

**LISA 2 Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ akrediteerimistunnistusele nr L008**  
**ANNEX 2 to the accreditation certificate No L008 of Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ**

**1. Akrediteerimisulatus on:**

Accreditation scope is:

| Nr  | Määratav näitaja<br>Parameter   | Uuritav materjal<br>Tested material  | Meetod<br>Method   |
|---|---|--|--|
| <b>Fotomeetria</b><br>Photometry  |   |  |  |
| 2.1.  | Väävelvesinik<br>(passiivproovlitega)<br>Hydrogen sulphide (with<br>passive samplers)   | Välisõhk<br>Ambient air  | STJnrÕ117 v.3  |
| <b>Ioonkromatograafia</b><br>Ion chromatography   |   |  |  |
| 2.2.  | Vääveldioksiid (SO <sub>2</sub> ),<br>sulfaatne aerosool<br>(SO <sub>4</sub> ),<br>ammoonium (NH <sub>4</sub> )<br>SO <sub>2</sub> , SO <sub>4</sub> ja NH <sub>4</sub> | Välisõhk<br>Ambient air  | STJnrÕ98 v.4<br>(EMEP 3.2)   |
| <b>Gravimeetria</b><br>Gravimetric determinations                                       |   |  |  |
| 2.3.  | Tahked osakesed<br>(PM <sub>2,5</sub> ; PM <sub>10</sub> )<br>Particulate matter<br>(PM <sub>2,5</sub> ; PM <sub>10</sub> )   | Välisõhk<br>Ambient air  | STJnrÕ109 v.2<br>(EVS-EN 12341:2014)   |
| 2.4.  | Tolmu osakesed (PM-<br>sum)<br>Dust particulates  | Emissioonigaasid<br>Emission gases   | STJnrÕ104 v.4<br>(VDI 2066 Part 1:2006,<br>EVS-EN 13284-1, ISO<br>9096:2017) |
| 2.5.  | Osakesed (PM <sub>1</sub> , PM <sub>2,5</sub> ;<br>PM <sub>10</sub> )<br>Particulate matter (PM <sub>1</sub> ,<br>PM <sub>2,5</sub> ; PM <sub>10</sub> )                | Emissioonigaasid<br>Emission gases   | STJnrÕ155 v.2<br>(EVS-EN ISO 23210:2009)                                     |
| <b>Gaasikromatograafia</b><br>Gas chromatography  |   |  |  |
| 2.6.  | Väävliühendid<br>Sulphur compounds  | Välisõhk, maagaas ja<br>emissioonigaasid<br>Ambient air, natural gas and<br>emission gases | STJnrÕ107 v.4<br>(EVS-EN ISO 19739:2006)                                     |
| <b>Gaasikromatograafia-massispektromeetria</b><br>Gas Chromatography – Massspectrometry |   |  |  |
| 2.7.  | Polütsüklilised<br>aromaatsed<br>süivesinikud<br>Polycyclic aromatic<br>hydrocarbons  | Välisõhk ja emissioonigaasid<br>Ambient air and emission<br>gases                          | CEN/TS 16645:2014<br>EVS-EN 15549:2008<br>(benso(a)püreen)                   |

| Nr   | Määratav näitaja<br><i>Parameter</i>   | Uuritav materjal<br><i>Tested material</i>   | Meetod<br><i>Method</i>                            |
|--|--|--|--|
| 2.8.   | Kloororgaanilised pestitsiidid, polüklooritud bifenüülid (PCB), polütsükllilised aromaatsed ühendid (PAH)<br><i>Organochlorine pesticides, polychlorinated biphenyls (PCB) and polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH)</i>  | Välisõhk ja emissioonigaasid<br><i>Ambient air and emission gases</i>  | STJnrU63b v.3                                      |
| 2.9.   | Lenduvad orgaanilised ühendid (furaan, heksaan, 1,2-dikloroetaan, 2-metüül-1,3-dioksolaan, benseen, 1,4-dioksaan, heptaan, toluen, oktaan, tetrakloroetüleen, etüülbenseen, p-ksüleen, stüreen, o-ksüleen, nonaan, 1,3,5-trimetüülbenseen, dekaan, fenool)<br><i>Volatile organic compounds (by passive samplers) (furane, hexane, 1,2-dichloroethane, 2-methyl-1,3-dioxolane, benzene, 1,4-dioxane, heptane, toluene, octane, tetrachloroethylene, ethylbenzene, p-xylene, styrene, o-xylene, nonane, 1,3,5-trimethylbenzene, decane, phenol)</i> | Sise ja välisõhk, töökeskkond<br><i>Ambient and indoor air, workplace air</i><br><br>Emissioonigaasid<br><i>Emission gases</i> | EVS-EN ISO 16017-1:2003<br>EVS-EN ISO 16017-2:2003 |
| <b>Vedelikkromatograafia</b><br><i>Liquid Chromatography</i> |  |  |  |

