

**Pyhännän Vesi Oy**

 Roopintie 1  
 92930 Pyhäntä

Tulokset hyväksynyt			
Hanna Kemppe	Laboratoriokemisti	040 704 0528	637 (28.01.2019), 638 (28.01.2019), 639 (28.01.2019), 640 (28.01.2019), 641 (28.01.2019), 642 (28.01.2019), 643 (28.01.2019), 644 (28.01.2019)

**Näytetiedot**

Viite	Kierros	Näytteenoton syy
Pyhännän Vesi Oy:n talousvesi	tammi	Käyttöntä
	tammi	Viranomaisvalvonta

Näytenumero	Näytetunnus	Tunnus	Ottopvm.	Näytteenottaja	Saapunut pvm.	Tutkimus alkoi	Tutkimus valmis
637-1	Kivijärvenkankaan vo raaka	Kivijärvenkangas	23.01.2019	Antti Lumiaho	24.01.2019	23.01.2019	28.01.2019
638-1	Leiviskänkankaan vo raaka	Leiviskänkangas	23.01.2019	Antti Lumiaho	24.01.2019	23.01.2019	28.01.2019
639-1	Tavastkengän Hörölään vo raaka	Hörölä	23.01.2019	Antti Lumiaho	24.01.2019	23.01.2019	28.01.2019
640-1	Ahokylän vo raaka	Ahokylä	23.01.2019	Antti Lumiaho	24.01.2019	23.01.2019	28.01.2019
641-1	Maustaja	Maustaja	23.01.2019	Antti Lumiaho	24.01.2019	23.01.2019	28.01.2019
642-1	Ahokylän talo	Ahokylän talo	23.01.2019	Antti Lumiaho	24.01.2019	23.01.2019	28.01.2019
643-1	Tavastkengän talo	Tavastkengän talo	23.01.2019	Antti Lumiaho	24.01.2019	23.01.2019	28.01.2019
644-1	Lamu talo	Lamu talo	23.01.2019	Antti Lumiaho	24.01.2019	23.01.2019	28.01.2019

**Kenttätiedot**

Näyte-erä	Lisätiedot
-----------	------------

637

638

639

640

641

Näyte-erä	Lisätiedot
642	näyte osoitteesta Knuutilansaarentie 1 C
643	
644	

#### Tulokset

Näytenumero	TC	Sameus	Sähk.joht.	Alkal.	pH	Väri	CODMn	Haju	Maku	Kok.pesäk.22
	°C	FTU	mS/m	mmol/l		mg Pt/l	mg/l			pmv/ml
637-1(Kivijärvenkangas)	6,00	0,14		0,19	6,4	< 5		hajuton	mauton	120
638-1(Leiviskänkangas)	5,90	< 0,10		0,20	6,6	< 5		hajuton	mauton	0
639-1(Hörölä)	5,90	< 0,10		0,22	6,5	< 5		hajuton	mauton	3
640-1(Ahokylä)	5,90	< 0,10		0,39	6,9	< 5		hajuton	mauton	0
641-1(Maustaja)	5,80	< 0,10	6,2		6,9	< 5	< 0,5	hajuton	mauton	0
642-1(Ahokylän talo)	5,90	< 0,10	4,4		6,9	< 5	< 0,5	hajuton	mauton	0
643-1(Tavastkengän talo)	4,90	0,19	5,0		7,2	< 5	< 0,5	hajuton	mauton	0
644-1(Lamu talo)	4,10	< 0,10	6,4		7,0	< 5	< 0,5	hajuton	mauton	0

