

## Ehitise auditi tuleohutusosa

Aardla tn 25, Tartu linn



Töö nr: TOA 8224

Tellija: Maag Food OÜ

Ivo Vinogradov (haldusjuht), tel +372 5099204, [ivo.vinogradov@maagfood.com](mailto:ivo.vinogradov@maagfood.com)

Auditi koostaja: Leho Lõiv

Tuleohutusekspert, tase 6. Kutsetunnistus nr 190738

Allkirjastamine: Auditi aruanne allkirjastati /kuupäev digiallkirjas/

Korduvauditid (vajadusel) allkirjastati /kuupäev digiallkirjas/

1 SISSEJUHATUS .....	3
1.1 Auditi ulatus .....	3
1.2 Auditi vajadus .....	3
1.3 Paikvaatluse või toimingute tegemise kuupäevad .....	3
1.4 Erisused .....	3
2 KASUTATUD ALLIKATE LOETELU .....	4
3 EHITISE ANDMED .....	4
4 EHITISE DOKUMENTATSIOONI ANDMED .....	5
5 TULEOHUTUSNÕUETE VASTAVUSE KONTROLL .....	5
5.1 Ehitise tuleohutuskuja .....	5
5.2 Kande- ja jäigastavate konstruktsioonide tulepüsivus .....	5
5.3 Tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivus .....	5
5.4 Eripõlemiskoormus .....	6
5.5 Ehitismaterjalide- ja toodete tuletundlikkused .....	6
5.5.1 Põrandad .....	6
5.5.2 Siseseinad ja laed .....	6
5.5.3 Evakuatsiooniteed .....	6
5.5.4 Tehnilised ruumid .....	6
5.5.5 Välissein .....	7
5.5.6 Katusekate .....	7
5.5.7 Kommunikatsioonid .....	7
5.5.8 Kaablid .....	7
5.6 Küttesüsteemi tuleohutus .....	7
5.7 Ventilatsiooni tuleohutus .....	7
5.8 Evakuatsioonilahendus .....	7
5.10 Tuleohutuspaigaldised .....	7
5.10.1 Automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem (ATS) .....	7
5.10.2 Tulekustutid .....	8
5.10.3 Evakuatsioonivalgustus .....	8
5.10.4 Suitsueemaldus .....	8
5.10.5 Automaatne tulekustutussüsteem .....	9
5.10.6 Voolikusüsteem .....	9
5.10.7 Piksekaitsesüsteem .....	9
5.11 Päästetööde läbiviimise võimalikkus ja päästemeeskonna ohutuse tagamine .....	9
5.12 Ehitiseväline tuletõrjerveevarustus .....	9
5.13 Põlevmaterjali ladustamine .....	9
6 KOKKUVÕTE .....	9
6.1 Hinnang ehitise tuleohutuse kohta .....	9
Fotod .....	11

## 1 SISSEJUHATUS

### 1.1 Auditi ulatus

Auditis antakse hinnang aadressil Aardla tn 25, Tartu linn, asuva kaubandus- ja büroohoone vastavuse kohta olulistele tuleohutusnõuetele siseministri määruse 30.03.2017 nr 17 § 3 tähenduses. Ehitise peab olema projekteeritud ja ehitatud nii, et tulekahju puhkemisel:

- säilib ehitise kandevõime ettenähtud aja jooksul;
- on tule ja suitsu teke ning levik ehitises piiratud;
- on tule levimine naaberehitistele piiratud;
- on tagatud ohutu evakuatsioon ning
- on arvestatud päästemeeskonna ohutuse ja tegutsemisvõimalustega.

### 1.2 Auditi vajadus

Audit on vajalik ehitises tuletõrjevoolikusüsteemist loobumiseks ja ehitises muudetud ruumiplaneeringu ning pindade seadustamiseks.

