

LISA Tallinna Tehnikaülikooli Meresüsteemide instituudi
akrediteerimistunnistusele nr **L257**

ANNEX to the accreditation certificate No **L257** of Institute of Marine Systems
at Tallinn University of Technology

1. Akrediteerimisulatus on:

Accreditation scope is:

Jrk nr No	Määratav näitaja Parameter	Uuritav materjal Tested material	Meetod Method
Spektrofotomeetria/Spectrophotometry			
1	Ammooniumlämmastik (segmentvoolu analüüs) <i>Ammonium nitrogen (segmented flow analysis)</i>	Merevesi, pinnavesi <i>Seawater, surface water</i>	Sisejuhend LTJ20 (2024) (baseerub HELCOM monitoring guidelines, Methods of Seawater Analysis, Grasshoff 1999)
2	Nitraat+nitrit (segmentvoolu analüüs) <i>Nitrate+nitrite (segmented flow analysis)</i>	Merevesi, pinnavesi <i>Seawater, surface water</i>	Sisejuhend LTJ21 (2024) (baseerub HELCOM monitoring guidelines)
3	Ortofosfaat (segmentvoolu analüüs) <i>Orthophosphate (segmented flow analysis)</i>	Merevesi, pinnavesi <i>Seawater, surface water</i>	Sisejuhend LTJ22 (2024) (baseerub on HELCOM monitoring guidelines)
4	Silikaadid (segmentvoolu analüüs) <i>Silicates (segmented flow analysis)</i>	Merevesi, pinnavesi <i>Seawater, surface water</i>	Sisejuhend LTJ23 (2024) (baseerub HELCOM monitoring guidelines, Methods of Seawater Analysis, Grasshoff 1999)
5	Üldfosfor (segmentvoolu analüüs) <i>Total phosphorus (segmented flow analysis)</i>	Merevesi, pinnavesi <i>Seawater, surface water</i>	Sisejuhend LTJ24 (2024) (baseerub HELCOM monitoring guidelines, Methods of Seawater Analysis, Grasshoff 1999)
6	Üldlämmastik (segmentvoolu analüüs) <i>Total nitrogen (segmented flow analysis)</i>	Merevesi, pinnavesi <i>Seawater, surface water</i>	Sisejuhend LTJ25 (2024) (baseerub HELCOM monitoring guidelines)
7	Klorofüll a <i>Chlorophyll a</i>	Merevesi, pinnavesi <i>Seawater, surface water</i>	Sisejuhend LTJ07 (2020) (baseerub HELCOM Guidelines for measuring chlorophyll a, 2017)
Gravimeetria/Gravimetric determination			
8	Hõljuvained <i>Suspended solids</i>	Merevesi, pinnavesi <i>Seawater, surface water</i>	Sisejuhend LTJ08 (2017) (baseerub EVS-EN 872:2005)
Visuaalne määramine, gravimeetria/Visual, Gravimetric determination			
9	Fütoplanktoni liigiline koosseis, arvukus ja biomass	Merevesi, pinnavesi <i>Seawater, surface water</i>	Sisejuhend LTJ09 (2022)

Jrk nr No	Määratav näitaja Parameter	Uuritav materjal Tested material	Meetod Method
	<i>Phytoplankton species composition, abundance, and biomass</i>		(baseerub HELCOM monitoring guidelines, EVS-EN 15204:2006, EVS-EN 15972:2011)
10	Põhjaloostiku liigiline koosseis, arvukus ja biomass <i>Macrozoobenthos species composition, abundance, and biomass</i>	Põhjakooslus <i>Benthic community</i>	Sisejuhend LTJ19 (2023) (baseerub HELCOM COMBINE Annex C-8 ja standardil EVS-EN 16665:2014)

Tegevused väljaspool laborit Activities outside the laboratory

Jrk nr No	Määratav näitaja Parameter	Uuritav materjal Tested material	Meetod Method
Elektrokeemilised määramised/Electrochemical determinations			
11	pH <i>pH</i>	Merevesi, pinnavesi <i>Seawater, surface water</i>	Sisejuhend LTJ11 (2020) (baseerub EVS-EN ISO 10523:2012, HELCOM monitoring guidelines)
12	Lahustunud hapnik <i>Dissolved oxygen</i>	Merevesi, pinnavesi <i>Seawater, surface water</i>	Sisejuhend LTJ12 (2020) (baseerub EVS-EN ISO 5814:2012)
Füüsikalise-keemilised katsed/Physical-Chemical tests			
13	Temperatuur ja soolsus <i>Temperature and salinity</i>	Merevesi <i>Seawater</i>	Sisejuhend LTJ14 (2024) (baseerub HELCOM monitoring guidelines)
14	Lahustunud hapnik <i>Dissolved oxygen</i>	Merevesi, pinnavesi <i>Seawater, surface water</i>	Sisejuhend LTJ15 (2023) (baseerub EVS-EN ISO 5814:2012)
15	Klorofüll <i>a</i> fluorestsents <i>Chlorophyll a fluorescence</i>	Merevesi, pinnavesi <i>Seawater, surface water</i>	Sisejuhend LTJ16 (2023) (baseerub HELCOM monitoring guidelines)
Proovivõtt*/Sampling*			
16	Proovivõtt* Sampling*	Merevesi <i>Seawater</i>	Sisejuhend LTJ13 (2024) (baseerub EVS-EN ISO 5667-1:2007, ISO 5667-9:1992)
17		Meresetted <i>Marine sediments</i>	Sisejuhend LTJ18 (2016) (EVS-EN ISO 5667-19:2004, EVS-EN ISO 16665:2014)

* proovivõtt on laboritegevus, mis on seotud järgneva katsetamisega

* sampling is laboratory activity, tied to subsequent testing

2. Katsetamist teostav struktuuriüksus: Mereökoloogia labor

Part of legal entity that provides testing: Marine Ecology Laboratory

3. Tegevuskohtade aadressid: Akadeemia tee 15 A, 12618 Tallinn, Eesti

Addresses of locations:

4. Labor on akrediteeritud standardi EVS-EN ISO/IEC 17025:2017 nõuete kohaselt

Laboratory is accredited against the requirements of standard EVS-EN ISO/IEC 17025:2017

Märkus: käesolev lisa asendab 11.10.2023 välja antud lisa seoses akrediteeritud tööjuhendite versioonide muutusega

Note: *current annex replaces the annex issued on 11.10.2023 due to the change of the versions of the accredited work instructions*

Eire Endrekson
Eesti Akrediteerimiskeskuse juhataja / *Head of the Estonian Accreditation Centre*

Tallinn, 25.09.2024