

Tutkimustodistus
Raportointipäivämäärä

AR-26-YS-013424-01
24.07.2026

Näyte-erä

EUAB31-00089027

Pyhännän Vesi Oy
Roopintie 1
92930 PYHÄNTÄ

Pyhännän Vesi Oy, talousvesitarkkailu 2023-2026

Näyttenumero		749-2026-00019273		
Näytteenottopiste		Kivijärvenkangas vo lähtevä		
Näytematriisi		Talousvesi		
Näytteen kuvaus		Talousvesi		
Vastaanottopäivä		07.07.2026 8:16		
Näytteenottopäivä		06.07.2026 12:26		
Näytteenottaja rekisteristä		Lumiaho Antti / Eurofins Ahma Oy		
Analyyysi	Yksikkö	Tulos		Raja-arvot
STMa 1352/2015 Lähtevä vesi				
Näytteenotto				
Käyttötarkkailunäytteenotto vedenottamolta *	YSN01	Tehty		
Kenttämittaukset				
Lämpötila (näytteenottajan mittaama, 1 min jälkeen)	YS821	°C	5.5	Laatutavoite: <20
Mikrobiologiset tutkimukset				
Koliformiset bakteerit 37°C *	YSM21	MPN/100 ml	0	Laatutavoite: 0
Escherichia coli *	YSM22	MPN/100 ml	0	Laatuvaatimus: 0
Suolistoperäiset enterokokit *	YSM04	pmy/100 ml	0	Laatuvaatimus: 0
Pesäkkeiden lukumäärä 22°C *	YSM00	pmy/ml	1	Laatutavoite: Ei epätavallisia muutoksia
Fysikaalis-kemialliset tutkimukset				
pH *	YSB47		7,0	Laatutavoite: 6,5 - 9,5; Laatuvaatimus: ≤ 9,5
Sähkönjohtavuus 25°C *	YSB64	µS/cm	69	Laatutavoite: ≤ 2500
CODMn *	YSD65	mg O2/l	<0,5	Laatutavoite: ≤ 5
Sameus *	YSC26	FTU	0,23	Laatutavoite: Ei epätavallisia muutoksia, käyttäjien hyväksyttävissä
Väri *	YSD61	mg Pt/l	<2	Laatutavoite: Ei epätavallisia muutoksia, käyttäjien hyväksyttävissä
Haju	YSC30		Hajuton	Laatutavoite: Ei epätavallisia muutoksia, käyttäjien hyväksyttävissä
Nitraatti (NO3) *	YSD39	mg/l	0,10	Laatuvaatimus: ≤ 50
Nitriitti (NO2) *	YSD42	mg/l	<0,01	Laatuvaatimus: ≤ 0,1
Ammonium (NH4) *	YSD80	mg/l	<0,01	Laatutavoite: < 0,5
Alkaliniteetti *	YSB01	mmol/l	0,31	
Hiilidioksidi (CO2), vapaa	YSB32	mg/l	4,1	
Kokonaiskovuus *	YBB38	mmol/l	0,14	
Alkuaineet				
Rauta (Fe) *	YB01Z	µg/l	<5	Laatutavoite: < 200
Mangaani (Mn) *	YB01W	µg/l	0,55	Laatutavoite: < 50

Tutkimustodistus
Raportointipäivämäärä
AR-26-YS-013424-01
24.07.2026
Perfluoratut yhdisteet (PFC)

