

Eurofins Ahma Oy
 Teollisuustie 6
 96320 Rovaniemi

 Saaja:
 Raahen Vesi Oy

 PL 62
 92101 RAAHE

 Tilauksen tiedot:
 Asiakastunnus: 1131
 Tilaustunnus: R-19-05465
 Tilauksen kuvaus: Raahen Vesi, viranomaisvalvonta 27.8.2019

Näytetunnus: R-19-05465-004 **Kuvaus:** Pattasten koulu
Näyte otettu: 27.8.2019 15:30 **Vastaanottovm:** 28.8.2019 **Tutkimus aloitettu:** 28.8.2019
Näytetyyppi: Talousvesi (STMa 1352/2015) **Näytteenottaja:** Anu Yli-Elsilä /Eurofins Ahma Oy

Laatuvaatimukset: STMa 1352/2015

Analyytit	Yksikkö	Tulos	Enimmäispitoisuus	Menetelmä / Laboratorio
Mikrobiologiset tutkimukset				
E. coli *	pmy/100ml	0	0	SFS 3016:2011 / ROI
Enterokokit *	pmy/100ml	0	0	SFS-EN ISO 7899-2:2000 / ROI
Fysikaalis-kemialliset tutkimukset				
Nitraatti *	mg/l	0,47	50	SFS-EN ISO 13395:1997 / ROI
Nitraattityppi *	mg/l	0,11	11,0	SFS-EN ISO 13395:1997 / ROI
Nitriitti *	mg/l	<0,010	0,50	SFS-EN ISO 13395:1997 / ROI
Nitriittityppi *	mg/l	<0,0020	0,15	SFS-EN ISO 13395:1997 / ROI
Fluoridi *	mg/l	<0,10	1,5	SFS-EN ISO 10304-1:2009 / ROI
Syanidi, kokonais *	µg/l	<5,0	50	SFS-EN ISO 14403-2 / ARAM
Kemiallinen hapenkulutus, CODMn *	mg/l	<0,50	20	SFS 3036:1981 / ROI
Alkuaineanalyytit				
Arseeni, As *	µg/l	0,16	10	SFS-EN ISO 17294-2:2016 / OUL
Kadmium, Cd *	µg/l	<0,01	5,0	SFS-EN ISO 17294-2:2016 / OUL
Kromi, Cr *	µg/l	0,10	50	SFS-EN ISO 17294-2:2016 / OUL
Elohopea, Hg *	µg/l	<0,02	1,0	SFS-EN ISO 17294-2:2016 / OUL
Antimoni, Sb *	µg/l	<0,05	5,0	SFS-EN ISO 17294-2:2016 / OUL
Boori, B *	mg/l	0,0021	1,0	SFS-EN ISO 17294-2:2016 / OUL
Uraani, U *	µg/l	0,020	30	SFS-EN ISO 17294-2:2016 / OUL
Seleen, Se *	µg/l	<0,2	10	SFS-EN ISO 17294-2:2016 / OUL
VOC				
Bentseeni *	µg/l	<0,15	1,0	Sisäinen menetelmä, HS-GC/MS / OUL
1,2-Dikloorietaani *	µg/l	<0,45	3,0	Sisäinen menetelmä, HS-GC/MS / OUL
Tri- ja tetrakloorieteeni yhteensä *	µg/l	<0,75	10	Sisäinen menetelmä, HS-GC/MS / OUL
PAH				
Bentso(a)pyreeni *	µg/l	<0,0015	0,01	Sis. men., GC/MS, ISO 28540:2011 / OUL
PAH-yhdisteet yhteensä *	µg/l	<0,0050	0,1	Sis. men., GC/MS, ISO 28540:2011 / OUL
Kloorifenolit				
Kloorifenolit yhteensä	µg/l	<0,40	10	SFS-EN 12673:1999 Muunneltu / OUL

Laatusuosituksen: STMa 1352/2015

Analyytit	Yksikkö	Tulos	Enimmäispitoisuus	Menetelmä / Laboratorio
Mikrobiologiset tutkimukset				
Koliformiset bakteerit 37°C *	pmy/100ml	0	0	SFS 3016:2011 / ROI
Pesäkkeiden lukumäärä 22°C 72h *	pmy/ml	1	ei epätavallisia muutoksia	SFS-EN ISO 6222:1999 / ROI
Fysikaalis-kemialliset tutkimukset				
Haju		Hajuton	käyttäjien hyväksyttävissä eikä epätavallisia muutoksia	Aistinvarainen / ROI
Sameus *	FTU	0,15	käyttäjien hyväksyttävissä eikä epätavallisia muutoksia	SFS-EN ISO 7027-1:2016:en / ROI
Väri *	mg Pt/l	<5	käyttäjien hyväksyttävissä eikä epätavallisia muutoksia	SFS-EN ISO 7887:2012(C) / ROI

