

JUHENDMATERJAL ÜKSIKELAMU JA ABIHOONE EHTUSE EELPROJEKTI MENETLEJALE

Sissejuhatus

Dokumendi eesmärgiks on selgitada ja täpsustada eelkõige kohaliku omavalitsuse ja Päästeameti ehituskontrolliga seotud ametnikele ning ehitiste omanikele, milliseid andmeid on vajalik ehitusloa taotlemiseks esitatava eelprojekti tuleohutuse osas välja tuua.

Dokumendis selgitatakse ja täpsustatakse I kasutusviisi ehitiste (üksikelamu, suvila, aiamaja või elamu, talu, kooli vms majapidamisabihoone, nagu näiteks kuur, individuaalgaraaž ja saun) projekti tuleohutuse osa koostamise aluseid.

Sisukord

1. Tehniliste ja projekteerimismääruste, standardite ning juhendmaterjalide loetelu.....	4
1.1 Viited projekteerimise alustele	4
1.2 Kõrvalekalded tuleohutusnõuetest.....	4
1.3 Täpsustused õigusaktidest	4
2. Ehitise tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve	4
3. Tuleohutuskujad, kande- ja tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivusajad	5
3.1 Hoonete vaheline kaugus (edaspidi: kuja).....	5
3.2 Kande- ja tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivuse ajad.....	5
4. Tuletõkkesektsioonid, konstruktsioonide tulepüsivus ja tuletundlikkus	5
4.1 Tuletõkkesektsioonide moodustamise põhimõtted	5
4.1.1 Tuletõkkesektsioonid:	5
4.2 Tuletõkkesektsioonide info	6
4.3 Hoone tuletundlikkuse klassid.....	6
4.3.1 Katusekatte väline tuletundlikkus	6
4.3.2 Rõdu, lodža ja terrassi konstruktsiooni tuletundlikkus.....	6
4.3.3 Sisepindade tuletundlikkused	6
4.3.4 Tuletundlikkuse klasside tõlgendus.....	7
5. Suitsutsoonid ja suitsueemalduse põhimõtted	7
6. Asendiplaan ja maa-ala plaan	7
6.1 Asendiplaan	7
6.2 Maa-ala plaan	7
7. Ohtliku ettevõtte ja suurõnnetuse ohuga ettevõtte ohualasse projekteerimine	7
8. Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele.....	8
9. Tulemüüride, tuletõkkekonstruktsioonide, tuletõkkeavateidete asukohad.....	8
10. Evakuatsioonilahendus.....	8
11. Pääsud keldrisse, pööningule, katusele	9
12. Ventilatsiooni- ja küttesüsteemi tuleohutus	9
12.1 Ventilatsioon	9
12.2 Küttesüsteem	9
13. Tuleohutuspaigaldised.....	9
14. Ehitise väline tulekustutusvesi.....	9
15. Projekteerimise ja ehitamise aluseks olevad õigusaktid ja standardid	10
15.1 Peamiste õigusaktide loetelu.....	10
15.2 Peamiste standardite loetelu.....	10

1. Tehniliste ja projekteerimismääruste, standardite ning juhendmaterjalide loetelu

1.1 Viited projekteerimise alustele

Viited standardite, määruste ja juhiste loetelule võib teha tuleohutusosa alguses või tuleohutusosa alapunktide juures. Osaline loetelu standarditest on kirjeldatud juhise lõpus.

NB! Viidetena kajastatakse need normid ja juhendmaterjalid, mis on koostatava projekti puhul asjakohased.

1.2 Kõrvalekalded tuleohutusnõuetest

Kui hoone projekti tuleohutuslahenduses esineb kõrvalekaldeid ehituslike tuleohutusnõuete määrusest ja /või standardite nõuetest, siis kajastatakse need seletuskirjas koos selgitustega.

NB! Tuleohutuse erilahendused ja nende selgitused peavad olema kinnitatud tuleohutuseksperdi, tase 6 kutset omava isiku poolt vastavalt SiM määrusele nr 17 Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded § 4 lg 1.

