



PRINTALL AS

Tulekahjuõppuse kokkuvõte



Tallinn 2025

1. **Evakuatsiooniõppuse objekt:** Tala 4, Tallinn 11415.
2. **Evakuatsiooniõppuse aeg:** 05.06.2025.a kell 11⁵⁴ -12³⁰.
3. **Vaatlejad:** Kahjuennetus OÜ tuleohutusekspert, (tase 6) Aivar Põlde.
4. **Osalejad:** kõik Printall AS töötajad ja kõik hoone rentnikud (Lehepunkt).
5. **Evakuatsiooniõppuse eesmärgid:**

Tuvastada töötajate suutlikkus viia läbi hoones viibivate inimeste üldevakuatsioon tulekahjust põhjustatud ohuolukorras juhindudes etteplaneeritud evakuatsioonitegevustest. Tuvastada ohuteate edastamine hoones, evakueerumise ja evakueerimise kiirus. Kontrollida Printall AS evakuatsiooniplaani vastavust, tegelikule olukorrale. Õppuse korraldamise alus „Tuleohutuse seadus“.

Siseministri 01.09.2010.a määrus nr 43 „Tulekahju korral tegutsemise plaanile ning evakuatsiooni ja tulekahju korral tegutsemise õppuse korraldamisele esitatavad nõuded“.

6. **Planeeritud sündmuse kirjeldus (evakuatsiooniõppuse legend):**

05.06.2025.a kell 11:54 simuleeritakse Printall AS-i tootmishoone 1 – korrusel järeltöötamise ruumides tulekahju puhkemist, millega tõkestatakse osaliselt üks põhievakueatsioonitee.

Õppuse korraldajad kasutavad suitsu leviku simuleerimiseks suitsumasinat. Evakuatsiooniõppus on kooskõlastatud turvafirma juhtimiskeskusega.

Tulekahju avastab automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem (ATS) või „Tulekolde“ ruumi sattunud inimene. ATS-i tööle hakkamisel hoones peavad rakenduma häirekellad ja automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi keskseade peab näitama tulekahjuteadet.

Õppuse korraldajad teostavad kogu hoone ülevaatus, vaatlevad tegutsemist evakuatsiooni ajal, kogunemiskohas ja väljapääsude valve teostust. Õppuse läbiviimist filmitakse korraldaja poolt.

Väljapääsude valve korraldatakse oma töötajate hulgast või kaasates vajadusel turvafirma meeskonna, õppuse käigus sisenemiskatset hoonesse ei toimu.

Evakuatsioonijuht esitab sündmuskohale saabunud „Päästemeeskonna päästetööde juhile” (õppuse korraldaja poolt määratud isik) ülevaate hoones viibivate inimeste (osakondade) evakueeritusest.

Töötajad, kuuldes häirekellasid katkestavad või lõpetavad koheselt tööalase tegevuse. Tulekahjuteate mittekuulmisel, kuid põlengutunnuste nägemisel, koheselt rakendada käsitsi ATS-i tulekahju häirekellad tootmishoones asuvatest **tulekahju teatenuppudest**. Tulekahjuteate kuulmisel, põlengutunnuste nägemisel ja ATS-i häirekellade mitterakendumisel teavitada ruumides viibivaid inimesi viivitamatult valjuhäälse tulekahjuteate fraasiga „**palun väljuge koheselt hoonest, hoones on tulekahju**” inimeselt-inimesele meetodil. ATS-i häirekellade rakendumisel, tulekahjuteate kuulmisel või põlengutunnuste nägemisel teostada sidevahenditega viivitamatult hädaabikõne häirekeskusesse: lauatelefonilt numbril 112, mobiiltelefonilt 112.

Evakueerunud töötajad kogunevad koos ettevõtte külastajatega kogunemiskohta (Pääsla taga asuvale haljasalale). Evakuatsiooni eest vastutavad töötajad teostavad personali loenduse ning informeerivad evakuatsioonitegevust koordineerivat isikut (evakuatsioonijuhti) töötajate evakueeritusest.

