



Paimion kaupunki  
Paimion Vesihuolto Oy  
PL 50  
21531 PAIMIO



Tilausno 274018 (WPAIMIO/V3a), saapunut 5.9.2022, näytteet otettu 5.9.2022 (11:20)  
Näytteenottaja: Heikki Saarinen

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
15219	Paimion sairaalan keittiö

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	15219	STM 1352
Lämpötila (N)	°C	15,3	
Enterokokit *	pmy/100 ml	0	<1 (a)
Kupari, Cu *	mg/l	0,081	«2 (a)
Fluoridi, F *	mg/l	0,09	«1,5 (a)
Nitraatti, NO <sub>3</sub> *	mg/l	2,0	«50 (a)
Nitriitti, NO <sub>2</sub> *	mg/l	<0,007	«0,50 (a)
Haihtuvat hiilivedyt trihalometaanit yhteensä	µg/l	Ks. laus. 17	«100 (a)
Alumiini, Al *	µg/l	22	«200 (b)
Ammonium, NH <sub>4</sub> *	mg/l	0,005	«0,50 (b)
Kloridi, Cl *	mg/l	13	«250 (b)
Mangaani, Mn *	µg/l	3	«50 (b)
Rauta, Fe *	µg/l	26	«200 (b)
Sulfaatti, SO <sub>4</sub> *	mg/l	10	«250 (b)
Natrium, Na *	mg/l	5,6	«200 (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	42	
pH (25 °C) *		8,1	«9,5, »6,5 (b)
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	µS/cm	150	«2500 (b)
Sameus *	FNU	0,2	
Väri *	mg/l Pt	1	
Haju		Lievä	
Maku		Mauton	
Org.hiilen kokonaismäärä, TOC*	mg/l	1,5	

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen 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 kopiointi 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.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa 1352/2015 ei heterotrofiselle pesäkeluvulle ole asetettu numeerista laatuvaatimusta. Vaatimus on esitetty muodossa: Ei epätavallisia muutoksia.

Haihtuvat hiilivedyt määritettiin alihankintana KVVY Tutkimus Oy:n laboratoriossa. Alihankinnan testausseleste (1 sivu) on tämän selosteen liitteenä.

Laura Lehtniemi  
ympäristöinsinööri  
(02) 274 0201

## TIEDOKSI

Liedon kunta/Ympäristöterveydenhuolto/ympäristöterveydenhuolto@lieto.fi  
Paimion kaupunki/Paksunen Petri  
Paimion kaupunki/Sirpa Tammisto  
Paimion kaupunki/Tekniset Palvelut/Kaisa Salonen  
Paimion kaupunki/Olli-Pekka Koskinen/olli-pekka.koskinen@paimio.fi  
Paimion kaupunki/Petteri Kylä-Tuomola  
Paimion kaupunki/Heikki Saarinen/heikki.saarinen@paimio.fi  
Paimion kaupunki/Janne Lehtimäki/janne.lehtimaki@paimio.fi  
Paimion kaupunki/Paimion Vesihuolto Oy/Juha Saarinen  
Turun Seudun Vesi Oy/osmo.puurunen@turunseudunvesi.fi  
Turun Seudun Vesi Oy/sami.sarapera@turunseudunvesi.fi  
Turun Seudun Vesi Oy/tuomas.tamminen@turunseudunvesi.fi  
Turun Seudun Vesi Oy/juha.niinimaa@turunseudunvesi.fi  
Varsinais-Suomen ELY-keskus, kirjaamo/Kirjaamo



## MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila (N)	(TL8003)
Enterokokit *	SFS-EN ISO 7899-2:2000 (TL27)
Kupari, Cu *	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2 :2016 (TL27)
Fluoridi, F *	SFS-EN ISO 10304-1:2009 (TL27)
Nitraatti, NO <sub>3</sub> *	SFS-EN ISO 13395:1997 (TL27)
Nitriitti, NO <sub>2</sub> *	SFS-EN ISO 13395:1997 (TL27)
Haihtuvat hiilivedyt trihalometaanit yhteensä	GC/MSD (TL25) 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 <sub>4</sub> *	Sis.men fluorometrinen CFA-tekniikka (TL27)
Kloridi, Cl *	SFS-EN ISO 10304-1:2009 (TL27)
Mangaani, Mn *	SFS-EN ISO 17294-1 ja -2 (TL27)
Rauta, Fe *	SFS-EN ISO 17294-1:2006 ja -2 :2016 (TL27)
Sulfaatti, SO <sub>4</sub> *	SFS-EN ISO 10304-1:2009 (TL27)
Natrium, Na *	SFS-EN ISO 11885:2009 (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)
Haju	Haju (TL27)
Maku	Maku (TL27)
Org.hiilen kokonaismäärä, TOC*	SFS-EN 1484:1997 (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