1.3 Täpsustused õigusaktidest

- Õigusaktide esitamine projektis ei ole kohustuslik: Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97 "Nõuded ehitusprojektile" § 22 lg 1 p 2.
- Pädev asutus vaatab projekti eelprojekti mahus: Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97 "Nõuded ehitusprojektile" § 13 lg 2.

Keeldumise aluseks ei peeta kehtetu normi esitamist, juhul kui ohutusnõuded on projektis kirjeldatud, võib teha märkusega kooskõlastuse.

2. Ehitise tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve

Seletuskirjas kirjeldatakse:

- hoone tuleohutusklass:
 - TP1 (tulekindel);
 - TP2 (tuldtakistav);
 - TP3 (tuldkartev).
- hoone kasutusviis – (I)
- hoone kasutamise otstarve:
 - 11101 – üksikelamu;
 - 11103 – suvila, aiamaja;
 - 12744 – elamu, talu, kooli vms majapidamisabihoone, nagu näiteks kuur, individuaalgaraaž ja saun.

3. Tuleohutuskuja, kande- ja tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivusajad

3.1 Hoonete vaheline kaugus (edaspidi: kuja)

Kuja naaberkindlustitel paiknevatest ehitistest. Kuja puudumisel kirjeldada, milliste meetmetega takistatakse tule levikut teistele ehitistele.

NB! Kui kuja on väiksem, kui kaheksa meetrit tuleb seletuskirjas kirjeldada ja joonistel näidata tuleleviku takistamine ehituslike abinõudega (tuletõkkesein sh räästas, tulemüür, automaatne kustutussüsteem, või mõni muu lahendus)

Kuja:

- 8 meetrit või suurem – lisanõudeid ei esitada.
- 4-8 meetrit – tulelevik peab olema takistatud vähemalt 30 minutit (EI-30).
- 0-4 meetrit – tulelevik peab olema takistatud vähemalt 60 minutit (EI-60).

3.2 Kande- ja tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivuse ajad

- TP3 tuleohutusklass:
 - Kandekonstruktsioonide tulepüsivus – nõuet ei esitata;
 - Tuletõkkeseptsioonide tulepüsivus – EI-30;
 - Avatäidete ja läbiviikude tulepüsivus – EI-30.
- TP2 tuleohutusklass:
 - Kandekonstruktsioonide tulepüsivus – R-30;
 - Tuletõkkeseptsioonide tulepüsivus – EI-30;
 - Avatäidete ja läbiviikude tulepüsivus – EI-30.
- TP1 tuleohutusklass:
 - Kandekonstruktsioonide tulepüsivus – R-60;
 - Tuletõkkeseptsioonide tulepüsivus – EI-60;
 - Avatäidete ja läbiviikude tulepüsivus – EI-30.

4. Tuletõkkeseptsioonid, konstruktsioonide tulepüsivus ja tuletundlikkus

4.1 Tuletõkkeseptsioonide moodustamise põhimõtted

Esitatakse üldine kirjeldus tuletõkkeseptsioonide moodustamise põhimõtete kohta.

4.1.1 Tuletõkkeseptsioonid

- Garaaž, mille suletud netopind on suurem, kui 60 ruutmeetrit.
- Katlaruum, kus gaasikütteseadmete koguvõimsus on rohkem kui 35 kilovatti ning vedel- või tahkekütteseadmete koguvõimsus on rohkem kui 25 kilovatti.
- Kui katlaruumis hoitava kütuse kogus ületab allpool toodud piirväärtusi, eraldatakse ka kütuse hoidmise ruum omaette tuletõkkeseptsiooniks:
 - 3 m³ kütteõli mittepõlevas mahutis, mille alla on paigaldatud vann, mille mahtuvus on vähemalt 50 % suurima mahuti mahtuvusest, või
 - 3 m³ kütteõli põlevast materjalist tehtud mahutis, mis on paigaldatud mittepõlevasse vanni, mille mahtuvus on 100 % mahuti mahtuvusest, või

- 0,5 m³ puuhalge või
- 0,5 m³ muud tahket kütust tihedalt sulguva kaanega mittepõlevas konteineris, kui tootja ei näe ette teisiti.
- Tahke-, vedel- või gaasikütteseadet ei tohi ehitada või paigaldada hoone garaaži, välja arvatud juhul, kui seade eraldatakse omaette tuletõkkeseptsiooni.

