

Kankaanpään kaupunki
 Tekninen virasto
 Vaajasaari Marja
 PL 36
 38701 KANKAANPÄÄ

 Tilausnro 354390 (OKANKA/Kankaanp), saapunut 27.2.2019, näytteet otettu 26.2.2019 (8:00-10:00)
 Näytteenottaja: Terv.tark. Susanna Salokangas

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
11168	Verkosto; Terveyskeskus
11169	Uudentalonlähteen ottamolta lähtevä
11170	Viidentienristeyksen ottamolta lähtevä
11178	Verkosto; Mäntykalliokoti, Paasikivenkatu 17

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	11168	11169	11170	STM1352/15
*E.coli	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (v)
*Koliformiset bakteerit	pmy/100 ml	0	0	0	<1 (t)
*Suolistop. enterokokit	pmy/100ml	0			<1 (v)
*Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	pmy/ml	0			
Ulkonäkö		Kirkas	Kirkas	Kirkas	
Haju		Ei todettu	Ei todettu	Ei todettu	
Maku		Ei todettu	Ei todettu	Ei todettu	
*pH		7,4	7,0	7,6	»9,5, »6,5 (t)
*Väriluku	mg/l PT	<5	<5	<5	
*Sähkönjohtavuus (25°C)	µS/cm	58	47	55	<2500 (t)
*Sameus	NTU	<0,2	0,23	<0,2	
*Hapettavuus(CODMn-O2)	mg/l O2	<0,2			<5 (t)
*Kalsium	mg/l		3,2	3,7	
*Magnesium	mg/l		1,6	1,1	
*Kovuus(laskennallinen Ca ja Mg)	°dH		0,81	0,77	
*Kovuus(laskennallinen Ca ja Mg)	mmol/l		0,14	0,14	
*Happi	mg/l		9,9	9,8	
Vapaa hiilidioksidi	mg/l		6,2	1,9	
*Fluoridi	mg/l	0,068			<1,5 (v)
*Kloridi	mg/l	1,2			<250 (t)
*Sulfaatti	mg/l	4,1			<250 (t)
*Ammonium	mg/l	0,006	<0,004	<0,004	<0,5 (t)
*Nitriitti	mg/l	<0,007	<0,007	<0,007	<0,5 (v)
*Nitraatti	mg/l	0,44			<50 (v)
*Rauta	µg/l	27	62	<10	<200 (t)
*Mangaani	µg/l	<1	1,6	<1	<50 (t)
*Alumiini	µg/l	<10			<200 (t)
*Arseeni	µg/l	0,15			<10 (v)

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle. Akkreditointi ei koske lausuntoa.
 Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan.

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET (jatkoa ed. sivulta)

Määrittäminen	Yksikkö	11168	11169	11170	STM1352/15
*Elohopea, Hg	µg/l	<0,005			<1 (v)
*Kadmium	µg/l	<0,08			<5 (v)
*Kromi	µg/l	<1			<50 (v)
*Kupari	mg/l	0,077			<2 (v)
*Lyijy	µg/l	<0,1			<10 (v)
*Natrium	mg/l	7,2			<200 (t)
*Nikkeli	µg/l	<0,5			<20 (v)

Määrittäminen	Yksikkö	11178			STM1352/15
*E.coli	pmy/100 ml	0			<1 (v)
*Koliformiset bakteerit	pmy/100 ml	0			<1 (t)
*Suolistop. enterokokit	pmy/100ml				<1 (v)
*Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	pmy/ml	6			
Ulkonäkö		Kirkas			
Haju		Ei todettu			
Maku		Ei todettu			
*pH		7,4			»9,5, »6,5 (t)
*Väriluku	mg/l PT	<5			
*Sähkönjohtavuus (25°C)	µS/cm	60			<2500 (t)
*Sameus	NTU	<0,2			
*Hapettavuus(CODMn-O2)	mg/l O2				<5 (t)
*Kalsium	mg/l				
*Magnesium	mg/l				
*Kovuus(laskennallinen Ca ja Mg)	°dH				
*Kovuus(laskennallinen Ca ja Mg)	mmol/l				
*Happi	mg/l				
Vapaa hiilidioksidi	mg/l				
*Fluoridi	mg/l				<1,5 (v)
*Kloridi	mg/l				<250 (t)
*Sulfaatti	mg/l				<250 (t)
*Ammonium	mg/l	0,008			<0,5 (t)
*Nitriitti	mg/l				<0,5 (v)
*Nitraatti	mg/l				<50 (v)
*Rauta	µg/l	29			<200 (t)
*Mangaani	µg/l	<1			<50 (t)
*Alumiini	µg/l				<200 (t)
*Arseeni	µg/l				<10 (v)
*Elohopea, Hg	µg/l				<1 (v)
*Kadmium	µg/l				<5 (v)
*Kromi	µg/l				<50 (v)
*Kupari	mg/l				<2 (v)
*Lyijy	µg/l				<10 (v)
*Natrium	mg/l				<200 (t)
*Nikkeli	µg/l				<20 (v)