Näytenumero	Kolit	E. coli	Enterokokit	Kok. kovuus	NO2-N	NO2	NO3-N	NO3	NH4-N	NH4
	pmv/100ml	pmv/100ml	pmv/100ml	mmol/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
637-1(Kivijärvenkangas)	0	0		0,12						
638-1(Leiviskänkangas)	0	0		0,13						
639-1(Hörölä)	0	0		0,08						
640-1(Ahokylä)	0	0		0,17						
641-1(Maustaja)	0	0	0		< 0,002	0,002	0,038	0,17	< 0,003	< 0,004
642-1(Ahokylän talo)	0	0	0		< 0,002	0,002	0,006	0,028	< 0,003	< 0,004
643-1(Tavastkengän talo)	0	0	0		< 0,002	< 0,002	0,032	0,14	< 0,003	< 0,004
644-1(Lamu talo)	0	0	0		< 0,002	< 0,002	0,042	0,19	< 0,003	< 0,004

Näytenumero	Fluoridi	SO4	Kloridi	CO2	Al	Cd	Cr	Cu	Fe	Hg
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
637-1(Kivijärvenkangas)				13					1,2	
638-1(Leiviskänkangas)				8,6					1,1	
639-1(Hörölä)				15					3,5	
640-1(Ahokylä)				10					7,3	
641-1(Maustaja)	< 0,1	3,8	5,9		0,7	< 0,01	< 0,2	49	0,8	< 0,004
642-1(Ahokylän talo)	< 0,1	1,6	< 0,50		1,9	< 0,01	< 0,2	76	4,1	< 0,004

Näyttenumero	Fluoridi	SO4	Kloridi	CO2	Al	Cd	Cr	Cu	Fe	Hg
643-1(Tavastkengän talo)	< 0,1	1,6	< 0,50		1,2	0,02	0,2	17	9,3	< 0,004
644-1(Lamu talo)	< 0,1	3,9	6,3		0,6	< 0,01	< 0,2	0,3	< 0,5	0,006

Näyttenumero	Mn	Na	Ni	Pb
	<i>µg/l</i>	<i>mg/l</i>	<i>µg/l</i>	<i>µg/l</i>
637-1(Kivijärvenkangas)	0,4			
638-1(Leiviskänkangas)	0,9			
639-1(Hörölä)	0,2			
640-1(Ahokylä)	14			
641-1(Maustaja)	0,3	6,4	< 0,2	0,08
642-1(Ahokylän talo)	1,8	1,7	0,2	0,30
643-1(Tavastkengän talo)	0,3	7,2	0,5	0,11
644-1(Lamu talo)	0,1	3,6	< 0,2	0,11

#### Lausunto

641: Tutkituilta ominaisuuksiltaan näyte täyttää talousvesiasetuksen 1352/2015 mukaiset laatuvaatimukset ja -suositukset.

642: Tutkituilta ominaisuuksiltaan näyte täyttää talousvesiasetuksen 1352/2015 mukaiset laatuvaatimukset ja -suositukset.

643: Tutkituilta ominaisuuksiltaan näyte täyttää talousvesiasetuksen 1352/2015 mukaiset laatuvaatimukset ja -suositukset.

644: Tutkituilta ominaisuuksiltaan näyte täyttää talousvesiasetuksen 1352/2015 mukaiset laatuvaatimukset ja -suositukset.

#### Menetelmät

Analyysi		Menetelmä	Menetelmän lisätieto	Analysoija	Akkreditointi	Mittausepävarmuus
TC	Lämpötila	Kenttämittaus		1		<i>m</i>
Sameus	Sameus	SFS-EN ISO 7027-1:2016		2	A	±0,1FTU
Sähk.joht.	Sähkönjohtavuus, 25°C	SFS-EN 27888:1994		2	A	±5%
Alkal.	Alkaliniteetti	Sis. men. MO-VESI-2035, 2037 (pH 4,5, 4,2)		2	A	±10%
pH	pH-arvo, 25 °C	SFS 3021:1979		2	A	±0,2
Väri	Väriluku	SFS-EN ISO 7887:2012 modif.		2	A	
CODMn	CODMn	SFS 3036:1981		2	A	
Haju	Haju	Sis. men., aistinvarainen		2		<i>m</i>
Maku	Maku	Sis. men., aistinvarainen		2		<i>m</i>
Kok.pesäk.22	Heterotrofinen pesäkeluku (22°C, 68h)	SFS-EN ISO 6222:1999		2	A	<i>m</i>
Kolit	Koliformiset bakteerit	SFS 3016:2011		2	A	<i>m</i>
E. coli	E. coli	SFS 3016:2011		2	A	<i>m</i>
Enterokokit	Enterokokit (36°C 2 vrk)	SFS-EN ISO 7899-2:2000		2	A	<i>m</i>

