

Ampuminmaan Vesihuolto-osuuskunta  
 c/o Antero Kastemaa  
 Orkopellontie 22  
 21130 POIKKO

 Tilausno 276157 (VOKAMPU/V4), saapunut 24.10.2022, näytteet otettu 23.10.2022 (20:00)  
 Näytteenottaja: Mika Törne

**NÄYTTEET**

Lab.nro      Näytteen kuvaus

18966      Ampuminmaan Vesihuolto-osuuskunta, Melontie 142, 21130 POIKKO

**MÄÄRITYSTULOKSET / NÄYTTEET**

Määrittäminen	Yksikkö	18966	STM 1352
Lämpötila (N)	°C	12,0	
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	0,10	«50 (a)
Kupari, Cu * (ei juoksetettu)	mg/l	0,15	«2 (a)
Lyijy, Pb * (ei juoksetettu)	µg/l	0,92	«10 (a)
Nikkeli, Ni * (ei juoksetettu)	µg/l	0,4	«20 (a)
Nitriitti, NO <sub>2</sub> *	mg/l	<0,007	«0,50 (a)
Mangaani, Mn *	µg/l	<1	«50 (b)
Rauta, Fe *	µg/l	5	«200 (b)
COD(Mn)-arvo (hapettavuus) *	mgO <sub>2</sub> /l	1,2	«5 (b)
Koliformiset bakteerit *	pmy/100 ml	0	<1 (b)
Escherichia coli *	pmy/100 ml	0	<1 (a)
Heterotrof. pesäkeluku 22°C *	pmy/ml	180	
Sameus *	FNU	0,1	
Väri *	mg/l Pt	2	
Haju		Hajuton	
Maku		E	

Merkintöjen selityksiä: P = määrittäminen kesken, E = ei tehty, ~ = noin, &lt; = pienempi kuin, « = pienempi tai yhtäsuuri kuin, &gt; = 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.

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

Heterotrofisen pesäkeluvun määrittämisellä pyritään arvioimaan vedessä olevien elävien aerobisten, heterotrofisten bakteerien sekä hiivojen ja homeiden lukumäärä. Heterotrofisen pesäkeluvun suuruuteen vaikuttavat mm. raakaveden laatu, mikrobeille käyttökelpoisen orgaanisen aineen määrä, vedenkäsittely ja verkoston rakenne ja kunto sekä veden lämpötila ja viipymä. Mikäli jossain verkoston osassa mikrobien kokonaismäärä on toistuvasti korkea (yli 100 kpl/ml) on tarpeen

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	Krno 774822



LAUSUNTO (jatkoa edelliseltä sivulta)

huuhdella verkostoa ja mahdollisesti lisätä desinfiointia. (Talousvesiasetuksen soveltamisohje, Valvira, 2020)

Laura Lehtniemi  
ympäristöinsinööri  
(02) 274 0201

#### TIEDOKSI

##### Sähköpostina

Ampuminmaan vesihuolto-osuuskunta  
Naantalin kaupunki/Vesihuoltolaitos/Esa Saarre  
Raision kaupunki/Ympäristöpalvelut/Terveystarkastajat  
Törne Mika  
Varsinais-Suomen ELY-keskus/Kirjaamo

**MENETELMÄTIEDOT**

Määrittäminen	Menetelmän nimi ja tutkimuslaitos (suluissa)
Lämpötila (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 * (ei juoksutettu)	SFS-EN ISO 17294-1 ja -2 (TL27)
Lyijy, Pb * (ei juoksutettu)	SFS-EN ISO 17294-1 ja -2 (TL27)
Nikkeli, Ni * (ei juoksutettu)	SFS-EN ISO 17294-1 ja -2 (TL27)
Nitriitti, NO <sub>2</sub> *	SFS-EN ISO 13395:1997 (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 (hapettavuus) *	SFS 3036:1981 (TL27)
Koliformiset bakteerit *	SFS 3016:2011 (TL27)
Escherichia coli *	SFS 3016:2011 (TL27)
Heterotrof. pesäkeluku 22°C *	SFS-EN ISO 6222:1999 (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)

**TUTKIMUSLAITOSTIEDOT**

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

**MITTAUSEPÄVARMUUSTIEDOT**

Määrittäminen	Näyte	Tuloksen epävarmuus	Määrittämisajankohta
Enterokokit *	2022/18966	Määrittämisrajan alitus	24.10.2022
Antimoni, Sb *	2022/18966	Määrittämisrajan alitus	28.10.2022
Kadmium, Cd *	2022/18966	Määrittämisrajan alitus	28.10.2022
Kromi, Cr *	2022/18966	±0,05 µg/l	28.10.2022
Kupari, Cu * (ei juoksutettu)	2022/18966	±15%	28.10.2022
Lyijy, Pb * (ei juoksutettu)	2022/18966	±15%	28.10.2022
Nikkeli, Ni * (ei juoksutettu)	2022/18966	±0,3 µg/l	28.10.2022
Nitriitti, NO <sub>2</sub> *	2022/18966	Määrittämisrajan alitus	25.10.2022
Mangaani, Mn *	2022/18966	Määrittämisrajan alitus	28.10.2022
Rauta, Fe *	2022/18966	±2 µg/l	28.10.2022

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
COD(Mn)-arvo (hapettavuus) *	2022/18966	±0,4 mgO <sub>2</sub> /l	26.10.2022
Koliformiset bakteerit *	2022/18966	Määrittämissrajien alitus	24.10.2022
Escherichia coli *	2022/18966	Määrittämissrajien alitus	24.10.2022
Heterotrof. pesäkeluku 22°C *	2022/18966	Toimitetaan pyydettyinä	24.10.2022
Sameus *	2022/18966	±0,1 FNU	24.10.2022
Väri *	2022/18966	±1 mg/l Pt	25.10.2022
Haju	2022/18966		28.10.2022