

kestäväksi
rakennettu
Suomi

Sujuvoittavat Yhtenäiset Käytännöt

Suomen paloinsinööriyhdistys ry
Seminaari 20.11.2018
Helsinki

Pasi Timo
Tarkastuspäällikkö
Vantaan kaupunki
Rakennusvalvonta

www.pksrava.fi

Topten-rakennusvalvonnat
Pelastuslaitokset
Rakennusteollisuus RT ry
Puutuoteteollisuus ry
SKOL ry - RAKLI ry



kestäväksi
rakennettu
Suomi

TOPTEN –yhteistyö

Sujuvoittavat yhtenäiset käytännöt

Yhtenäisissä TOPTEN -käytännöissä mukana tällä hetkellä
Helsinki, Espoo, Tampere, Vantaa, Oulu, Turku, Jyväskylä, Lahti, Kuopio, Pori,
Kouvola, Joensuu, Lappeenranta, Vaasa, Lohja, Kauniainen,
Salo, Naantali, Kaarina, Masku
sekä yhteistyössä mukana olevat
Rakennusteollisuus RT ry, Puutuoteteollisuus ry,
SKOL ry, RAKLI ry, RALA ry, Pelastuslaitokset

Yhtenäiset käytännöt ja mukana olevat kaupungit julkaistaan
www.pksrava.fi -sivustolla

Yhteistyön keskeiset tavoitteet

1. Rakentamisprosessin sujuvoittaminen.
2. Hyvän rakentamistavan edistäminen.
3. Virheiden ennalta ehkäisy.
4. Osaamisen ja tiedon jakaminen.

www.pksrava.fi

Topten-rakennusvalvonnat

Pelastuslaitokset

Ympäristöministeriö

Rakennusteollisuus RT ry

Puutuoteteollisuus ry

SKOL ry - RAKLI ry

k e s t ä v ä k s i
r a k e n n e t t u
S u o m i

Paloturvallisuus

TOPTEN - rakennusvalvonnat

www.pksrava.fi

Yhtenäiset käytännöt

TOPTEN – rakennusvalvonnat

www.pksrava.fi

Vahvistuspvm

Tunniste

31.1.2018

Sivu 1(1)

Muutos

Yhtenäiset käytännöt

117 b 23

*Aihe***IRTAIMISTOVARASTOT ASUINKERROSTALOSSA****KUN PORRASHUONEEN KORKEUS* ENINTÄÄN 24 m***Aiheeseen liittyvät määräykset ja ohjeet sekä muiden viranomaisten ja laitosten ohjeet ja tulkinnat*

Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta 6 §, 7 § ja 42 § sekä perustelumuuisto

*Yhteinen tulkinta/käytäntö***IRTAIMISTOVARASTOT**

- palokuormaryhmä 600-1200MJ/m² (ei kokorajoitusta)
- Irtaimistovarastojen, jotka eivät ole kellarikerroksessa, savunpoisto on järjestettävä siten, ettei osastoituja uloskäytäviä tai sammutusreittejä tarvitse käyttää savunpoistoon. Savunpoisto on järjestettävä, vaikka pinta-ala olisi alle 50m². Korvausilma pelastuslaitoksen toimenpitein porrashuoneen kautta on sallittu.
- Asunnon sisälle, asunnon palo-osastoon, sijoitettua irtaimistovarastoa ei tarvitse osastoida asunnosta. Savunpoisto hoidetaan asunnon kautta.

Aihe

ERI PALO-OSASTOIHIN KUULUVIEN AUKKOJEN VÄLINEN PYSTYETÄISYYS ULKOSEINÄLLÄ YLI 2-KERROKSISSA RAKENNUKSISSA

Aiheeseen liittyvät määräykset ja ohjeet sekä muiden viranomaisten ja laitosten ohjeet ja tulkinnat:

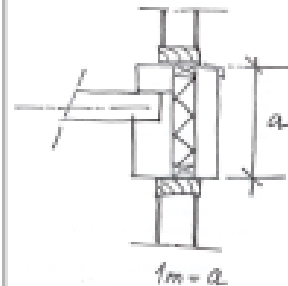
Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta 21 § ja perustelumuistio s. 23-24

Yhteinen tulkinta/käytäntö

Julkisivussa perusrakenne, ei erillisiä ulokkeita.

Noin 1m etäisyys mitataan suorana projektiona (ei nk. mittanauhamitta) umpiseinärakenteesta

(ei karmit eikä puitteet)

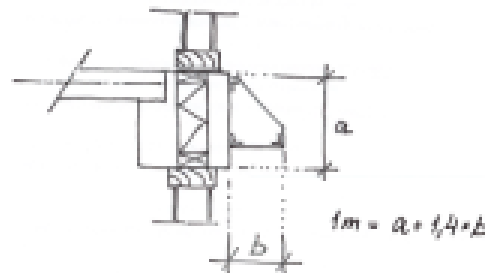


Ulokkeellinen rakenne aukon päällä

- ulokerakenteen on vaakasuunnassa oltava molemmin puolin 0,2 m aukkoa leveämpi.
- toteutus A2-s1, d0 tarvikkein

Perustelumuistion mukaan noin 1m mitan saa normaalitapauksessa laskea seuraavasti:

päällekkäisten aukkojen aukkoväli (kuten yllä) + 1,4 x ulokkeen syvyys (ulkoseinän ulkopinnasta laskettuna, eli ei "mittanauhamitta")



HUOM! Käytettäessä ulokkeena "ranskalaisen parvekkeen" eduslaattaa (seisoskelutila), on sen osastointivaatimus EI30 ja sivu-ulottuma 0,2m aukkoa leveämpi.

TOPTEN – rakennusvalvonnat

www.pksrava.fi

Yhtenäiset käytännöt

Vahvistuspvm **12.03.2018**

Tunniste

117b 27

Sivu 1(2)

Muutos

Aihe

Ulkoseinän lämmöneristekerroksen vaatimustenmukaisuuden osoittaminen

P1 paloluokan rakennuksessa ($H \leq 56$ m)

**Ulkoseinärakenteissa
käytettävien tarvikkeiden
palotekniset suoritustasot ja/tai
suoritustasovaatimukset
esitetään pääpiirustuksiin
liittyvissä rakennetyypeissä.**

Huomioitavaa:

**Joillakin lämmöneristetuotteilla
pintakerroksen ja eristävän osan
suoritustasot on esitetty eri
suoritusasoilmoituksissa, joka
suunnittelijan ja eristeen tilaajan on
huomioitava eristävän osan
suoritustasoa selvittäessä.**

TOPTEN – rakennusvalvonnat

www.pksrava.fi

Yhtenäiset käytännöt

Vahvistuspvm 12.03.2018

Tunniste

117b 27

Sivu 1(2)

Muutos

Aihe

Ulkoseinän lämmöneristekerroksen vaatimustenmukaisuuden osoittaminen

P1 paloluokan rakennuksessa ($H \leq 56$ m)

1. TAULUKKOMITOITUKSEEN PERUSTUVA OSOITTAMINEN
2. TÄYDEN MITTAKAAVAN PALOKOKEESEEN PERUSTUVA OSOITTAMINEN
3. OLETETTUUN PALONKEHITYKSEEN PERUSTUVA OSOITTAMINEN

Jos lämmöneriste on eristävältä osaltaan huonompaa kuin B-s1, d0:

⇒ Rakennuslupahakemukseen on liitettävä pätevän asiantuntijan tekemä rakennuspaikkakohtainen asiantuntijaselvitys siitä, täyttääkö suunnitteluratkaisu sille asetetut olennaiset tekniset vaatimukset.

Selvityksen olennaisena osana on todettava seuraavat seikat:

1. ...

