

Uudenkaupungin kaupunki
Uudenkaupungin Vesi
Nervanderinkatu 9
23500 UUSIKAUPUNKI

Tilausno 269049 (WUKI/UkiL), saapunut 10.5.2022, näytteet otettu 10.5.2022 (11:00)
Näytteenottaja: Terv.tark. Erja Pullinen

NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
6308	Lähtevä, Nervanderinkatu 9

MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	6308	STM 1352L
Arseeni, As *	µg/l	0,1	«10 (a)
Fluoridi, F *	mg/l	0,62	«1,5 (a)
Elohopea, Hg *	µg/l	<0,01	«1 (a)
Nitraatti, NO ₃ *	mg/l	7,7	«50 (a)
Nitriitti, NO ₂ *	mg/l	0,02	«0,10 (a)
Torjunta-aineet (pestisidit)		Ei tod.	
Haihtuvat hiilivedyt		Ks. laus.	
trihalometaanit yhteensä	µg/l	3,0	«100 (a)
Alumiini, Al *	µg/l	34	«200 (b)
Ammonium, NH ₄ *	mg/l	0,13	«0,50 (b)
Kloridi, Cl *	mg/l	15	«250 (b)
Sulfaatti, SO ₄ *	mg/l	100	«250 (b)
Natrium, Na *	mg/l	13	
Clostridium perfringens*	pmy/100 ml	0	<1 (b)
pH (25 °C) *		7,8	«9,5, »6,5 (b)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	µS/cm	360	«2500 (b)
Kokonaiskloori *	mg/l	0,57	
Vapaa kloori *	mg/l	0,15	
Uraani, U *	µg/l	0,05	«30 (a)

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, < = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, > = suurempi kuin, » = suurempi tai yhtäsuuri kuin.

STM 1352L = Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista

* -merkityt analyysit ovat akkreditoituja. (a)=laatuvaatimus, (b)=laatusuositus, (N)=näytteenottajan havainto.

LAUSUNTO

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

Torjunta-aineet ja haihtuvat hiilivedyt tehtiin alihankintana KVVY Tutkimus Oy:n laboratoriossa. Alihankintaseloste (1 sivu) on tämän selosteen liitteenä.



Laura Lehtniemi
ympäristöinsinööri
(02) 274 0201

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



TIEDOKSI

Kustavin kunta/Tekninen toimi/jari.nerjanto@kustavi.fi
Kustavin kunta/Jussi Lehto
Pyhärannan kunta/jyrki.nurmi@pyharanta.fi
Pyhärannan kunta/Olli Lahtonen/oli.lahtonen@pyharanta.fi
Taivassalon kunta/Tekninen johtaja/Asmo Liski
Taivassalon Vesi Oy/vesihuolto@taivassalo.fi
Uudenkaupungin kaupunki/Uudenkaupungin Vesi Oy/kim.westerholm@uusikaupunki.fi
Uudenkaupungin kaupunki/Tulosten lukusovellus
Uudenkaupungin kaupunki/Uudenkaupungin Vesi/tarmo.niemi@uusikaupunki.fi
Uudenkaupungin kaupunki/Ympäristöterveydenhuolto
Uudenkaupungin kaupunki/Ympäristöterveydenhuolto/terveystarkastaja@uusikaupunki.fi
Uudenkaupungin Vesi/Vakka-Suomen Vesi/uv.kayttopaivystaja@uusikaupunki.fi
Varsinais-Suomen ELY-keskus, kirjaamo/Kirjaamo
Vehmaan Vesi Oy/Tekninen toimi
Vehmaan vesi Oy/Varasto

MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (sulussa)
Arseeni, As *	ISO 17294-1, 17294-2 (TL27)
Fluoridi, F *	SFS-EN ISO 10304-1:2009 (TL27)
Elohopea, Hg *	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2:2012, mod. SFS-EN ISO 17852:2008 (TL27)
Nitraatti, NO ₃ *	SFS-EN ISO 13395:1997 (TL27)
Nitriitti, NO ₂ *	SFS-EN ISO 13395:1997 (TL27)
Torjunta-aineet (pestisidit)	GC/MS + LC/MS (TL25)
Haihtuvat hiilivedyt	GC/MSD (TL25)
trihalometaanit yhteensä	SFS-ISO 11423-1:2011 ja SFS-EN ISO 10301:1997 (TL25)
Alumiini, Al *	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2 :2016 (TL27)
Ammonium, NH ₄ *	Sis. men fluorometrinen CFA-tekniikka (TL27)
Kloridi, Cl *	SFS-EN ISO 10304-1:2009 (TL27)
Sulfaatti, SO ₄ *	SFS-EN ISO 10304-1:2009 (TL27)
Natrium, Na *	SFS-EN ISO 11885:2009 (TL27)
Clostridium perfringens*	SFS-EN ISO 14189:2016 (TL27)
pH (25 °C) *	SFS 3021:1979 (TL27)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	SFS-EN 27888:1994 (TL27)
Kokonaiskloori *	SFS-EN ISO 7393-2:2018 (TL27)
Vapaa kloori *	SFS-EN ISO 7393-2:2018 (TL27)
Uraani, U *	SFS-EN ISO 17294-1 ja -2 (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)

MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
Arseeni, As *	2022/6308	±0,05 µg/l	12.5.2022
Fluoridi, F *	2022/6308	±10%	12.5.2022
Elohopea, Hg *	2022/6308	Määrittämissrajien alitus	18.5.2022
Nitraatti, NO ₃ *	2022/6308	±10%	12.5.2022
Nitriitti, NO ₂ *	2022/6308	±0,007 mg/l	11.5.2022
Alumiini, Al *	2022/6308	±15%	12.5.2022
Ammonium, NH ₄ *	2022/6308	±10%	11.5.2022
Kloridi, Cl *	2022/6308	±10%	12.5.2022
Sulfaatti, SO ₄ *	2022/6308	±10%	12.5.2022
Natrium, Na *	2022/6308	±15%	13.5.2022

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)

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittäminen
Clostridium perfringens*	2022/6308	Määrittämissrajien alitus	10.5.2022
pH (25 °C) *	2022/6308	±0,2 yks.	10.5.2022
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	2022/6308	±3%	10.5.2022
Kokonaiskloori *	2022/6308	±10%	10.5.2022
Vapaa kloori *	2022/6308	±0,03 mg/l	10.5.2022
Uraani, U *	2022/6308	±15%	12.5.2022

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



Projekti 4LOU-SUO/83
Projektin nimi Treella tehtävät, Vapaa
Näyttenumero 22TV08033
Näytteen nimi 2022/6308
Näyte saapunut 12.5.2022

Määrittäminen	Menetelmän tunnus	Yksikkö	Tulos
VOC (haihtuvat orgaaniset yhdisteet)	LA123		Todettu
Bromidikloorimetaani	LA123*	µg/l	0,85
Kloroformi	LA123*	µg/l	2,1
Torjunta-aineet GC+LC	LA415		Ei todettu

KVYY Tutkimus Oy

Heli Orakangas

Heli Orakangas
Ympäristöasiantuntija

JAKELU laboratorio@lsvsy.fi

MENETELMÄVIITTEET

LA123	SFS-EN ISO 10301:1997 ja SFS-ISO 11423-1:2011
LA415	Sisäinen menetelmä LA415, GC-MS/MS ja HPLC-MS/MS

MITTAUSEPÄVARMUUDET

Määrittäminen	Näyte	Mittausepävarmuus	Mittauspäivä	Lab
VOC (haihtuvat orgaaniset yhdisteet)	22TV08033		12.5.2022	A
Bromidikloorimetaani*	22TV08033	30 %	12.5.2022	A
Kloroformi*	22TV08033	30 %	12.5.2022	A
Torjunta-aineet GC+LC	22TV08033		13.5.2022	A

A KVYY Tutkimus Oy / Tampere (FINAS T064)

* = 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