7. Ehitise (evakuatsiooniõppuse objektiks oleva hoone) kirjeldus:

Ettevõtte asub Tallinnas, Tala 4, kus paikneb neljakorruseline tootmishoone.

Ehitusalune pind 10462,8 m², hoone suletud netopind 12986,5 m², hoone maht 240012 m³. Hoone on jaotatud tootmis-, büroo- ja laokompleksiks, ehitise tuleohutusest tulenev ehitise liigitus on VI kasutusviis.

Katustele juurdepääs on planeeritud väliste redelite kaudu. Hoone ehitusprojektist tulenevalt 3-korruselise osa 2 ja 3 korrus kuuluvad TP-1 tulepüsivusklassi. Tootmistsehhid ja ruumid hoone 1 korrusel kuuluvad TP-2 tulepüsivusklassi.

Väljastusladu ja parkla TP-3. Tuletõkkesektsioonide vahelised seinad peavad tagama nõudeid vastavalt tulepüsivusklassile EI 120. Tuletõkkeuksed EI60.

Hoone kuulub 2. tuleohuklassi. Hoones on kasutusel III tulekaitsetase (ATS - automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem, esmased tulekustutusvahendid ja tuletõrje voolikusüsteem DN 50 – normvooluhulk vähemalt 2,5 l/s), lähtudes Eesti standardist EVS 812-4:2005 „Ehitise tuleohutus. Osa 4: Tööstus- ja laohoonete ning garaažide tuleohutus“.

8. **Kasutuselolevad evakuatsiooni ohutust tagavad tuleohutuspaigaldised:**

Tulekahju avastamiseks ja ohust teavitamiseks - automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem (ATS), mis on jaotatud kokku **64** avastamistsooniks.

ATS-i keskseade asub peasissekäigu koridoris. ATS-i keskseade on ühendatud FORUS juhtimiskeskusesse. Otseühendus on Häirekeskuse Põja-Eesti Keskusega läbi USS Häire teenuse. ATS – süsteemis on rakendatud viiteaeg 3 minutit.

Tulekahju kustutamiseks - kantavad tulekustutid kõikidel korrustel 6-kg pulbrilaenguga 75 tk + lisaks 37 tk süsihappegaas CO₂ tulekustutit, 5 kg kustutusaine massiga. Hoone 1 korruse tootmisruumidesse on paigaldatud tuletõrjeveevärk tuletõrjekraanidega (DN 50), minimaalse veevooluhulgaga 2,5 l/sekundis, hoones on kokku 35 tuletõrje voolikukappi. Köögis 2 L rasvakustuti.

Evakuatsioonisuundade ja väljapääsude määramiseks - Evakuatsiooniteid ja -pääse tähistav evakuatsioonivalgustus. Ehitises paiknevad evakuatsiooniskeemid ja täiendavalt kasutatakse evakuatsiooniteid ja -pääse tähistavat evakuatsioonimärgistust.

9. Kasutusel olevad personali ohutust tagavad isikukaitsevahendid:

Ettevõttes puuduvad evakueerimise või esmaste tulekustutusvahendite kasutamise ohutust tagavad isikukaitsevahendid - tulekahju käigus levivate mürgiste gaaside vastu kaitsvad hingamiskaitsevahendid – täismaskid + filtrid.

10. Kasutusel olev tuleohutust- ja evakuatsiooni korraldav dokumentatsioon:

Hoones on ära määratud kogu töötajate kui ka vastutavate isikute tegevusjuhised automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi (ATS) rakendumisel. Tegevusjuhised on välja toodud evakuatsiooniplaanis.

11. Personali ettevalmistus:

Printall AS-i tootmisettevõttes on eelnevalt igal aastal läbi viidud evakuatsiooniõppus. Vastutavad töötajad (seadistajad ja vahetuse vanemad) on läbinud instrueerimise 21.01.2025.a, mille käigus käsitleti põhjalikult evakuatsioonilegendi ja evakuatsiooni korraldamisega seotud põhinõudeid.