TOPTEN – rakennusvalvonnat

www.pksrava.fi

Yhtenäiset käytännöt

Vahvistuspvm

Tunniste

12.04.2018

Sivu 1(1)

Muutos

117 02

Aihe

Ullakon ja kellarin huomioiminen rakennuksen kerrosluvussa ja korkeudessa

1. Rakennuksen kerrosluku

- a. Ullakkoa ja kellaria **ei lasketa rakennuksen kerroslukuun (topten-käytäntö 115 04).**

2. Kerrosluku ja korkeus paloturvallisuusasetusta sovellettaessa

- a. Ullakkoa ja kellaria **ei lasketa rakennuksen kerroslukuun** sovellettaessa paloturvallisuusasetuksessa rakennukselle asetettuja vaatimuksia.
- b. Kellarin paloturvallisuusratkaisut määrittävät paloturvallisuusasetuksen mukaan.
- c. **Ullakolle sijoitettavien tilojen¹⁾ paloturvallisuudelle tuoman vaativuuden kasvaminen huomioidaan:**
 - ⇒ määrittämällä rakennuksen **poistumiskorkeus** ullakon lattiapinnan mukaan **(topten-käytäntö 117b 26)** ja
 - ⇒ määrittämällä rakennuksen **palotekninen korkeus** ullakon yläpohjan lämmöneristeen alapinnan mukaan **(topten-käytäntö 117b 25).**

3. Kerrosluku rakenne- ja lvi-suunnittelu- sekä työnjohtotehtävissä

- a. **Arvioitaessa rakenne- ja lvi-suunnittelutehtävän ja työnjohtotehtävän vaativuutta**
 - ⇒ Ullakolla sijaitsevat tilat¹⁾ ja kellari **lisätään rakennuksen kerroslukuun (topten-käytännöt 120f 02...04 ja 122e 01...03)**
- b. **Määritettäessä rakennuksen jaottelua seuraamusluokkiin normaalitilanteessa ja seuraamusluokkiin onnettomuusmitoitustilanteessa**
 - ⇒ Ullakolla sijaitsevat tilat¹⁾ ja kellari **lisätään rakennuksen kerroslukuun (topten-käytäntö 117a 03).**

TOPTEN – rakennusvalvonnat

www.pksrava.fi

Yhtenäiset käytännöt

Vahvistuspvm 12.04.2018

Tunniste

Sivu 1(2)

Muutos

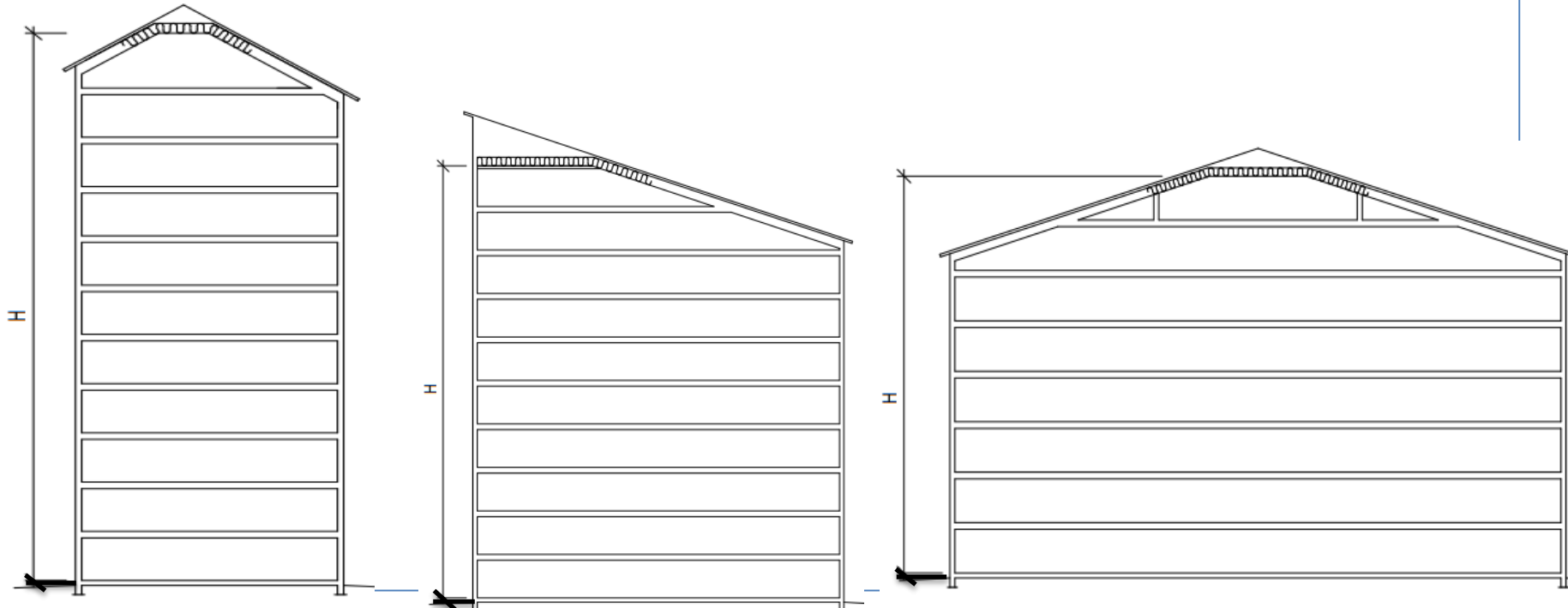
117b 25

Aihe

Rakennuksen paloteknisen korkeuden määrittäminen

2) Rakennus, jossa yläpohjan lämmöneristeen alapinta on selkeästi nurkkapisteistä määritettyjen julkisivun ja vesikaton leikkauslinjojen keskiarvon yläpuolella.

- b. Ellei asiaa tarkemmin selvitetä paloteknisessä erityissuunnitelmassa, lasketaan rakennuksen palotekniset ominaisuudet määrittävä korkeus **yläpohjan lämmöneristeen alapinnasta muodostetun vaakalinjan ja vesikaton leikkauslinjan mukaan.**



3) Ylimmässä kerroksessa sijaitsevat asumista palvelevat välttämättömät tilat ja rakennuksen käyttöä palvelevat tilat on yleensä otettava huomioon rakennuksen paloteknisen korkeuden määrittämisessä ullakotulkinnasta riippumatta.

- a. asukkaiden talousirtaimiston säilytystä ja pyykinkuivatusta varten rakennettavat tilat sekä
- b. pesutila ja saunatila, kerhotila tai muu asukkaiden yhteiskäyttötila.
- c. näissä tapauksissa ullakko ja kerros on ajateltava paloteknisesti saman arvoisena.

4) Rakennuksen katolla sijaitsevaa IV -konehuonetta ei yleensä tarvitse ottaa huomioon rakennuksen paloteknistä korkeutta määritettäessä.

- a. IV-konehuoneen kantavat ja jäykistävät rakenteet on suunniteltava siten, että ei IV-kh ei kaadu vesikaton reunojen yli koko rakennuksen rungolta vaadittuna palonkestoajaksi.)
- b. IV -konehuone voi olla tarpeen huomioida rakennuksen korkeudessa, jos se on pinta-alaltaan ja/tai korkeudeltaan huomattavan kokoinen.

5) Rinteeseen tai pihakannen viereen rakennettava rakennus

- a. Suunnittelijan on selvitettävä todellisen tilanteen vaikutus henkilöturvallisuuteen sekä pelastus- ja sammutustyön edellytyksiin.
- b. Erityisesti rakennuksen korkeus 28 metriä ja asetuksen 33 § tarkoittama ylimmän lattiatason 24 metrin raja muodostavat yhdessä merkittävän rajan. Rinnetontit ja rakennukset, joissa eri korkuisia osia edellyttävät yleensä tarkempaa suunnittelua, kun ollaan lähellä asetuksen rajakorkeuksia.
- c. Rakennuksessa, jossa on sisäänkäyntitaso myös pohjakerrosta ylemmällä tasolla, esim. pihakannen päällä, on rakennuksen korkeutta määritettäessä huomioitava mm. toptenkäytäntökortissa 117b 26 esitetyt periaatteet.

TOPTEN – rakennusvalvonnat

www.pksrava.fi

Yhtenäiset käytännöt

Vahvistuspvm **12.04.2018**

Tunniste

Sivu 1(3)

Muutos

117b 26

Aihe

Ylimmän kerroksen lattian etäisyys sitä palvelevan porrashuoneen sisäänkäyntitasosta

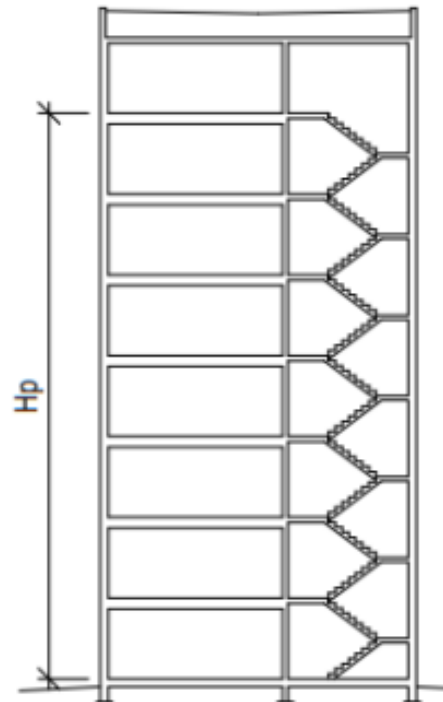
Ylimmän kerroksen lattian ja porrashuoneen sisäänkäyntitason määrittäminen

Uloskäytävien lukumäärä ja tyyppi, kiinteä sammutusvesiputkisto ja palomieshissi

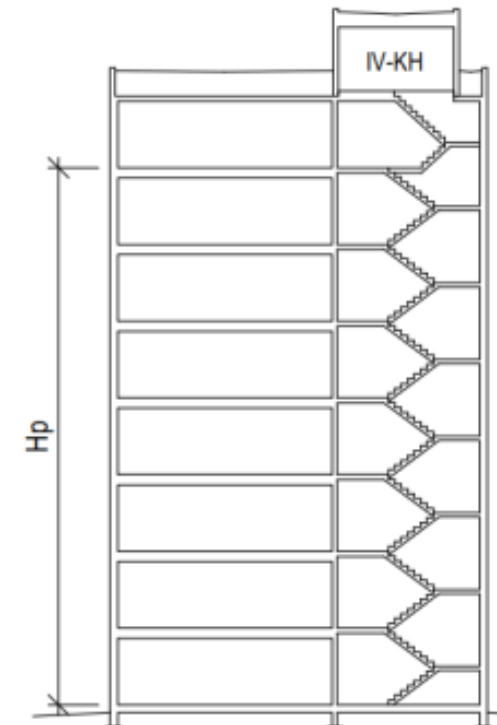
**Ylimmän kerroksen
lattian etäisyys sitä
palvelevan
porrashuoneen
sisäänkäyntitasosta
vaikuttaa:**

- A. Uloskäytävien lukumäärään ja uloskäytävien tyyppiin (33 §)
- B. Kiinteän sammutusvesiputkiston rakentamisvelvoitteeseen (43 §)
- C. Palomieshissin rakentamisvelvoitteeseen (41 §)

- 1. H_p =** Ylimmän kerroksen lattian etäisyys sitä palvelevan porrashuoneen sisäänkäyntitasosta.