4.2 Tuletõkkeseptsioonide info

Kande- ja tuletõkkeseptsioonide tulepüsivusajad kirjeldatakse seletuskirjas ja näidatakse joonistel sh. lõikejoonisel (vt punkt 9).

4.3 Hoone tuletundlikkuse klassid

Kirjeldatakse ehitises kasutatavate materjalide tuletundlikkuse klassid, mis iseloomustavad materjali omadust tulega kokku puutudes süttida, levitada tuld, eraldada soojust, suitsu, mürgiseid gaase või põlevaid või kuumasid tilkasid

4.3.1 Katusekatte väline tuletundlikkus

- Katusekatte väline tuletundlikkus peab olema Broof(t2-t4). Kui kirjeldatakse katusekatte materjali siis savist, eterniidist või betoonist katusekivide ja metallist katusekattematerjal loetakse vastavaks Broof(t2) nõudele.
- Katusekattematerjali, mille väline tuletundlikkus ei vasta Broof(t2-t4) nõudele võib üldjuhul paigaldada tulekoldeta hoonele või muule hoonele, kui see ei põhjusta tule leviku ohtu nii hoonele endale kui naaberhoonetele.
- Tulekoldega hoone puhul peavad olema korstna kõrgus katusekattest $\geq 1,2$ m ja see peab olema varustatud sädemepüüdjaga. Järsukaldelise katusega ehitistel, kui katuse kalle on üle 30° on korstna väljundava ja katuse pinna lühim kaugus vähemalt 1,5 m.

Üldjuhul loetakse, et tule leviku ohtu ei ole, kui hooned asuvad üksteisest kaugemal kui 40 meetrit. Sellisel juhul pole vajalik nõuda B-roof t2-t4 nõude täitmist.

4.3.2 Rõdu, lodža ja terrassi konstruktsiooni tuletundlikkus

- kuni kahekorruselises hoones – D-s2;
- rõdu, lodža- ning terrassipõranda tuletundlikkus – kuni viiekorruselises hoones Dfl-s2

4.3.3 Sisepindade tuletundlikkused

- siseseinad, laed – D-s2,d2
- põrandad – nõuet ei esitata;
- tehnilised ruumid seinad ja laed – B-s1,d0
- tehnilise ruumi põrand – DFL-s1
- katlaruumi põrand – A2FL-s1
- saunad – D-s2,d2
- pööning – DFL-s1
- mittekasutatav pööning – nõuet ei esitata
- keldri seinad ja lagi – D-s2,d2
- keldri põrand – DFL-s1
- Soojustussüsteem – D,d0
- välisseina välispind – D,d2

- õhutuspidu sisepind – nõuet ei esitata
- õhutuspidu välispind – D,d2.

4.3.4 Tuletundlikkuse klasside tõlgendus

- A klass – ei ole tuletundlik: kivi, klaas, metall (teras, vask, alumiinium ine), kipsplaadid (õhukese paberkattega), mineraalvill jne;
- B klass – on tuletundlik, materjal on süttiv, suitsu eraldub eriti vähesel määral ning põlevaid tilku ega tükke ei esine; kipsplaadid (paksu paberkattega), tuletõkkevahendiga töödeldud puit jne;
- D klass – on tuletundlik, materjal võib tulekahjus osaleda; on üldjuhul puit ja puidupõhised plaadid;
- E klass- osavõtt tulekahjust on tavapärane; teatud sünteetilised materjalid (plastik, EPS, tuuletõkkeplaadid, mis ei ole mineraalvillast jne);
- F klass- kergesti süttiv või määramata; Tuletundlikkuse klassi ei ole määratud.