### 1.3 Paikvaatluse või toimingute tegemise kuupäevad

05.07.2024	Esmane ülevaatus
24.07.2024	Esmase auditi esitamine
	Tuleohutusosalane nõustamine (vajadusel)
	Täiendav ülevaatus (vajadusel)
	Korduvauditi koostamine (vajadusel)

### 1.4 Erisused

Ehitise esmase kasutuselevõtu aasta on 1968. Ehitise on algselt ehitatud kartulihoidlaks. 2000 aastal on koostatud ehitisele ümberehitamise projekt (ärihooneks), millele on ka väljastatud ehitusluba. Projektiga oli hoones ette nähtud kolm eraldiseisvat kaubanduspinda, koos väiksemate büroode osadega. Kaubanduspindadel on erinevad omanikud ja olemasolevalt on ehitises säilinud projektis ette nähtud piirid kaubanduspindade vahel. Projektis oli hoonel ette nähtud kaks korrust. Olemasolevalt on üks pool hoonest säilinud kahekorruselisena (omanik Alfalend OÜ). Teisel hoone poolel on varasem esimese korruse kõrge laega ruumi ehitatud lisakorrus (omanik Maag kinnisvara OÜ) s.t. selles osas on hoone kolme korruselise (kolmanda korruse kaubanduspinna omanik on Airfun OÜ). Vastavalt tellija soovile kajastab audit ehitise tuleohutusosa ning sellega seotud ruumide ja kommunikatsioonide tuleohutust. Kaasaegsete tuleohutusnõuete järgi ei ole selles hoones tuletõrjevoolikusüsteem nõutud. Voolikusüsteemist loobumiseks peab hoone (k.a. tuleohutuspaigaldised) vastama kaasaegsetele tuleohutusnõuetele. Sõltumata ehitisregistris märgitud kasutusviisist- ja otstarbest, hinnatakse auditis ehitise vastavust reaalsele kasutusviisile ja –otstarbele auditi tegemise ajal. Paikvaatlusega tuvastati, et hoone on kasutusel kaubandus- ja büroohonena. Audit on kehtiv ainult digiallkirjastatult. Kui tellija soovib, siis loetakse sama auditi osaks üks tuleohutusosalane nõustamine (väljatoodud puuduste lahendamiseks) ja korduvaudit (arvestatuna ühe aasta jooksul hoone ülevaatuselt).

Auditi fotode osas on välja toodud näited ehitises ülevaatuse ajal olnud tuleohutuse seisukorrast. Andmemahu suuruse tõttu ei ole võimalik kõiki fotosid lisada. Fotosid on ehitise erinevatest konstruktsioonidest ja hoone osadest tehtud 148 tk. Vajadusel on need päästeasutusele saadavad.

## 2 KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

1. Tuleohutuse seadus 05.05.2010.
2. Siseministri määrus 30.03.2017 nr 17. Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded.
3. Siseministri määrus 12.12.2022 nr 44. Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele ning nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule.
4. Siseministri määrus 07.01.2013 nr 1. Nõuded tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitistele, kust tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade edastada Häirekeskusesse, ning tulekahjuteade edastamise ja sellest loobumise kord.
5. Siseministri määrus 27.05.2024 nr 14. Põlevmaterjalide ja ohtlike ainete ladustamise tuleohutusnõuded.
6. Siseministri 18. veebruar 2021 a. määrus nr 10. Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord.
7. EVS 812-2:2014 Ehitiste tuleohutus: Ventilatsioonisüsteemid.
8. EVS 812-4:2018 Ehitiste tuleohutus: Tööstus- ja laohoonete ning garaažide tuleohutusnõuded.
9. EVS 812-6:2012+A1+A2 Ehitiste tuleohutus. Tuletõrje veevarustus.
10. EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded.
11. EVS 812-7:2008 Ehitiste tuleohutus. Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus.
12. EVS 871:2017 Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused.
13. EVS 919:2020 Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid.
14. EVS-EN 1838:2013 Valgustehnika hädavalgustus.
15. EVS-EN 50172:2005 Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid.
16. CEN/TS 54-14:2018 Automaatne tulekahju-signalisatsioonisüsteem: Planeerimise, projekteerimise, paigaldamise, ülevaatuse, kasutamise ja hoolduse eeskiri.

## 3 EHITISE ANDMED

Hoone andmed ehitisregistris ei vasta olemasolevale. Tabelis on esitatud andmed hoonele 2024 koostatud moodsusprojektist ja need vastavad olemasolevale.

	2024 moodsus
kasutusviis	IV / V
kasutusotsarve	kaubandushoone / büroo
tuleohutusklass	TP1
ehitisealune pind (m <sup>2</sup> )	1373 m <sup>2</sup>
suletud netopind (m <sup>2</sup> )	2665,4 m <sup>2</sup>
kõrgus; pikkus; laius (m)	9,5 m; 83,7 m; 18,6 m
maapealse osa korruste arv	2/3
maa-aluse osa korruste arv	0

#### 4 EHITISE DOKUMENTATSIOONI ANDMED

Auditi koostamisel on kontrollitud (auditi koostajale esitatud) järgmised dokumendid:

- Ärihoone ümberehitus ja fassaadi muutmine, AS Arhitektuuribüroo 4A, juuli 1998.
- Ärihoone mõõdistusprojekt, Arhitektuuribüroo Tava OÜ, töö nr 24416, 09.07.2024.
- Ehitusluba ehitise rekonstrueerimiseks nr 55, 02.05.2000.
- ATS dokumentatsioon (kõikidel pindadel on oma ATS keskus).
- Evakuatsioonivalgustuse osaline dokumentatsioon.

#### 5 TULEOHUTUSNÕUJETE VASTAVUSE KONTROLL

##### 5.1 Ehitise tuleohutuskuja

Teiste hoonetega on ohutuskujad üle 8 meetri.

##### 5.2 Kande- ja jäigastavate konstruktsioonide tulepüsivus

Hoone kuulub TP1 tuleohutusklassi (kivi-, betoon- ja metallkonstruktsioonid). Hoones paiknevate kaubandusruumide eripõlemiskoormus on vastavalt määruse nr 17, § 7, lg 3, p 2, 600–1200 MJ/m<sup>2</sup> ja lähtuvalt sellest peab kandekonstruktsioonide tulepüsivus olema R90. Hoone kandvad välis- ja siseseinad on r/b paneelidest, silikaattelidest ja väikeplokkidest. Lagede konstruktsioonid on r/b paneelidest. Hoone kande- ja jäigastava konstruktsioonid selles osas vastavad R90 tulepüsivusele. Paikvaatlusega tuvastati, et Alfalend OÜ ja Maag kinnisvara OÜ kasutuses olevates ruumides on osaliselt vertikaalsed kandekonstruktsioonid ja treppide kandekonstruktsioonid terasest. Kuna teras iseseisvalt üldjuhul ei taga piisavat tulepüsivust, siis peab terast täiendavalt kaitsma. Visuaalse vaatlusega tuvastasin, et terase peal on värvistruktuur, mis on omane tuletõkkevärvistruktuurile. Kuid kuna ei ole esitatud kaetud tööde akti ja värvikihi paksuse mõõteraportit, siis ei ole võimalik öelda, et tagatud on kandvate postide R90 tulepüsivus ja treppide R60 tulepüsivus.

Konstruktsioonide nõutud tulepüsivuse tõendamiseks esitada kaetud tööde akt metallist konstruktsioonide tuletõkkevärvimise kohta koos mõõteprotokolliga ja tulekaitsevärvi kihipaksuse arvutusega. Kahjustatud või mittekäetud pindadel teha tuletõkkekõõrdeid, mille kohta esitada kaetud tööde akt.

##### 5.3 Tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivus.

Ehitises on olemasolevalt moodustatud kolm tuletõkkesektsiooni:

- Kaks evakuatsioonitrepikoda
- Kaubanduspinnad

Lubatud tuletõkkesektsiooni piirpindala TP1 tuleohutusklassi hoone puhul on 2400 m<sup>2</sup>, mis on ületatud. IV kasutusviisiga hoones võib olla tuletõkkesektsioon läbi kahe korruse. Kuna hoone on ühes pooles kolme korruselise ja kaubanduspinnad on autonoomsete süsteemidega s.t. igal pinnal on oma ATS, ventilatsioonisüsteem, küttesüsteem jne, siis moodustada kaubanduspindadest eraldi tuletõkkesektsioonid ja selliselt ei ole ka piirpindala ületatud. Lisaks peavad olema tuletõkkesektsioonideks eraldatud gaasikatelde ruumid, kui katla võimsus ületab 35kW. Gaasikatlad ei või paikneda ventilatsioonagregaadiga samas ruumis.

Tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivus peab olema EI90.

Paikvaatlusel konstruktsioonide avamisel ei tehtud. Visuaalsel hinnangul on müügipindade vahelised vaheseinad ja vahelaed väikeplokkidest ja r/b paneelidest (osaliselt monoliitne r/b). Selles osas on

tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivus EI90 tagatud. Paikvaatlusega tuvastasin, et trepikodade ja kaubanduspindade vahel puuduvad sertifitseeritud tuletõkkeksed (vähemalt EI45). Tuletõkkekonstruktsiooni täielikult või osaliselt läbiva tehnosüsteemi (ventilatsioon, torustik, kaablid jms) läbimiskoha tulepüsivusaeg peab olema vähemalt 50 protsenti tuletõkkekonstruktsioonile ettenähtud tulepüsivusajast. Paikvaatlusega olemasolevatest tuletõkkekonstruktsioonides läbiviigid ei olnud tuvastatavad. Kanalisatsiooni ja kommunikatsioonide läbiviigid on oletatavalt ripplagede taga läbivad ka tuletõkkesektsioone.

Nõutud tuletõkkesektsioonide ja tuleohutuse tagamiseks tuleb:

- Kommunikatsioonide läbiviigid (kaabeldus, torustik vms), mis läbivad tuletõkkekonstruktsiooni tihendada vastavalt nõuetele, kanalisatsioonile paigaldada mansetid, ventilatsioonile paigaldada tuletõkkeklapid;
- Paigaldada sertifitseeritud tuletõkkeksed.

Teostatud tööd tõendatakse ehitusliku dokumentatsiooniga (kasutatud materjalide sertifikaadid, kaetud tööde aktid või fotod).

## 5.4 Eripõlemiskoormus

Hoone kaubanduspindade osas on eripõlemiskoormus 600-1200 MJ/m<sup>2</sup>, büroode osas 600 MJ/m<sup>2</sup>.

## 5.5 Ehitismaterjalide- ja toodete tuletundlikkused

### 5.5.1 Põrandad

Põrandateks on kaubanduspindadel keraamilised plaadid, betoon, laminaatparkett ja rullmaterjal- nõutav tuletundlikkuse klass D<sub>FL</sub>-s1 on tagatud. Büroo osas põrandatele tuletundlikkuse nõue puudub.

### 5.5.2 Siseseinad ja laed

Seinte materjaliks on osaliselt krohv ja kipsplaadid (osaliselt viimistlus puudub), selles osas on nõutav tuletundlikkuse klass B-s1,d0 tagatud. Osaliselt on kasutatud viimistluseks OSB-d ja puitu, selles osas ei ole tuletundlikkus tagatud (OSB ja puit on D-klassi). Lagede viimistlusele on nõutav tuletundlikkuse klass B-s1,d0. Paigaldatud ripplagede osas ei ole kasutatud materjalide tuletundlikkus teada.

Nõutud tuletundlikkuse ja tuleohutuse tagamiseks tuleb:

- Kaubanduspindade siseseinad ja laed viimistleda B-s1,d0 tuletundlikkusele vastavaks.
- Ripplagede kohta esitada toote sertifikaat.

Teostatud tööd tõendatakse ehitusliku dokumentatsiooniga (kasutatud materjalide sertifikaadid, kaetud tööde aktid või fotod).

### 5.5.3 Evakuatsiooniteed

Evakuatsiooniteede (trepikojad) seinad ja laed vastavad A2-s1,d0 ja põrand (trep) D<sub>FL</sub>-s1 nõudele.

### 5.5.4 Tehnilised ruumid

Seinte ja lagede sisepindade viimistlusega on tagatud nõutav tuletundlikkuse klass B-s1,d0, põrandate puhul on tagatud D<sub>FL</sub>-s1 (katlaruumides A2<sub>FL</sub> s1).

### 5.5.5 Välissein

Seinad on väikeplokkidest, paneelidest ja silikaattelistest, hoone esifassaad on viimistletud profiilplekiga. Tagatud on välispinnale B,d0 tuletundlikkus.

### 5.5.6 Katusekate

Katusekatteks on rullmaterjal ja plekk, mis tagab Broof( $t_{2-4}$ ) tuletundlikkuse nõude.

### 5.5.7 Kommunikatsioonid

Kommunikatsioonide läbiviigid tuletõkkekonstruktsioonides ei olnud tuvastatavad.

Kõik läbiviigid, mis on tuletõkkekonstruktsioonis, peavad tagama konstruktsiooni tulepüsivuse.

Läbiviikude tihendamisel kasutada tuletõkkematerjale vastavalt tootja juhendile. Esitada tehtud tööde kohta kaetud tööde akt.