Eurofins Ahma Oy
 Teollisuustie 6
 96320 Rovaniemi

Sähkönjohtavuus *	µS/cm	100	2500	SFS-EN 27888:1994 / ROI
Maku		Ei huom.	käyttäjien hyväksyttävissä eikä epätavallisia muutoksia	Aistinvarainen / ROI
pH *		7,7	6,5 - 9,5	SFS 3021:1979 / ROI
Sulfaatti *	mg/l	5,3	250	SFS-EN ISO 10304-1:2009 / ROI
Kloridi *	mg/l	0,99	250	SFS-EN ISO 10304-1:2009 / ROI
Ammonium *	mg/l	<0,010	0,50	SFS-EN ISO 11732:2005 / ROI
Ammoniumtyppi *	mg/l	<0,0050	0,40	SFS-EN ISO 11732:2005 / ROI
Radon *	Bq/l	<30	300	Radek-laitteisto / ARAM
Alkuaineanalyysit				
Rauta, Fe *	µg/l	10,2	200	SFS-EN ISO 17294-2:2016 / OUL
Mangaani, Mn *	µg/l	0,21	50	SFS-EN ISO 17294-2:2016 / OUL
Alumiini, Al *	µg/l	<5,0	200	SFS-EN ISO 17294-2:2016 / OUL
Natrium, Na *	mg/l	2,71	200	SFS-EN ISO 11885:2009 / OUL

Muut analyysit:

Analyysit	Yksikkö	Tulos	Enimmäispitoisuus	Menetelmä / Laboratorio
Lämpötila (näytteenottajan mittaama)	°C	13,1		
Fysikaalis-kemialliset tutkimukset				
Kokonaisalfa-aktiivisuus *	Bq/l	<0,02		Nestetuikespektrometria / ASTUK
Viitteellinen annos *	mSv/a	<0,05		Nestetuikespektrometria / ASTUK
Alkuaineanalyysit				
Sinkki, Zn *	µg/l	2,0		SFS-EN ISO 17294-2:2016 / OUL
Koboltti, Co *	µg/l	<0,02		SFS-EN ISO 17294-2:2016 / OUL
VOC				
Trikloorieteeni *	µg/l	<0,75		Sisäinen menetelmä, HS-GC/MS / OUL
Tetrakloorieteeni *	µg/l	<0,75		Sisäinen menetelmä, HS-GC/MS / OUL
PAH				
Bentso(b)fluoranteeni *	µg/l	<0,0050		Sis. men., GC/MS, ISO 28540:2011 / OUL
Bentso(k)fluoranteeni *	µg/l	<0,0050		Sis. men., GC/MS, ISO 28540:2011 / OUL
Indeno(1,2,3-cd)pyreeni *	µg/l	<0,0050		Sis. men., GC/MS, ISO 28540:2011 / OUL
Bentso(ghi)peryleeni *	µg/l	<0,0050		Sis. men., GC/MS, ISO 28540:2011 / OUL
Kloorifenolit				
2,4,6-trikloorifenoli *	µg/l	<0,20		SFS-EN 12673:1999 Muunneltu / OUL
2,3,5-/2,4,5-trikloorifenolit *	µg/l	<0,40		SFS-EN 12673:1999 Muunneltu / OUL
2,3,4-trikloorifenoli *	µg/l	<0,20		SFS-EN 12673:1999 Muunneltu / OUL
2,3,5,6-/2,3,4,6-tetrakloorifenolit *	µg/l	<0,40		SFS-EN 12673:1999 Muunneltu / OUL
2,3,4,5-tetrakloorifenoli *	µg/l	<0,20		SFS-EN 12673:1999 Muunneltu / OUL
Pentakloorifenoli *	µg/l	<0,20		SFS-EN 12673:1999 Muunneltu / OUL

* Menetelmä on akkreditoitu.

Mittausepävarmuudet ovat saatavissa laboratorionost.

