HYRYNSALMI



Tilausno 247773 (10070/NIVAN VO), saapunut 7.3.2019, näytteet otettu 7.3.2019 (9:03)  
Näytteenottaja: Markku Romppainen

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
5088	Verkostovesi, Koskitie 2 B10

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	5088	**STM 1352
Haju		Ei todettu	
Maku		Ei todettu	
Escherichia coli*	pmy/100 ml	0	<1 (V)
Koliformiset bakteerit *	pmy/100 ml	0	<1 (T)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	pmy/ ml	0	
pH *		7,3	«9,5, »6,5 (T)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	µS/cm	98	<2500 (T)
Sameus *	FNU	<0,1	
Väriluku *	mg/l Pt	<5	
Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) *	mg/l	<0,006	«0,50 (T)
Rauta *	µg/l	3,7	«200 (T)
Mangaani *	µg/l	1,1	«50 (T)

Merkitöjen 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

Verkostovesitutkimus, jatkuva valvonta  
Hyrynsalmi, Nivan vedenotto

\*\* 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.

Talousvesiasetuksessa heterotrofiselle pesäkeluvulle ei ole asetettu enimmäisarvoa, mutta siinä ei saa esiintyä epätavallisia muutoksia. Verkostovesissä pesäkeluvun tavanomainen taso on <100 pmy/ml.

## VEDEN LAATU:

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

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

*Sauli Schroderus*

Sauli Schroderus  
tutkija

Testausselosteen tulokset pätevät vain tutkituille näytteille. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Selosteen saa kopioida vain kokonaan. Mittausepävarmuudet: kemiallisille menetelmille viimeisellä sivulla, kvant. mikrobiologisille menetelmille ilmoitetaan pyydettyäessä

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Y-tunnus
Yrittäjätie 24	Yrittäjätie 24			1869466-1
70150 KUOPIO	70150 KUOPIO	*017-2647200	toimisto@ymparisotutkimus.fi	



## TIEDOKSI

Hyrnsalmen kunta/Komulainen Kaarlo  
Kainuun Sote/terveystarkastajat/ymparistoterveydenhuolto@kainu  
Kainuun Sote, Puolanka/Minkkinen Pertti/terveystarkastaja

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Haju	Alustava haju (TL107)
Maku	Alustava maku (TL107)
Escherichia coli*	SFS 3016 (2011) (TL107)
Koliformiset bakteerit *	SFS 3016 (2011) (TL107)
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL107)
pH *	SFS 3021:1979 (TL30)
Sähkönjohtavuus 25 °C *	SFS-EN 27888:1994 (TL30)
Sameus *	SFS-EN 7027:2000 (TL30)
Väriluku *	SFS-EN 7887:2012, osa 6, spektrof., FIA-analysaattori (TL30)
Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) *	Sisäinen menetelmä LA01, fluorometrinen, CFA-analysaattori (TL30)
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
TL107	Skyt Oy, Kajaanin laboratorio
TL30	SKYT Oy, Kuopion laboratorio

**MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT**

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
Haju	2019/5088		7.3.2019
Maku	2019/5088		8.3.2019
Escherichia coli*	2019/5088	Määrittämissrajien alitus	7.3.2019
Koliformiset bakteerit *	2019/5088	Määrittämissrajien alitus	7.3.2019
Heterotrof. pesäkeluku 22 °C *	2019/5088	Määrittämissrajien alitus	7.3.2019
pH *	2019/5088	±0,2 yks.	8.3.2019
Sähkönjohtavuus 25 °C *	2019/5088	±5 %	8.3.2019
Sameus *	2019/5088	Määrittämissrajien alitus	8.3.2019
Väriluku *	2019/5088	Määrittämissrajien alitus	8.3.2019
Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) *	2019/5088	Määrittämissrajien alitus	8.3.2019
Rauta *	2019/5088	±0,5 µg/l	11.3.2019
Mangaani *	2019/5088	±8 %	11.3.2019