### 5.5.8 Kaablid

Hoones kasutatavate kaablite tuletundlikkuse nõue ehitamise ajal puudus.

## 5.6 Küttesüsteemi tuleohutus

Hoone küte on igal kaubanduspinnal autonoomne- gaasikatelde ja soojuspumpadega. Gaasikatelde hoolduse kohta dokumente ei ole esitatud.

## 5.7 Ventilatsiooni tuleohutus

Paikvaatlusega tuletõkkeseksioone läbivaid ventilatsioonikanaleid ei tuvastatud. Ventilatsioonisüsteemi kanalite puhastuse kohta akte ei ole esitatud. Nõutud tuleohutuse tagamiseks tuleb:

- Ventilatsioonikanalite seepidise puhastuse akt (mitte vanem kui 1a), tuletõkkekonstruktsiooni läbimisel ventilatsioonikanal peab olema varustatud tuletõkkeklapiga/tuletõkkeplafooniga.

Teostatud tööd tõendatakse ehitusliku dokumentatsiooniga (kasutatud materjalide sertifikaadid, kaetud tööde aktid või fotod).

## 5.8 Evakuatsioonilahendus

Ehitise kasutajate arv on alla 60 inimese. Ehitise igast tuletõkkeseksioonist (kaubanduspinnalt) peab olema võimalus evakueeruda vähemalt kahe väljapääsu kaudu, mille valgusava laius on üle 850 mm ja kõrgus 2000 mm. Paikvaatlusega tuvastati, et Airfun OÜ kaubanduspinnalt puudub teine väljapääs. Hädaväljapääsudena on võimalik kasutada aknaid. Väljapääsu ukсед on avatavad võtmeta. Lubatud väljumistee pikkuseid ei ole ületatud. Väljapääsud on osaliselt tähistamata.

## 5.10 Tuleohutuspaigaldised

### 5.10.1 Automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem (ATS)

Ehitises on kõik (kaubandus)pinnad varustatud omaette automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemiga (edaspidi ATS). ATS-de juures on olemas kasutusjuhendid, hoolduspäevikud ja lamineeritud paiknemisskeemid. ATS keskseadmetel on hooldaja kontaktid. Hooldustööde aktid vastavad Siseministri määrusele 07.01.2013 nr 1 "Nõuded tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitistele, kust tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade edastada Häirekeskusesse, ning

tulekahjuteate edastamise ja sellest loobumise kord." Päästemeeskonna sisenemisteed ATS keskseadme juurde on tähistamata päästemeeskonna sisenemistee märgisega.

Nõutud tuleohutuse tagamiseks tuleb:

- ATS paiknemisskeemid vajavad uuendamist kuna on tehtud ruumiplaneeringu muudatusi ja skeemid ei vasta olemasolevale ruumide paigutusele.
- Airfun OÜ ATS keskseade näitas vea teadet, vajalik tellida hooldus.
- Lähim uks ATS keskseadmeni tähistada päästemeeskonna sisenemistee kleebisega.

### 5.10.2 Tulekustutid

Ehitis on varustatud 6kg ABC pulberkustutitega. Paikvaatlusega tuvastati, et Airfun OÜ kaubanduspinnal puudub nõutud arv kustuteid (200 m<sup>2</sup> kohta peab olema vähemalt üks kustuti). Paigaldada täiendavalt 6kg tulekustutid. Osaliselt olid ka teistel kaubanduspindadel tulekustutid kinnitamata. Tulekustutid olid hooldatud. Nõutud tuleohutuse tagamiseks tuleb:

- Tulekustutid kinnitada seinale ja nähtavasse kohta, vajadusel kasutada asukoha märgiseid.
- Paigaldada täiendavalt 6kg tulekustutid (Airfun OÜ).