| Nr   | Määratav näitaja<br><i>Parameter</i>   | Uuritav materjal<br><i>Tested material</i>  | Meetod<br><i>Method</i>  |
|--|--|---|--|
| 2.10.  | Karbonüülid<br>(formaldehüüd,<br>atseetaldehüüd,<br>akrüüalaldehüüd,<br>krotonaldehüüd,<br>bensaldehüüd,<br>propanoon,<br>propioonaldehüüd,<br>butüüraldehüüd,<br>valeeraldehüüd,<br>isovaleeraldehüüd)<br><i>Carbonyl compounds</i><br>(formaldehyde,<br>acetaldehyde,<br>acrylaldehyde,<br>crotonaldehyde,<br>benzaldehyde,<br>propanone,<br>propionaldehyde,<br>butyraldehyde, valeric<br>aldehyde, isovaleric<br>aldehyde) | Sise ja välisõhk,<br>töökohal<br><i>Ambient and indoor air,<br/>workplace air</i> | EPA TO-11A (1999)  |
| <b>Dünaamiline olfaktomeetria</b><br><i>Dynamic olfactometry</i> |  |   |  |
| 2.11.  | Lõhnaained<br><i>Odours</i>  | Välisõhk ja emissioonigaasid<br><i>Ambient air and emission<br/>gases</i>         | STJnrÕ128 v1.2<br>(EVS-EN 13725:2022,<br>EVS-EN 16841-1:2016,<br>EVS-EN 16841-2:2016,<br>EVS 888:2005) |

| <b>Tegevused väljaspool laborit</b><br><i>Activities outside the laboratory</i> |   |  |                         |
|---|---|--|-------------------------|
| Nr  | Määratavad näitajad<br><i>Analysed parameters</i>   | Uuritav materjal<br><i>Tested material</i>   | Meetod<br><i>Method</i> |
| <b>Fotomeetria</b><br><i>Photometry</i>   |   |  |                         |
| 2.12.   | Gaasilised ühendid<br>(FTIR<br>spektromeetriliselt)<br><i>Gaseous compounds</i><br>(FTIR spectroscopy)    | Välisõhk, siseõhk,<br>töötsooniohk<br><i>Ambient air, indoor air and<br/>working ambient air</i> | STJnrÕ113 v.2           |
| 2.13.   | Osakeste mass<br>(laseroptilisel meetodil)<br><i>Particulate matter</i><br>(by laser-optical<br>analyzer) | Välisõhk ja emissioonigaasid<br><i>Ambient air and emission<br/>gases</i>                        | STJnrÕ138 v.2           |
| 2.14.   | Ammoniaak (NH <sub>3</sub> )  | Välisõhk ja emissioonigaasid   | STJnrÕ137 v.1           |

