



**TERVISEOHUTUSE HINNANG nr 9.3-1/24/12437-2**

16.12.2024

<b>Projekti nimetus</b>	HAABNEEME KOOLI JUURDEEHITUS
<b>Address</b>	Harjumaa, Viimsi vald, Haabneeme, Randvere tee 18
<b>Stadium</b>	Eelprojekt
<b>Tellija nimetus ja aadress</b>	Viimsi Vallavalitsus, Nelgi tee 1, Viimsi vald, Harjumaa 74001
<b>Andmed projekterija kohta</b>	Projekt Kuubis OÜ, Tatari 25, 10116 Tallinn, <a href="mailto:kuubis@kuubis.ee">kuubis@kuubis.ee</a> , 6828999
<b>Projekti saabumise kuupäev ja reg.nr</b>	02.12.2024, nr 9.3-1/24/12437-1

**Terviseohutuse hindamine toimus vastavalt järgmistele õigusaktidele:**

- Rahvatervise seadus
- Tarbijakaitseseadus
- Vabariigi Valitsuse 30.05.2013 määrus nr 84 „Tervisekaitseõuded koolidele” (edaspidi määrus nr 84)
- Sotsiaalministri 04.03.2002 määrus nr 42 “Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“
- Keskkonnaministri 16.12.2016 määrus nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid”
- Sotsiaalministri 17.05.2002 määrus nr 78 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid“
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 29.05.2018 määrus nr 28 „Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitisele“
- Sotsiaalministri 24.09.2019 määrus nr 61 „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded“
- EVS-EN 12464-1:2021 Valgus ja Valgustus. Töökohavalgustus. Osa 1: Sisetöökohad (edaspidi EVS-EN 12464-1:2021)
- EVS 906:2018 Mittelehuonete ventilatsioon. Üldnõuded ventilatsiooni- ja ruumiõhu konditsioneerimissüsteemidele. Eesti rahvuslik lisa standardile EVS-EN 16798-3:2017 (edaspidi EVS 906:2018)
- EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest
- EVS 843:2016 Linnatänavad
- EVS-EN 17037:2019+A1:2021 Päevavalgus hoonetes
- EVS 844:2022 Hoonete kütte projekteerimine
- EVS 840:2023 Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes (edaspidi standard EVS 840:2023)

**Terviseohutuse hinnang:**

Haabneeme Kooli juurdeehituse (Randvere tee 18, Haabneeme, Viimsi vald, Harjumaa) eelprojekt on läbivaadatud järgmiste märkustega:

1. Vastavalt kütte, ventilatsiooni ja jahutuse seletuskirja punktile 1.5.2 „*KVJ-süsteemidega ei ole ette nähtud teostada õhu niiskuse täpset kontrolli.*“ Määruse 84 § 12 lg 5 kohaselt peab

- õpperuumi siseõhu optimaalne suhteline niiskus olema vahemikus 40% kuni 60%. Talvel võib nädala keskmine suhteline niiskus langeda 25%-ni ja suvel tõusta 70%-ni.
2. Eelprojekti kütte, ventilatsiooni ja jahutuse seletuskirja punkti 1.5.3 kohaselt on jõusaali ja võimlemissaali tehnokommunikatsioonidest põhjustatud müratase 40 dB, mis ei vasta standardi EVS 906:2018 Lisa A tabelile, mille kohaselt on võimlasaali hoone tehnokommunikatsioonidest põhjustatud maksimaalne müra normtase 35 dB.
  3. Eelprojekti elektripaigaldise tugevoolu seletuskirja punkti 3.6.1 tabeli kohaselt on tehniliste ruumide, panipaiga ja koristaja ruumide  $R_a = 60$ . Standardi EVS – EN 12464 - 1:2021 tabeli 11 esitusnumbri 11.1 ning tabeli 12 esitusnumbri 12.1 kohaselt on nimetatud ruumide minimaalne  $R_a = 80$ .
  4. Elektripaigaldise tugevoolu seletuskirja punkti 3.6.1 tabelis puuduvad andmed õpetajate puhketoa ja tahvlite tehisvalgustuse tugevuse kohta, seega pole võimalik hinnata nende vastavust nõuetele.
  5. Kütte, ventilatsiooni ja jahutuse seletuskirja punktis 4.1 puuduvad andmed klassiruumide ja õpetajate puhketoa õhuvahetuse kohta. Seega pole võimalik hinnata nende vastavust nõuetele.
  6. Eelprojektest ei selgu, kas klassiruumide, õpiruumide ja väikeklasside aknad on avatavad.

Lisaks eelnevale juhime tähelepanu järgmistele asjaoludele:

1. Juhime tähelepanu, et arhitektuurse seletuskirja punktis 1.2.2 esitatud ehitusuuringute dokumendid (Geotehniline uuring Viimsis ja Radooni aktiivsuskontsentratsiooni mõõtmisaruanne Allika maaüksus, Haabneeme, Viimsi vald) on teostatud **2028** aastal.
2. Arhitektuurse seletuskirja punktide 1.2.3.2 ja 10 Normdokumentide loetelus on viidatud standarditele EVS 840:2017 “*Radooniohutu hoone projekteerimine*” ja EVS 894:2008/A2:2015 “*Loomulik valgustus elu- ja bürooruumides*”. Juhime tähelepanu, et nimetatud standardid on kehtetud. Alates 16.10.2023 on kehtiv standard EVS 840:2023 ja alates 31.12.2021 on kehtiv standard EVS – EN 17037:2019+A1:2021 Päevavalgus hoonetes.
3. Vastavalt arhitektuurse seletuskirja punktile 10 „*Õpperuumide kõrgus on vähemalt 2,5 m ja pindala vähemalt 0,2 m<sup>2</sup> põhikooliõpilase kohta.*“ Juhime tähelepanu, et määruse 84 § 7 lg 3 kohaselt peab õpperuumi pindala olema vähemalt 2,0 m<sup>2</sup> põhikooli õpilase kohta.
4. Kütte, ventilatsiooni ja jahutuse seletuskirja punktides 1.5.2 ja 1.5.3 ning elektripaigaldise nõrkvoolu seletuskirja punktides 2.10.1 ja 2.10.2 on viidatud saalile. Juhime tähelepanu, et korrusplaanidel puudub saal.
5. 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 korral või aktiivses kasutuses olevates keldriruumides. Määruse 84 § 12 lg 4 kohaselt peab kooliruumi siseõhu aasta keskmine radoonisisaldus olema väiksem kui 200 bekerelli kuupmeetris (Bq/m<sup>3</sup>) ning gammakiirguse doosikiirgus väiksem kui 0,5 mikrosiivertit tunnis (µSv/h).
6. Juhime tähelepanu, et määruse 84 § 13 lg 2 kohaselt peavad loomulik ja tehisvalgustus tagama piisava ühtlase ja varjudeta hajutatud valgustuse igal õppetöökohal õpperuumis, võimaluse korral tuleb eelistada vasakpoolset loomuliku valguse suunda õppekohale.
7. Juhime tähelepanu, et määruse 84 § 12 lg 3 kohaselt võib õpperuumi ühes liitris siseõhus olla keskmiselt kuni 1000 mikrolitrit (ppm) süsinikdioksiidi.
8. Põrandakatte valikul veenduda, et see sobib põrandaküttega.

(allkirjastatud digitaalselt)

Gea Metus  
vaneminspektor  
Põhja regionaalosakond

5197 5317  
[gea.metus@terviseamet.ee](mailto:gea.metus@terviseamet.ee)