OSA 15 – SISUSTUS

SISUKORD

[15.1 SISSEJUHATUS 2](#_Toc81402991)

[15.2 LAUAD 2](#_Toc81402992)

[15.3 ISTEMÖÖBEL 3](#_Toc81402993)

[15.3.1 Pehme mööbel 4](#_Toc81402994)

[15.4 MAHUTUSMÖÖBEL 4](#_Toc81402995)

[15.5 MUU SISUSTUS 4](#_Toc81402996)

[15.5.1 Sirmid 4](#_Toc81402997)

[15.5.2 Tahvlid 4](#_Toc81402998)

## 15.1 SISSEJUHATUS

Järgnevalt on toodud büroo- ja koolimööbli üldise funktsionaalsuse, ohutuse, tugevuse ja vastupidavuse miinimumnõuded. Kvaliteet ja kasutuskulude ratsionaalsus peavad olema parimal moel tagatud. Sealhulgas:

* Kõik materjalid ja tooted peavad olema ohutud, vastama kasutusotstarbele ja olema lubatud kasutamiseks Eestis ja/või ELi riikides ning omama vastavaid sertifikaate/vastavustunnistusi. Vastavuse kinnituseks tuleb esitada akrediteeritud labori või hindaja väljastatud katseprotokoll/sertifikaat. Kehtiva katseprotokolli/sertifikaadi esitamisega kinnitab tootja, et sisustusese või komponent on testitud vastavalt nõutud standardile ja toote konstruktiivseid lahendusi ei ole peale katsetamist muudetud.
* Sisustus peab olema pidama võimalikult kaua vastu ja selle ülalpidamise kulud peavad olema võimalikult väikesed. Kasutatud materjalid peavad olema kergesti puhastatavad ja tervisele ohutud.
* Vältida tuleb teravaid nurki, eendeid, kergesti eralduvaid ja purunevaid osi. Peegeldumise tõkestamiseks on sisustus mati pinnaga. Samasse mööblikomplekti kuuluvad mööbliesemed peavad olema ühesuguse välimusega. Neil ei tohi olla üldmuljet rikkuvaid värvuse erinevusi.
* Sisustuse tootja garantiiaeg peab olema vähemalt 5 aastat. Pakutavate müügiesemete komponendid peavad olema saadaval vähemalt 5 aastat pärast eseme tootmist (garantiiperioodil on tootja kohustatud omal kulul välja vahetama defektsed tooted ja/või toote osad (nt uksehinged, sahtlite siinid, rullikud)).
* Pakutavaid müügiesemeid (ei hõlma sisearhitektuuri projektiga lahendatud eritellimusmööblit) peab olema võimalik jaevõrgust vähemalt 12 kuu jooksul pärast esmast müügitehingut juurde hankida.

Detailsed nõuded sisustusele ja mööblile on valdkondade kaupa välja toodud „[Lisa 6, Mööbli ja sisustuse nõuded](https://nouded-rkas.rwd.ee/sisustus#lisad)“.

Nõuded viimistlusele, sisustuse mõõdud jms detailsem info lahendatakse sisearhitektuuri projektiga. Sisearhitekt võib põhjendatud vajadusel kokkuleppel tellija ja kasutajaga sõltuvalt rajatava hoone spetsiifikast ja vajadustest kavandada standardist erinevaid lahendusi, seada täiendavaid nõudeid või osadest nõuetest loobuda. Erilahendused tuleb spetsifitseerida sisustusprojektis.

Tooted peavad olema varustatud eestikeelsete spetsifikatsioonide, kasutus- ja hooldusjuhenditega (antakse tellijale üle koos mööbli paigalduse üleandmise-vastuvõtmise aktiga).

Koolimööbli all mõeldakse peamiselt õpperuumide sisustust. Muude ruumide (õpetajate tuba, vaikne ruum, aula jne) sisustuse puhul tuleb lähtuda nõuetest büroomööblile ja koduvälisele sisustusele.

## 15.2 LAUAD

Tootja tagab, et lauad on konstrueeritud ja toodetud kooskõlas ELi standardites sätestatud nõuetega.

