

PoSa  
 Tapalankatu 20  
 38700 KANKAANPÄÄ


Projektin nimi	Siikaisten vesilaitos
Näytteet otettu	1.9.2022
Näytteen ottaja	TT. Susanna Salokangas
Näytteet saapuneet	1.9.2022

Näyttenumero	Näytteen nimi / Kuvaus
22TV16640	Raakavesi, Tallikangas
22TV16641	Lähtevä, Tallikangas
22TV16642	Leväsjoen paineenkorotusasema
22TV16643	Jaksottainen seuranta: K-Market Vestori

Määrittäminen	Menetelmän tunnus	Yksikkö	22TV16640	22TV16641	22TV16642	22TV16643	Rajat
Haju	LA163						ei todettu
Maku	LA163						ei todettu
Antimoni	LA116*	µg/l					< 0,3 ≤5,0 (v)
Arseeni	LA116*	µg/l					0,25 ≤10 (v)
Kadmium	LA116*	µg/l					< 0,08 ≤5,0 (v)
Lyijy	LA116*	µg/l					< 0,1 ≤10 (v)
Seleeni	LA116*	µg/l					< 0,2 ≤10 (v)
Uraani	LA116*	µg/l		< 0,05			≤30 (v)
Alumiini	LA076*	µg/l					< 10 <200 (t)
Boori	LA076	µg/l					< 20 ≤1000(v)
Kalsium	LA076*	mg/l		3,7			
Kromi	LA076*	µg/l					< 2 ≤50 (v)
Kupari	LA076*	mg/l					0,077 ≤2,0 (v)
Magnesium	LA076*	mg/l		1,5			
Mangaani	LA076*	µg/l	4,6	14			< 1 <50 (t)
Natrium	LA076*	mg/l					5,7 <200 (t)
Nikkeli	LA076*	µg/l					< 4 ≤20 (v)
Rauta	LA076*	µg/l	< 10	18			< 10 <200 (t)
Kovuus (laskennallinen Ca ja Mg)	LA136*	mmol/l		0,15			
Elohopea	LA117*	µg/l					< 0,005 ≤1,0 (v)
Orgaanisen hiilen kokonaismäärä, TOC	LA111*	mg/l					< 0,5

\* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä.

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyä.

**Tampere**

 Puh. 03 246 1208  
 laboratorio@kvvy.fi

**Pori**

 Puh. 03 246 1277  
 porilab@kvvy.fi

**Rauma**

 Puh. 03 246 1276  
 raumalab@kvvy.fi

**Hämeenlinna**

 Puh. 03 246 1275  
 tavastlab@kvvy.fi

**Sastamala**

 Puh. 03 246 1275  
 sastalab@kvvy.fi

**Vaasa**

 Puh. 06 312 0020  
 botnialab@kvvy.fi

**Jyväskylä**

 Puh. 03 246 1267  
 jyvaskyla@kvvy.fi

Määrittys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	22TV1664 0	22TV1664 1	22TV1664 2	22TV1664 3	Rajat
pH	LA147*		6,3	7,1		7,3	6,5-9,5 (t)
Radon	LA114*	Bq/l		33			<300 (t)
Sameus	LA145*	FNU				22	
Sähkönjohtavuus	LA146*	µS/cm		82		53	<2500 (t)
Väriluku	LA133*	mg/l Pt				< 5	
Vapaa hiilidioksidi	LA035	mg/l		11			
Kloridi	LA162*	mg/l				1,1	<250 (t)
Fluoridi	LA162*	mg/l				< 0,02	≤1,5 (v)
Sulfaatti	LA162*	mg/l				4,4	<250 (t)
Ammonium NH <sub>4</sub>	LA131*	mg/l NH <sub>4</sub>				< 0,007	<0,50 (t)
Nitriitti NO <sub>2</sub>	LA129*	mg/l NO <sub>2</sub>	<0,007	<0,007		<0,007	≤0,50 (v)
Nitraatti, NO <sub>3</sub>	LA005*	mg/l NO <sub>3</sub>	0,22			0,47	≤50 (v)
Kokonaissanidi	LA166*	µg/l				< 2	≤50 (v)
Escherichia coli	LA601TH*	pmy/100 ml		0	0	0	0 (v)
Escherichia coli	LA604TH*	MPN/100 ml	0				0 (v)
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	LA600TH*	pmy/ml				0	ei epätavallisia muutoksia
Kolimuotoiset bakteerit	LA601TH*	pmy/100 ml		0	0	0	0 (t)
Kolimuotoiset bakteerit	LA604TH*	MPN/100 ml	0				0 (t)
Suolistoperäiset enterokokit	LA603TH*	pmy/100 ml	0	0	0	0	0 (v)

STM:n asetus 1352/2015; v=laatuvaatimus t=laatatavoite

**LAUSUNTO**

16641-16643

Vesinäyte täytti tutkituilta osin talousvedelle asetetut laatuvaatimukset ja laatatavoitteet (STMa 1352/2015).