Perfluorobutaanihappo (PFBA) *	RZPFC	µg/l	<0,0005
Perfluoropentaanihappo (PFPeA) *	RZPFC	µg/l	<0,0005
Perfluorohexaanihappo (PFHxA) *	RZPFC	µg/l	<0,0005
Perfluoroheptaanihappo (PFHpA) *	RZPFC	µg/l	<0,0005
Perfluoro-oktaanihappo (PFOA) *	RZPFC	µg/l	<0,0005
Perfluorononaanihappo (PFNA) *	RZPFC	µg/l	<0,0005
Perfluorodekaanihappo (PFDA) *	RZPFC	µg/l	<0,0005
Perfluoroundekaanihappo (PFUnA) *	RZPFC	µg/l	<0,0005
Perfluorododekaanihappo (PFDoA) *	RZPFC	µg/l	<0,0005
Perfluorotridekaanihappo (PFTrDA) *	RZPFC	µg/l	<0,0005
Perfluorotetradekaanihappo (PFTA) *	RZPFC	µg/l	<0,0005
Perfluorohexadekaanihappo (PFHxDA) *	RZPFC	µg/l	<0,0005
Perfluoro-oktaanidekaanihappo (PFODA) *	RZPFC	µg/l	<0,0005
Perfluorobutaanisulfonihappo (PFBS) *	RZPFC	µg/l	<0,0005
Perfluoropentaanisulfonihappo (PFPeS) *	RZPFC	µg/l	<0,0005
Perfluorohexaanisulfonihappo (PFHxS) *	RZPFC	µg/l	<0,0005
Perfluoroheptaanisulfonihappo (PFHpS) *	RZPFC	µg/l	<0,0005
Perfluoro-oktaanisulfonihappo (PFOS) *	RZPFC	µg/l	<0,0001
Perfluorononaanisulfonihappo (PFNS) *	RZPFC	µg/l	<0,0005
Perfluorodekaanisulfonihappo (PFDS) *	RZPFC	µg/l	<0,0005
Perfluorododekaanisulfonihappo (PFDoS) *	RZPFC	µg/l	<0,0005
1H,1H,2H,2H-Perfluorohexaanisulfonaatti (4:2 FTS) *	RZPFC	µg/l	<0,0005
1H,1H,2H,2H-Perfluoro-oktaanisulfonaatti (6:2 FTS) *	RZPFC	µg/l	<0,0005
1H,1H,2H,2H-Perfluorodekaanisulfonaatti (8:2 FTS) *	RZPFC	µg/l	<0,0005
Perfluorotridekaanisulfonihappo (PFTrDS) *	RZPFC	µg/l	<0,0005
Perfluoroundekaanisulfonihappo (PFUdS) *	RZPFC	µg/l	<0,0005
2H-Perfluoro-2-dekeenihappo (8:2 FTUCA) *	RZPFC	µg/l	<0,0005
PFAS 4 -summa (EU EFSA)	RZPFC	µg/l	0
PFAS 20 -summa (STM 2015/1352)	RZPFC	µg/l	0
Perfluoro-1-heksaanisulfonamidi (FHxSA) *	RZPFS	µg/l	<0,0005

Laatuvaatimus: ≤ 0,1

Tutkimustodistus
Raportointipäivämäärä
AR-26-YS-013424-01
24.07.2026

Perfluorobutaanisulfonamidi (PFBSA) *	RZPFS	µg/l	<0,0005
Perfluorooktaanisulfonamidi (PFOSA) *	RZPFS	µg/l	<0,0005

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

LAUSUNTO
749-2026-00019273

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

YHTEYSHENKIÖ

Tarja Olli Laatuvaastaava 4-H58 Water Testing Rovaniemi
Tarja.Olli@etn.eurofins.com +358 44 363 6614
Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

Tutkimustodistuksen jakelu: heikki.niileksela@pyhannanvesi.fi;mes_ymparistohelmi@haapavesi.fi;tanja.lamberg@haapajarvi.fi;toimisto@pyhannanvesi.fi

Menetelmätiedot

Testikoodi	Parametrin nimi, CAS	Menetelmän mittauspävarmuus	Menetelmän määrittäjä	Akkreditoitu	Menetelmä	Laboratorio
Näytteenotto						
YSN01	Käyttötarkkailunäytteenotto vedenottamolta			Kyllä	SFS-EN ISO 19458:2007	YS
Kenttämittaukset						
YS821	Lämpötila (näytteenottajan mittaama, 1 min jälkeen)			Ei	Kenttämittaus, Lämpötilan mitta	YS
Mikrobiologiset tutkimukset						
YSM21	Koliformiset bakteerit 37°C			Kyllä	SFS-EN ISO 9308-2:2014	YS
YSM22	Escherichia coli			Kyllä	SFS-EN ISO 9308-2:2014	YS
YSM04	Suolistoperäiset enterokokit			Kyllä	SFS-EN ISO 7899-2:2000	YS
YSM00	Pesäkkeiden lukumäärä 22°C			Kyllä	SFS-EN ISO 6222:1999	YS
Fysikaalis-kemialliset tutkimukset						
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 ₂ /l; ≥3,0: ± 10%	0.5 mg O ₂ /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
YSD61	Väri	<20:±2mgPt/l; >20: ±10%	2 mg Pt/l	Kyllä	SFS-EN ISO 7887:2012(C)	YS
YSC30	Haju			Ei	Sis. men., aistinvarainen, Organoleptinen	YS
YSD39	Nitraatti (NO ₃), -	<0,058: ± 0,009 mg/l; >0,058: ± 15%	0.025 mg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 13395:1997	YS

