

Tutkimustodistus  
RaportointipäivämääräAR-24-YS-014012-01  
06.08.2024

Näyte-erä

EUAB31-00065041

Pyhännän Vesi Oy  
Roopintie 1  
92930 PYHÄNTÄ  
FINLAND

## Pyhännän Vesi Oy, talousvesitarkkailu 2023-2026

Näyttenumero	749-2024-00026069
Näytteenottopiste	Saarenperäntie 10, Tavastkenkä
Näytematriisi	Talousvesi
Näytteen kuvaus	Talousvesi
Vastaanottopäivä	30.07.2024 9:38
Näytteenottopäivä	29.07.2024 8:49
Näytteenottaja rekisteristä	Lumiaho Antti / Eurofins Ahma Oy

Analyysi	Yksikkö	Tulos	Raja-arvot STMa 1352/2015
<b>Näytteenotto</b>			
Verkostovesinäytteenotto hanasta *	YSN02	Tehty	
<b>Kenttämittaukset</b>			
Lämpötila (näytteenottajan mittaama)	YS926 °C	10.9	
<b>Mikrobiologiset tutkimukset</b>			
Kolimuotoiset bakteerit 37°C *	YSM21 MPN/100 ml	0	Laatutavoite: 0
Escherichia coli *	YSM22 MPN/100 ml	0	Laatuvaatimus: 0
Enterokokit *	YSM04 pmy/100 ml	0	Laatuvaatimus: 0
Pesäkeluku 22 °C, 72 h *	YSM00 pmy/ml	0	Laatutavoite: Ei epätavallisia muutoksia
<b>Fysikaalis-kemialliset tutkimukset</b>			
pH *	YSB47	7,1	Laatutavoite: 6,5 - 9,5; Laatuvaatimus: ≤ 9,5
Sähkönjohtavuus 25°C *	YSB64 µS/cm	51	Laatutavoite: ≤ 2500
CODMn *	YSD65 mg O2/l	<0,5	Laatutavoite: ≤ 5
Sameus *	YSC26 FTU	<0,15	Laatutavoite: Ei epätavallisia muutoksia, käyttäjien hyväksyttävissä
Väri *	YSD58 mg Pt/l	<5	Laatutavoite: Ei epätavallisia muutoksia, käyttäjien hyväksyttävissä
Haju	YSC30	Hajuton	Laatutavoite: Ei epätavallisia muutoksia, käyttäjien hyväksyttävissä
Maku	YSC31	Ei huomautettavaa	Laatutavoite: Ei epätavallisia muutoksia, käyttäjien hyväksyttävissä
Nitraatti (NO3) *	YSD39 mg/l	0,18	Laatuvaatimus: ≤ 50
Nitraattityppi (NO3-N) *	YSD28 mg/l	0,041	Laatuvaatimus: ≤ 11
Nitriitti (NO2) *	YSD42 mg/l	<0,01	Laatuvaatimus: ≤ 0,5
Nitriittityppi *	YSD32 mg/l	<0,002	Laatuvaatimus: ≤ 0,15
Ammonium (NH4) *	YSD80 mg/l	<0,01	Laatutavoite: < 0,5
Kloridi (Cl-) *	RZB76 mg/l	<0,5	Laatutavoite: ≤ 250
Sulfaatti (SO4) *	RZB86 mg/l	1,6	Laatutavoite: ≤ 250
Fluoridi (F-) *	RZB83 mg/l	<0,1	Laatuvaatimus: ≤ 1,5
<b>Alkuaineet</b>			
Alumiini (Al) *	YB020 µg/l	<5	Laatutavoite: ≤ 200
Arseeni (As) *	YB01C µg/l	<0,05	Laatuvaatimus: ≤ 10
Kadmium (Cd) *	YB01H µg/l	<0,01	Laatuvaatimus: ≤ 5
Kromi (Cr) *	YB01F µg/l	0,17	Laatuvaatimus: ≤ 25
Rauta (Fe) *	YB01Z µg/l	3,5	Laatutavoite: < 200
Elohopea (Hg) *	YB01I µg/l	<0,02	Laatuvaatimus: ≤ 1
Mangaani (Mn) *	YB01W µg/l	<0,2	Laatutavoite: < 50
Natrium (Na) *	YB071 mg/l	6,5	Laatutavoite: ≤ 200
Sinkki (Zn) *	YB01Y µg/l	3,4	

\*Menetelmä on akkreditoitu. Raja-arvon ylittävä tulos on lihavoitu.

**Lisätiedot**

Näytteenoton ja analysoinnin välinen viive yli 24 h.

## Lausunto

749-2024-00026069

Laboratorioon toimitettu vesinäyte täyttää tutkituilta osin STM:n asetuksen 1352/2015 mukaiset laatuvaatimukset ja -tavoitteet.