Mitteeluruumidesse mõeldud lauad (söögilauad, diivanilauad jms, v.a töölauad) peavad olema kooskõlas standardiga EN 15372:2023 „Mööbel. Tugevus, vastupidavus ja ohutus. Nõuded koduvälistele laudadele, tase 2“.

Kontorilauad peavad olema kooskõlas järgmiste standarditega:

* EVS-EN 527-1:2011 Büroomööbel. Töölauad ja puldid. Osa 1: Mõõtmed
* EVS-EN 527-2:2016+A1:2019  Büroomööbel. Töölauad. Osa 2: Ohutus-, tugevus- ja vastupidavusnõuded
* EVS-EN 1730:2012 Mööbel. Lauad. Katsemeetodid püsivuse, tugevuse ja vastupidavuse määramiseks

Koolilauad peavad olema kooskõlas järgmiste standarditega:

* EVS-EN 1729-1:2015/AC:2016 Mööbel. Haridusasutuste toolid ja lauad. Osa 1: Funktsionaalmõõtmed
* EVS-EN 1729-2:2023 Mööbel. Haridusasutuste toolid ja lauad. Osa 2: Ohutusnõuded ja katsemeetodid

Laudade valmistamiseks kasutatavad puidusisaldusega plaatmaterjalid peavad vastama ELi standardi EN 312 nõuetele (P2/P3/P5 klass vastavalt kasutusotstarbele); formaldehüüdide emissioon peab vastama klassile E1 (EN 13986).

Lauda integreeritud pistikupesad on varustatud minimaalselt 1,5 m toitejuhtmega. Pistikupesade konfiguratsioon kirjeldatakse projektis.

## 15.3 ISTEMÖÖBEL

Nõuded koduvälistele istmetele on sätestatud standardiga EVS-EN 16139:2013/AC:2013 „Mööbel. Tugevus, vastupidavus ja ohutus. Nõuded koduvälistele istmetele“. Täidetud peavad olema vähemalt L1 kasutusviisi nõuded. Kui istemööbel peab vastama standardi EVS-EN 16139:2013/AC:2013 nõuetele L2 (ekstreemne mööbli kasutusviis), sätestatakse nõue sisutusprojektis.

Euroopa standard EVS-EN 16139:2013/AC:2013 määrab kindlaks ohutuse, tugevuse ja vastupidavuse nõuded kõigile koduvälistele istmetele, mis on ette nähtud kasutamiseks täiskasvanutele kaaluga mitte üle 110 kg, kaasa arvatud büroo külalistoolidele. Standard ei rakendu büroo töötoolidele, haridusasutuste toolidele ja ridaistmetele ning ühendatud toolide ühenduslülidele, millele on olemas eraldi Euroopa standardid.

Töötooli mudel peab omama kehtivat akrediteeritud hindamisasutuse väljastatud sertifikaati, mis tõendab tootemudeli vastavust standarditele EVS-EN 1335-1: 2020+A1:2022 ja EVS-EN 1335-2:2018.

Õpperuumide toolid peavad olema kooskõlas järgmiste standarditega:

* EVS-EN 1729-1:2015/AC:2016 Mööbel. Haridusasutuste toolid ja lauad. Osa 1: Funktsionaalmõõtmed
* EVS-EN 1729-2:2023 Mööbel. Haridusasutuste toolid ja lauad. Osa 2: Ohutusnõuded ja katsemeetodid

Ridaistemete mudel peab omama kehtivat akrediteeritud hindamisasutuse väljastatud sertifikaati, mis tõendab tootemudeli vastavust standarditele EVS-EN 12727:2016 (Mööbel. Ridaistmed. Nõuded ohutusele, tugevusele ja vastupidavusele).

Ritta ühendatud toolide ühenduslülid peavad vastama standardile EVS-EN 14703:2007 (Mööbel. Ritta ühendatud koduväliste istmete ühenduslülid. Tugevusnõuded ja katsemeetodid).

