



Tutkimustodistus AR-21-GQ-008163-01

Sivu 1/4

Päivämäärä 10.11.2021

Näyte saapui 28.10.2021

Tutkimusno EUAB30-00017262

Asiakasno GQ0000194

Näytteenottaja Ulla Kuvaja / Asiakas

Tutkimuksen yhteyshenkilö Hanna Kemppe

Joutsan Vesihuolto Oy

Teijo Mäkinen

Länsitie 7

19650 JOUTSA

FINLAND

s-posti: teijo.makinen@joutsanvesihuolto.fi

## Verkostovesinäytteet

<b>Näyttenumero</b>	<b>748-2021-00019218</b>	<b>748-2021-00019272</b>
<b>Asiakkaan näytetunniste</b>	Leivonmäen koulu	
<b>Näytteen nimi</b>	Leivonmäki, verkostovesi	Valuttamaton
<b>Näytteen kuvaus</b>	Talousvesi	Talousvesi
<b>Näytteenottoaika</b>	28.10.2021	28.10.2021
<b>Näytteenottopiste</b>	Leivonmäen koulu	Leivonmäen koulu

### Yleiset vedestä tehtävät tutkimukset

Haju	GQB30		hajuton
Maku	GQB66		mauton
Sameus	GQC37	NTU	<0,1
Väri	GQD21	mg Pt/l	<5
pH	GQC24		7,9
Sähkönjohtavuus	GQC98	µS/cm	190
CODMn	RZB56	mg/l	<0,5
Fluoridi (F-)	RZB83	mg/l	<0,1
Kloridi (Cl-)	RZB76	mg/l	13
Sulfaatti (SO4)	RZB86	mg/l	13
Ammonium (NH4)	GQB79	mg/l	0,0053
Nitraatti (NO3)	GQC06	mg/l	5,8
Nitriitti (NO2)	GQB92	mg/l	<0,007

### Mikrobiologiset analyysit

E. coli, Colilert	GQM17	MPN/100 ml	0
Enterokokit	GQM35	pmy/100 ml	0
Kolimuotoiset bakteerit	GQM62	MPN/100 ml	0
Pesäkkeiden lukumäärä 22°C	GQM59	pmy/ml	0

### Alkuaineet, suoramääritys, ICP-MS

Arseeni (As)	RZ0AZ	µg/l	<0,20	
Kupari (Cu)	RZ092	mg/l	0,013	0,077
Mangaani (Mn)	RZ0BT	µg/l	<1,0	
Rauta (Fe)	RZ0BG	µg/l	<10	
Alumiini (Al)	RZ0Q4	µg/l	<5,0	
Kromi (Cr)	RZ0B3	µg/l	<0,50	
Kadmium (Cd)	RZ0B7	µg/l	<0,030	
Elohopea (Hg)	RZ0B5	µg/l	<0,020	

**Eurofins Environment Testing Finland Oy**

Koivurannantie 1  
40400 Jyväskylä  
FINLAND

www.eurofins.fi



Tutkimustodistus AR-21-GQ-008163-01

Sivu 2/4

Päivämäärä 10.11.2021

Näyte saapui 28.10.2021

**Näyttenumero**

Asiakkaan näytetunniste

748-2021-00019218 748-2021-00019272

Leivonmäen koulu

**Näytteen nimi**Leivonmäki, Valuttamaton  
verkostovesi**Näytteen kuvaus**

Talousvesi Talousvesi

**Näytteenottoaika**

28.10.2021 28.10.2021

**Näytteenottopiste**

Leivonmäen koulu Leivonmäen koulu

Elohopea (Hg)	RZ0B5	µg/l	<0,020	
Lyijy (Pb)	RZ0B1	µg/l	0,27	0,89
Nikkeli (Ni)	RZ0BB	µg/l	1,0	1,8
Natrium (Na)	RZ09L	mg/l	12	


