



EESTI AKREDITEERIMISKESKUS
ESTONIAN ACCREDITATION CENTRE

LISA Tallinna Tehnikaülikool Ehituse ja arhitektuuri instituudi
akrediteerimistunnistusele nr L057

ANNEX to the accreditation certificate No **L057** of Tallinn University of
Technology Department of Civil Engineering and Architecture

1. Akrediteerimisulatus on:

Accreditation scope is:

Nr	Määratavad näitajad Analysed parameters	Metoodika Procedure	Uuritav materjal Tested material
Spektrofotomeetria <i>Spectrometry</i>			
1.	Ammoonium-ioon ($\text{NH}_4^+\text{-N}$) <i>Ammonium nitrogen</i>	SFS 3032	Pinna-, põhja- ja heitvesi <i>Surface, ground, waste water</i>
2.	Nitritioon ($\text{NO}_2^-\text{-N}$) <i>Nitrite</i>	SFS 3029	Pinna-, põhja-, heitvesi <i>Surface, ground, waste water</i>
3.	Nitraatioon ($\text{NO}_3^-\text{-N}$) <i>Nitrate</i>	VL-M3	Pinna-, põhja-, heitvesi <i>Surface, ground, waste water</i>
4.	Üldlämmastik ($\text{N}_{\text{üld}}$) <i>Total nitrogen</i>	EVS-EN ISO 11905-1	Pinna-, heitvesi <i>Surface, waste water</i>
5.	Ortofosfaatioon ($\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$) <i>Phosphate</i>	EVS-EN ISO 6878	Pinna-, põhja-, heitvesi <i>Surface, ground, waste water</i>
6.	Üldfosfor ($\text{P}_{\text{üld}}$) <i>Total phosphorus</i>	EVS-EN ISO 6878	Pinna-, heitvesi <i>Surface, waste water</i>
7.	Räni (Si) <i>Silica</i>	VL-M9	Pinna-, põhjavesi <i>Surface, ground water</i>
8.	Üldraud ($\text{Fe}_{\text{üld}}$) <i>Total iron (Fe_{TOT})</i>	SFS 3028	Pinna-, põhjavesi <i>Surface water, ground water</i>
9.	Kahevalentne raud (Fe^{2+}) <i>Iron ion</i>	SFS 3028	Põhjavesi <i>Ground water</i>
10.	Klorofüll-a <i>Chlorophyll-a</i>	ISO 10260(E)	Pinnavesi <i>Surface water</i>
11.	Värvus <i>Color</i>	EVS-EN ISO 7887	Pinna-, põhjavesi <i>Surface water, ground water</i>
12.	Bikromaatne oksüdeeritavus (KHT) <i>Chemical Oxygen Demand (COD_{Cr})</i>	DIN 38409-H41-1	Pinna-, heitvesi <i>Surface water, waste water</i>
13.	Üldorgaaniline süsinik (TOC) <i>Total organic carbon (TOC)</i>	EVS-EN 1484	Pinna-, heitvesi <i>Surface, waste water</i>

Nr	Määratavad näitajad <i>Analysed parameters</i>	Metoodika <i>Procedure</i>	Uuritav materjal <i>Tested material</i>
<i>Titrimetria Titrimetric determination</i>			
14.	Permanganaatne oksüdeeritavus (PHT) <i>Chemical Oxygen Demand (COD_{Mn})</i>	ISO 8467	Pinna-, põhjavesi <i>Surface water, ground water</i>
15.	Üldkaredus <i>Toatl Hardness</i>	SFS 3003	Pinnavesi, põhjavesi <i>Surface water, ground water</i>
16.	Üldleelisus <i>Toatl Alkalinity</i>	EN ISO 9963-1	Pinna-, põhjavesi <i>Surface water, ground water</i>
17.	Kaltsium (Ca ²⁺) <i>Calcium</i>	SFS 3001	Pinna-, põhjavesi <i>Surface water, ground water</i>
<i>Elektrokeemiline mõõtmine Electrochemical determination</i>			
18.	Vesinikeksponent <i>pH</i>	ISO 10523	Pinna-, põhja-, heitvesi <i>Surface water, ground water, waste water</i>
19.	Elektrijuhtivus <i>Conductivity</i>	EVS EN 27888	Pinna-, põhja-, heitvesi <i>Surface water, ground water, waste water</i>
20.	Biokeemiline hapnikutarve (BHT _n) <i>Biochemical Oxygen Demand (BOD_n)</i>	EVS-EN 1899-1,2	Pinnavesi, heitvesi <i>Surface water, waste water</i>
<i>Gravimeetria Gravimetric determination</i>			
21.	Hõljuvained <i>Suspended solids</i>	EVS EN 872	Pinnavesi, heitvesi <i>Surface water, waste water</i>
<i>Ioonkromatograafia Chromatographic determination</i>			
22.	Ioonide (F ⁻ , Cl ⁻ , SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻) ioonkromatograafi-line määramine <i>Determination of ions (F⁻, Cl⁻, SO₄²⁻, NO₃⁻) using ion chromatography</i>	EVS-EN-ISO 10304-1	Pinna-, põhja-, heitvesi <i>Surface water, ground water, waste water</i>

Tegevused väljaspool laborit		Activities outside laboratory	
Nr	Määratavad näitajad <i>Analysed parameters</i>	Metoodika <i>Procedure</i>	Uuritav materjal <i>Tested material</i>
1	Proovivõtt <i>Sampling</i>	ISO 5667-(1,3,6,10)	Pinna-, heitvesi <i>Surface, Waste water</i>
2	Lahustunud hapnik <i>Dissolved oxygen</i>	EVS-EN 25814	Vesi <i>Water</i>
3	Voolukiirus ja vooluhulk (mõõtmise põhineb akustilisel Doppleri tehnoloogial) <i>Water discharge (Discharge measurement based on acoustic Doppler technology)</i>	VL-M31	Vesi <i>water</i>
4	pH mõõtmine <i>pH measurement</i>	ISO 10523	Vesi <i>Water</i>
5	Elektrijuhtivuse mõõtmine <i>Conductivity measurement</i>	EVS EN 27888	Vesi <i>Water</i>

2. Katsetamist teostav struktuuriüksus: TTÜ Ehituse ja arhitektuuri instituut, Veekvaliteedi teadus- ja katselaboratoorium
Part of legal entity that provides testing: TTU, Department of Civil Engineering and Architecture, WaterQuality Research Laboratory

Tegevuskohtade aadressid: Ehitajate tee 5, Tallinn
Addresses of locations:

3. Labor on akrediteeritud standardi EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 nõuete suhtes
Laboratory is accredited against the requirements of standard EVS-EN ISO/IEC 17025:2006

Märkus: Käesolev lisa asendab 21.08.2017 välja antud lisa seoses EAK uue logo kasutuselevõttuga

Note: *this annex replaces annex issued 21.08.2017 due to introduction EAK new logo*

Kristiina Saarniit
EAK juhataja
Director of EAK

Tallinn, 22.03.2018

Kaire Tõugu
Peaassessor
Lead Assessor