|       |   |   |   |
|-------|---|---|---|
|       | (spektroskoopilisel (CRDS) meetodil)<br><i>Ammonia (NH<sub>3</sub>) (by spectroscopy (CRDS) method)</i>   | <i>Ambient air and emission gases</i>                                 |   |
| 2.15. | Osakeste fraktsioonid (0,3 µm ... 10 µm, 16 suurusklassi), TSP<br><i>Fractional composition (0,3 µm ... 10 µm, 16 size channels), TSP</i>                 | Välis- ja siseõhk<br><i>Ambient air and indoor air</i>                | STJnrÕ138 v.1<br>STJnrÕ139 v.1                                  |
| 2.16. | CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, CH <sub>4</sub> , HCl, HF, NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> O, O <sub>2</sub> | Emissioonigaasid<br><i>Emission gases</i>                             | STJnrÕ152 v.2<br>STJnrÕ153 v.2                                  |
| 2.17. | Vääveldioksiid (SO <sub>2</sub> ) (UV fluorestsents meetodil)<br><i>Sulphur dioxide (by UV fluorescence method)</i>                                       | Välisõhk<br><i>Ambient air</i>  | STJnrÕ95 v.3<br>(EVS-EN 14212:2012)                             |
| 2.18. | Lämmastikoksiidid (NO <sub>x</sub> ) (kemoluminestsents meetodil)<br><i>Nitrogen oxides (by chemiluminescence)</i>  | Välisõhk ja emissioonigaasid<br><i>Ambient air and emission gases</i> | STJnrÕ96 v.3<br>(EVS-EN 14211:2012)                             |
| 2.19. | Ammoniaak (NH <sub>3</sub> ) (kemoluminestsents meetodil)<br><i>Ammonia (NH<sub>3</sub>) (by chemiluminescence method)</i>                                | Välisõhk<br><i>Ambient air</i>  | STJnrÕ110 v.2<br>(EVS-EN 14211:2012)                            |
| 2.20. | Osoon (O <sub>3</sub> ) (UV-fotomeetriliselt)<br><i>Ozone (O<sub>3</sub>) (by UV-photometry)</i>  | Välisõhk<br><i>Ambient air</i>  | STJnrÕ97 v.3<br>(EVS-EN 14625:2012)                             |
| 2.21. | Väavelvesinik (H <sub>2</sub> S) (UV-fluorestsents meetodil)<br><i>Sulphur hydrogen (H<sub>2</sub>S) (by UV-fluorescence method)</i>                      | Välisõhk ja emissioonigaasid<br><i>Ambient air and emission gases</i> | STJnrÕ108 v.1<br>(EVS-EN 14212:2012)                            |
| 2.22. | Süsinikmonooksiid (CO) (IR-spektromeetriga)<br><i>Carbon monoxide (CO) (by IR spectroscopy)</i>   | Välisõhk<br><i>Ambient air</i>  | STJnrÕ103 v.3<br>(EN 14626:2012)                                |
| 2.23. | Gaasiline elavhõbe<br><i>Total gaseous mercury</i>  | Välis- ja siseõhk<br><i>Ambient air and indoor air</i>                | STJnrÕ133 v.1<br>(EVS-EN 15852:2010)                            |
| 2.24. | Elementsüsinik ja orgaaniline süsinik (thermo-optiline meetod)<br><i>Elemental and organic carbon (thermo-optical method)</i>                             | Välisõhk ja emissioonigaasid<br><i>Ambient air and emission gases</i> | STJnrÕ134 v.1<br>(NIOSH 5040:Issue 3 (2003), CEN/TR 16243:2011) |
| 2.25. | Must süsinik ehk tahm<br><i>Black carbon</i>  | Välisõhk ja emissioonigaasid<br><i>Ambient air and emission gases</i> | STJnrÕ144 v.1   |