**Menetelmätiedot**

Testikoodi	Parametrin nimi, CAS	Menetelmän mittaasepävarmuus	Menetelmän määrittäjä	Akkreditoitu	Menetelmä	Laboratorio
<b>Yleiset vedestä tehtävät tutkimukset</b>						
GQB30	Haju			Ei	Sis. men., Organoleptinen	GQ
GQB66	Maku			Ei	Sis. men., aistinvarainen, Organoleptinen	GQ
GQC37	Sameus	<1,0NTU±0,2NTU ≥1,0NTU±20%	0.1	Kyllä	SFS-EN ISO 7027-1:2016	GQ T039
GQD21	Väri	<20mgPt/l±2mgPt/l ≥20mgPt/l±10%	5	Kyllä	SFS-EN ISO 7887:2012 mod.	GQ T039
GQC24	pH	±0.02		Kyllä	SFS 3021:1979	GQ T039
GQC98	Sähkönjohtavuus	<20µS/cm±1µS/cm ≥20µS/cm±5%	1	Kyllä	SFS-EN 27888:1994	GQ T039
RZB56	CODMn	0,4mg/l(<4) 10%(=4)	0.5	Kyllä	SFS 3036:1981, automaattinen titraus	RZ T039
RZB83	Fluoridi (F-), 7782-41-4	15%	0.1	Kyllä	Sis. men., IC, per. mm. SFS-EN ISO 10304-1:2009, IC-EC	RZ T039
RZB76	Kloridi (Cl-), 16887-00-6	10%	0.5	Kyllä	Sis. men., IC, per. mm. SFS-EN ISO 10304-1:2009, IC-EC	RZ T039
RZB86	Sulfaatti (SO4), 18785-72-3	12%(<4mg/l) 10%(>4mg/l)	0.5	Kyllä	Sis. men., IC, per. mm. SFS-EN ISO 10304-1:2009, IC-EC	RZ T039
GQB79	Ammonium (NH4), 14798-03-9	<0.020mg/l±0.003mg/l ≥0.020mg/l±15%	0.003	Kyllä	ISO 15923-1:2013 mod.	GQ T039
GQC06	Nitraatti (NO3), -	<0.080:±0.008 ≥0.080:±10%	0.015	Kyllä	ISO 15923-1:2013 mod.	GQ T039
GQB92	Nitriitti (NO2), 14797-65-0	<0.020:±0.002 ≥0.020:±10%	0.007	Kyllä	ISO 15923-1:2013 mod.	GQ T039
<b>Mikrobiologiset analyysit</b>						
GQM17	E. coli, Colilert			Kyllä	ISO 9308-2.	GQ T039
GQM35	Enterokokit			Kyllä	SFS-EN ISO 7899-2:2000	GQ T039
GQM62	Kolimuotoiset bakteerit			Kyllä	ISO 9308-2.	GQ T039
GQM59	Pesäkkeiden lukumäärä 22°C			Kyllä	SFS-EN ISO 6222:1999	GQ T039
<b>Alkuaineet, suoramääritys, ICP-MS</b>						
RZ0AZ	Arseeni (As), 7440-38-2	15%(>1µg/l) 25%(<1µg/l)	0.2	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ T039
RZ092	Kupari (Cu), 7440-50-8	15%(>0.001mg/l) 25%(<0.001mg/l)	0.0005	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ T039
RZ0BT	Mangaani (Mn), 7439-96-5	15%(>20µg/l) 18%(<20µg/l)	1	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ T039
RZ0BG	Rauta (Fe), 7439-89-6	13%(>20µg/l) 20%(<20µg/l)	10	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ T039
RZ0Q4	Alumiini (Al), 7429-90-5	10 % (>20 µg/l), 15% (< 20 µg/l)	5	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ T039



Alkuaineet, suoramääritys, ICP-MS						
RZ0B3	Kromi (Cr), 7440-47-3	15%(>1µg/l) 25%(<1µg/l)	0.5	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ T039
RZ0B7	Kadmium (Cd), 7440-43-9	15%(>1µg/l) 17%(0.1-1µg/l) 20%(<0.1µg/l)	0.03	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ T039
RZ0B5	Elohopea (Hg), 7439-97-6	15%(>1µg/l) 20%(0.05-1µg/l) 40%(<0.05µg/l)	0.02	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ T039
RZ0B1	Lyijy (Pb), 7439-92-1	15%(>0.2µg/l) 25%(<0.2µg/l)	0.1	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ T039
RZ0BB	Nikkeli (Ni), 7440-02-0	15%(>1µg/l) 25%(<1µg/l)	0.2	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ T039
RZ09L	Natrium (Na), 7440-23-5	10 % (> 0,50 mg/l), 20 % (< 0,50 mg/l)	0.05	Kyllä	SFS-EN ISO 17294-2	RZ T039

Laboratorio		
GQ	Eurofins Environment Testing Finland (Jyväskylä)	(Ei akkreditoitu)
GQ T039	Eurofins Environment Testing Finland (Jyväskylä)	FINAS akkr. num. SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039
RZ T039	Eurofins Environment Testing Finland (Lahti)	FINAS akkr. num. SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039

**Lausunto (ei kuulu akkreditoinnin piiriin)**
**748-2021-00019218**

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

**748-2021-00019272**

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

**Jakelu** : ulla.kuvaja@jyvaskyla.fi, ymparistoterveys@jyvaskyla.fi

**ALLEKIRJOITUS**


Elina Kuvaja +358 40 840 2764  
 Analyysipalvelupäällikkö ElinaKuvaja@eurofins.fi

Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

**Huomautukset**

Tutkimustodistuksen osittainen julkaiseminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain vastaanotettua ja tutkittua näytettä. Mahdollinen lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.