### 5.10.3 Evakuatsioonivalgustus

Evakuatsioonivalgustus on paigaldatud evakuatsioonipääsu uste kohale. Osaliselt ei ole valgustid töökorras. Dokumentatsioon evakuatsioonivalgustuse kohta on puudulik. Hoones peab olema ka evakuatsioonivalgustus (paanikavastane valgustus). Vastavalt Sim määrus nr 17, § 33, lg 2, punkt 1 peab kindlaksmääramata evakuatsiooniteega hoonesisesele avatud alale, mille üldpindala on rohkem kui 60 ruutmeetrit paigaldama paanikavastase valgustuse toomis ajaga vähemalt 1 tund. Ohutusmärgid paigaldatakse vaatenurga suhtes sobivale kõrgusele, vältides märgi varjamist konstruktsioonide või esemetega (nt mööbel, plakatid jms). Ohutusmärkide suurus valitakse vastavalt tuvastamiskaugusele, mis määratakse järgmiselt:

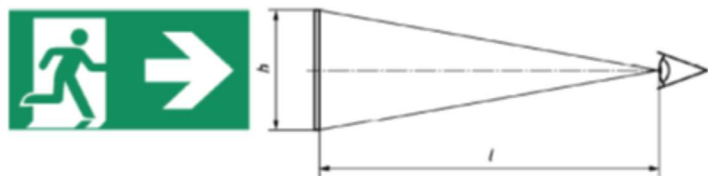
$$l = z \times hm$$

$l$  – tuvastamiskaugus (m)

$hm$  – märgi kõrgus (m)

$z$  – valgustuse kaugustegur:

- väliselt valgustatud märgi korral  $z = 100$
- seest valgustatud märgi korral  $z = 200$



Ohutusmärgi loetavuse tagamiseks peab märgi asukoht olema rõhtsuunast mitte kõrgemale kui 20°.

Ohutusmärgid tuleb paigaldada sellisele kõrgusele, et nende tuvastamine oleks inimestele lihtne ja üheselt mõistetav.

Nõutud tuleohutuse tagamiseks tuleb:

- Paigaldada nõuetele vastav evakuatsioonivalgustus (k.a. paanikavastane valgustus).
- Esitada evakuatsioonivalgustuse kohta teostusjoonised, valgustiheduse mõõtmisaktid ja süsteemi toimimisaja mõõtmisaktid, hoolduspäevikud.

### 5.10.4 Suitsueemaldus

Suitsu eemaldus on kogu hoones läbi avatavate akende ja uste. Suitsueemalduse lahendusviis 1, käivitustase 1 (II korrusel on aknad avatavad, I korrusel on aknad madalal ja vajadusel saab



suitsueemalduseks need purustada). Paikvaatlusega tuvastati, et hoone trepikodades puudub nõuetele vastav suitsueemalduse võimalus. Nõutud tuleohutuse tagamiseks tuleb:

- Paigaldada trepikodades ülemisse kolmandikku suitsueemalduse aknad/luugid.
- Suitsueemaldussüsteemi paigaldamisel esitada suitsueemaldussüsteemi teostusjoonised, paiknemisskeemid, kasutusjuhend.

#### 5.10.5 Automaatne tulekustutussüsteem

Puudub, ei ole nõutud.

#### 5.10.6 Voolikusüsteem

Olemasolev süsteem ei ole töökorras ja hoones ei ole voolikusüsteem nõutud.

#### 5.10.7 Piksekaitsesüsteem

Hoonele ei ole piksekaitsesüsteem nõutud.

#### 5.11 Päästetööde läbiviimise võimalikkus ja päästemeeskonna ohutuse tagamine

Juurdepääs ehitisele on Aardla tänava kaudu. Juurdepääs sissepääsudele on vabad. Katusele pääs on tagatud päästjate varustuses oleva redeli abil kuna puudub vajadus statsionaarse redeli paigaldamiseks katusele, mille kõrgus on alla 8,5 meetri. Päästemeeskonna sisenemisteed ja ATS keskseadmete asukohad välisustel on tähistamata.

#### 5.12 Ehitiseväline tuletõrjeverustus

Väline tulekustutusvesi saadakse Aardla tn 23a ja Ülenurme tn 40 paiknevatest ühisveevärgi tuletõrjehüdrantidest nr 103 ja 1077, mis asuvad hoonest 150 ja 80 m kaugusel ja tagavad väliskustutusvee normvooluhulga 20 l/sek kolme tunni jooksul.

#### 5.13 Põlevmaterjali ladustamine

Põlevmaterjali ladustamist ehitise välisseina läheduses ei toimu.