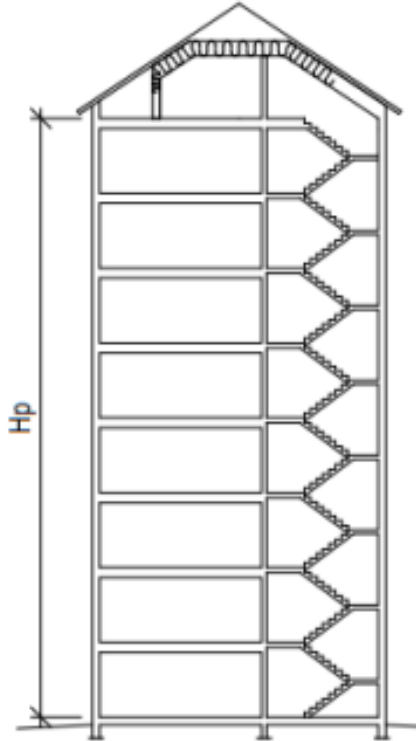


- 2. IV -konehuonetta** ei tarvitse ottaa huomioon ylimmän kerroksen lattiatason määrittäksessä.



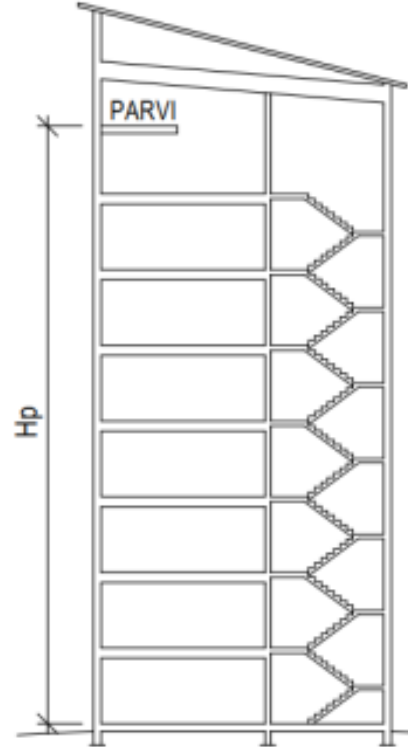
3. Asumista palvelevat välttämättömät tilat ja rakennuksen käyttöä palvelevat tilat on otettava huomioon ylimmän kerroksen lattiatason määrittäksessä.

- asukkaiden talousirtaimiston säilytystä ja pyykinkuivatusta varten rakennettavat tilat sekä
- pesutila ja saunatila, kerhotila tai muu asukkaiden yhteiskäyttötila
- näissä tapauksissa ullakko ja kerros on ajateltava paloteknisesti saman arvoisena.



4. Ylimmässä kerroksessa oleva oleskelun mahdollistava parvi (yleensä yli 7m² yli 1.6m korkea tilaa) on otettava huomioon ylimmän kerroksen lattiatason määrittäksessä, kun rakennuksen korkeus >28m tai kerroksia >8 tai kun parven varatiejärjestely tukeutuu pelastuslaitokseen.

- Oleskelun mahdollistavan parven poistumisjärjestelyt esimerkiksi varatie on suunniteltava toimivaksi myös oman asunnon tulipalon sattuessa.



5. Rakennus, jossa on sisäänkäyntitaso myös pohjakerrosta ylemmällä tasolla Asetuksen 33 §, 41§ ja 43§ tarkoittaman korkeuden laskeminen ylemmältä tasolta edellyttää erityssuunnittelua. **Mikäli korkeuden määrittämisessä käytetään ylemmän tason sisäänkäyntitasoa, on suunnitelmassa otettava huomioon mm. seuraavat seikat:**

Sammutus- ja pelastustehtävien järjestely.

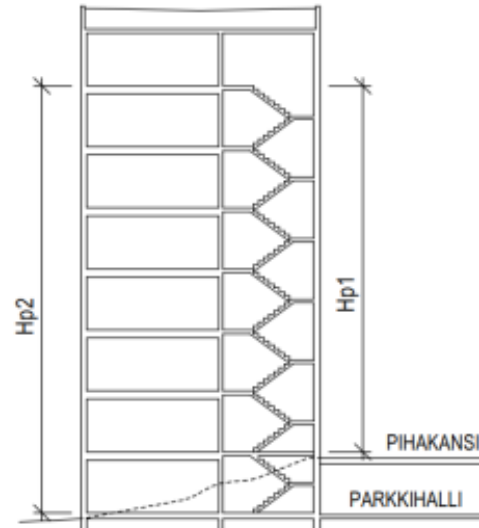
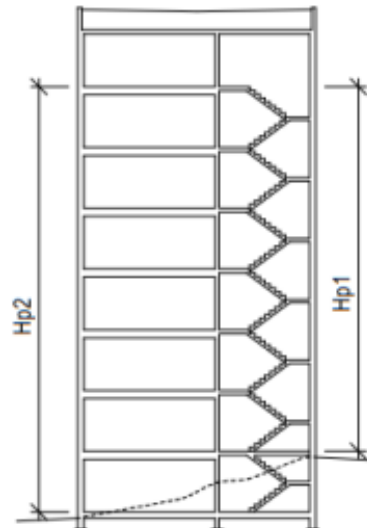
- Tehtävät on voitava suorittaa ylemmän tason kautta, jonne pelastuslaitoksen sammutus- ja pelastuskalustolla on oltava suora pääsy kadulta kulkematta pihakannen alapuolisen rakennuksen kautta.
- Tehtävät alempaan kerrokseen on suunniteltava kuten kellarillisessa rakennuksessa (savunpoisto, sammutusreitit).
- Mikäli ylempi poistumistaso on pihakannen päällä, lasketaan korkeus yleensä alemmalta sisäänkäyntitasolta (**Hp₂**) kiinteään sammutusvesiputkiston rakentamisvelvoitetta (43 §) ja palomieshissin rakentamisvelvoitetta (41 §) tulkittaessa.

Henkilöiden poistuminen.

- Asuntojen varatiet sijaitsevat ylemmän tason puolella tai pelastuslaitos on puoltanut toisenlaista järjestelyä.

Kun ylempi taso on pihakansi, edellisten lisäksi huomioitava

- Pihakannen alla olevat tilat eivät saa heikentää tilannetta.
- Tilat on osastoitava erilleen rakennuksesta ja osastoivien rakenteiden aukkoja suojaavien rakennusosien (ovet, ikkunat, luukut) palonkestävyysajassa ei käytetä osastointivaatimuksen puolitussääntöä.
- Alemman kerroksen sammutusreittejä ja savunpoistoa ei ole toteutettu pihakannen alapuolisten tilojen kautta.



TOPTEN – rakennusvalvonnat

www.pksrava.fi

Yhtenäiset käytännöt

Vahvistuspvm 12.04.2018

Tunniste

Sivu 1(1)

Muutos

117b 28

Aihe

ULOSKÄYTÄVÄN PERUSVAATIMUKSIA P1-ASUINRAKENNUKSISSA,
KUN PORRASHUONEEN KORKEUS* ENINTÄÄN 24 m.

ULOSKÄYTÄVÄN KOKO ja nk. SIVUKÄYTÄVÄT

- Kerrostason ääripäiden etäisyys enintään 24 m.
- Yksittäinen käytävänperä enintään 12 m
 - Pituus mitataan alas lähtevän porrassyöksen reunasta viimeisimmän asunto-oven keskiliinjan, lyhyintä murtoviivaa pitkin.

PALO-OSASTOINTI

- Koko uloskäytävä on samaa palo-osastoa, ei jakoa osiin (= kerros-, lepotasot, porrassyöksyt ja mahdolliset savukanavat).

ASUNTOJEN KERROSTASO-OVET

- Palo-ovet vähintään EI30 **poistumistiesuuntaan avautuvina.**
- Ei sallita ovien ”päällekkäin/ristiin” avautumista.

SAVUNPOISTO

- Perustelumuiston taulukon PM 2 mukaisesti.
- Korvausilma palokunnan toimenpitein.

PALOKUORMA PORRASHUONEESSA

- Palo-osastoinnissa
 - Porrashuonetta palvelevat sähköasennukset ja -varusteet,
 - vain porrashuonetta palveleva ilmanvaihtokone (asennus ylös / kattoon),
 - savunpoistokeskus (palvelualue porrashuonetta laajempi),
- Palo-osastoidaan
 - Palvelueteiset palo-osastoidaan uloskäytävästä, joko omaksi palo-osastokseen tai yksittäiset osaksi asunnon palo-osastoa.

Kun näistä poiketaan, on porrashuoneen turvallisuutta tarkasteltava erikseen. Turvallisuuden parantamiseksi harkittavia menetelmiä voivat olla esimerkiksi:

- Vähentämällä savun pääsyä uloskäytävään esimerkiksi varustamalla kerrostaso-ovet ovisulkimilla.
- Toteuttamalla yhteys kahteen erilliseen uloskäytävään, myös ”erillinen kylmä porras” käy.
- Rajoittamalla savun leviämistä esimerkiksi tekemällä varsinainen uloskäytävä palolta suojattuna ja varustamalla sivukäytävät turvavalaistuksella.

Suunnittelijan on tehtäviensä mukaisesti valittava käytettävät ratkaisut ja huolehdittava rakennuksen suunnittelusta siten, että rakennus täyttää paloturvallisuudelle asetetut olennaiset tekniset vaatimukset.

Valmistelu alkamassa/työryhmät perustettu

Hyvän rakentamistavan ja rakentamisen sujuvuuden edistäminen

1. Paloteknisen suunnitelman malliasiakirjat ja ohjeistukset

- Paloturvallisuussuunnitelman sisältö ja ohjeistukset
- Oletettuun palonkehitykseen perustuva mitoitus
- Työvaiheiden laadunvarmistusmenettelyt
- Elinkaaritavoitteet, muuntojoustavuus
- Mitä ja milloin rakennuslupahakemuksen yhteydessä esitetään

2. Rakennusvalvonnan ja pelastuslaitoksen tehtävänraajat

- Lain ja asetusten mukaiset tehtävänraajat ja työnjako

www.pksrava.fi

Topten-rakennusvalvonnat

Pelastuslaitokset

Rakennusteollisuus RT ry

Puutuoteteollisuus ry

SKOL ry - RAKLI ry

Vahvistuspvm: 12.4.2018

Muutos: B

PIENTALON PALOKORTTI

Tunniste: 117 b 01 Muutospvm: 12.4.2018

TOPTEN-rakennusvalvontojen yhtenäiset käytännöt

Vantaa



P3-palokortti

Julkaistiin 12.4.2018

Versio D 17.10.2018

- P3-paloluokan pientalossa voi olla **kellari, kaksi kerrosta ja ullakko.**
- P3-paloluokan rakennuksen **palotekninen korkeus** voi olla **korkeintaan 9 m.**
- P3-paloluokassa **ei ole sallittua tehdä** asuinrakennusta, jonka päällekkäiset kerrokset kuuluvat eri asuntoihin.

Sisällysluettelo

1. Yhtenäisen käytännön soveltamisala
2. Palon leviämisen estäminen naapurirakennukseen
3. Palon leviämisen estäminen omalla tontilla olevaan rakennukseen
4. Palon rajoittaminen palo-osastoon
5. Poistuminen palon sattuessa
6. Muu huomioitava lainsäädäntö

1. Yhtenäisen käytännön soveltamisala

- Palokortissa esitetään rakennusvalvontojen yhtenäisiä käytäntöjä P3-paloluokan pientalon paloturvallisuuteen liittyvistä säännöksistä
 - Palokortissa on otteita Ympäristöministeriön asetuksesta ***Rakennusten paloturvallisuudesta*** ja asetuksen **perustelumuistiosta**. Näistä käytetään tässä palokortissa lyhenteitä ”**paloasetus**” ja ”**perustelumuistio**”
 - **Säännökset on esitetty sinisellä pohjalla ja otteet perustelumuistiosta on esitetty harmaalla pohjalla, molemmat ovat velvoittavia tekstejä**
 - Viittaukset muihin säädöksiin tai säädösten perustelumuistioihin on mainittu erikseen
 - **Kappaleissa on edellisten jälkeen esitetty yhteinen käytäntö**
 - **Viimeisenä on erillisenä suositus ja suosituksen perustelut**
-

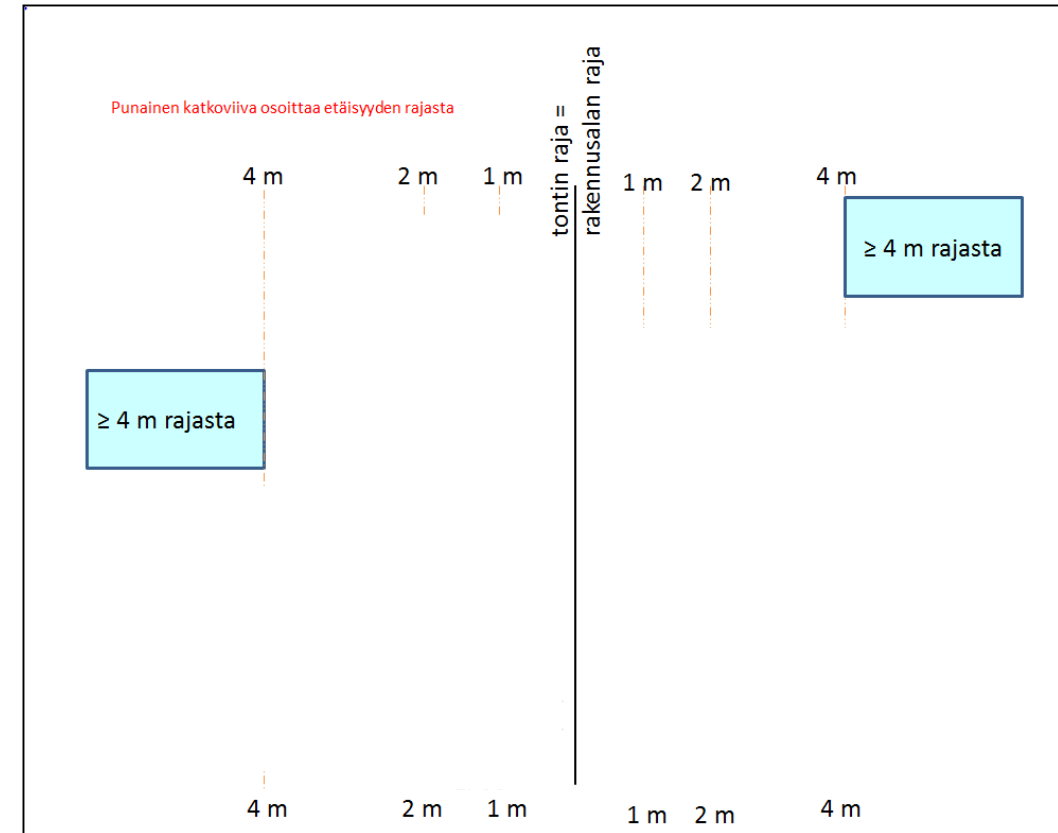
2. Palon leviämisen estäminen naapurirakennukseen

- Seuraavassa käsitellään uusia pientaloja sekä talousrakennuksia, jotka sijaitsevat eri tonteilla ja joilla on vastakkaiset yhdensuuntaiset seinät rajaa vasten.
- **Asemakaava-alueella** rakennuksen sijoittaminen suhteessa rajaan perustuu asemakaavan rakennusalojen rajoihin. Rakennusten sijaitessa eri tonteilla, edellytetään palo-osastoinnin huomioimista, kun rakennusten etäisyys on alle 8 metriä.
- **Asemakaava-alueen ulkopuolella**, on noudatettava MRA 57 §:n määräystä.

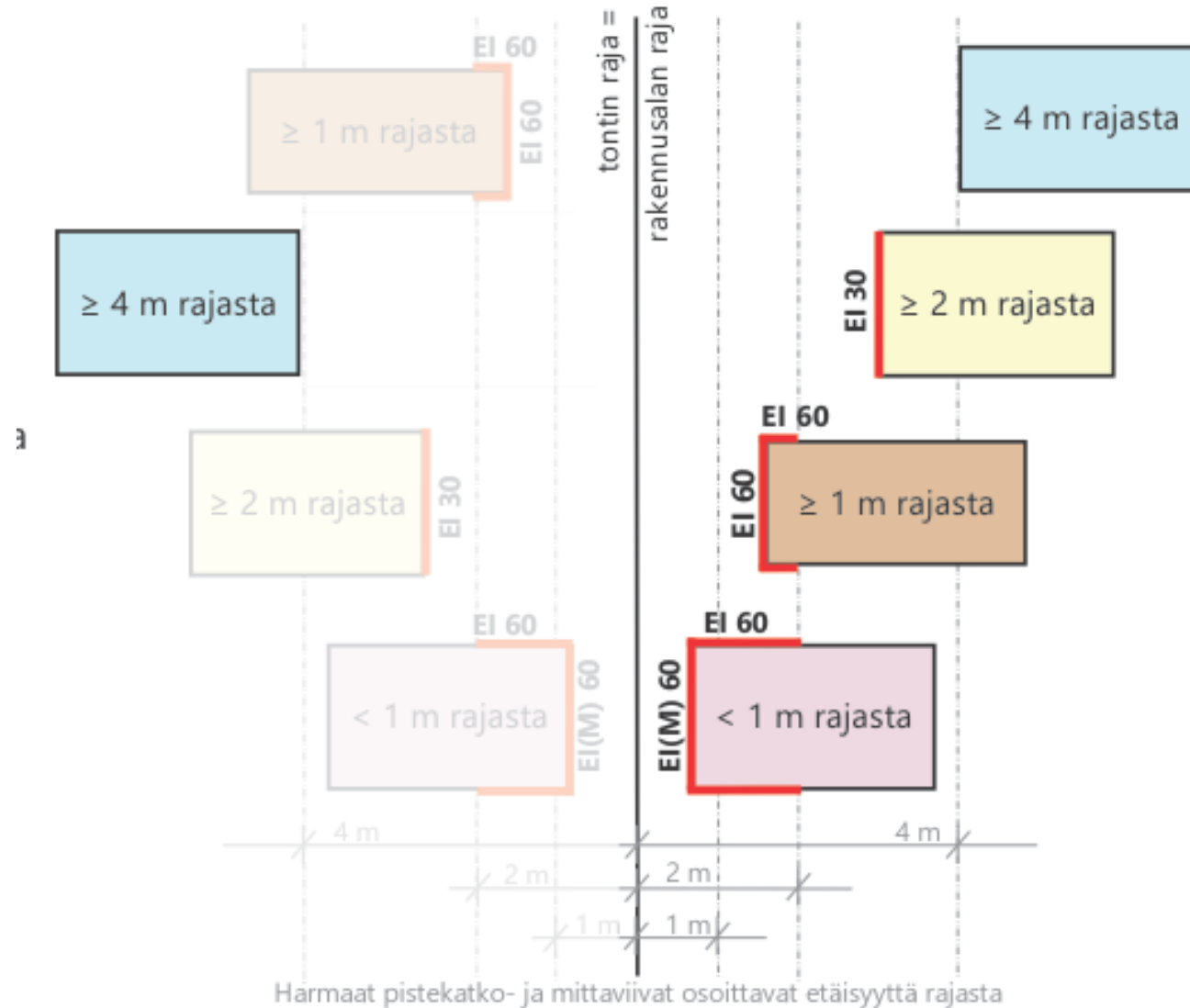
MRA 57 § Rakennusta ei saa asemakaava-alueen ulkopuolella ilman asianomaisen suostumusta rakentaa viittä metriä lähemmäksi toisen omistamaa tai hallitsemaa maata eikä kymmentä metriä lähemmäksi rakennusta, joka on toisen omistamalla tai hallitsemalla maalla, ellei siihen ole erityistä syytä.

2.1 Rakennusalojen rajat tontin rajassa kiinni tai niitä ei ole määritelty

- Jos rakennus on vähintään 4 m tontin rajasta, osastointia ei tarvita.
- Jos sijainti on vähintään 2 m, mutta vähemmän kuin 4 m tontin rajasta, on osastointi EI 30.
- Jos sijainti on vähintään 1 m, mutta vähemmän kuin 2 m tontin rajasta, on osastointi EI 60. Myös sivut osastoitava EI 60 kahden metrin etäisyydelle rajasta, mikäli naapurilla on mahdollisuus rakentaa vaikutusalueelle.
- Alle 1 m rajasta olevaan rakennukseen on tehtävä palomuurin EI(M) 60, pientaloissa EI(M) 60, sivut EI 60 kahden metrin etäisyydelle rajasta.



Pientalon osastoinnin perusvaatimukset

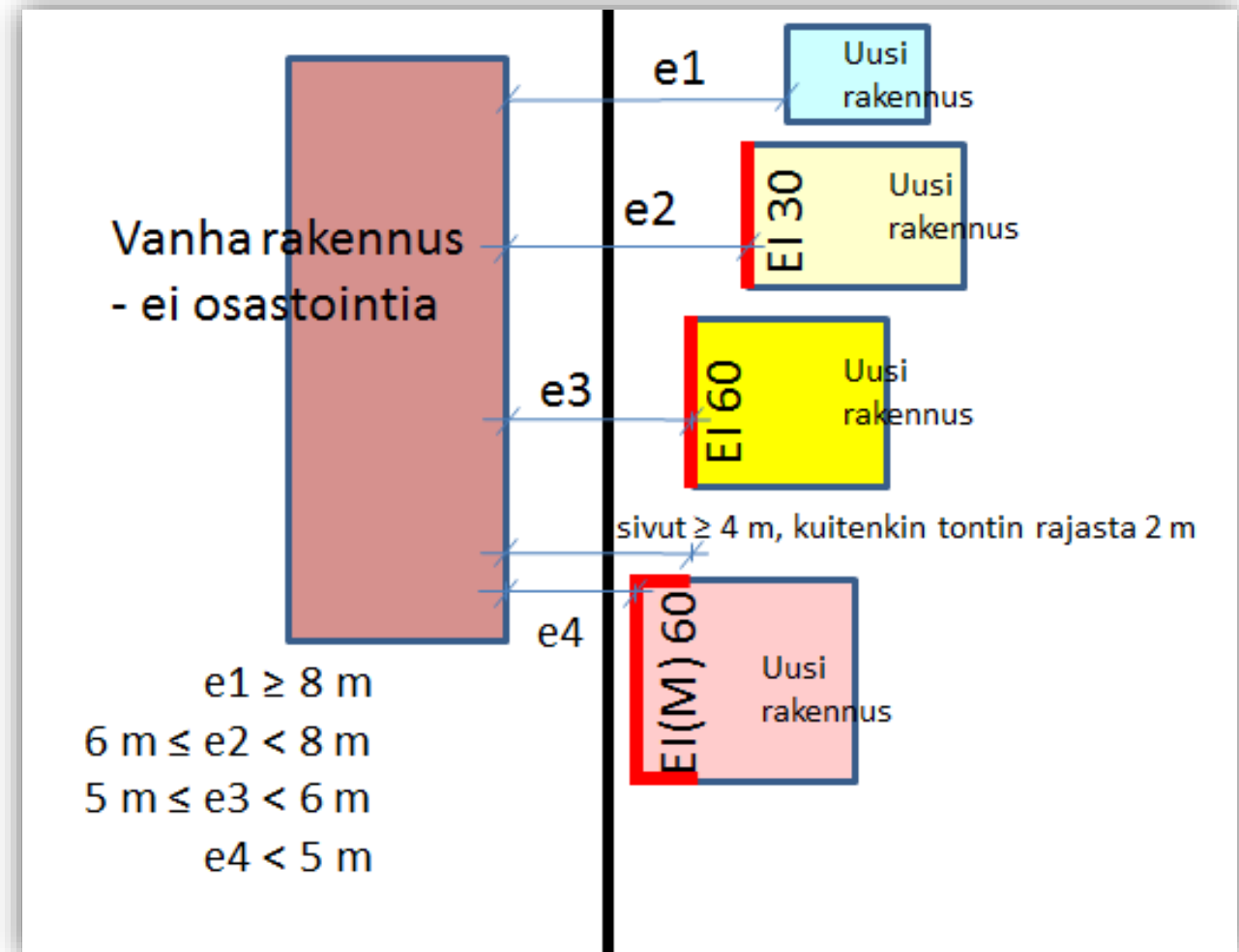


2.3 Täydennysrakentaminen

Jos naapurin rakennus on alle 4 m rajasta ja naapurirakennusta ei ole osastoitu, määrittyvät osastointivaatimukset kappaletta 2.1 soveltaen seuraavasti:

Uuden rakennuksen etäisyys (e) osastoimattomaan naapurirakennukseen	Uuden rakennuksen osastointivaatimus
$6\text{ m} \leq e < 8\text{ m}$	EI 30
$5\text{ m} \leq e < 6\text{ m}$	EI 60
$e < 5\text{ m}$	EI(M) 60

- Sivut osastoidaan kuten uudisrakentamisessa, kuitenkin vähintään 4 m etäisyydelle naapurirakennuksesta ja 2 m etäisyydelle tontin rajasta.

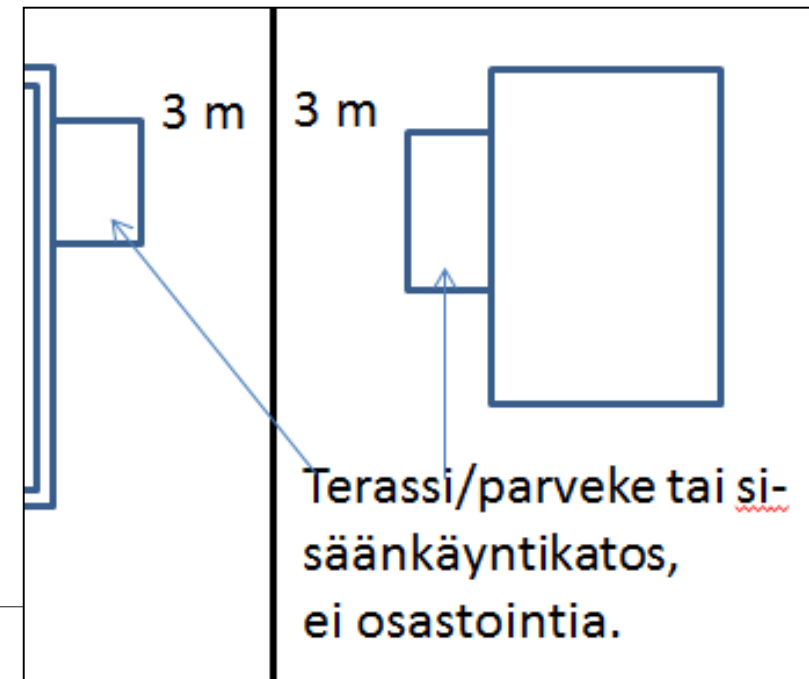


2.4 Lasitetut terassit, parvekkeet ja sisäänkäyntikatokset eri tonteilla

Perustelumuistio :

Pientaloissa rakennuksen ulompien pintojen (räystä, terassi, parveke uloin pinta) välisenä hyväksyttävänä etäisyytenä voidaan pitää yleensä vähintään 6 metriä.

- Jos eri tonteilla olevat lasitetut tai lasittamattomat terassit/parvekkeet tai sisäänkäyntikatokset ovat vähintään 6 m (3 m + 3 m) etäisyydellä toisistaan, ei niiden välillä ole osastointivaatimusta.
- Jos rakennusalojen rajat ovat epäsymmetriset, esim. 3 m + 5 m, molemmille sallitaan saman verran ylitystä, kunhan väliin jää 6 m.
- Tällöin niiden välillä ei myöskään saa olla muita osastoimattomia rakennelmia perusaitaa ($h \leq 1,6$ m) lukuun ottamatta.
- Eri tonteilla lähempänä kuin 6 m olevat rakenteet on osastoitava toisistaan EI 30 rakentein.
- **Ulkonevien osien** (erkkerien, katosten, parvekkeiden, kuistien yms.) **räystäiden** sallittu ulottuma on 1,2 m. Räystäät saavat olla 2,8 m rajasta eli toisella tontilla oleva räystäs voi olla 5,6 m etäisyydellä osastoimattomana.



3. Palon leviämisen estäminen omalla tontilla olevaan rakennukseen

3.1 Autosuojat

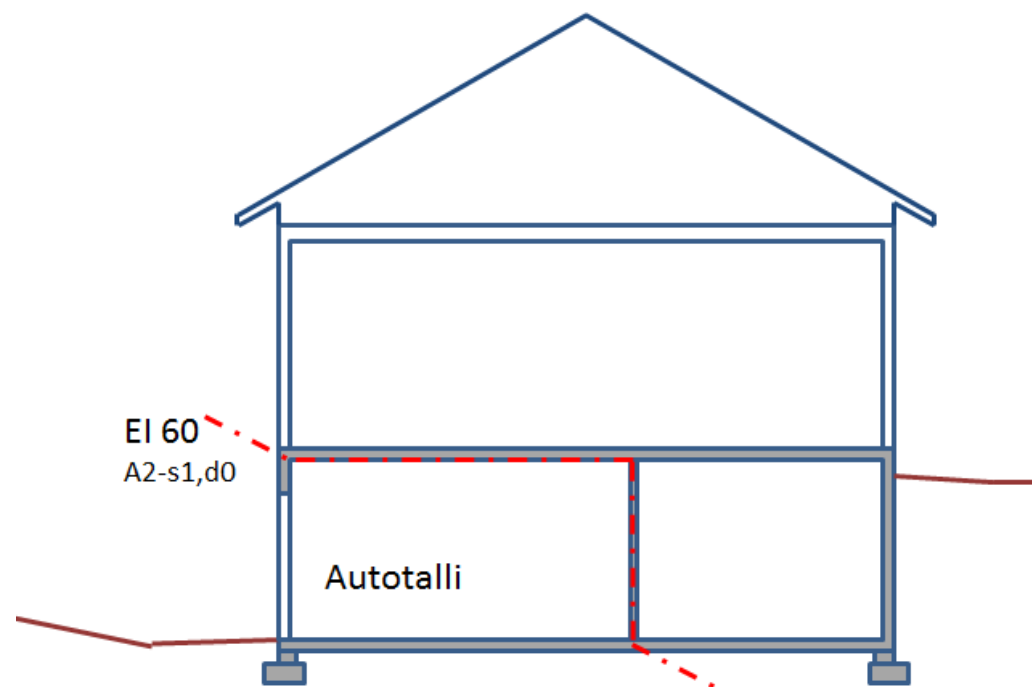
- Autosuojalla tarkoitetaan autotallia ja/tai autokatosta.
- Mikäli palokortin tulkinnat koskevat vain autokatosta, käy se ilmi kuvasta ja tekstistä. Tulkinnat, joissa käsitellään autosuojaa, koskevat sekä katosta että tallia.
- *Autosuojan kohdalla palo-osastolla tarkoitetaan autosuojaa sekä sen yhteydessä mahdollisesti olevia varastotiloja (myös seinillä erotettuja varastotiloja, joita ei ole kuitenkaan osastoitu erilleen autosuojasta).*
- Varastotila voi olla samassa palo-osastossa joko asuintilojen tai korkeintaan 60m² autosuojarakennuksessa autosuojan kanssa, mutta ei molempien.

Suositus:

- Tekninen tila osastoidaan erilleen autosuojasta. Tällä pienennetään asuinrakennukselle aiheutuvien muiden vaurioiden riskiä autosuojan palotilanteessa, esim. talvella lämmityksen tai sähköjen katketessa.

3.1.1 Autosuoja kellarissa

- P3 luokan pientalon kellariin rakennettava autosuoja (maalainen autosuoja) osastoidaan vähintään luokan A2-s1, d0 tarvikkeista tehdyin luokan EI 60 rakennusosin.



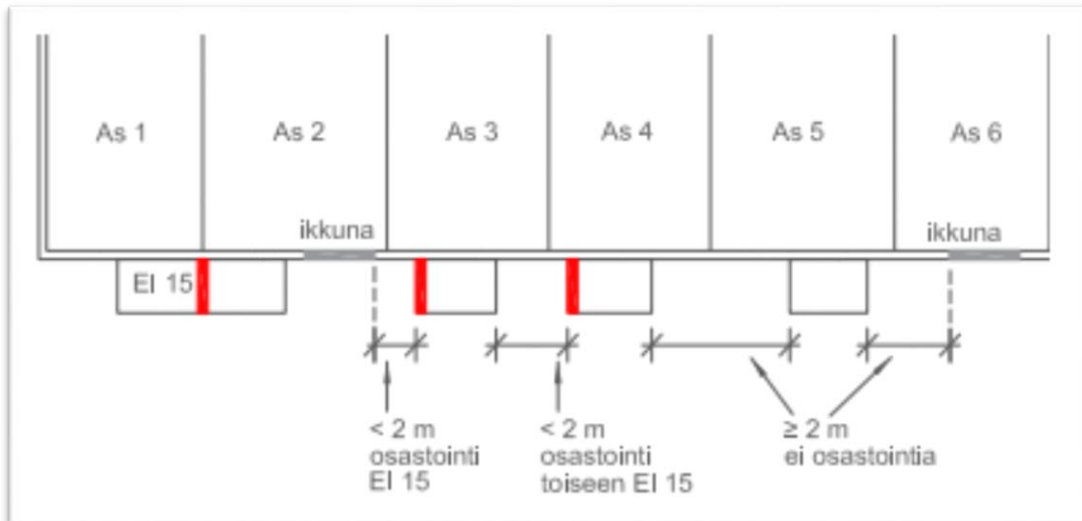
3.1.2 Varastotila autosuojan yhteydessä

- Autosuojan yhteydessä oleva oma varastotila voi olla samassa palo-osastossa joko autosuojan (autosuoja = autotalli + autokatos + varasto, **korkeintaan 60 m²**) tai asuintilan kanssa.
 - Jos autosuojan (at + ak + var) pinta-ala olisi **yli 60 m²**, on varasto osastoitava siitä erilleen.
 - Autosuojassa ei saa säilyttää irtaimistoa, varastotila on siis joka tapauksessa erotettava autosuojasta vähintään umpinaisella seinällä.
-

3.2.3 Lasitettu terassi tai parveke

Jos

- lasitettujen terassien välinen etäisyys on alle 2 metriä, TAI
 - lasitetun terassin etäisyys ulkoseinällä olevaan toisen palo-osaston ikkunaan on alle 2 metriä,
- on lasitettu terassi osastoitava EI 15 rakentein.



