

Tutkimusno EUAB31-00047418  
Asiakasno YS0001243

Utajärven kunta Vesilaitos  
Esko Spets  
Vanhatie 46, PL 18  
91601 UTAJÄRVI  
FINLAND  
s-posti: esko.spets@utajarvi.fi

Tilauksen kuvaus  
Utajärven talousvesitarkkailu 2022-2025

Näytenumero	749-2023-00010531
Näytteen nimi	Näyte otettu osoitteesta Railinpolku 13 Talousvesi
Näytteen kuvaus	
Näytteenottopiste	Martinkangas Rokuan Hovi Talousvesi
Matriisi	
Näytteenottopäivä	25.04.2023 11.16
Vastaanottopäivä	25.04.2023 14:53
Analysointi aloitettu	25.04.2023 14:53
Näytteenottaja	Aikio Anne / Eurofins Ahma Oy



<b>Näytenumero</b>	<b>749-2023-00010531</b>
<b>Näytteen nimi</b>	Näyte otettu osoitteesta Railinpolku 13
<b>Näytteen kuvaus</b>	Talousvesi
<b>Näytteenottopiste</b>	Martinkangas Rokuan Hovi
<b>Matriisi</b>	Talousvesi
<b>Näytteenottopäivä</b>	25.04.2023 11.16
<b>Vastaanottopäivä</b>	25.04.2023 14:53
<b>Analysointi aloitettu</b>	25.04.2023 14:53
<b>Näytteenottaja</b>	Aikio Anne / Eurofins Ahma Oy

Analysit	Testikoodi	Yksikkö	Tulos	STM 1352/2015	
				Laatutavoitteet	Laatuvaatimukset
<b>Näytteenotto</b>					
Verkostovesinäytteenotto hanasta *	YSN02		Tehty		
<b>Kenttämittaukset</b>					
Lämpötila (näytteenottajan mittaama)	YS926	°C	1.9		
<b>Mikrobiologiset tutkimukset</b>					
Kolimuotoiset bakteerit 37°C *	YSM21	MPN/100 ml	0	0	
Escherichia coli *	YSM22	MPN/100 ml	0		0
Enterokokit *	YSM04	pmy/100 ml	0		0
Pesäkeluku 22 °C, 72 h *	YSM00	pmy/ml	3	Ei epätavallisia muutoksia	
<b>Fysikaalis-kemialliset tutkimukset</b>					
Sameus *	YSC26	FTU	<0,15	Ei epätavallisia muutoksia, käyttäjien hyväksyttävissä	
Väri *	YSD58	mg Pt/l	<5	Ei epätavallisia muutoksia, käyttäjien hyväksyttävissä	
Haju	YSC30		Hajuton	Ei epätavallisia muutoksia, käyttäjien hyväksyttävissä	
Maku	YSC31		Ei huomautettavaa	Ei epätavallisia muutoksia, käyttäjien hyväksyttävissä	
Syanidi (kokonais) *	YSB70	µg/l	<5		≤ 50
<b>Alkuaineet</b>					
Boori (B) *	YB04R	mg/l	0,0012		≤ 1
Natrium (Na) *	YB071	mg/l	1,7	≤ 200	
Antimoni (Sb) *	YB01K	µg/l	<0,05		≤ 5
Seleeni (Se) *	YB01Q	µg/l	<0,2		≤ 10
Uraani (U) *	YB01T	µg/l	<0,005		≤ 30
<b>Klooratut alifaattiset hiilivedyt VNA 214/2007</b>					
1,2-Dikloorietaani *	RZ1UH	µg/l	<0,1		≤ 3
trans-Dikloorieteeni *	RZ110	µg/l	<0,1		
cis-Dikloorieteeni *	RZ1HZ	µg/l	<0,1		
1,1-Dikloorieteeni *	RZ1HY	µg/l	<0,1		
Tetrakloorimetaani *	RZ1HH	µg/l	<0,5		
Dikloorimetaani *	RZ1HF	µg/l	<0,5		



<b>Näytenumero</b>	<b>749-2023-00010531</b>
<b>Näytteen nimi</b>	Näyte otettu osoitteesta Railinpolku 13
<b>Näytteen kuvaus</b>	Talousvesi
<b>Näytteenottopiste</b>	Martinkangas Rokuan Hovi
<b>Matriisi</b>	Talousvesi
<b>Näytteenottopäivä</b>	25.04.2023 11.16
<b>Vastaanottopäivä</b>	25.04.2023 14:53
<b>Analysointi aloitettu</b>	25.04.2023 14:53
<b>Näytteenottaja</b>	Aikio Anne / Eurofins Ahma Oy

