

Joutsan Vesihuolto Oy
Teijo Mäkinen
Yhdystie 4
19650 JOUTSA

Jaksottainen seuranta (viikko 8)

Näytenumero	750-2026-00008024	750-2026-00008025	750-2026-00008026	750-2026-00008027	750-2026-00008028
Asiakkaan näytetunniste	Näyte 1	Näyte 2	Näyte 3	Näyte 4	Näyte 5
Näytteen nimi	Jaksottainen seuranta (juoksuttamaton näyte)	Jaksottainen seuranta	Jaksottainen seuranta	Jaksottainen seuranta	Jaksottainen seuranta
Näytteenottopiste	Joutsan kunnanvirasto (keskusta)	Joutsan kunnanvirasto (keskusta)	Pekkasen vedenottamo, lähtevä vesi	Kaislaranta vedenottamo, lähtevä vesi	Solatien vedenottamo, lähtevä vesi
Näytematriisi	Talousvesi	Talousvesi	Talousvesi	Talousvesi	Talousvesi
Näytteen kuvaus	Talousvesi hanasta	Talousvesi hanasta	Talousvesi näytteenottohanasta	Talousvesi näytteenottohanasta	Talousvesi näytteenottohanasta
Vastaanottopäivä	17.02.2026	17.02.2026	17.02.2026	17.02.2026	17.02.2026
Näytteenottopäivä	17.02.2026 07:32:00	17.02.2026 07:35:00	17.02.2026 07:48:00	17.02.2026 08:08:00	17.02.2026 08:15:00
Näytteenottaja	Jari Pessala	Jari Pessala	Jari Pessala	Jari Pessala	Jari Pessala
Analyysit	Yksikkö	Tulos	Tulos	Tulos	Tulos
Mikrobiologiset analyysit					
Kolimuotoiset bakteerit 36°C *	ZMCWV MPN/100 ml	< 1			
Escherichia coli *	ZMCWY MPN/100 ml	< 1			
Suolistoperäiset enterokokit *	ZMCWF pmy/100 ml	< 1			
Clostridium perfringens *	ZMCWD pmy/100 ml				< 1
Pesäkkeiden lukumäärä 22 °C *	ZMCEI pmy/ml	< 1			
Vesinäytteistä tehtävät tutkimukset					
Haju	RZD88	hajuton			
Maku	RZD99	virheetön			
pH *	RZB10	7,9			
Sähkönjohtavuus 25°C *	RZB59 µS/cm	190			
Sameus *	RZC18 NTU	<0,20			
Väri *	RZB61 mg Pt/l	<2,0			
CODMn *	RZB56 mg/l	<0,5			
Kloridi (Cl-) *	RZB76 mg/l	16			
Sulfaatti (SO4) *	RZB86 mg/l	12			
Nitraatti (NO3) *	RZD84 mg/l	3,1			
Nitriitti (NO2) *	RZU54 mg/l	<0,0066	<0,0066	<0,0066	<0,0066
Alkuaineet, suoramääritys, ICP-MS					
Kupari (Cu) *	RZ092 mg/l	0,0089			
Lyijy (Pb) *	RZ0B1 µg/l	0,064			

Näytenumero	750-2026-00008024	750-2026-00008025	750-2026-00008026	750-2026-00008027	750-2026-00008028
Asiakkaan näytetunniste	Näyte 1	Näyte 2	Näyte 3	Näyte 4	Näyte 5
Näytteen nimi	Jaksottainen seuranta (juoksuttamaton näyte)	Jaksottainen seuranta	Jaksottainen seuranta Pekkanen	Jaksottainen seuranta Kaislaranta	Jaksottainen seuranta Solatie
Näytteenottopiste	Joutsan kunnanvirasto (keskusta)	Joutsan kunnanvirasto (keskusta)	Pekkasen vedenottamo, lähtevä vesi	Kaislarannan vedenottamo, lähtevä vesi	Solatie vedenottamo, lähtevä vesi
Näytematriisi	Talousvesi	Talousvesi	Talousvesi	Talousvesi	Talousvesi
Näytteen kuvaus	Talousvesi hanasta	Talousvesi hanasta	Talousvesi näytteenottohanasta	Talousvesi näytteenottohanasta	Talousvesi näytteenottohanasta
Vastaanotto päivä	17.02.2026	17.02.2026	17.02.2026	17.02.2026	17.02.2026
Analyysit	Yksikkö	Tulos	Tulos	Tulos	Tulos
Alkuaineet, suoramääritys, ICP-MS					
Mangaani (Mn) *	RZ0BT µg/l		<0,20		
Nikkeli (Ni) *	RZ0BB µg/l	0,72			
Rauta (Fe) *	RZ0BG µg/l		11		
Bisfenolit					
Bisfenoli A	RZPBI µg/l		<0,05		
Bisfenoli S	RZPBI µg/l		<0,1		
Bisfenoli F	RZPBI µg/l		<0,1		
PFAS (per- ja polyfluoratut alkylyyhdisteet)					
Perfluorobutaaniha ppo (PFBA) *	RZPFC µg/l		<0,0005		
Perfluoropentaaniha ppo (PFPeA) *	RZPFC µg/l		<0,0005		
Perfluoroheksaaniha ppo (PFHxA) *	RZPFC µg/l		<0,0005		
Perfluoroheptaaniha ppo (PFHpA) *	RZPFC µg/l		<0,0005		
Perfluoro-oktaaniha ppo (PFOA) *	RZPFC µg/l		<0,0005		
Perfluorononaaniha ppo (PFNA) *	RZPFC µg/l		<0,0005		
Perfluorodekaaniha ppo (PFDA) *	RZPFC µg/l		<0,0005		
Perfluoroundekaaniha ppo (PFUnA) *	RZPFC µg/l		<0,0005		
Perfluorododekaaniha ppo (PFDoA) *	RZPFC µg/l		<0,0005		
Perfluorotridekaaniha ppo (PFTrDA) *	RZPFC µg/l		<0,0005		
Perfluorotetradekaaniha ppo (PFTA) *	RZPFC µg/l		<0,0005		
Perfluoroheksadekaaniha ppo (PFHxDA) *	RZPFC µg/l		<0,0005		
Perfluoro-oktaanide kaaniha ppo (PFODA) *	RZPFC µg/l		<0,0005		
Perfluorobutaanisulfi onihappo (PFBS) *	RZPFC µg/l		<0,0005		
Perfluoropentaanisulfi onihappo (PFPeS) *	RZPFC µg/l		<0,0005		