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
Enterokokit *	2022/15219	Määrittämissrajien alitus	5.9.2022
Kupari, Cu *	2022/15219	±15%	6.9.2022
Fluoridi, F *	2022/15219	±0,05 mg/l	7.9.2022
Nitraatti, NO <sub>3</sub> *	2022/15219	±10%	6.9.2022
Nitriitti, NO <sub>2</sub> *	2022/15219	Määrittämissrajien alitus	6.9.2022

**MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT (jatkoa edelliseltä sivulta)**

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
Alumiini, Al *	2022/15219	±15%	6.9.2022
Ammonium, NH <sub>4</sub> *	2022/15219	±0,004 mg/l	6.9.2022
Kloridi, Cl *	2022/15219	±10%	7.9.2022
Mangaani, Mn *	2022/15219	±1 µg/l	6.9.2022
Rauta, Fe *	2022/15219	±15%	6.9.2022
Sulfaatti, SO <sub>4</sub> *	2022/15219	±10%	7.9.2022
Natrium, Na *	2022/15219	±15%	7.9.2022
Clostridium perfringens*	2022/15219	Määrittämissrajien alitus	5.9.2022
Koliformiset bakteerit *	2022/15219	Määrittämissrajien alitus	5.9.2022
Escherichia coli *	2022/15219	Määrittämissrajien alitus	6.9.2022
Heterotrof. pesäkeluku 22°C *	2022/15219	Toimitetaan pyydettyinä	5.9.2022
pH (25 °C) *	2022/15219	±0,2 yks.	5.9.2022
Sähkönjohtavuus (25 °C) *	2022/15219	±3%	5.9.2022
Sameus *	2022/15219	±0,1 FNU	5.9.2022
Väri *	2022/15219	±1 mg/l Pt	6.9.2022
Haju	2022/15219		8.9.2022
Maku	2022/15219		8.9.2022
Org.hiilen kokonaismäärä, TOC*	2022/15219	±0,4 mg/l	5.9.2022



Paimion kaupunki  
Paimion Vesihuolto Oy  
PL 50  
21531 PAIMIO



Tilausno 274125 (WPAIMIO/V3a), saapunut 6.9.2022, näytteet otettu 6.9.2022 (12:10)  
Näytteenottaja: Heikki Saarinen

## NÄYTTEET

Lab.nro	Näytteen kuvaus
15434	Paimion sairaalan keittiö

## MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET

Määrittäminen	Yksikkö	15434	STM 1352
Enterokokit *	pmy/100 ml	0	<1 (a)
Koliiformiset bakteerit CL *	MPN/100 ml	0	<1 (b)
Escherichia coli CL *	MPN/100 ml	0	<1 (a)
Heterotrof. pesäkeluku 22°C *	pmy/ml	0	
Haju		Hajuton	
Maku		Mauton	

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen 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.

## LAUSUNTO

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

Laura Lehtniemi  
ympäristöinsinööri  
(02) 274 0201

## TIEDOKSI

Liedon kunta/Ympäristöterveydenhuolto/ymparistoterveydenhuolto@lieto.fi  
Paimion kaupunki/Paksunen Petri  
Paimion kaupunki/Sirpa Tammisto  
Paimion kaupunki/Tekniset Palvelut/Kaisa Salonen  
Paimion kaupunki/Olli-Pekka Koskinen/olli-pekka.koskinen@paimio.fi  
Paimion kaupunki/Petteri Kylä-Tuomola  
Paimion kaupunki/Heikki Saarinen/heikki.saarinen@paimio.fi  
Paimion kaupunki/Janne Lehtimäki/janne.lehtimaki@paimio.fi  
Paimion kaupunki/Paimion Vesihuolto Oy/Juha Saarinen  
Turun Seudun Vesi Oy/osmo.puurunen@turunseudunvesi.fi  
Turun Seudun Vesi Oy/sami.sarapera@turunseudunvesi.fi  
Turun Seudun Vesi Oy/tuomas.tamminen@turunseudunvesi.fi  
Turun Seudun Vesi Oy/juha.niinimaa@turunseudunvesi.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.

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



#### MENETELMÄTIEDOT

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Enterokokit *	SFS-EN ISO 7899-2:2000 (TL27)
Koliformiset bakteerit CL *	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL27)
Escherichia coli CL *	SFS-EN ISO 9308-2:2014 (TL27)
Heterotrof. pesäkeluku 22°C *	SFS-EN ISO 6222:1999 (TL27)
Haju	Haju (TL27)
Maku	Maku (TL27)

#### TUTKIMUSLAITOSTIEDOT

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

#### MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisspvm.
Enterokokit *	2022/15434	Määrittämissrajien alitus	6.9.2022
Koliformiset bakteerit CL *	2022/15434	Määrittämissrajien alitus	6.9.2022
Escherichia coli CL *	2022/15434	Määrittämissrajien alitus	6.9.2022
Heterotrof. pesäkeluku 22°C *	2022/15434	Määrittämissrajien alitus	6.9.2022
Haju	2022/15434		8.9.2022
Maku	2022/15434		8.9.2022