## YHTEYSHENKILÖ

 Topias Kauhanen Analytical Service Manager  
 Topias.Kauhanen@etn.eurofins.com  
 Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

## Menetelmätiedot

Testikoodi	Parametrin nimi, CAS	Menetelmän mittauserävarmuus	Menetelmän määrittäjä	Akkreditoitu	Menetelmä	Laboratorio
<b>Näytteenotto</b>						
YSN02	Verkostovesinäytteenotto hanasta			Kyllä	SFS-EN ISO 19458:2007	YS
<b>Kenttämittaukset</b>						
YS926	Lämpötila (näytteenottajan mittaama)			Ei	Kenttämittaus, Lämpötilan mittaaminen	YS
<b>Mikrobiologiset tutkimukset</b>						
YSM21	Kolimuotoiset bakteerit 37°C			Kyllä	SFS-EN ISO 9308-2:2014	YS
YSM22	Escherichia coli			Kyllä	SFS-EN ISO 9308-2:2014	YS
YSM04	Enterokokit			Kyllä	SFS-EN ISO 7899-2:2000	YS
YSM00	Pesäkeluku 22 °C, 72 h			Kyllä	SFS-EN ISO 6222:1999	YS
<b>Fysikaalis-kemialliset tutkimukset</b>						
YSB47	pH	± 0,2 pH yks.		Kyllä	SFS 3021:1979	YS
YSB64	Sähkönjohtavuus 25°C	<40: ± 2 µS/cm; ≥40: ± 5%	10 µS/cm	Kyllä	SFS-EN 27888:1994	YS
YSD65	CODMn	<3,0: ± 0,3 mgO <sub>2</sub> /l; ≥3,0: ± 10%	0.5 mg O <sub>2</sub> /l	Kyllä	SFS 3036:1981	YS
YSC26	Sameus	<1,0:±0,2FTU;>1,0: ±20%	0.15 FTU	Kyllä	SFS-EN ISO 7027-1:2016:en	YS
YSD58	Väri	<25: ± 2mgPt/l; ≥25: ± 10%	5 mg Pt/l	Kyllä	SFS-EN ISO 7887:2012(C)	YS
YSC30	Haju			Ei	Sis. men., aistinvarainen, Organoleptinen	YS
YSC31	Maku			Ei	Sis. men., aistinvarainen, Organoleptinen	YS
YSD39	Nitraatti (NO <sub>3</sub> ), -	<0,058: ± 0,009 mg/l; >0,058: ± 15%	0.025 mg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 13395:1997	YS
YSD28	Nitraattityppi (NO <sub>3</sub> -N), -	<0,013: ±0,002 mg/l; >0,013: ±15%	0.005 mg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 13395:1997	YS
YSD42	Nitriitti (NO <sub>2</sub> ), -	<0,023: ± 0,003 mg/l; >0,023: ±15%	0.01 mg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 13395:1997	YS
YSD32	Nitriittityppi, -	<0,007; ±0,001 mg/l; >0,007 ±15%	0.002 mg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 13395:1997	YS
YSD80	Ammonium (NH <sub>4</sub> ), -	<0,026: ±0,003 mg/l; >0,026: ±10%	0.01 mg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 11732:2005	YS
RZB76	Kloridi (Cl <sup>-</sup> ), -	10%	0.5 mg/l	Kyllä	Sis. men., IC, per. mm. SFS-EN ISO 10304-1:2009, IC-EC	RZ

**Tutkimustodistus**  
**Raportointipäivämäärä**
**AR-24-YS-014012-01**  
**06.08.2024**

RZB86	Sulfaatti (SO <sub>4</sub> ), -	12 % (<4 mg/l); 10 % (>4 mg/l)	0.5 mg/l	Kyllä	Sis. men., IC, per. mm. SFS-EN ISO 10304-1:2009, IC-EC	RZ
RZB83	Fluoridi (F-), -	0,075 mg/l (<0,50 mg/l); 15% (>0,50 mg/l)	0.1 mg/l	Kyllä	Sis. men., IC, per. mm. SFS-EN ISO 10304-1:2009, IC-EC	RZ
<b>Alkuaineet</b>						
YB020	Alumiini (Al), 7429-90-5	<10: ± 1.5 µg/l; >10: ± 14%	5 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB
YB01C	Arseeni (As), 7440-38-2	<0.45: ± 0.05 µg/l; >0.45: ± 11%	0.05 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB
YB01H	Kadmium (Cd), 7440-43-9	<0.066: ± 0.01 µg/l; >0.066: ± 15%	0.01 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB
YB01F	Kromi (Cr), 7440-47-3	<0.5: ± 0.05 µg/l; >0.5: ± 10%	0.05 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB
YB01Z	Rauta (Fe), 7439-89-6	<6: ± 0.75 µg/l; >6: ± 12%	2.5 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB
YB01I	Elohopea (Hg), 7439-97-6	<0.15: ± 0.02 µg/l; >0.15: ± 12%	0.02 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB
YB01W	Mangaani (Mn), 7439-96-5	<1: ± 0.1 µg/l; >1: ± 8%	0.2 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB
YB071	Natrium (Na), 7440-23-5	<0.5: ± 0.05 mg/l; >0.5: ± 10%	0.25 mg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 11885:2009	YB
YB01Y	Sinkki (Zn), 7440-66-6	<1.6: ± 0.2 µg/l; >1.6: ± 12%	0.2 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB

<b>Laboratorio</b>		
RZ	Eurofins Environment Testing Finland (Lahti)	SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039
YB	Eurofins Ahma - Oulu	SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T131
YS	Eurofins Ahma (Rovaniemi)	SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T131

Tutkimustodistuksen jakelu: mes\_ymparistohelmi@haapavesi.fi,toimisto@pyhannanvesi.fi

**Huomautukset**

Tutkimustodistuksen osittainen kopioiminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain vastaanotettua ja tutkittua näytettä. Näytteet on toimitettu laboratorioon asiakkaan toimesta, ellei tutkimustodistuksella toisin ilmoiteta. Mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyessä.