



TERVISEOHUTUSE HINNANG nr 9.3-1/26/6911-3

21.09.2026

Projekti nimetus	Kindluse Kooli spordi- ja õppehoone laiendamise projekt II etapp
Aadress	Roheluse tee 4, Järveküla, Rae vald, Harjumaa 75304
Staadium	Eelprojekt
Tellija nimetus ja aadress	Rae Vallavalitsus, Aruküla tee 9, Jüri, Rae vald, Harju maakond 75301
Andmed projekterija kohta	ConArte OÜ, registrikood 11732539, Paevälja pst 5, Lasnamäe linnaosa, 13619 Tallinn, conarte@conarte.ee , +372 6651 444

Projekti saabumise kuupäev 04.09.2026 9.3-1/26/6911-1
ja reg.nr

Terviseohutuse hindamine toimus vastavalt järgmistele õigusaktidele:

- Rahvatervishoiu seadus
- Vabariigi Valitsuse 07.07.2025 määrus nr 52 „Nõuded statsionaarse õppega üldhariduskooli õppekeskkonnale, terviseriskide ohjamisele ja riskitegurite vähendamisele õppekeskkonnas ning õppe ja kasvatuse korraldamisele” (edaspidi määrus 52)
- Sotsiaalministri 12.11.2025 määrus nr 61 “Nõuded müra, sealhulgas ultra- ja infraheli ohutusele elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning helirõhutaseme mõõtmise meetodid“ (edaspidi määrus 61)
- Keskkonnaministri 16.12.2016 määrus nr 71 “Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ (edaspidi määrus 71)
- Sotsiaalministri 24.09.2019 määrus nr 61 „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“
- Taristuministri 04.07.2026 määrus nr 58 „Nõuded ehitise ligipääsetavusele“ (edaspidi määrus 58)
- EVS-EN 12464-1:2021 Valgus ja Valgustus. Töökohavalgustus. Osa 1: Sisetöökohad
- EVS 906:2026 Mitteleluhoonete ventilatsioon. Üldnõuded ventilatsiooni- ja ruumiõhu konditsioneerimissüsteemidele (edaspidi standard EVS 906:2026)
- EVS-EN 17037:2019+A1:2021 Päevavalgus hoonetes (edaspidi standard EVS - EN 17037:2019+A1:2021)
- EVS 843:2016 Linnatänavad
- EVS 844:2022 Hoonete kütte projekteerimine
- EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest
- EVS 840:2023 Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes (edaspidi standard EVS 840:2023)

Eelprojekti terviseohutuse hinnang:

Kindluse Kooli spordi- ja õppehoone laiendamise projekti II etapi (Roheluse tee 4, Järveküla, Rae vald, Harjumaa) eelprojekt on läbivaadatud järgmise märkustega:

1. Vastavalt joonisele AR-5-03_v01 avaneb abiruumi nr 3-07 uks keemia klassi nr 15 ja keemia laborisse nr 14. Määruse 52 § 7 lg 2 kohaselt peab füüsika- ja bioloogia/keemiaklassi või labori abiruum olema kahe uksega, millest üks avaneb õpperuumi ja teine **koridori**.
2. Vastavalt joonisele AR-5-03_v01 puudub keemiaklassi ja labori abiruumis nr 3-07 kätepesuvalamu. Määruse 52 § 7 lg 3 kohaselt füüsika- ja bioloogia/keemiaklassi või labori abiruumis, kus hoitakse kemikaale, peab olema lukustatav kapp kemikaalide ja katsevahendite hoidmiseks ning **võimalus hügieeniliseks kätepesuks**.
3. Eelprojekti arhitektuurse seletuskirja punkti 3.4.6 kohaselt „Vastavalt Sotsiaalministri 12.11.2025.a. määrusele nr. 61 “Nõuded müra, sealhulgas ultra- ja infraheli ohutusele elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning helirõhutaseme mõõtmise meetodid“ kuulub planeeritav tegevus (haridusasutuse rajamine) II kategooria alade alla ehk liiklusest (auto-, raudtee- ja lennuliiklus, veesõidukite liiklus) põhjustatud müra ei tohi eluruumides ületada päeval 55 dB (ööine norm magamisruumides 45 dB). Silmas peetakse püsivat müra, mitte impulsshelitaset (ühekordne kõrge heli) (§6)“ Juhime tähelepanu, et projekteeritavas laienduses **puuduvad eluruumid ja magamisruumid**. Vastavalt määruse 61 Lisa 1 Tabeli 1 punktile 2.1. on liikluse müra klassis, õppekabinetis ja muus õpperuumis **LpA,eq,T = 40 dB päeval**.
4. Eelprojekti arhitektuurse seletuskirja punktide 5.1 ja 5.2 kohaselt „Vastavalt Radoonitõrjekeskuse 2019 aasta uuringu raportile paikneb projekteeritav hoone kõrge Rn-riski piirkonnas, mille piires jääb Rn sisaldus pinnaseõhus piiridesse **50-250 kBq/m³**, seega liigitub territoorium kõrge radoonisisaldusega pinnasega alaks.“ ja „Soovitav on radooni hoonesse sattumise vältimiseks ehituse käigus tagada lisaks nõuetekohasele ventilatsioonile, tarindite radoonikindlad lahendused so hermeetilised esimese korruse tarindid (radoonitõkkele) ja **alt ventileeritav betoonpõrand või maapinnast kõrgemal asuva põrandaaluse sundventilatsioon (radoonikaevud)**.“ Vastavalt konstruktsioonide osa seletuskirja punktile 4.4 ning joonistele nr EK-8-21 põrand pinnasel ja AR-6-02 paigaldatakse vaid radoonimembraan ning puuduvad alt ventileeritavad betoonpõrandad või radoonikaevud.
5. Õhuvahetuse tabelis KV-9-01 on osade ruumide (ruumid nr 1-06, 1-00, 3-06, 3-10, 3-11, 3-12, 3-13, lift) pindalad vastuolus korrusplaanide joonistel nr AR-5-01_v01, AR-5-02_v01 ja AR-5-03_v01 esitatud ruumide eksplikatsiooni tabeliga.
6. Eelprojekti elektrienergia tugevvoolu seletuskirja punkti 8.1 tabelis puuduvad andmed osade ruumide (keemiaklassi/labori abiruum, kooliõe kabinet, administratsiooniruum, lift ja hoone varikatus-sissepääs) tehisvalgustuse tugevuse ja ühtluse kohta.
7. Eelprojekti puuduvad andmed ruumide tehnosüsteemidest põhjustatud müra normtasemete kohta.