Analysit	Testikoodi	Yksikkö	Tulos	STM 1352/2015	
				Laatutavoitteet	Laatuvaatimukset
<b>Klooratut alifaattiset hiilivedyt VNA 214/2007</b>					
Kloroformi (trikloorimetaani) *	RZ1HG	µg/l	<0,5		
<b>Aromaattiset hiilivedyt VNA 214/2007</b>					
Etyylibentseeni *	RZ0ZP	µg/l	<0,1		
m,p-Ksyleeni *	RZ0ZQ	µg/l	<0,1		
o-Ksyleeni *	RZ0ZR	µg/l	<0,1		
Tolueneeni *	RZ0ZN	µg/l	<1		
Bentseeni *	RZ0ZM	µg/l	<0,1		≤ 1
<b>Oksygenaattit VNA 214/2007</b>					
DIPE (Di-isopropyylieetteri) *	RZ1NS	µg/l	<0,1		
TAAE (tert-amyylietyylieetteri) *	RZ1NT	µg/l	<0,1		
ETBE (etyyli-tert-butyylieetteri) *	RZ1NP	µg/l	<0,1		
TAME (tert-amyyliimetyylieetteri) *	RZ1NR	µg/l	<0,1		
<b>VOC 2 Alkoholit</b>					
tert-butanoli *	RZ1TP	mg/l	<0,001		
<b>VOC</b>					
Tetrakloorieteeni *	RZ1HE	µg/l	<0,1		
Vinyylikloridi *	RZ1H0	µg/l	<0,10		≤ 0,3
Trikloorieteeni *	RZ1HD	µg/l	<0,1		
<b>Polyaromaattiset hiilivedyt</b>					
Asenafteeni *	RZP01	µg/l	<0,005		
Asenaftyleeni *	RZP01	µg/l	<0,005		
Antraseeni *	RZP01	µg/l	<0,005		
Bentso(a)antraseeni *	RZP01	µg/l	<0,001		
Bentso(b,j)fluoranteeni (CAS:205-99-2/205-82-3) *	RZP01	µg/l	<0,001		
Bentso(k)fluoranteeni *	RZP01	µg/l	<0,001		
Bentso(a)pyreeni *	RZP01	µg/l	<0,00017		≤ 0,01
Bentso(g,h,i)peryleeni *	RZP01	µg/l	<0,0005		
Dibentso(a,h)antraseeni *	RZP01	µg/l	<0,0005		
Fenantreeni *	RZP01	µg/l	<0,005		
Fluoreeni *	RZP01	µg/l	<0,005		
Fluoranteeni *	RZP01	µg/l	<0,005		
Kryseeni *	RZP01	µg/l	<0,001		
Indeno(1,2,3-cd)pyreeni *	RZP01	µg/l	<0,0005		



<b>Näytenumero</b>	<b>749-2023-00010531</b>
<b>Näytteen nimi</b>	Näyte otettu osoitteesta Railinpolku 13
<b>Näytteen kuvaus</b>	Talousvesi
<b>Näytteenottopiste</b>	Martinkangas Rokuan Hovi
<b>Matriisi</b>	Talousvesi
<b>Näytteenottopäivä</b>	25.04.2023 11.16
<b>Vastaanottopäivä</b>	25.04.2023 14:53
<b>Analysointi aloitettu</b>	25.04.2023 14:53
<b>Näytteenottaja</b>	Aikio Anne / Eurofins Ahma Oy

Analysit	Testikoodi	Yksikkö	Tulos	STM 1352/2015	
				Laatutavoitteet	Laatuvaatimukset
<b>Polyaromaattiset hiilivedyt</b>					
Naftaleeni *	RZP01	µg/l	<0,01		
Pyreeni *	RZP01	µg/l	<0,005		
<b>Öljyhiilivetyjakeet</b>					
TPH C5-C10 *	RZPBE	mg/l	<0,05		
<b>MTBE - Metyyli-tert-butyylieetteri</b>					
MTBE (Metyyli-tert-butyylieetteri) *	RZ1NQ	µg/l	<0,1		
Naftaleeni *	RZ27W	µg/l	<0,5		

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

### Kommentti

pH jäänyt mittaamatta, näytettä ei löytynyt varastosta mittausta varten.

Mikrobiologiset analysit tehty Oulun laboratoriossa.

### Lausunto

#### 749-2023-00010531

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

### ALLEKIRJOITUS

08.05.2023



Miia Laine Mikrobiologi 4-H58 Water Testing Rovaniemi

MiiaLaine@eurofins.fi +358 406402370

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.