12. Õppusest eelnev teavitamine:

Printall AS-i ümbritsevaid ettevõtteid, Häirekeskuse Põja-Eesti Keskust, Päästeala Infotelefoni USS 1899, turvafirma FORUS juhtimiskeskust, kes on samuti tulekahju-signalisatsioonisüsteemi lepinguline hooldusettevõte.

13. Sündmuse tegelik kirjeldus:

05.06.2025.a kell 11:45 algas õppuseks ettevalmistamine.

Kell 11:54 alustati evakuatsiooniõppusega, imiteeriti tulekahju puhkemist esimesel korrusel järeltöötamise ruumis – ATS avastamistsoonis nr. 7 ja nr. 10 – järeltöötlus. Tulekahju avastas ruumi töötaja, kes kasutas koheselt tulekahju teatenuppu.

Ruumi avastamine ja ATS joonise lugemine võttis aega 4 minutit. Teised häirekellad hakkasid tööle kell 12:02 ja algas kogu hoones evakuatsioon.

Tulekustutit ei kasutatud, kuna piirkond oli paksult suitsu täis ja sinna ligipääs tõkestatud mürgise suitsuga, mille läbimine on rangelt keelatud.

Vastutav töötaja, kes avastab tulekahju/tulekolde või (kelle piirkonnast tuleb häireteade) saab evakuatsiooni plaani järgi automaatselt evakuatsioonijuhiks, sest tema omab kõige rohkem olulist informatsiooni ning paneb selga ohutusvesti, mis asub ATS – keskseadme kõrval korvis.

Häiret kontrollima minne veendub vastutav töötaja, et häire piirkonnas paiknevad esmased tulekustutsvahendid, vastasel korral jookseb vastutav ohuolukorda tuvastama koos lähima tulekustutiga. Eelistada tuleb süsihappegaasi tulekustutit.

Samuti on evakuatsioonijuhi kohustus kogunemiskohta kaasa haarata ATS – süsteemi skeemid ja tsoonide loend, et kohale saabunud Päästetööde juhile saaks anda kiire ülevaate, kus asub tulekolle või kuhu on jäänud võimalikud kannatanud.

Kokkuleppeliselt, vastavalt Printall AS evakuatsiooniplaanile, on tegemist reaalse õnnetusohuga, kui hoones rakenduvad tööle häirekellad kaks korda (teine häirekell jääb pidevalt tööle), seda ei vaigista.

Häirekeskusesse peab helistama see isik, kes on avastanud tulekahju, sest tema omab kõige rohkem olulist informatsiooni. Häireteadet ei tohi enne tühistada (ATS – süsteemi ei tohi taastada - „reset“, kui oled jõudnud konkreetsesse ruumi või tsooni, kus tuleb häireteade. Tuvastades ruumis / tsoonis, et tulekahju ei ole ja midagi ei viita põlemisele, tuleb sisestada personaalne parool + viivitamata teavitada sellest Päästeala infotelefoni USS 1899 (objekti kood 1960). Aega on selleks 3 minutit, kuna senikaua kestab ATS – süsteemis viiteaeg ja tulekahjuteade ei edastata otse Häirekeskusesse.

14. Õppuse kokkuvõte ja ettepanekud evakuatsioonikorralduse parendamiseks

Tule- ja suitsuleviku piiramine¹ – Tuletõkkeuksed oli avatud/tõkestatud järeltöötamise ruumis, hoone keskmine evakuatsioonitrepikoda ja laoruumides. Tellida kõikide tuletõkkeuste hooldus Saku Metallist.

ATS süsteem ja abifunktsioonid – ATS – süsteemi ei ole töökorras. Isoleeritud on paljud tsoonid, mis on välja toodud hoolduspäevikus.

Vastutava töötaja häireteatele reageerimise kiirus – Vastutava turvatöötaja teadmised olid väga head.

Hädaabikõne teostamine – Personal on teadlik üldisest hädaabi telefoninumbrist – 112.