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, < = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, > = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.
 STM1352/15 = STM:n asetus 1352/2015 (verkostovedet) v=laatuvaatimus t=laatuvaatimus
 *-merkintä on akkreditoitu menetelmä.

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Testausselostuksen saa kopioida vain kokonaan.

LAUSUNTO

11168-11170, 11178

Vesinäyte oli tutkitulta osin hyvää talousvettä (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asetus 1352/20015).



Jaana Virtanen
Kemisti

TIEDOKSI

Lammila Jyrki/jyrki.lammila@ely-keskus.fi
Leppanen Keijo/keijo.leppanen@kankaanpaa.fi
Liimu Leila/leila.liimu@kankaanpaa.fi
Mustaniemi Timo/timo.mustaniemi@landeli.fi
Pohjois-Satakunnan peruspalveluliikelaitos ky//Terveystarkastajat, 0 kpl.
PoSa Terveystarkastajat/terveystarkastaja@eposa.fi
Teuvo Tomi/tomi.teuvo@kankaanpaa.fi
Vaajasaari Marja/marja.vaajasaari@kankaanpaa.fi
Vilksa Antti/antti.vilksa@huhtahyvät.fi

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
*E.coli	SFS 3016:2011 (TL25)
*Koliformiset bakteerit	SFS 3016:2011 (TL25)
*Suolistop. enterokokit	SFS-EN ISO 7899-2:2000 (TL25)
*Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL25)
Ulkonäkö	Aistinvarainen arviointi (TL25)
Haju	Aistinvarainen (1 hlö) (TL25)
Maku	Aistinvarainen (1 hlö) (TL25)
*pH	SFS 3021:1979 (TL25)
*Väriluku	SFS-EN ISO 7887:2012 muunneltu CFA-analysaattori (TL25)
*Sähkönjohtavuus (25°C)	SFS-EN 27888:1994 (TL25)
*Sameus	SFS-EN ISO 7027-1:2016 (TL25)
*Hapettavuus(CODMn-O2)	SFS 3036:1981, muunneltu CFA-analysaattori (TL25)
*Kalsium	SFS-EN ISO 11885, 2009 (TL25)
*Magnesium	SFS-EN ISO 11885, 2009 (TL25)
*Kovuus(laskennallinen Ca ja Mg)	Sis. menetelmä KVYY LA136, perustuu SFS-EN ISO 11885:2009 (TL25)
*Happi	SFS-EN 25813, 1993, muunneltu (LA142) (TL25)
Vapaa hiilidioksidi	SFS 3005 (1981) (TL25)
*Fluoridi	SFS-EN ISO 10304-1:2009 (TL25)
*Kloridi	SFS-EN ISO 10304-1:2009 (TL25)
*Sulfaatti	SFS-EN ISO 10304-1:2009 (TL25)
*Ammonium	Sisäinen menetelmä KVYY LA131 (TL25)
*Nitriitti	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-analysaattori (TL25)
*Nitraatti	SFS-EN ISO 13395:1997, CFA-analysaattori (TL25)
*Rauta	SFS-EN ISO 11885, 2009 (TL25)
*Mangaani	SFS-EN ISO 11885, 2009 (TL25)
*Alumiini	SFS-EN ISO 11885, 2009 (TL25)
*Arseeni	SFS-EN ISO 17294-1;2006 ja SFS-EN ISO 17294-2;2016 (TL25)
*Elohopea, Hg	SFS-EN ISO 17852:2008 (TL25)
*Kadmium	SFS-EN ISO 17294-1;2006 ja SFS-EN ISO 17294-2;2016 (TL25)
*Kromi	SFS-EN ISO 17294-1;2006 ja SFS-EN ISO 17294-2;2016 (TL25)
*Kupari	SFS-EN ISO 17294-1;2006 ja SFS-EN ISO 17294-2;2016 (TL25)
*Lyijy	SFS-EN ISO 17294-1;2006 ja SFS-EN ISO 17294-2;2016 (TL25)
*Natrium	SFS-EN ISO 11885, 2009 (TL25)
*Nikkeli	SFS-EN ISO 17294-1;2006 ja SFS-EN ISO 17294-2;2016 (TL25)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL25	KVYY/Tampere (FINAS T064)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisajankohta
*E.coli	2019/11168	Määrittämisrajan alitus	27.2.2019
	2019/11169	Määrittämisrajan alitus	27.2.2019
	2019/11170	Määrittämisrajan alitus	27.2.2019

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan.