Kommentti R-19-05465-004: Kokonaisalfa-aktiivisuus ja viitteellinen annos on raportoitu erillisellä testausseosteella (STUK).

14.11.2019



 Tarja Mettänen, Mikrobiologi
 044 700 8511, TarjaMettanen@eurofins.fi

 Jakelu Seppänen, Esa
 Lumiaho, Jussi
 Korsu, Pekka
 Kari, Pirjo

 Yhteyshenkilöt Alkuaineanalytiikka: Ilkka Välimäki, 044 256 3322, IlkkaValimaki@eurofins.fi
 Fysikaalis-kemiallinen analytiikka (Rovaniemi): Piia Hiltunen, 040 667 2377, PiiaHiltunen@eurofins.fi
 Mikrobiologinen analytiikka (Rovaniemi): Tarja Mettänen, 044 700 8511, TarjaMettanen@eurofins.fi

Eurofins Ahma Oy
Teollisuustie 6
96320 Rovaniemi

Orgaaninen analytiikka: Tarja Olli, 044 363 6614, TarjaOlli@eurofins.fi

LAUSUNTO

R-19-05465-004: Laboratorioon toimitettu vesinäyte täyttää tutkituilta osin STM:n asetuksen 1352/2015 mukaiset laatuvaatimukset ja –suositukset.

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

Menetelmäviittausten lopussa olevien laboratoriotunnusten selitteet:
OUL = Eurofins Ahma Oy, Nuottasaarentie 17, 90400 Oulu, p. 044 588 5260
ARAM = Alihankinta, Eurofins Environment Testing Finland Oy
ROI = Eurofins Ahma Oy, Teollisuustie 6, 96320 Rovaniemi, p. 040 133 3800
ASTUK = Alihankinta, STUK

Eurofins Ahma Oy
 Teollisuustie 6
 96320 Rovaniemi

 Saaja:
 Raahen Vesi Oy

 PL 62
 92101 RAAHE

 Tilauksen tiedot:
 Asiakastunnus: 1131
 Tilaustunnus: R-19-05465
 Tilauksen kuvaus: Raahen Vesi, viranomaisvalvonta 27.8.2019

Näytetunnus: R-19-05465-005 **Kuvaus:** Pattasten koulu, juoksuattamaton vesi
Näyte otettu: 27.8.2019 15:29 **Vastaanottovm:** 28.8.2019 **Tutkimus aloitettu:** 28.8.2019
Näytetyyppi: Talousvesi (STMa 1352/2015) **Näytteenottaja:** Anu Yli-Elsilä /Eurofins Ahma Oy
N.ottopaikka: Pattasten koulu, juoksuattamaton vesi

Laatuvaatimukset: STMa 1352/2015

Analysit	Yksikkö	Tulos	Enimmäispitoisuus	Menetelmä / Laboratorio
Alkuaineanalyysit				
Kupari, Cu *	mg/l	0,228	2,0	SFS-EN ISO 17294-2:2016 / OUL
Lyijy, Pb *	µg/l	0,52	10	SFS-EN ISO 17294-2:2016 / OUL
Nikkeli, Ni *	µg/l	0,15	20	SFS-EN ISO 17294-2:2016 / OUL

* Menetelmä on akkreditoitu.

Mittausepävarmuudet ovat saatavissa laboratorion.

14.11.2019



Tarja Mettänen, Mikrobiologi
 044 700 8511, TarjaMettanen@eurofins.fi

Jakelu Seppänen, Esa
 Lumiaho, Jussi
 Korsu, Pekka
 Kari, Pirjo

Yhteyshenkilöt Alkuaineanalytiikka: Ilkka Välimäki, 044 256 3322, IlkkaValimaki@eurofins.fi

LAUSUNTO

R-19-05465-005: Laboratorioon toimitettu vesinäyte täyttää tutkituilta osin STM:n asetuksen 1352/2015 mukaiset laatuvaatimukset ja –suositukset.

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

Menetelmäviittausten lopussa olevien laboratoriotunnusten selitteet:
 OUL = Eurofins Ahma Oy, Nuottasaarentie 17, 90400 Oulu, p. 044 588 5260

Laboratorio on FINAS-akkreditointipalvelun akkreditoima testauslaboratorio T131. Kuvaus akkreditoinnista on saatavissa www.finas.fi tai laboratorion. Lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.