Lisaks eelnevale juhime tähelepanu järgmistele asjaoludele:

1. Eelprojekti arhitektuurse seletuskirja punktides 1.3 ja 3.6 ning asendiplaanilise seletuskirja punktis 1.2.3 ja tuleohutusosa seletuskirja punktis 1. on viidatud määrusele „Ettevõtlus- ja infotehnoloogia ministri 29.05.2018 määrus nr 28 „Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitisele“. Juhime tähelepanu, et nimetatud määrus on kehtetu. Alates 01.08.2026 jõustus määrus 58.
2. Eelprojekti arhitektuurse seletuskirja punkti 3.4.2 kohaselt „Soovitav on arvestada standardiga EVS-EN 17037:2019 Päeva valgus hoonetes.“ Juhime tähelepanu, et nimetatud standard on kehtetu. Alates 31.12.2021 kehtib standard EVS - EN 17037:2019+A1:2021.
3. Arhitektuurse seletuskirja punkti 3.6 kohaselt „Ukse siseküljel peab olema horisontaalne lisakäepide uksehingede poolses servas, sellest 100 millimeetri kaugusel. Lisakäepide on 400–600 millimeetri pikkune painutatud metall- või plastikäepide paigalduskõrgusega 850–950 millimeetrit, kuid mitte kõrgemal lukustusest ja ukse lingist.“ Juhime tähelepanu, et määruse 58 § 18 lg 7 kohaselt peab tualettruumi ukse sulgumispoolsel küljel olema horisontaalne lisakäepide uksehingedepoolsest servast kuni 100 millimeetri kaugusel. Lisakäepide on **vähemalt 600 millimeetri** pikkune painutatud toru paigalduskõrgusega **750–850 millimeetrit**.

4. Arhitektuurse seletuskirja punkti 4.8.3 kohaselt „Lävepakk, mille kõrgus on 25–50 millimeetrit, tasandatakse mitteläbivajuva kaldpleki või -liistuga. Tasandus peab olema tehtud kogu ukseava laiuses ning tasanduse pikkus ei tohi olla üle 150 millimeetri.“ Juhime tähelepanu, et määruse 58 § 16 lg 4 kohaselt kui uksel on lävepakk, ei tohi see olla kõrgem kui 25 millimeetrit. Nõue ei kohaldu ilmastikule avatud rõdu, lodža ja terrassi uksele.
5. Eelprojekti konstruktsioonide osa seletuskirja punkti 3.1 kohaselt „Projekteeritav hoone koosneb **12 korruselisest** maapealsest osast ja ühekorruselisest **maa-alusest osast**. Hoone on kavandatud madalvundamentidega, monoliitsest betoonist keldri- ja esimese korrusega ning alates teisest korrusest monteeritavate kandeseintega. Vahelaed on monteeritavatest õõnespaneelidest. Parkimiskorruusel toetuvad õõnespaneelid monoliitbetoonist RB taladele ja postidele. Laepaneelide vekseldamiseks kasutatakse terastalasid.“ ja joonisel nr EK-8-51_VL-01 vahelagikorterite vahel on kirjeldatud **korterite** vahelist õhumüra ja löögimürataseme indeksit. Juhime tähelepanu, et projekteeritav juurdeehituse osa on **3-korruseline**, maa-alune osa ja parkimiskorru puuduvad ning koolihoones puuduvad korterid.
6. Eelprojekti elektrienergia tugevvoolu seletuskirja punkti 8.1 tabelis on esitatud andmed vaikuse ruumi, pesuruumi ja tuulekoja kohta. Juhime tähelepanu, et nimetatud ruume ei ole projekteeritud juurde ehitatavasse ossa.
7. Eelprojekti kütte, ventilatsiooni ja jahutuse seletuskirja punkti 2.2.2 kohaselt on suvine arvutuslik välisõhu temperatuur +28 °C. Standardi EVS 906:2026 punkti 4.2.1 kohaselt kasutatakse suvise välisõhu arvutuslike parameetritena jahutuse ja õhu konditsioneerimise projekteerimisel: sissepuhkeõhu jahutuse dimensioneerimisel ja muudel sisekliima juhtudel üldiselt temperatuuri +27 °C.
8. Eelprojekti kütte, ventilatsiooni ja jahutuse seletuskirja punkti 5.1 kohaselt „Seadet hoiab konstantset rõhku, õhuvahetust juhitakse ruumipõhiselt vastavalt CO₂ tasemele ja temperatuurile.“ Juhime tähelepanu, et määruse 52 § 11 lg 4 kohaselt võib kooli õpperuumide ühes liitris siseõhus süsihappegaasi- ehk süsinikdioksiidisisaldus olla keskmiselt kuni 1000 mikrolitrit (ppm).
9. Eelprojekti kütte, ventilatsiooni ja jahutuse seletuskirja punkti 5.1 kohaselt „Klassiruumi, õpetajate tuba üldalasid on projekteeritud teenindama pidevalt töötav mehaaniline, rootorsoojustagastiga, sissepuhke-väljatõmbesüsteem SV14.“ Juhime tähelepanu, et vastavalt standardile EVS 906:2026 punktile 4.6.2 tuleb reeglina ette näha omaette väljatõmbesüsteem laboratooriumidele.
10. Vastavalt kütte, ventilatsiooni ja jahutuse seletuskirja punktile 6. paigutatakse jahutuse välisosad katusele. Juhime tähelepanu, et joonisel AR-5-04_v01 puuduvad jahutuse välisosad. Juhime tähelepanu, et jahutuse välisosad katusel ei tohi tekitada müratasest kooli territooriumil üle määru 71 kehtestatud normi.
11. Juhime tähelepanu, et määruse 52 § 6 lg 1 kohaselt peavad õpperuumide siseviimistlus ja sisustus olema üldjuhul mitteläikivad ning olema kergesti hooldatavad, kasutamisel ohutud ja vastupidavad.
12. Juhime tähelepanu, et määruse 52 § 10 lg 3 kohaselt hoitakse puhastusaineid, -vahendeid ja -seadmeid ning desinfitseerivaid aineid selleks kohandatud ja **lukustatud** ruumis või kapis.
13. Juhime tähelepanu, et määruse 52 § 9 lg 1 kohaselt peavad einestamisruumid, nende asetus, suurus ja sisseade ning kasutatavad seadmed võimaldama toitlustada söögiaegade jooksul kõiki õpilasi.
14. Juhime tähelepanu, et vastavalt standardile EVS 906:2026 punktile 4.6.2 tuleb keemiakabinetis mitme tõmbekapi korral arvestada kappide töö üheaegsust. Tõmbekapist väljatõmbe seiskumisel arvestada, et vastaval määral väheneks ka sissepuhkeõhu vooluhulk ruumi, mis väldib keemiakabineti ülerõhu alla sattumist teiste ruumide suhtes. Tõmbekapiga (või -kappidega) ruumis tuleb rakendada meetmeid, et ruumi siseõhu temperatuur kapi (kappide) töötamisel ei langeks alla lubatava väärtuse.
15. Juhime tähelepanu, et kui abiruumi nr 2-10 planeeritakse kasutada koristaja ruumina, siis tuleb õhuvahetuse planeerimisel arvestada väljatõmbega 4 l/(s*m²).

16. Juhime tähelepanu, et määruse 58 § 18 lg 4 kohaselt peab tualettruumi ukse avanemispoolses küljes 1400–1600 millimeetri kõrgusel olema seinal taktiline ja kontrastne piktogramm.
17. Juhime tähelepanu, et määruse 61 Lisa 1 Tabeli 2 punktis 2 on hoone tehnoseadmete ja -süsteemide müra normtasemed esitatud **ekvivalentsetena**.
18. Juhime tähelepanu, et vastavalt standardi EVS 840:2023 punktile 8 tuleb normaalse, kõrge ja ülikõrge radoonisisaldusega piirkondades pärast hoone kasutuselevõttu esimesel talvel teha siseõhu radoonisisalduse kontrollmõõtmised esimesel korrusel või aktiivses kasutuses olevates keldriruumides (elu- või tööruumid).

(allkirjastatud digitaalselt)

Gea Metus
vaneminspektor
Põhja regionaalosakond

5197 5317 gea.metus@terviseamet.ee