5. Suitsutsoonid ja suitsueemalduse põhimõtted

Üksikelamu – suitsueemaldustsoon on üldjuhul üks ja suitsueemaldus tagatakse üldjuhul uste ja akende kaudu.

Suitsueemaldamiseks vajalike süsteemide (suitsuluugid, -ventilaatorid) paigaldamisel peab olema esitatud süsteemi lühikirjeldus.

6. Asendiplaan ja maa-ala plaan

6.1 Asendiplaan

Asendiplaanil näidatakse:

- olemasolevate hoonete sh naaberehitiste asukohad koos kujaga. Kuja mittetäitmisel - näidata joonisel tulevikulise tõkestamise meede (nt tuletõkkesein või tulemüür);
- projekteeritavale hoonele juurdepääsuteed;
- tuletõrje veevõtukohtad. Joonisele võib olla esitatud lahendus ka tingimärgiga.

6.2 Maa-ala plaan

Maa-ala plaan (ortofoto, väljavõtte kaardiserverist) on vajalik, kui asendiplaani joonist ei ole kohustust esitada.

Kontrollida maa-ameti kaardiserverist lähim veevõtukoht ja kas ehitise asub ohtliku ettevõtte (suurõnnetuseohuga ettevõtte (SOE) või ohtliku ettevõtte (OE)) ohualas (https://xgis.maaamet.ee/xgis2/page/app/paasteamet_ohvesi).

7. Ohtliku ettevõtte ja suurõnnetuse ohuga ettevõtte ohualasse projekteerimine

Ehitusprojekti eriosas esitatakse info ohtliku ettevõtte ja/või suurõnnetuse ohuga ettevõtte ohualasse projekteerimise kohta:

- ohtliku ettevõtte ja/või suurõnnetuse ohuga nimetus (vaata infot maa-ameti kaardirakendusest: https://xgis.maaamet.ee/xgis2/page/app/paasteamet_ohvesi);

- mõjutatavad stsenaariumid (võimalikud õnnetused) koos ohuala suurustega (vaata infot maa-ameti kaardirakendusest ja/või ettevõtte riskianalüüsi kokkuvõttest);
- lisada väljavõte kaardirakendusest, millele on märgitud projekteeritav ehitist, ohtlik ettevõtte ja/või suurõnnetuse ohuga ettevõtte ning nende ohualad;
- kuidas projekteeritav ehitist mõjutab ohtliku ettevõtet ja/või suurõnnetuse ohuga ettevõtet;
- kuidas ohtlik ettevõtte ja/või suurõnnetuse ohuga ettevõtte mõjutab projekteeritavat ehitist;
- lisada kirjeldus lähtuvalt juhendist „Kemikaaliseaduse kohase planeeringute ja ehitusprojektide koostööstamise otsuse tegemine“;
- juhul, kui ehitamine ohualasse ei ole soovitatav, siis lisada kirjeldus täiendavate ohutust tagavate meetmete kohta (ehituslikud ja korralduslikud), näiteks kaitsevall müra ja plahvatusmõju vähendamiseks.

Vaata täiendavaid juhendeid: <https://www.rescue.ee/et/kemikaaliseaduse-32-juhendid>.

8. Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele

Seletuskirjas kirjeldatakse ja asendiplaanil või maa-ala plaanil näidatakse, kuidas on tagatud päästetehnika juurdepääs hoonele.

- Juurdepääs hoonele ei tohi jääda kaugemale kui 50 m
- Juurdepääsu tee laius ei tohi olla alla 3,5 m.

9. Tulemüüride, tuletõkkekonstruktsioonide, tuletõkkeavatäidete asukohad

Eelprojekti esitatakse tuletõkkesektsioonid, avatäited ja nende tulepüsimusajad (seletuskirjas ja joonistel sh lõigetel).

Joonistel sh lõigetel esitatakse tuletõkkesektsioonide piirid ja –avatäidete asukohad koos tulepüsimuse aegadega. Jooned, millega tuletõkkesektsioonid tähistatakse peavad olema selgelt eristuvad teistest joontest (nt teise värviga).

Joonistele kirjutatakse ruumide nimetused (nt elutuba, köök, magamistuba, katlamaja, garaaž jne), mille järgi saab tuvastada ruumi kasutusotstarvet ja tuletõkkesektsiooni moodustamise vajalikkust.

NB! Kui joonistel ei ole kirjutatud ehitise ruumide nimetusi, mille järgi on võimalik vaadelda tuletõkkesektsioonide paiknemisi ja vajadust, siis on see piisav põhjus projekti koostööstamisest keeldumiseks.

10. Evakuatsioonilahendus

Esitatakse evakuatsiooniväljapääsude nõuded:

- kuni kahekorruselises I kasutusviisiga hoones (üksikelamus ja selle abihoones) peab olema vähemalt üks evakuatsioonipääs (nt välisuks) kõrgusega 2100 mm ja laiusena 900 millimeetrit;
- peab olema hädaväljapääs (nt aken) kõrgusega 600 mm ja laiusena 500 mm. Kõrguse ja laiuse summa peab olema vähemalt 1500 mm;
- Soovituslik varustada evakuatsioonipääs vähemalt väändenuuga.

11. Pääsud keldrisse, pööningule, katusele

Kirjeldatakse, kuidas pääseb keldrisse, pööningule, katusetühimikku ja katusele.

- Pööningule ja katusele pääsude mõõtmed on minimaalselt 600x800 mm, juhul kui pööningu või katusetühimiku vabakõrgus on üle 600 mm.
- Katusele tagatakse pääs luugiga, või statsionaarse (kohtkindel) katuseredeliga, kui katusel on teenindamist vajav tehnoseade (nt. korsten, ventilatsiooniagregaat, vms).
- Keldrisse tagatakse pääs luugi või ukse kaudu.

12. Ventilatsiooni- ja küttesüsteemi tuleohutus

12.1 Ventilatsioon

Seletuskirjas kirjeldatakse ventilatsioonisüsteemi lahendus (nt loomulik või mehaaniline), puhastatavus ja tuleleviku tõkestuse lahendus (kui ventilatsioonisüsteem teenindab mitut tuletõkkeseptsiooni).

12.2 Küttesüsteem

Seletuskirjas kirjeldatakse küttesüsteemide ehituslikke tuleohutuspehimohte. Mõeldud on eelkõige lokaalseid põlemiskoldega küttesüsteeme (mitte kaugküte, õhksoojusküte ja maaküte) – nt ahi, saunakeris, pliit või mõni muu.

- Kirjeldatakse, mille alusel tagatakse küttesüsteemi ohutus, kas standardi, juhendmaterjali või tootja paigaldusjuhise.
- Joonisel näidatakse kütteruumi -, kütteseadmete ja suitsulõõride asukohad ja juurdepääsud korstna puhastamiseks (teenindamiseks nt katuseredel või -luuk).
- Märgitakse eeldatav katlavõimsus (kW) (tuletõkkeseptsiooni nõude vajadus > 25 kW ja gaasikatla puhul >35 kW)
- Kui katlatootja näeb ette paiskpinna vajaduse, siis kajastatakse paiskpinna tingimused seletuskirjas ja asukoht joonisel.

13. Tuleohutuspaigaldised

Esitatakse hoonesse kavandatud tuleohutuspaigaldiste loetelu ja nende lühikirjeldus.