Tätä kohtaa sovelletaan myös samalla tontilla olevien eri rakennusten välillä, mikäli niiden paloluokat ovat samat ja muodostuva kokonaisuus alittaa tämän paloluokan yhdelle rakennukselle asettamat kerrosala- ja henkilömäärärajoitukset (perustelumuistio 29 §).

Tämä osa on päivittymässä

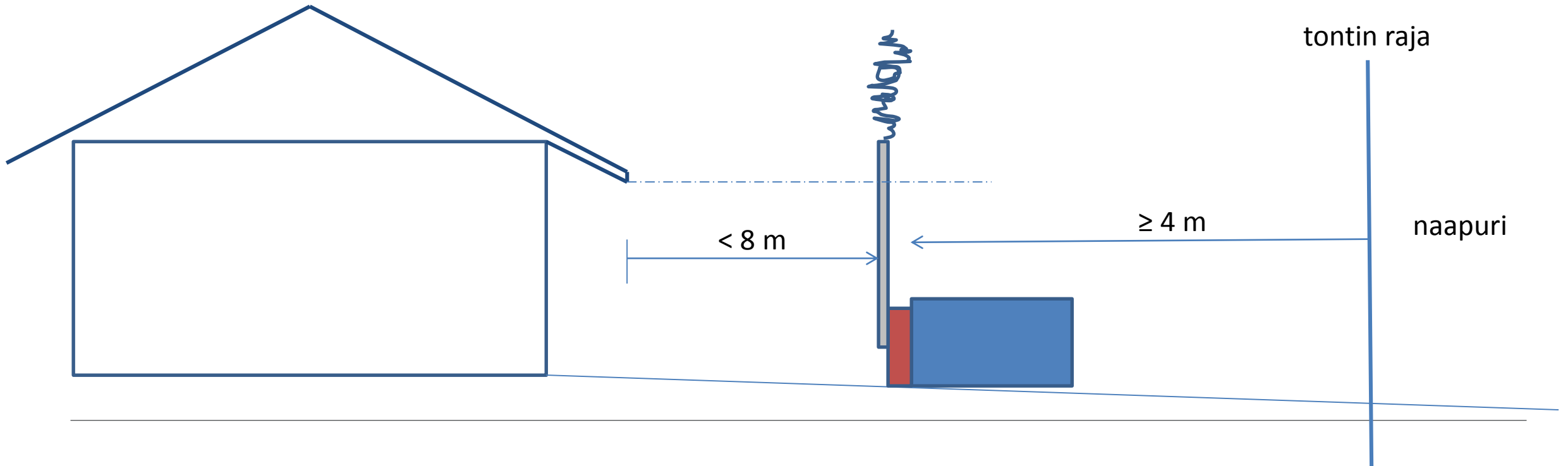
3.3 Rakennelmat

Rakennelmien luvanvaraisuudesta säädetään kuntien rakennusjärjestyksessä. Yleensä luvanhakemisesta on vapautettu 10 -20 m² suuruiset rakennelmat. Palovaatimusten lisäksi on huomioitava kuntakohtaiset määräykset mm. sijainnista ja naapurin suostumuksesta.

- Palo-osastointi EI 30, kun alle 2 m rajasta
 - tällöin vaatimus myös 4 metrin etäisyys omista rakennuksista
 - huomioitava kunnan rakennusjärjestyksessä mahdollisesti olevat muut ehdot
 - leikkimökeillä $\leq 5 \text{ m}^2$ ei osastointivaatimuksia
- JÄTEKATOKSET ilman palo-osastointia, kun
 - $\geq 4 \text{ m}$ rakennuksesta
 - Huom! Kunnan rakennusjärjestyksessä voi olla muitakin ehtoja.
 - Huom! $\geq 8 \text{ m}$ ilmanottoaukkoihin ja tuuletusikkunoihin
 - Normaaleja omakoti- ja paritalojen jätekatoksia ei tarvitse osastoida.
- TULISIJALÄMMITTEISET PALJUT
 - $\geq 4 \text{ m}$ naapurin rajasta
 - savuhormi ulotetaan yli asuinrakennuksen räystäään alareunan (alle 8 m etäisyydellä olevasta rakennuksesta).

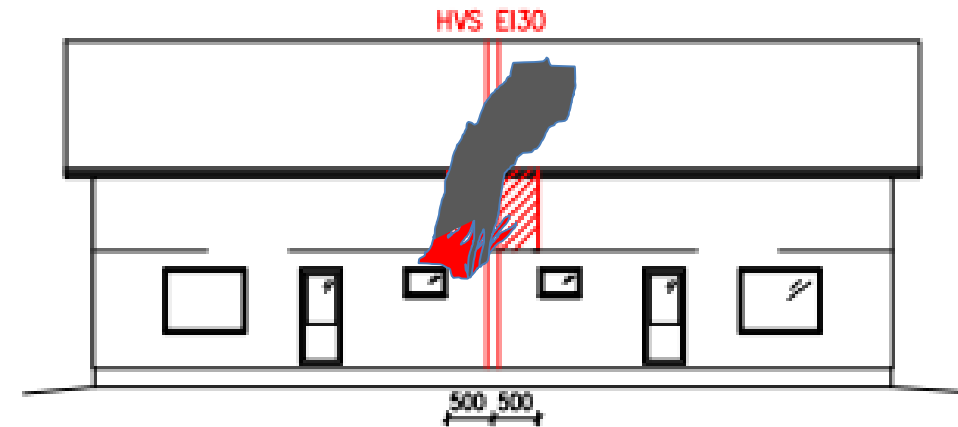
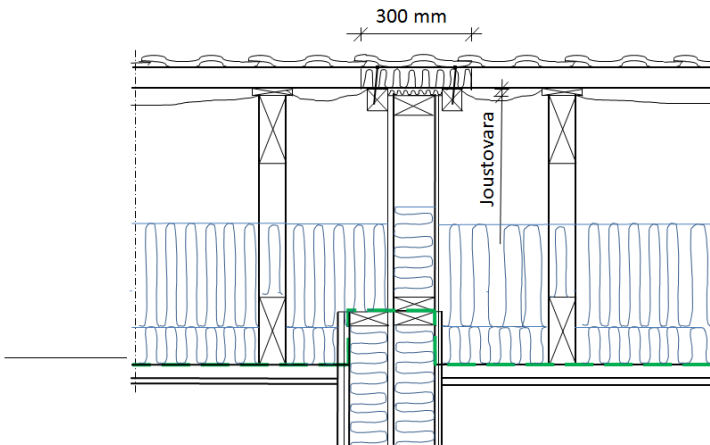
TULISIJALÄMMITTEISET PALJUT

- tulisijan ja savuhormin etäisyys ≥ 4 m naapurin rajasta.
- savuhormi ulotetaan yli asuinrakennuksen räystäään alareunan (alle 8 m etäisyydellä olevasta rakennuksesta).



4.3 Osastoinnin ulottuminen

- Palo-osastoidussa seinissä osastointi ulotetaan pääsääntöisesti ehyenä vesikatteeseen saakka.
- Koska palosuojaventtiilit saattavat kerätä verkkopintaansa epäpuhtauksia, kuten villanpölyä ja hyönteisiä, niiden huolto on oltava mahdollista tuuletuksen toiminnan turvaamiseksi.
- Yläpohjan ontelo katkaistaan siten, ettei palo pääse kiertämään ulkokautta osastosta toiseen.
- Väliseinän osastoinnin päättyessä ulkoseinään (esim. paritalon huoneistojen välinen seinä), on ullakon ulkoseinä osastoitava EI 30 rakentein vähintään 500 mm leveydeltä molemmin puolin osastoivaa väliseinää vesikatteeseen asti.
- Kyseisen osastoivan seinän on myös ulotuttava vesikatteeseen saakka ja ruoteiden väli on tukittava esim. palamattomalla mineraalivillalla.
- NR-kattoristikkoa **ei saa**, erikseen suunnittelematta, jättää osastoivan seinän sisään, vaan osastointi on tehtävä alapuolisen osastoivan rakenteen jatkeena ja painumavara on tehtävä seinän yläpäähän.
- Osastoinnissa on aina huomioitava valmistajien (esim. kipsilevy) vaatimukset mm. levyjen vaatimasta rungosta.