**Menetelmätiedot**

Testikoodi	Parametrin nimi	Menetelmän mittausepävarmuus	Menetelmän määrittäysraja	Akkreditoitu	Menetelmä	Laboratorio
<b>Näytteenotto</b>						
YSN02	Verkostovesinäytteenotto hanasta			Kyllä		YS
<b>Kenttämittaukset</b>						
YS926	Lämpötila (näytteenottajan mittaama)			Ei	Kenttämittaus, Lämpötilan mittaus	YS
<b>Mikrobiologiset tutkimukset</b>						
YSM21	Kolimuotoiset bakteerit 37°C			Kyllä	Colilert Q-Tray ISO 9308-2:2012 E	YS
YSM22	Escherichia coli			Kyllä	Colilert Q-Tray ISO 9308-2:2012 E	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>						
YSC26	Sameus	<1,0:±30% ≥1,0:±20%	0,15	Kyllä	SFS-EN ISO 7027-1:2016:en	YS
YSD58	Väri	<25:±35% ≥25:±25%	5	Kyllä	SFS-EN ISO 7887:2012(C)	YS
YSC30	Haju			Ei	Sis. men., aistinvarainen, Organoleptinen	YS
YSC31	Maku			Ei	Sis. men., aistinvarainen, Organoleptinen	YS
YSB70	Syanidi (kokonais)	<25:±5µg/l >25:±20%	5	Kyllä	SFS-EN ISO 14403-2:2012	YS
<b>Alkuaineet</b>						
YB04R	Boori (B)	<0.0042:±0.0005mg/l >0.0042:±12%	0,0005	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB
YB071	Natrium (Na)	<0.5:±0.05mg/l >0.5:±10%	0,25	Kyllä	SFS-EN ISO 11885:2009	YB
YB01K	Antimoni (Sb)	<0.5:±0.05µg/l >0.5:±10%	0,05	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB
YB01Q	Seleeni (Se)	<0.66:±0.1µg/l >0.66:±15%	0,2	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB
YB01T	Uraani (U)	<0.066:±0.007µg/l >0.066:±10%	0,01	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2:2016	YB
<b>Klooratut alifaattiset hiilivedyt VNA 214/2007</b>						
RZ1UH	1,2-Dikloorietaani	21%	0,1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ
RZ1I0	trans-Dikloorieteeni	33%	0,1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ
RZ1HZ	cis-Dikloorieteeni	28%	0,1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ
RZ1HY	1,1-Dikloorieteeni	33%	0,1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ
RZ1HH	Tetrakloorimetaani	28%	0,5	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ
RZ1HF	Dikloorimetaani	31%	0,5	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ
RZ1HG	Kloroformi (trikloorimetaani)	23%	0,5	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ



<b>Aromaattiset hiilivedyt VNA 214/2007</b>						
RZ0ZP	Etyyliibentseeni	32%	0,1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ
RZ0ZQ	m,p-Ksyleeni	34%	0,1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ
RZ0ZR	o-Ksyleeni	26%	0,1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ
RZ0ZN	Tolueni	27%	1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ
RZ0ZM	Bentseeni	24%	0,1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ
<b>Oksygenaattit VNA 214/2007</b>						
RZ1NS	DIPE (Di-isopropyylieetteri)	25%	0,1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ
RZ1NT	TAAE (tert-amylietyylieetteri)	27%	0,1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ
RZ1NP	ETBE (etyyli-tert-butyylieetteri)	23%	0,1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ
RZ1NR	TAME (tert-amyylimetyylieetteri)	22%	0,1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ
<b>VOC 2 Alkoholit</b>						
RZ1TP	tert-butanoli	35%	0,001	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ
<b>VOC</b>						
RZ1HE	Tetrakloorieteeni	27%	0,1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ
RZ1H0	Vinylikloridi	29%	0,1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ
RZ1HD	Triklloorieteeni	25%	0,1	Kyllä	ISO 20595; SFS-EN ISO 10301	RZ
<b>Polyaromaattiset hiilivedyt</b>						
RZP01	Asenafteeni	17%	0,005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Asenaftyleeni	13%	0,005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Antraseeni	19%	0,005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Bentso(a)antraseeni	26%	0,001	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Bentso(b,j)fluoranteeni (CAS:205-99-2/205-82-3)	27%	0,001	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Bentso(k)fluoranteeni	30%	0,001	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Bentso(a)pyreeni	23%	0,00017	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Bentso(g,h,i)peryleeni	27%	0,0005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Dibentso(a,h)antraseeni	28%	0,0005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Fenantreeni	20%	0,005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Fluoreeni	21%	0,005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Fluoranteeni	22%	0,005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Kryseeni	26%	0,001	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Indeno(1,2,3-cd)pyreeni	24%	0,0005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Naftaleeni	15%	0,01	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
RZP01	Pyreeni	19%	0,005	Kyllä	ISO 28540, ISO/TS 28581	RZ
<b>Öljyhiilivetyjakeet</b>						
RZPBE	TPH C5-C10	40%	0,05	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ



MTBE - Metyyli-tert-butyylieetteri						
RZ1NQ	MTBE (Metyyli-tert-butyylieetteri)	19%	0,1	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	RZ
RZ27W	Naftaleeni	31%	0,5	Kyllä	ISO 11423-1, ISO 20595	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

**Jakelu :** ymparistopalvelut@pudasjarvi.fi, anu.yli-elsila@pudasjarvi.fi, jyrki.makela@pudasjarvi.fi, marko.italahti@utajarvi.fi

**Huomautukset**

Tutkimustodistuksen osittainen kopioiminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain vastaanotettua ja tutkittua näytettä.