**Tutkimustodistus
Raportointipäivämäärä**
**AR-26-YS-013424-01
24.07.2026**

YSD42	Nitriitti (NO ₂), -	<0,023: ± 0,003 mg/l; >0,023: ±15%	0.01 mg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 13395:1997	YS
YSD80	Ammonium (NH ₄), -	<0,026: ±0,003 mg/l; >0,026: ±10%	0.01 mg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 11732:2005	YS
YSB01	Alkaliniteetti	<0.1:±0.01mmol/l; >0.1:±10%	0.01 mmol/l	Kyllä	Sis. men. (titraus pH 4,5 ja 4,2), Titraus	YS
YSB32	Hiilidioksidi (CO ₂), vapaa	±15%	1 mg/l	Ei	Sis. men., titrimetrinen, Titraus	YS
YBB38	Kokonaiskovuus	<0.03: ± 0.003 mmol/l; >0.03: ± 10%	0.003 mmol/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2023	YB
Alkuaineet						
YB01Z	Rauta (Fe), 7439-89-6	<20: ± 2.4 µg/l; >20: ± 12%	5 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2023	YB
YB01W	Mangaani (Mn), 7439- 96-5	<1: ± 0.1 µg/l; >1: ± 8%	0.2 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2023	YB
Perfluoratut yhdisteet (PFC)						
RZPFC	Perfluorobutaanihappo (PFBA), 375-22-4	28%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoropentaanihappo (PFPeA), 2706-90-3	21%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoroheksaanihappo (PFHxA), 307-24-4	20%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoroheptaanihappo (PFHpA), 375-85-9	21%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorooktaanihappo (PFOA), 335-67-1	22%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorononaanihappo (PFNA), 375-95-1	27%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorodekaanihappo (PFDA), 335-76-2	26%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoroundekaanihappo (PFUnA), 2058-94-8	30%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorododekaanihappo (PFDaA), 307-55-1	29%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorotridekaanihappo (PFTrDA), 72629- 94-8	40%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorotetradekaanihappo (PFTA), 376-06-7	40%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoroheksadekaanihappo (PFHxDA), 67905-19-5	40%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorooktaanidekaanihappo (PFODA), 16517-11-6	40%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorobutaanisulfonihappo (PFBS), 375-73-5	23%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoropentaanisulfonihappo (PFPeS), 2706-91-4	40%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoroheksaanisulfonihappo (PFHxS), 355-46-4	21%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoroheptaanisulfonihappo (PFHpS), 375-92-8	27%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorooktaanisulfonihappo (PFOS), 1763-23-1	24%	0.0001 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ

**Tutkimustodistus
Raportointipäivämäärä**
**AR-26-YS-013424-01
24.07.2026**

RZPFC	Perfluorononaanisulfonihappo (PFNS), 68259-12-1	40%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorodekaanisulfonihappo (PFDS), 335-77-3	36%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorododekaanisulfonihappo (PFDoS), 79780-39-5	40%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	1H,1H,2H,2H-Perfluorohexaanisulfonaatti (4:2 FTS), 757124-72-4	31%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	1H,1H,2H,2H-Perfluorooktaanisulfonaatti (6:2 FTS), 27619-97-2	31%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	1H,1H,2H,2H-Perfluorodekaanisulfonaatti (8:2 FTS), 39108-34-4	37%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorotridekaanisulfonihappo (PFTrDS), 791563-89-8	45%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoroundekaanisulfonihappo (PFUdS), 749786-16-1	45%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	2H-Perfluoro-2-dekeenihappo (8:2 FTUCA), 70887-84-2	45%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	PFAS 4 -summa (EU EFSA)			Ei	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	PFAS 20 -summa (STM 2015/1352)			Ei	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFS	Perfluoro-1-heksaanisulfonamidi (FHxSA), 41997-13-1	48%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFS	Perfluorobutaanisulfonamidi (PFBSA), 30334-69-1	43%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFS	Perfluorooktaanisulfonamidi (PFOSA), 754-91-6	24%	0.0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ

Laboratorio		
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

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 pyydettyäessä.

Tutkimustodistus
Raportointipäivämäärä

AR-26-YS-013424-01
24.07.2026