| <b>Kulonomeetria</b><br>Culonometry                                   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 2.26.   | Vesiniksulfiid (H <sub>2</sub> S)<br>(kullakihile<br>absorbeerumise<br>meetodil)<br><i>Sulphur hydrogen (H<sub>2</sub>S)<br/>(by gold film sensor)</i>  | Välisõhk ja emissioonigaasid<br><i>Ambient air and emission<br/>gases</i> | STJnrÕ111 v.2   |
| <b>Elektrokeemilised määramised</b><br>Electrochemical determinations |   |   |   |
| 2.27.   | Emissioonigaasid (CH <sub>4</sub> ,<br>CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, CO, O <sub>2</sub> )<br><i>Emission gases (CH<sub>4</sub>,<br/>CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, CO, O<sub>2</sub>)</i>  | Emissioonigaasid<br><i>Emission gases</i>                                 | STJnrÕ119 v.4   |
| 2.28.   | Suitsugaasid (SO <sub>2</sub> , NO,<br>NO <sub>2</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, ja<br>O <sub>2</sub> )<br><i>Flue gases (SO<sub>2</sub>, NO,<br/>NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, ja<br/>O<sub>2</sub>)</i> | Emissioonigaasid<br><i>Emission gases</i>                                 | STJnrÕ131 v.5<br>(EVS-EN 50270:2015)                    |
| <b>Leekionisatsioon</b><br><i>Flame ionisation</i>                    |   |   |   |
| 2.29.   | Summaarse orgaanilise<br>süsinik (TVOC)<br><i>Total organic carbon<br/>(TVOC)</i>   | Välisõhk ja emissioonigaasid<br><i>Ambient air and emission<br/>gases</i> | EVS-EN 12619:2013                                       |
| <b>Elektrometria</b><br><i>Electrometry</i>                           |   |   |   |
| 2.30.   | Osakeste fraktsiooniline<br>jaotus (6 nm -10 µm)<br><i>Fractional distribution of<br/>particulate matter (6 nm<br/>-10 µm)</i>  | Välisõhk ja emissioonigaasid<br><i>Ambient air and emission<br/>gases</i> | STJnr141 v.3  |
| <b>Beetakiirguse neeldumine</b><br>Attenuation of beta radiation      |   |   |   |
| 2.31.   | Tahked osakesed (PM<br>1,0; PM 2,5; PM10;<br>TSP)<br><i>Particulate matter<br/>(PM1,0; PM 2,5; PM 10;<br/>TSP)</i>  | Välisõhk<br><i>Ambient air</i>  | STJnrÕ106 v.3<br>(ISO 10473:2000,<br>EVS-EN 16450:2017) |
| <b>Füüsikalised katsed</b><br>Physical tests                          |   |   |   |
| 2.32.   | Gaaside liikumise kiirus<br>ja mahtkulu<br><i>Velocity and volume<br/>flow rate</i>   | Gaasivood<br><i>Gas stream</i>  | ISO 16911-1:2013  |
| <b>Proovivõtt<sup>1</sup></b><br><i>Sampling<sup>1</sup></i>          |   |   |   |
| 2.33.   | Proovivõtt<br><i>Sampling</i>   | Välis- ja siseõhk<br><i>Ambient and indoor air</i>                        | STJnrÕ112 v.4   |
| 2.34.   | Proovivõtt<br><i>Sampling</i>   | Emissioonigaasid<br><i>Emission gases</i>                                 | STJnrÕ123 v.5 (EVS-EN<br>15259:2007)                    |

|       |   |   |  |
|-------|---|---|--|
| 2.35. | Proovivõtt hajusallikatest<br><i>Sampling from diffuse sources</i>                        | Emissioonigaasid<br><i>Emission gases</i> | STJnrÕ142 v.4  |
| 2.36. | Proovivõtt raskmetallide määramiseks<br><i>Sampling for determination of heavy metals</i> | Emissioonigaasid<br><i>Emission gases</i> | STJnrÕ154 v.2<br>(EVS-EN 14385:2004, EVS-EN 13211:2001, EVS-EN 13284 - 1:2017) |
| 2.37. | Proovivõtt dioksiinide määramiseks<br><i>Sampling for determination of dioxins</i>        | Emissioonigaasid<br><i>Emission gases</i> | STJnrÕ143 v.3<br>(EVS-EN 1948-1:2006, EVS-EN 13284 - 1:2017)                   |
| 2.38. | Proovivõtt<br><i>Sampling</i>   | Sademed<br><i>Precipitation</i>           | STJnrP06 v.3<br>(EMEP Manual 2001)   |

<sup>1</sup> proovivõtt on laboritegevus, mis on seotud järgneva akrediteeritud katsetamisega

<sup>1</sup> *sampling is laboratory activity, tied to subsequent accredited testing*

**2. Katsetamist teostav struktuuriüksus: Keskkonna- ja analüütilise keemia osakond, Õhu kvaliteedi juhtimise osakond**

*Part of legal entity that provides testing: Environmental and analytical chemistry department, Air Quality Management Department*

**Tegevuskoha address:** Marja 4d, 10617 Tallinn

*Address of location:*

**3. Labor on akrediteeritud standardi EVS-EN ISO/IEC 17025:2017 nõuete suhtes**

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

Eire Endrekson

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

Tallinn, 09.06.2023