Evakuatsiooniplaan² – On kasutusele võetud, sisaldab endas kogu ettevõtte töötajate ja vastutavate töötajate tegevusjuhiseid.

Evakuatsiooniplaan on ettevõtte juhatuse poolt kinnitatud ja kogu isikkoosseisu kui ka pääsla töötajate poolt läbiloetud.

ATS-i töökorrasolek – ATS – süsteemi on töökorras.

ATS-i häirekellade helitugevus – ATS-i häirekellad töötasid nõuetekohaselt. Häirekellade helitugevuse nõue igas ruumi punktis on 65 dB või 5 dB kõrgem mistahes muust üle 30 sekundi kestva helist hoones või peab olema tagatud tulekahjualarmist tugevamate helide väljalülitamine.

Ohu avastamine – Töötaja teadlikkus tegutsemisel, olles avastanud süttinud eseme (tulekahju), oli väga hea. Kui hoones kõlasid teist korda häirekellad, siis asuti koheselt evakueerima ja alustati evakuatsiooniplaanijärgse tegevusega.

¹ Punase tekstiga on kirjeldatud puuduseid isikukaitsevahendites ja evakuatsiooni tegevuses.

² Rohelise tekstiga on kirjeldatud evakuatsiooni tegevust, mis vastab nõuetele.

Ohuteate edastamine hoones – Peale ATS-i häirekellade teistkordset rakendumist edastati evakuatsioonikorraldus (tulekahjuteade) täiendavalt evakuatsioonijuhi poolt. Samuti edastati evakuatsioonikorraldus hoones inimeselt-inimesele meetodil.

Liikumine ja esmane tegevus ohualas – Üldevakuatsioon toimus vastavalt eelnevalt planeeritud tegevuskavale ja keegi suitsutsooni ei läbinud.

Evakuatsioonijärgne tegevus – Oli organiseeritud. Peale häiret taastati ATS-süsteemi valmisolek ja kontrolliti ning tuulutati ruumid.

Esmaabi - Valmisolek tagatud. Tulekahju korral on vajalik tagada valmisolek inimestele esmaabi osutamiseks, kes on saanud hingamisteede kahjustusi, vingumürgituse, põletushaavu vms. kuni kiirabi saabumiseni.

Loendus – Loenduse käigus saadi 100% ülevaade evakueerunud töötajate ja kannatanute kohta.

Kogunemiskoht – Evakueerunud töötajad ja vastutavad kasutasid kogunemiskohana pääsla ees olevat haljasala. Kogunemiskohas loendati töötajad iga osakonna vastutava isiku poolt ja raporteeriti saadud tulemusest evakuatsioonijuhti, kes omakorda esitas saadud tulemused edasi päästetööde juhile (Aivar Põlda'le). Pärast loendust taastati ATS- süsteem.

Väljapääsude valve – Õppus oli kooskõlastatud FORUS patrullekipaaziga, kes tagas väljapääsude valve.

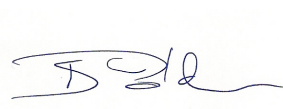
Evakuatsiooni läbiviimise aeg:

Tulekolde avastamine Printall AS töötaja poolt – Teie aeg 4 minutit, hinne – **rahuldav**. (Väga hea – kuni 3 minutit – lubatud häireteate avastamise maksimaalne aeg).

Ohualast (hoonest) väljumine – Teie aeg 5 minutit, hinne – **väga hea**.
(Väga hea – kuni 5 minutit teise tuletõkkeseptsiooni või kogunemise kohta).