**KVYY Tutkimus Oy**


Jaana Prihti

Kemisti

**JAKELU**

terveystarkastaja@eposa.fi

\* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä.

Tässä testausselostessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyä.

**Tampere**

 Puh. 03 246 1208  
 laboratorio@kvvy.fi

**Pori**

 Puh. 03 246 1277  
 porilab@kvvy.fi

**Rauma**

 Puh. 03 246 1276  
 raumalab@kvvy.fi

**Hämeenlinna**

 Puh. 03 246 1275  
 tavastlab@kvvy.fi

**Sastamala**

 Puh. 03 246 1275  
 sastalab@kvvy.fi

**Vaasa**

 Puh. 06 312 0020  
 botnialab@kvvy.fi

**Jyväskylä**

 Puh. 03 246 1267  
 jyvaskyla@kvvy.fi

**MENETELMÄVIITTEET**

LA005	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-analysaattori
LA035	SFS 3005 (1981)
LA076	SFS-EN ISO 11885:2009
LA111	SFS-EN 1484:1997
LA114	modif. SFS-EN ISO 13164-4:2020:en
LA116	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja SFS-EN ISO 17294-2:2016
LA117	SFS-EN ISO 17852:2008
LA129	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-analysaattori
LA131	Sisäinen menetelmä KVYY LA131
LA133	SFS-EN ISO 7887:2012 muunneltu CFA-analysaattori
LA136	Sis. menetelmä, perustuu SFS-EN ISO 11885:2009
LA145	SFS-EN ISO 7027-1:2016
LA146	SFS-EN 27888:1994
LA147	SFS 3021:1979
LA162	SFS-EN ISO 10304-1:2009
LA163	Sisäinen menetelmä
LA166	SFS-EN-ISO 14403-2:2012
LA600TH	SFS-EN ISO 6222:1999
LA601TH	SFS 3016:2011
LA603TH	SFS-EN ISO 7899-2:2000
LA604TH	SFS-EN ISO 9308-2:2014

\* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä.

Tässä testausselosteeissa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyä.