### 6 KOKKUVÕTE

#### 6.1 Hinnang ehitise tuleohutuse kohta

Esitatud dokumentide ja teostatud paikvaatluse alusel ei ole ehitise vastavus olulistele tuleohutusnõuetele täidetud ja kasutamine ei ole ohutu, tuvastatud on järgmised tuleohutusnõuetele mittevastavused:

1. Kande- ja jäigastavate konstruktsioonide tulepüsivus (v.t punkt 5.2)
2. Tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivus (v.t punkt 5.3)
3. Siseseinade ja lagede tuletundlikkus (v.t. punkt 5.5.2)
4. Kommunikatsioonid (v.t punkt 5.5.7)
5. Küttesüsteem (v.t. punkt 5.6)
6. Ventilatsiooni tuleohutus (v.t punkt 5.7)
7. Ohutu evakuatsioon tagamata (v.t punkt 5.8)
8. ATS süsteem (v.t punkt 5.10.1)
9. Tulekustutid (v.t. punkt 5.10.2)
10. Evakuatsioonivalgustus (v.t punkt 5.10.3)

11. Suitsueemaldus (v.t. punkt 5.10.4)
12. Päästemeeskonna sisenemisteed ja ATS keskseadmete asukohad välisustel on tähistamata.

## Fotod

Foto 1, 2, 3, 4 Hoone ühel poolele on ehitatud lisakorrus. Terasest kandekonstruktsioonide tulepüsivus ei ole teada. Kustutid on osaliselt kinnitamata. Kütet tagavad gaasikatlad ja soojuspumbad.

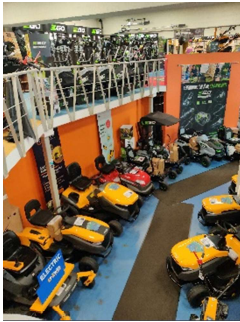


Foto 5, 6, 7, 8 Paigaldatud evakuatsioonivalgustus on osaliselt eksitav (ei juhi hoonest välja). ATS on autonoomne (soovitav on paigaldada dokumentatsioonisahtel seinale). Kustutid on osaliselt kinnitamata ja ei ole leitavad. Sisepindade tuletundlikkus ei ole osaliselt tagatud.

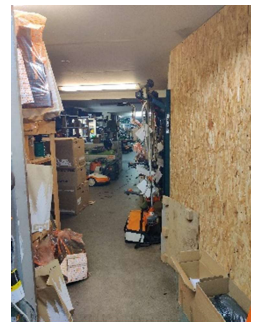


Foto 9, 10, 11, 12 Evakuatsiooni valgustus osaliselt ei ole töökorras. Ripplae tuletundlikkus ei ole teada. Gaasikatel paikneb ventilatsioonigregaadiga samas ruumis. Trepikojast puudub suitsueemaldamise võimalus.

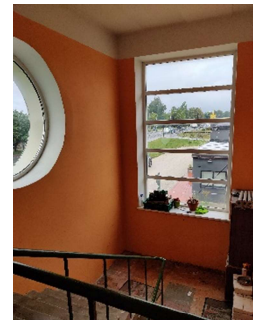
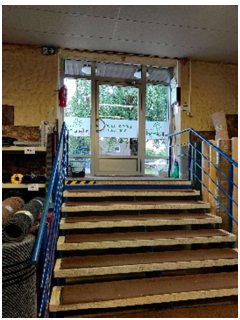


Foto 13, 14, 15, 16 Evakuatsiooni valgustus osaliselt ei ole töökorras. Trepikojast puudub suitsueemaldamise võimalus. Müügisaalides puudub paanikavastane valgustus. Kustutid on kinnitamata.

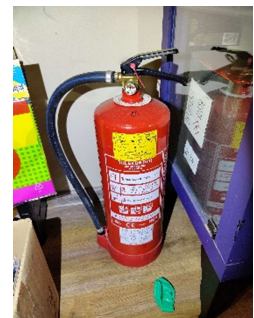
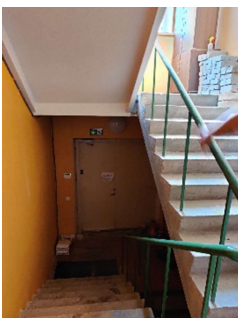


Foto 17, 18, 19, 20 Puudub teine evakuatsioonipääs. Gaasipaigaldiste hoolduse kohta puudub dokumentatsioon. Trepikotta avanev uks ei ole sertifitseeritud tuletõkkeuks. Uks on blokeeritud, paigaldus ei vasta tuletõkkeseptsiooni nõudele.