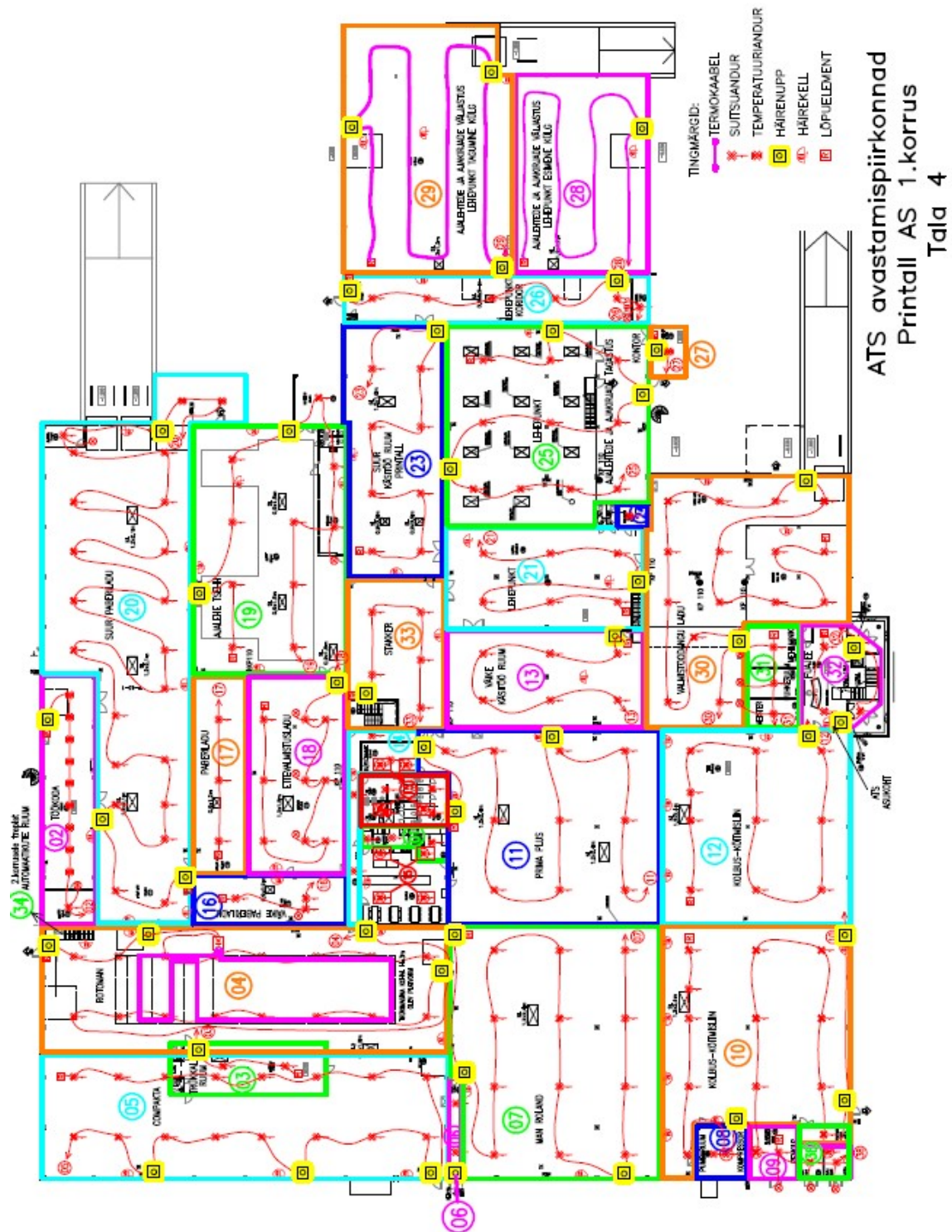
Loendus – Teie aeg 2 minutit, hinne – **väga hea**. (Väga hea - kuni 10 minutit - s.h evakuatsioon läbiviidud ja personali ning küllastajate evakueeritusest ülevaade saadud enne päästemeeskonna kohalejõudmise piiraga).

Kokkuvõtte koostas:



Aivar Põlda
Tuleohutusekspert, tase 6
Gsm: +372 53 459 759
aivar@kahjuennetus.ee
www.kahjuennetus.ee

LISA: 1) Esimese korruse joonis; 2) Fotod.





NB: Isoleeritud tsoonid tuleb korda teha viivitmaata. Nr. 7;10;12;13;15,19

