

Nieminen-Sintsi vesiosuuskunta  
 Pykäläinen Erkki  
 erkki@karjalanrakennuspalvelu.  
 Ohvanantie 97  
 82200 HAMMASLAHTI



Tilausno 275815 (4797J/RAAKAVES), saapunut 24.2.2021, näytteet otettu 24.2.2021  
 Näytteenottaja: Aki Hirvonen

## NÄYTTEET

Lab.nro Näytteen kuvaus

3756 Raakavesi, Härkälampi kaivo III

3757 Lähtevä vesi, Härkälampi

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	3756	3757	**STM 1352
Lämpötila	°C	6,0	6,0	
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)
*pH		6,6	7,4	«9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	75	110	«2500 (T)
*Rauta	µg/l	110	9,3	«200 (T)
*Mangaani	µg/l	12	1,6	«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) = alihankintamääritys

## LAUSUNTO

Raakaveden ja lähtevän veden käyttötarkkailututkimus  
 Nieminen-Sintsi vesiosuuskunta

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

V = laatuvaatimus, T = laatuvaite

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

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

## VEDEN LAATU:

Tuloksia on verrattu verkostovedelle asetettuihin raja-arvoihin.

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


Katuosoite  
 Yrittäjätie 24  
 70150 KUOPIO

Postiosoite  
 Yrittäjätie 24  
 70150 KUOPIO

Puhelin  
 050-3004 172  
 \*017-2647200

Sähköposti  
 anna-liisa.heikkila@ymparistotutkimus.fi

Y-tunnus  
 1869466-1



Anna Liisa Heikkilä  
kemisti FM

**TIEDOKSI**

Nieminen-Sintsi vesiosuuskunta/Malinen Antti/ahha@ahha.fi  
Nieminen-Sintsi Vesiosuuskunta/Kolehmainen Seppo/sëppis.kolehmainen@gmail.com  
Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Hirvonen Aki / Kitee/aki.hirvonen@siunsote.fi

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (sulussa)
Lämpötila	Lämpötila (TL30)
Haju	Alustava haju (TL77)
Maku	Alustava maku (TL77)
Ulkonäkö	(TL77)
*Koliformiset bakteerit	SFS 3016 (2011) (TL77)
*Escherichia coli	SFS 3016 (2011) (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
TL77	SKYT Oy, Joensuun laboratorio

**MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT**

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämyspvm.
Haju	2021/3756		25.2.2021
	2021/3757		25.2.2021
Maku	2021/3756		25.2.2021
	2021/3757		25.2.2021
Ulkonäkö	2021/3756		25.2.2021
	2021/3757		25.2.2021
*Koliformiset bakteerit	2021/3756		24.2.2021
	2021/3757		24.2.2021
*Escherichia coli	2021/3756	Määrittämysrajan alitus	24.2.2021
	2021/3757	Määrittämysrajan alitus	24.2.2021
*pH	2021/3756	±0,2 yks.	25.2.2021
	2021/3757	±0,2 yks.	25.2.2021
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2021/3756	±5%	25.2.2021
	2021/3757	±5%	25.2.2021
*Rauta	2021/3756	±10%	1.3.2021
	2021/3757	±10%	1.3.2021
*Mangaani	2021/3756	±8%	1.3.2021
	2021/3757	±8%	1.3.2021

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

Nieminen-Sintsi vesiosuuskunta  
 Pykäläinen Erkki  
 erkki@karjalanrakennuspalvelu.  
 Ohvanantie 97  
 82200 HAMMASLAHTI

 Tilausno 275818 (4797J/VERKOSTO), saapunut 24.2.2021, näytteet otettu 24.2.2021  
 Näytteenottaja: Aki Hirvonen

**NÄYTTEET**

Lab.nro	Näytteen kuvaus
3762	Verkostovesi, Kompakan kauppa

**MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET**

Määrittäminen	Yksikkö	3762	**STM 1352
Lämpötila	°C	7,0	
Haju		Ei todettu	
Maku		Ei todettu	
*Koliformiset bakteerit	pmy/100 ml	0	<1 (T)
*Escherichia coli	pmy/100 ml	0	<1 (V)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	pmy/ml	0	
*Sameus	FNU	<0,1	
*Väiriluku	mg/l Pt	<5	
*pH		7,2	«9,5, »6,5 (T)
*Sähkönjohtavuus 25 °C	µS/cm	110	«2500 (T)
*Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	<0,01	«0,50 (T)
*Rauta	µg/l	5,2	«200 (T)
*Mangaani	µg/l	<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  
 Nieminen-Sintsi vesiosuuskunta

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

V = laatuvaatimus, T = laatuavoite

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 heterotrofisen pesäkeluvun tavanomainen taso on &lt;100 pmy/ml.

pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö

**VEDEN LAATU:**

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

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Y-tunnus
Yrittäjätie 24	Yrittäjätie 24	050-3004 172		1869466-1
70150 KUOPIO	70150 KUOPIO	*017-2647200	anna-liisa.heikkila@ymparistotutkimus.fi	

---

LAUSUNTO (jatkoa edelliseltä sivulta)

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



Anna Liisa Heikkilä  
kemisti FM

#### TIEDOKSI

Nieminen-Sintsi vesiosuuskunta/Malinen Antti/ahha@ahha.fi  
Nieminen-Sintsi Vesiosuuskunta/Kolehmainen Seppo/seppis.kolehmainen@gmail.com  
Pohjois-Karjalan Ymp.terveys/Hirvonen Aki / Kitee/aki.hirvonen@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)
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	SFS-EN ISO 6222 (1999) 22°C (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	Määrittämyspvm.
Haju	2021/3762		25.2.2021
Maku	2021/3762		25.2.2021
*Koliformiset bakteerit	2021/3762		24.2.2021
*Escherichia coli	2021/3762	Määrittämysrajan alitus	24.2.2021
*Heterotrof. pesäkeluku 22 °C	2021/3762		24.2.2021
*Sameus	2021/3762	Määrittämysrajan alitus	25.2.2021
*Väriluku	2021/3762	Määrittämysrajan alitus	25.2.2021
*pH	2021/3762	±0,2 yks.	25.2.2021
*Sähkönjohtavuus 25 °C	2021/3762	±5%	25.2.2021
*Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	2021/3762	Määrittämysrajan alitus	25.2.2021
*Rauta	2021/3762	±10%	1.3.2021
*Mangaani	2021/3762	Määrittämysrajan alitus	1.3.2021

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