FINAS Finnish Accreditation Service T101 (EN ISO/IEC 17025)

Raision kaupunki
Ympäristöpalvelut
PL 100
21201 RAISIO

Tilausnro 273515 (WNAANT/N-V1), saapunut 23.8.2022, näytteet otettu 23.8.2022 (10:35)
Näytteenottaja: Vesa Saarikari (Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy)

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
14418	Palvelukeskus Velkuan Kummeli, Sauniementie 3

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määritys	Yksikkö	14418	STM 1352
Lämpötila (N)	°C	14,2	
Haju näytettä otettaessa (N)		Hajuton	
Maku näytettä otettaessa (N)		Mauton	
Enterokokit *	pmy/100 ml	0	<1 (a)
Antimoni, Sb *	µg/l	<0,2	«5 (a)
Kadmium, Cd *	µg/l	0,01	«5 (a)
Kromi, Cr *	µg/l	0,12	«50 (a)
Kupari, Cu *	mg/l	0,046	«2 (a)
Lyijy, Pb *	µg/l	0,14	«10 (a)
Nikkeli, Ni *	µg/l	<0,3	«20 (a)
Nitriitti, NO2 *	mg/l	<0,007	«0,50 (a)
PAH-yhdisteet		Ei tod.	«0,1 (a)
bentso(a)pyreeni	µg/l	<0,003	«0,01 (a)
Alumiini, Al *	µg/l	15	«200 (b)
Ammonium, NH4 *	mg/l	0,007	«0,50 (b)
Mangaani, Mn *	µg/l	<1	«50 (b)
Rauta, Fe *	µg/l	7	«200 (b)
COD(Mn)-arvo (hapettuvuus) *	mgO2/l	0,9	«5 (b)
Clostridium perfringens*	pmy/100 ml	0	<1 (b)
Koliformiset bakteerit *	pmy/100 ml	0	<1 (b)
Escherichia coli *	pmy/100 ml	0	<1 (a)
Heterotrof. pesäkeluku 22°C *	pmy/ml	3	
pH (25 °C) *		7,8	«9,5, »6,5 (b)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	µS/cm	210	«2500 (b)
Sameus *	FNU	<0,1	
Väri *	mg/l Pt	1	

Merkintöjen selityksiä: P = määritys kesken, E = ei tehty, ~ = noin, < = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, > = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.
STM 1352 = Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista
* -merkityt analyysit ovat akkreditoituja. (a)=laatuvaatimus, (b)=laatusuositus, (N)=näytteenottajan havainto.

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty. Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa.

Katuosoite	Postiosoite	Puhelin	Sähköposti	Alv.rek.
Telekatu 16	Telekatu 16	(02) 274 0201		Y 1564941-9
20360 TURKU	20360 TURKU	*(02) 274 0200	laura.lehtniemi@lsvsy.fi	Krnro 774822

LAUSUNTO

Veden tutkitut ominaisuudet täyttivät Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen 1352/2015 laatuvaatimukset ja -tavoitteet.

PAH-yhdisteet määritettiin alihankintana KVVY Tutkimus Oy:n (FINAS T064) Tampereen laboratoriossa. Alihankintalaboratorion testausseloste liitteenä (1 sivu).

Laura Lehtniemi
ympäristöinsinööri
(02) 274 0201

TIEDOKSI

Naantalin kaupunki/Vesihuoltolaitos
Naantalin kaupunki/Vesihuoltolaitos/Esa Saarre
Naantalin kaupunki/Vesihuoltolaitos/rami.pirkola@naantali.fi
Raision kaupunki, Ympäristönvalvontapalvelut/terveystarkastajat@raisio.fi
Varsinais-Suomen ELY-keskus, kirjaamo/Kirjaamo

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty. Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa.

MENETELMÄTIEDOT

Määritys	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila (N)	(TL8003)
Haju näytettä otettaessa (N)	(TL8003)
Maku näytettä otettaessa (N)	(TL8003)
Enterokokit *	SFS-EN ISO 7899-2:2000 (TL27)
Antimoni, Sb *	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2 :2016 (TL27)
Kadmium, Cd *	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2 :2016 (TL27)
Kromi, Cr *	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2 :2016 (TL27)
Kupari, Cu *	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2 :2016 (TL27)
Lyijy, Pb *	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2 :2016 (TL27)
Nikkeli, Ni *	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2 :2016 (TL27)
Nitriitti, NO2 *	SFS-EN ISO 13395:1997 (TL27)
PAH-yhdisteet	SFS-EN ISO 28540:2011 (TL25)
bentso(a)pyreeni	GC/MSD (TL25)
Alumiini, Al *	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2 :2016 (TL27)
Ammonium, NH4 *	Sis.men fluorometrinen CFA-tekniikka (TL27)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 17294-1 ja -2 (TL27)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2 :2016 (TL27)
COD(Mn)-arvo (hapettuvuus) *	SFS 3036:1981 (TL27)
Clostridium perfringens*	SFS-EN ISO 14189:2016 (TL27)
Koliformiset bakteerit *	SFS 3016:2011 (TL27)
Escherichia coli *	SFS 3016:2011 (TL27)
Heterotrof. pesäkeluku 22°C *	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL27)
pH (25 °C) *	SFS 3021:1979 (TL27)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	SFS-EN 27888:1994 (TL27)
Sameus *	SFS-EN ISO 7027:2016, osa 1 (TL27)
Väri *	SFS-EN ISO 7887, Menetelmä C:2012 (TL27)

TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

Tunnus	Tutkimuslaitoksen nimi
TL25	KVVY Tutkimus Oy (FINAS T064, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017)
TL27	Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy (FINAS T101, SFS-EN ISO/IEC 17025:2017)
TL8003	Näytteenottaja

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määritys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrityspvm.
Enterokokit *	2022/14418	Määritysrajan alitus	23.8.2022
Antimoni, Sb *	2022/14418	Määritysrajan alitus	2.9.2022
Kadmium, Cd *	2022/14418	±0,01 µg/l	2.9.2022
Kromi, Cr *	2022/14418	±0,05 µg/l	2.9.2022
Kupari, Cu *	2022/14418	±15%	2.9.2022

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty. Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa.

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)

Määritys	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrityspvm.
Lyijy, Pb *	2022/14418	±0,05 µg/l	2.9.2022
Nikkeli, Ni *	2022/14418	Määritysrajan alitus	2.9.2022
Nitriitti, NO2 *	2022/14418	Määritysrajan alitus	23.8.2022
Alumiini, Al *	2022/14418	±15%	2.9.2022
Ammonium, NH4 *	2022/14418	±0,004 mg/l	24.8.2022
Mangaani, Mn *	2022/14418	Määritysrajan alitus	2.9.2022
Rauta, Fe *	2022/14418	±2 µg/l	2.9.2022
COD(Mn)-arvo (hapettuvuus) *	2022/14418	±0,4 mgO2/l	25.8.2022
Clostridium perfringens*	2022/14418	Määritysrajan alitus	23.8.2022
Koliformiset bakteerit *	2022/14418	Määritysrajan alitus	23.8.2022
Escherichia coli *	2022/14418	Määritysrajan alitus	23.8.2022
Heterotrof. pesäkeluku 22°C *	2022/14418	Toimitetaan pyydettäessä	23.8.2022
pH (25 °C) *	2022/14418	±0,2 yks.	23.8.2022
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	2022/14418	±3%	23.8.2022
Sameus *	2022/14418	Määritysrajan alitus	23.8.2022
Väri *	2022/14418	±1 mg/l Pt	25.8.2022

Tutkimustodistus pätee vain tutkitulle ja toimitetulle näytteelle. Asiakirjan osittainen kopioiminen on kielletty. Analyysimenetelmien viitteet ja mittausepävarmuustiedot ovat liitteellä. Akkreditointi ei koske näytteenottoa.

KVVY Tutkimus Oy

TESTAUSSELOSTE 4LOU-SUO/144:22VX03418

26.8.2022

Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy
Telekatu 16
20360 TURKU

FINAS Finnish Accreditation Service T064 (EN ISO/IEC 17025)

Projekti	4LOU-SUO/144
Projektin nimi	Treella tehtävät
Näytenumero	22VX03418
Näytteen nimi	2022/14418
Näyte saapunut	24.8.2022

Määritys	Menetelmän tunnus	Yksikkö	Tulos
Polyaromaattiset hiilivedyt (PAH)	LA426*		Ei todettu

KVVY Tutkimus Oy

Heli Orakangas
Ympäristöasiantuntija

Digitally signed by allekirjoitus.kvvy.innolims.fi
Date: 2022.08.26 12:27:08 +03:00
Reason: InnoLIMS pdf sign

JAKELU

laboratorio@lsvsy.fi

MENETELMÄVIITTEET

LA426	SFS-ISO 28540:2018

MITTAUSEPÄVARMUUDET

Määritys	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
Polyaromaattiset hiilivedyt (PAH)*	22VX03418		25.8.2022	A

A KVVY Tutkimus Oy / Tampere

** = Akkreditoitu tutkimusmenetelmä.*
Tässä testausselosteessa esitetyt testaustulokset pätevät ainoastaan testatulle näytteelle.
Testausselosteen saa kopioida vain kokonaan. Mikrobiologiset mittausepävarmuudet saa pyydettäessä.