**Tampere**

Puh. 03 246 1208  
laboratorio@kvyy.fi

**Pori**

Puh. 03 246 1277  
porilab@kvyy.fi

**Rauma**

Puh. 03 246 1276  
raumalab@kvyy.fi

**Hämeenlinna**

Puh. 03 246 1275  
tavastlab@kvyy.fi

**Sastamala**

Puh. 03 246 1275  
sastalab@kvyy.fi

**Vaasa**

Puh. 06 312 0020  
botnialab@kvyy.fi

**Jyväskylä**

Puh. 03 246 1267  
jyvaskyla@kvyy.fi

**MITTAUSEPÄVARMUUKSET**

Määrittys	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Haju	22TV16643		1.9.2022	A
Maku	22TV16643		1.9.2022	A
Antimoni*	22TV16643		6.9.2022	B
Arseeni*	22TV16643	29 %	6.9.2022	B
Kadmium*	22TV16643		6.9.2022	B
Lyijy*	22TV16643		6.9.2022	B
Seleeni*	22TV16643		6.9.2022	B
Uraani*	22TV16641		6.9.2022	B
Alumiini*	22TV16643		6.9.2022	B
Boori	22TV16643		5.9.2022	B
Kalsium*	22TV16641	10 %	6.9.2022	B
Kromi*	22TV16643		6.9.2022	B
Kupari*	22TV16643	15 %	6.9.2022	B
Magnesium*	22TV16641	15 %	6.9.2022	B
Mangaani*	22TV16640	15 %	6.9.2022	B
.	22TV16641	15 %	6.9.2022	B
.	22TV16643		6.9.2022	B
Natrium*	22TV16643	10 %	6.9.2022	B
Nikkeli*	22TV16643		6.9.2022	B
Rauta*	22TV16640		6.9.2022	B
.	22TV16641	4 µg/l	6.9.2022	B
.	22TV16643		6.9.2022	B
Kovuus (laskennallinen Ca ja Mg)*	22TV16641	21 %	8.9.2022	B
Elohopea*	22TV16643		7.9.2022	B
Orgaanisen hiilen kokonaismäärä, TOC*	22TV16643		15.9.2022	B
pH*	22TV16640	0,2	2.9.2022	B
.	22TV16641	0,2	2.9.2022	B
.	22TV16643	0,2	2.9.2022	B
Radon*	22TV16641	35 %	5.9.2022	B
Sameus*	22TV16643	20 %	2.9.2022	B
Sähkönjohtavuus*	22TV16641	5 %	5.9.2022	B
.	22TV16643	5 %	5.9.2022	B
Väriluku*	22TV16643		2.9.2022	B
Vapaa hiilidioksidi	22TV16641	20 %	2.9.2022	B
Kloridi*	22TV16643	10 %	2.9.2022	B
Fluoridi*	22TV16643		2.9.2022	B
Sulfaatti*	22TV16643	10 %	2.9.2022	B
Ammonium NH4*	22TV16643		6.9.2022	B
Nitriitti NO2*	22TV16640		6.9.2022	B
.	22TV16641		6.9.2022	B

\* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä.

Tässä testausseosteessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausseosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyä.

**Tampere**

 Puh. 03 246 1208  
 laboratorio@kvvy.fi

**Pori**

 Puh. 03 246 1277  
 porilab@kvvy.fi

**Rauma**

 Puh. 03 246 1276  
 raumalab@kvvy.fi

**Hämeenlinna**

 Puh. 03 246 1275  
 tavastlab@kvvy.fi

**Sastamala**

 Puh. 03 246 1275  
 sastalab@kvvy.fi

**Vaasa**

 Puh. 06 312 0020  
 botnialab@kvvy.fi

**Jyväskylä**

 Puh. 03 246 1267  
 jyvaskyla@kvvy.fi

Määrittäminen	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Nitriitti NO <sub>2</sub> *	22TV16643		6.9.2022	B
Nitraatti, NO <sub>3</sub> *	22TV16640	25 %	6.9.2022	B
.	22TV16643	15 %	6.9.2022	B
Kokonaissyanidi*	22TV16643		5.9.2022	B
Escherichia coli*	22TV16641	Toimitetaan pyydettyäessä	1.9.2022	B
.	22TV16642	Toimitetaan pyydettyäessä	1.9.2022	B
.	22TV16643	Toimitetaan pyydettyäessä	1.9.2022	B
.	22TV16640	Toimitetaan pyydettyäessä	1.9.2022	B
Heterotrofinen pesäkeluku 22°C*	22TV16643	Toimitetaan pyydettyäessä	1.9.2022	B
Kolimuotoiset bakteerit*	22TV16641	Toimitetaan pyydettyäessä	1.9.2022	B
.	22TV16642	Toimitetaan pyydettyäessä	1.9.2022	B
.	22TV16643	Toimitetaan pyydettyäessä	1.9.2022	B
.	22TV16640	Toimitetaan pyydettyäessä	1.9.2022	B
Suolistoperäiset enterokokit*	22TV16640	Toimitetaan pyydettyäessä	1.9.2022	B
.	22TV16641	Toimitetaan pyydettyäessä	1.9.2022	B
.	22TV16642	Toimitetaan pyydettyäessä	1.9.2022	B
.	22TV16643	Toimitetaan pyydettyäessä	1.9.2022	B
A	KV VY Tutkimus Oy / Pori			
B	KV VY Tutkimus Oy / Tampere			

\* = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä.

Tässä testausselosteeissa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.

Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettyäessä.

**Tampere**

 Puh. 03 246 1208  
 laboratorio@kvvy.fi

**Pori**

 Puh. 03 246 1277  
 porilab@kvvy.fi

**Rauma**

 Puh. 03 246 1276  
 raumalab@kvvy.fi

**Hämeenlinna**

 Puh. 03 246 1275  
 tavastlab@kvvy.fi

**Sastamala**

 Puh. 03 246 1275  
 sastalab@kvvy.fi

**Vaasa**

 Puh. 06 312 0020  
 botnialab@kvvy.fi

**Jyväskylä**

 Puh. 03 246 1267  
 jyvaskyla@kvvy.fi