Analyyssi		Menetelmä	Menetelmän lisätieto	Analyysoija	Akkreditointi	Mittausepävarmuus
Kok. kovuus	Kokonaiskovuus	SFS-EN ISO 11885:09		2	A	±10%
NO3	Nitraatti	ISO 15923-1:2013 modif.		2	A	±0,008mg/l (pitoisuus 0,01-0,08) ±10% (pitoisuus 0,08-)
NH4-N	Ammoniumtyppi	ISO 15923-1:2013 modif.		2	A	
NO2	Nitriitti	ISO 15923-1:2013 modif.		2	A	±0,002mg/l
NH4	Ammonium	ISO 15923-1:2013 modif.		2	A	
NO3-N	Nitraattityppi	ISO 15923-1:2013 modif.		2	A	±0,002mg/l (pitoisuus 0,00-0,01) ±10% (pitoisuus 0,02-)
NO2-N	Nitriittityppi	ISO 15923-1:2013 modif.		2	A	
Fluoridi	Fluoridi	SFS-EN ISO 10304-1:2009		3	A	
SO4	Sulfaatti	Sis. men. EF2018		3	A	±12%
Kloridi	Kloridi	Sis. men. EF2018		3	A	±10%
CO2	Hiilidioksidi, vapaa	Sis. men. MO-VESI-2043 (titr. VYH:72/87)		2		±0,5mg/l (pitoisuus 0,50-10,00) ±5% (pitoisuus 10,00-)
Al	Alumiini	SFS-EN ISO 17294:16		2	A	±0,3µg/l
Cd	Kadmium	SFS-EN ISO 17294:16		2	A	±0,006µg/l
Cr	Kromi	SFS-EN ISO 17294:16		2	A	±0,12µg/l
Cu	Kupari	SFS-EN ISO 17294:16		2	A	±0,06µg/l (pitoisuus 0,10-0,60) ±10% (pitoisuus 1,00-)
Fe	Rauta	SFS-EN ISO 17294:16		2	A	±0,3µg/l (pitoisuus 1,00-3,00) ±10% (pitoisuus 3,00-)
Hg	Elohopea	SFS-EN ISO 17852:08		2	A	±0,003µg/l
Mn	Mangaani	SFS-EN ISO 17294:16		2	A	±0,06µg/l (pitoisuus 0,10-0,60) ±10% (pitoisuus 0,60-1,00)
Na	Natrium	SFS-EN ISO 11885:09		2	A	±10%
Ni	Nikkeli	SFS-EN ISO 17294:16		2	A	±0,12µg/l
Pb	Lyijy	SFS-EN ISO 17294:16		2	A	±0,03µg/l (pitoisuus 0,05-0,10) ±10% (pitoisuus 0,30-)

A = Akkreditoitu menetelmä

m = Toimitetaan pyydettyinä

#### Muut tiedot

Eurofins Nab Labs Oy

[www.eurofins.fi](http://www.eurofins.fi)

FI 0283126-2

Survontie 9 D, 40500 Jyväskylä

Puh. 0404 503 100 / [nablabsinfo@eurofins.fi](mailto:nablabsinfo@eurofins.fi)

#### **Analysoija**

1 Eurofins Nab Labs Oy, kenttätoiminta

2 Eurofins Nab Labs Oy, Survontie 9, 40500 Jyväskylä, FINAS-akkreditointipalvelun akkreditoima laboratorio

T142 (vaatimus SFS-EN ISO/IEC 17025)

3 Eurofins Environment Testing Finland, akkreditoitu testauslaboratorio T039 (FINAS)