Näytenumero	750-2026-00008024	750-2026-00008025	750-2026-00008026	750-2026-00008027	750-2026-00008028
Asiakkaan näytetunniste	Näyte 1	Näyte 2	Näyte 3	Näyte 4	Näyte 5
Näytteen nimi	Jaksottainen seuranta (juoksuttamaton näyte)	Jaksottainen seuranta	Jaksottainen seuranta Pekkanen	Jaksottainen seuranta Kaislaranta	Jaksottainen seuranta Solatie
Näytteenottopiste	Joutsan kunnanvirasto (keskusta)	Joutsan kunnanvirasto (keskusta)	Pekkasen vedenottamo, lähtevä vesi	Kaislarannan vedenottamo, lähtevä vesi	Solatie vedenottamo, lähtevä vesi
Näytematriisi	Talousvesi	Talousvesi	Talousvesi	Talousvesi	Talousvesi
Näytteen kuvaus	Talousvesi hanasta	Talousvesi hanasta	Talousvesi näytteenottohanasta	Talousvesi näytteenottohanasta	Talousvesi näytteenottohanasta
Vastaanottopäivä	17.02.2026	17.02.2026	17.02.2026	17.02.2026	17.02.2026
Analyysit	Yksikkö	Tulos	Tulos	Tulos	Tulos
PFAS (per- ja polyfluoratut alkylyyhdisteet)					
Perfluoroheksaanisulfonylihappo (PFHxS) *	µg/l	<0,0005			
Perfluoroheptaanisulfonylihappo (PFHpS) *	µg/l	<0,0005			
Perfluoro-oktaanisulfonylihappo (PFOS) *	µg/l	<0,0001			
Perfluorononaanisulfonylihappo (PFNS) *	µg/l	<0,0005			
Perfluorodekaanisulfonylihappo (PFDS) *	µg/l	<0,0005			
Perfluorododekaanisulfonylihappo (PFDoS) *	µg/l	<0,0005			
1H,1H,2H,2H-Perfluorooheksaanisulfonatti (4:2 FTS) *	µg/l	<0,0005			
1H,1H,2H,2H-Perfluoroo-oktaanisulfonatti (6:2 FTS) *	µg/l	<0,0005			
1H,1H,2H,2H-Perfluorodekaanisulfonatti (8:2 FTS) *	µg/l	<0,0005			
Perfluorotridekaanisulfonylihappo (PFTrDS) *	µg/l	<0,0005			
Perfluoroundekaanisulfonylihappo (PFUdS) *	µg/l	<0,0005			
2H-Perfluoro-2-dekeenihappo (8:2 FTUCA) *	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			
Perfluorobutaanisulfonamidi (PFBSA) *	RZPFS µg/l	<0,0005			
Perfluoro-oktaanisulfonylonamidi (PFOSA) *	RZPFS µg/l	<0,0005			

*Menetelmä on akkreditoitu.