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
*E.coli	2019/11178	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
*Koliiformiset bakteerit	2019/11168	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
	2019/11169	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
	2019/11170	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
	2019/11178	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
*Suolistop. enterokokit	2019/11168	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
*Heterotrofinen pesäkeluku 22°C	2019/11168	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
	2019/11178	±40 %	27.2.2019
Ulkonäkö	2019/11168		27.2.2019
	2019/11169		27.2.2019
	2019/11170		27.2.2019
	2019/11178		27.2.2019
Haju	2019/11168		27.2.2019
	2019/11169		27.2.2019
	2019/11170		27.2.2019
	2019/11178		27.2.2019
Maku	2019/11168	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
	2019/11169	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
	2019/11170	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
	2019/11178	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
*pH	2019/11168	±0,2 yks.	27.2.2019
	2019/11169	±0,2 yks.	27.2.2019
	2019/11170	±0,2 yks.	27.2.2019
	2019/11178	±0,2 yks.	27.2.2019
*Väiriluku	2019/11168	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
	2019/11169	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
	2019/11170	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
	2019/11178	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
*Sähkönjohtavuus (25°C)	2019/11168	±5 %	27.2.2019
	2019/11169	±5 %	27.2.2019
	2019/11170	±5 %	27.2.2019
	2019/11178	±5 %	27.2.2019
*Sameus	2019/11168	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
	2019/11169	±0,2 FNU	27.2.2019
	2019/11170	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
	2019/11178	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
*Hapettavuus(CODMn-O2)	2019/11168	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
*Kalsium	2019/11169	±13 %	27.2.2019
	2019/11170	±13 %	27.2.2019
*Magnesium	2019/11169	±15 %	27.2.2019
	2019/11170	±15 %	27.2.2019
*Kovuus(laskennallinen Ca ja Mg)	2019/11169	±21 %	28.2.2019
	2019/11170	±21 %	28.2.2019
*Happi	2019/11169	±10 %	28.2.2019
	2019/11170	±10 %	28.2.2019
Vapaa hiilidioksidi	2019/11169	±20 %	27.2.2019
	2019/11170	±0,3 mg/l	27.2.2019
*Fluoridi	2019/11168	±0,01 mg/l	27.2.2019
*Kloridi	2019/11168	±10 %	27.2.2019
*Sulfaatti	2019/11168	±10 %	27.2.2019

Tässä testausselostuksessa esitetyt testatulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle. Akkreditointi ei koske lausuntoa. Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan.

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
*Sulfaatti	2019/11168	$\pm 2 \mu\text{g/l N}$	27.2.2019
	2019/11169	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
	2019/11170	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
	2019/11178	$\pm 2 \mu\text{g/l N}$	27.2.2019
*Nitriitti	2019/11168	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
	2019/11169	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
	2019/11170	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
*Nitraatti	2019/11168	$\pm 15 \%$	28.2.2019
*Rauta	2019/11168	$\pm 15 \%$	5.3.2019
	2019/11169	$\pm 15 \%$	27.2.2019
	2019/11170	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
	2019/11178	$\pm 15 \%$	27.2.2019
*Mangaani	2019/11168	Määrittämissrajien alitus	5.3.2019
	2019/11169	$\pm 0,4 \mu\text{g/l}$	27.2.2019
	2019/11170	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
	2019/11178	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
*Alumiini	2019/11168	Määrittämissrajien alitus	5.3.2019
*Arseeni	2019/11168	$\pm 30 \%$	27.2.2019
*Elohopea, Hg	2019/11168	Määrittämissrajien alitus	28.2.2019
*Kadmium	2019/11168	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
*Kromi	2019/11168	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
*Kupari	2019/11168	$\pm 15 \%$	27.2.2019
*Lyijy	2019/11168	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019
*Natrium	2019/11168	$\pm 10 \%$	5.3.2019
*Nikkeli	2019/11168	Määrittämissrajien alitus	27.2.2019