- **Tulekahjusignalisatsioon** – millist lahendust kasutatakse, kas autonoomne tulekahjusignalisatsioonandur (patareiga), tulekahjusignalisatsioonisüsteem (eraldi keskseade, millesse on ühendatud mitu andurit).
- **Vingugaasi andur** – kui hoones on tahkekütusel töötav küttesüsteem, peab hoonesse, paigaldama vähemalt ühe autonoomse vingugaasiandur, järgides tootja juhiseid. Eluruum, kuhu on paigaldatud korstnaga ühendatud gaasiseade, peab olema varustatud vingugaasianduriga.
- **Tulekustuti** - Vähemalt üks 6 kg tulekustutusaine massiga tulekustuti garaaži.

14. Ehitise väline tulekustutusvesi

Esitatakse vajalik veevooluhulk (l/s) -ja selle tagamise lahendus nt hüdrant ühisveevärgist, kuivhüdrant veereservuaarilt või muu lahendus ning kaugus hoonest.

- Veevõtukoht peab olema aastaringselt kasutatav.
- Veevõtukoht peab paiknema üldjuhul ehitisest kuni 200 meetri kaugusel.
- Veevõtkoha kaugust ehitisest võib suurendada kuni 400 meetrini, kui voolikuliini veevõtkohast hooneni saab vedada sirgjooneliselt mööda teed.
- **NB! 400 m leevendust ei saa kasutada linnas ja alevikus.**

- I kasutusviisiga ja sellega võrdsustatud hoonel loetakse veevõtukohta veeallikas piisavaks, kui on tagatud veekoguseks vähemalt 30 m³.
- Juhul kui kogu hoone on kaitstud EVS-EN 16925:2018 kohase kodusprinkleriga, mis tulekahju korral rakendub ja teavitab sellest hoones olijaid, ei pea veevõtukohta rajama.
- Üksikelu ja selle abihooone ehitusprojekti tuleb kirjeldada veevõtukohta rajamise tingimused vastavalt Siseministri määrusele nr 10. Määruses muudetavaid nõudeid, mis leevendavad projektis esitatud nõuete täitmist, saab rakendada peale nende kehtima hakkamist (*määruse planeeritav muudatus jõustub 01.01.2023*).
- Kui kehtestatud detailplaneeringuga on lahendatud kustutusvee tagamise nõue, siis tuleb järgida detailplaneeringus kehtestatud nõudeid.
- Veevõtukoht rajatakse enne kasutusloa taotlust
- Olemasolevad veevõtukohad on esitatud maa-ameti kaardirakenduses (https://xgis.maaamet.ee/xgis2/page/app/paasteamet_ohtvesi)

15. Projekteerimise ja ehitamise aluseks olevad õigusaktid ja standardid

15.1 Peamiste õigusaktide loetelu

- Tuleohutuse seadus
- Siseministri 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded “
- Siseministri 30.08.2010 määrus nr 39 "Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule"
- Siseministri 20.09.2010 määrus nr 44 "Põlevmaterjalide ja ohtlike ainete ladustamise tuleohutusnõuded"
- Siseministri 18.08.2010 määrus nr 37 "Nõuded tuletõrjehüdrandi tüübi valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule"
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97 "Nõuded ehitusprojektile"
- Siseministri 18.02.2021 määrus nr 10 „Veevõtukohta rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“
- Märkus – ehitusprojekti koostamisel kontrollida konkreetse õigusakti kehtivust Riigi Teatajast (www.riigiteataja.ee).

15.2 Peamiste standardite loetelu

- EVS 812-2– Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-3– Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
- EVS 812-7– Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- EVS-EN 16925:2018- Paiksed tulekustutussüsteemid. Automaatsed elamu sprinklersüsteemid. Projekteerimine, paigaldamine ja hooldus.

NB! ehituse eelprojekti koostamisel tuleb kontrollida projekteerimise aluseks oleva õigusakti, standardi või mõne muu normi ja juhise kehtivust.

- Õigusaktide loetelu: https://www.riigiteataja.ee/tervikteksti_otsing.html
- Standardite loetelu: www.evs.ee
- Juhendite loetelu: <https://www.rescue.ee/et/juhendid-erisikule> ja <https://www.rescue.ee/et/projekteerija-ehitaja-arhitekt>