LAUSUNTO

750-2026-00008024

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

750-2026-00008025

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

750-2026-00008026

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

750-2026-00008027

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

750-2026-00008028

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

YHTEYSHENKILÖ

Elina Kuvaja Analyysipalvelupäällikkö

Elina.Kuvaja@etn.eurofins.com +358 40 840 2764

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

Tutkimustodistuksen jakelu: teijo.makinen@joutsanvesihuolto.fi; ymparistoterveys@jyvaskyla.fi

Menetelmätiedot

Testikoodi	Parametrin nimi, CAS	Menetelmän mittausepävarmuus	Menetelmän määrittäysraja	Akkreditoitu	Menetelmä	Laboratorio
Mikrobiologiset analyysit						
ZMCWV	Kolimuotoiset bakteerit 36°C		1 MPN/100 ml	Kyllä	SFS-EN ISO 9308-2:2014	RZ
ZMCWY	Escherichia coli		1 MPN/100 ml	Kyllä	SFS-EN ISO 9308-2:2014	RZ
ZMCWF	Suolistoperäiset enterokokit		1 pmy/100 ml	Kyllä	SFS-EN ISO 7899-2:2000	RZ
ZMCWD	Clostridium perfringens		1 pmy/100 ml	Kyllä	SFS-EN ISO 14189:2016	RZ
ZMCEI	Pesäkkeiden lukumäärä 22 °C		1 pmy/ml	Kyllä	SFS-EN ISO 6222:1999	RZ
Vesinäytteistä tehtävät tutkimukset						
RZD88	Haju			Ei	Sis. men. EF2028 , Organoleptinen	RZ
RZD99	Maku			Ei	Sis. men. EF2028 , Organoleptinen	RZ
RZB10	pH	± 0,2 yks./3%		Kyllä	SFS 3021:1979	RZ
RZB59	Sähkönjohtavuus 25°C	10%(<40µS/m) 5%(>40µS/m)	1 µS/cm	Kyllä	SFS-EN 27888:1994	RZ
RZC18	Sameus	0,2NTU(<1NTU) 20%(≥1NTU)	0,2 NTU	Kyllä	SFS-EN ISO 7027:2016	RZ
RZB61	Väri	2mg/lPt(<20) 10%(≥20)	2 mg Pt/l	Kyllä	SFS-EN ISO 7887:2012, spektrofotometrinen	RZ
RZB56	CODMn	0,4mg/l(<4mg/l) 10%(>4mg/l)	0,5 mg/l	Kyllä	SFS 3036:1981, automaattinen titraus	RZ
RZB76	Kloridi (Cl ⁻), -	10%	0,5 mg/l	Kyllä	Sis. men., IC, per. mm. SFS-EN ISO 10304-1:2009, IC-EC	RZ
RZB86	Sulfaatti (SO ₄), -	12%(<4mg/l) 10%(>4mg/l)	0,5 mg/l	Kyllä	Sis. men., IC, per. mm. SFS-EN ISO 10304-1:2009, IC-EC	RZ
RZD84	Nitraatti (NO ₃), -	0,020mg/l(<0,062mg/l) 15%(≥0,062mg/l)	0,02 mg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 13395:1997, mod.	RZ
RZU54	Nitriitti (NO ₂), -	15%(>0.023mg/l) 0.0066mg/l(<0.023mg/l)	0,0066 mg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 13395:1997, mod.	RZ
Alkuaineet, suoramääritys, ICP-MS						
RZ092	Kupari (Cu), 7440-50-8	15%(>0.001mg/l) 25%(<0.001mg/l)	0,00005 mg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2023	RZ
RZ0B1	Lyijy (Pb), 7439-92-1	15%(>0.2µg/l) 25%(<0.2µg/l)	0,02 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2023	RZ
RZ0BT	Mangaani (Mn), 7439-96-5	15%(>20µg/l) 18%(<20µg/l)	0,2 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2023	RZ
RZ0BB	Nikkeli (Ni), 7440-02-0	15%(>1µg/l) 25%(<1µg/l)	0,05 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2023	RZ
RZ0BG	Rauta (Fe), 7439-89-6	13%(>20µg/l) 20%(<20µg/l)	2,5 µg/l	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2023	RZ
Bisfenolit						
RZPBI	Bisfenoli A, 80-05-7	22%	0,05 µg/l	Ei	SFS-EN ISO 18857-2:2012 mod.; ASTM D7485-23:2023	RZ
RZPBI	Bisfenoli S, 80-09-1	28%	0,1 µg/l	Ei	SFS-EN ISO 18857-2:2012 mod.; ASTM D7485-23:2023	RZ
RZPBI	Bisfenoli F, 620-92-8	30%	0,1 µg/l	Ei	SFS-EN ISO 18857-2:2012 mod.; ASTM D7485-23:2023	RZ

Bisfenolit						
RZPBI	Bisfenoli F, 620-92-8	30%	0,1 µg/l	Ei	SFS-EN ISO 18857-2:2012 mod.; ASTM D7485-23:2023	RZ
PFAS (per- ja polyfluoratut alkyylilyhdisteet)						
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	Perfluorohexaanihappo (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	Perfluoro-oktaanihappo (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 (PFDoA), 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 (PFTTA), 376-06-7	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluorohexadekaanihappo (PFHxDA), 67905-19-5	40%	0,0005 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
RZPFC	Perfluoro-oktaanidekaanihappo (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	Perfluorohexaanisulfonihappo (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	Perfluoro-oktaanisulfonihappo (PFOS), 1763-23-1	24%	0,0001 µg/l	Kyllä	EPA Method 533:2019; SFS-EN 17892:2024; ISO 21675:2019	RZ
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

PFAS (per- ja polyfluoratut alkyylilyhdisteet)						
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), PYBGW	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

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 pyydetäessä.