Istemööbli kattematerjal peab olema tulekindel (sertifikaat EVS-EN 1021-1:2014 ja EVS-EN 1021-2:2014 järgi tehtud tulekindluse katsete läbimise kohta). Kattematerjalide valikul on soovitav täiendavalt järgida ka dokumendis „Tekstiilitoodete keskkonnahoidliku riigihanke kriteeriumid EL-is“ toodud nõudeid.

### 15.3.1 Pehme mööbel

Pehme mööbel peab olema kooskõlas standardite EVS-EN 1021-1:2014 (Mööbel. Pehme mööbli süttivuse hindamine. Osa 1: Süüteallikas: hõõguv sigaret) ja EVS-EN 1021-2:2014 (Mööbel. Pehme mööbli süttivuse hindamine. Osa 2: Süüteallikas: tuletikuleegi ekvivalent) nõuetega. Kattematerjalide valikul on soovitav täiendavalt järgida ka nõudeid, mis esitatud dokumendis „Tekstiilitoodete keskkonnahoidliku riigihanke kriteeriumid EL-is“.

## 15.4 MAHUTUSMÖÖBEL

Mahutusmööbel peab olema kooskõlas standardite EVS-EN 16121:2023 (Büroomööbel. Mahutusmööbel. Osa 2: Ohutusnõuded), EVS-EN 14073-3:2004/AC:2020 (Büroomööbel. Mahutusmööbel. Osa 3: Katsemeetodid püsivuse ja konstruktsiooni tugevuse määramiseks), EVS-EN 14074:2004/AC:2020 (Büroomööbel. Lauad, puldid ja mahutusmööbel. Katsemeetodid liikuvate osade tugevuse ja vastupidavuse määramiseks) ja/või EVS-EN 16121:2023 (Koduväline mahutusmööbel. Nõuded ohutusele, tugevusele, vastupidavusele ja stabiilsusele) nõuetega. Mööblis kasutatav klaas peab olema kooskõlas vastava mööblikategooria nõuetega standardis EVS-EN 14072:2004 (Klaas mööblis. Katsemeetodid). Mööblifurnituuridele esitatavad nõuded on sätestatud standarditega EVS-EN 15828:2010 (Mööblifurnituur. Hingede ja nende komponentide tugevus ja vastupidavus. Horisontaalteljel pöörlevad toed ja hinged), EVS-EN 15706:2009 (Mööblifurnituur. Liug- ja rullikuste liugfurnituuri tugevus ja vastupidavus) ja EVS-EN 16014:2011 (Mööblifurnituur. Lukustusmehhanismide tugevus ja vastupidavus.

## 15.5 MUU SISUSTUS

### 15.5.1 Sirmid

Laua- ja põrandasirmide nõutav funktsionaalsus kirjeldatakse sisearhitektuuri projektis. Kui sirmid ei täida lihtsalt visuaalse eraldaja/ruumijagaja rolli, vaid on kavandatud ühe osana ruumi sobiva akustika tagamise meetmetest, peavad nende akustilised omadused olema tõendatud – akustilise sirmi helineelduvuse omadused peavad olema mõõdetud vastavalt standardile ISO 354. Akustilised põrandasirmid peavad vastama minimaalselt helineelduvuse klassile C. Minimaalne nõutav helineelduvustegur aw täpsustatakse sisearhitektuuri projektiga.

### 15.5.2 Tahvlid

Kõik kirjutustahvlid (nii valged tahvlid kui kriiditahvlid, nii statsionaarsed kui mobiilsed) kooli- ja bürooruumides peavad olema kooskõlas standardi EVS-EN 14434:2023 (Haridusasutuste kirjutustahvlid. Ergonoomilised, tehnilised ja ohutusnõuded ning katsemeetodid) nõuetega. Kooliruumidesse mõeldud statsionaarsed tahvlid peavad täitma standardi EVS-EN 14434:2023 taseme 3 nõuded kirjutatavuse ja kraapekindluse osas (valged tahvlid standardi ptk 7 *Surface tests and requirement for whiteboards*, kriiditahvlid ptk 8 *Surface tests and requirement for chalkboards*). Klassiruumidesse paigaldatavatel statsionaarsetel tahvlitel peab olema tootjagarantii vähemalt 5 aastat.