Pientalon varatiet

VARATIET (otteita yhtenäisestä käytännöstä)

Rakennusvalvontojen käytäntö: Pientaloissa **jokainen kerros, ullakon taso ja kellari** on oma **poistumisalueensa** varateitä määriteltäessä.

Suositus: Asunnon toisen kerroksen **jokaisesta makuuhuoneesta** tulee olla **varatie**.

Suositus: Maantasolla olevan kerrokseen suositellaan **jokaiseen makuuhuoneeseen** yksi ikkuna tai ovi tehtäväksi **varatieksi**.

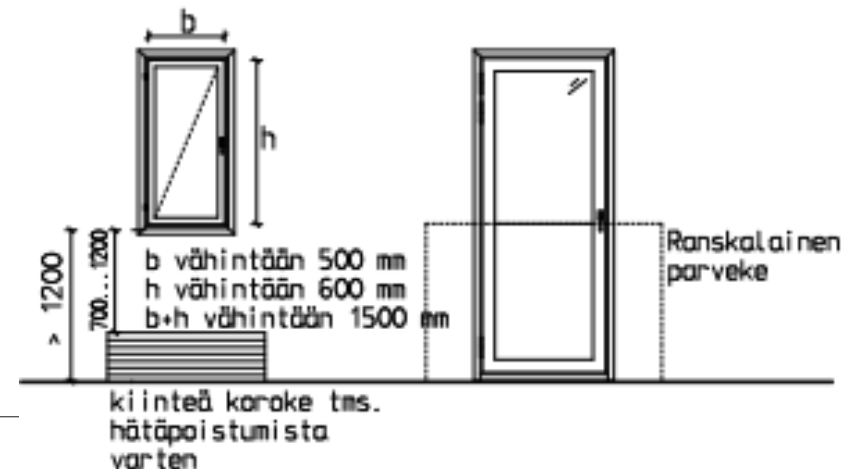
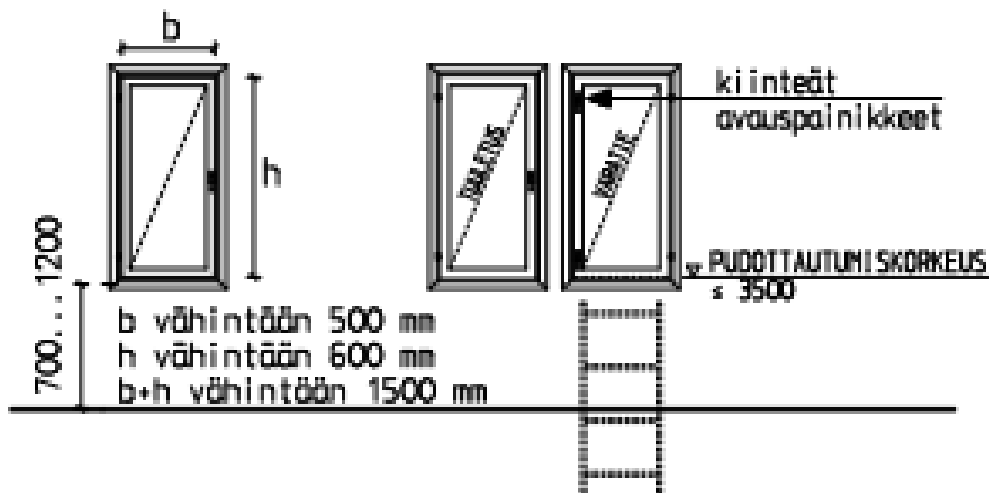
Varatieikkunan avatun aukon alareunan korkeuden on oltava vähintään 700 mm, jos ikkunan takana on putoamisvaara, tai on käytettävä ulkopuolista putoamisen estävää kaidetta.

Varatienä käytettävän ikkunan mitat (ylempi kuva)

- vapaan aukon leveys (b) vähintään 500 mm
- vapaan aukon korkeus (h) vähintään 600 mm
- vapaan aukon leveys+korkeus (b+h) vähintään 1500 mm

Rakennusvalvontojen käytäntö :

- kuitenkin sallitaan vähintään 6M leveä ikkuna
- kiintopainikkeita vain yhdellä sivulla



Ympäristöministeriön asetus asuin-, majoitus- ja työtiloista mukaan jokaisessa huoneessa tulee olla mahdollisuus tuuletukseen. **Tekemällä tuuletusikkunasta riittävän kokoinen saadaan helposti tämä varatiesuositus toteutettua (esim. 6x14).**

5.2.4 VARATIEIKKUNA OSASTOIVASSA SEINÄSSÄ

Rakennusvalvontojen käytäntö:

Palonkestävässä seinässä, jonka osastoivuusvaatimus on enintään EI 30, olevalta varatieikkunalta tai -aukolta ei edellytetä palonkestävyyttä, jos sen vapaan aukon korkeuden ja leveyden summa on enintään 1600 mm ja aukon etäisyys vastakkaisesta vesikatteeseen saakka osastoidusta rakennuksesta on vähintään 4,0 metriä.

5.2.6 Parven varatie (uusi lisäys)

- Parvelle suositellaan tehtäväksi varatie.
 - Varatienä voi toimia ikkuna.
 - Mikäli kohdan 5.2.1 mukaista varatieikkunaa ei esim. parven mataluuden takia voida tehdä, voidaan parven varatieikkunan kohdalla poiketa ikkunan koon ja sijainnin osalta kohdan 5.2.1 vaatimuksista.
 - Tällöin on tapauskohtaisesti harkittava palo- ja käyttöturvalli-suuden kannalta kokonaisvaltaisesti turvallisin ratkaisu.
 - Varatieikkuna ei kuitenkaan tulisi lähteä lattian tasosta.
-

Rakennusvalvontojen käytäntö :

- Varatienä toimivan ikkunan pitää olla nopeasti ja helposti avattavissa, minkä vuoksi kiinnikkeiden pitää olla avauspainikkeilla varustettuja.
- Lisäksi avauspainikkeita tulee olla vain yhdellä puitteen sivulla – joko vaakapuitteessa tai pystypuitteessa, mutta ei molemmissa.
- Varatieikkunan aukipitorajoittimen tulee olla turvallinen normaalikäytössä, mutta hätätilanteessa avattavissa tai rikottavissa kohtuullista voimaa käyttäen.
- Avauspainikkeena suositellaan ns. pitkäsalpaa (tällöin yleensä tuuletusikkuna), mutta tavalliset kiintopainikkeetkin käyvät.
- On huomioitava, että tällöin jokaisen lukon kohdalla on oltava kiintopainike, myös ulkopuitteessa.
- Varatieikkunan avatun aukon alareunan korkeuden on oltava vähintään 700 mm, jos ikkunan takana on putoamisvaara, tai on käytettävä ulkopuolista putoamisen estävää kaidetta.
- Jos korkeus on yli 1,2 m, on ikkunan kohdalle tehtävä kiinteä rakennelma varatien käytön mahdollistamiseksi.
- Putoamisvaara katsotaan olevan kun lattian etäisyys alemman tason lattiaan tai maanpintaan on vähintään 2,2 m.

Suositus

Kiintopainikkeena käytetään pitkäsalpaa. Varatieikkunan avatun aukon alareuna on 700...1200 mm lattiasta, jos ikkunan takana putoamisvaara.

5.1.2 SISÄINEN PORRAS

Poistumisalueen sisäisen portaan vähimmäisleveys on 0,85 metriä. Tämän mitan sisäpuolelle voivat kuitenkin ulottua käsijohteet ja jalkalistat. (YMA käyttöturvallisuudesta).

- Asunnon sisäisten portaiden vapaa leveys on oltava vähintään 0,85 m.
- Tämä mitta on esimerkiksi kaiteen sisäpinnasta seinän sisäpintaan.
- Tällä välillä saa sijaita käsijohteet ja jalkalistat sekä portaan reisilankut (max 10 cm).

Suositus :

Paarinkuljetus olisi suositeltavaa olla mahdollista myös poistumisalueen (asunto) sisällä, esim. makuuhuoneesta käytävälle ja yläkerrasta portaiden kautta uloskäynnille.



Savupiippulupamääräys

Käytetään kaikissa hankkeissa, joissa
pääpiirustuksissa on esitetty savupiippu/tulisija.

Muu erityissuunnitelma:

”Savupiippu- ja tulisijasuunnitelma.

(Ympäristöministeriön asetus savupiippujen
rakenteista ja paloturvallisuudesta, 3 §)”

y h d e s s ä
s u j u v a s t i
k e s t ä v ä k s i
r a k e n n e t t u
S u o m i

Pasi Timo
Tarkastuspäällikkö
Vantaan kaupunki
Rakennusvalvonta





k e s t ä v ä k s i
r a k e n n e t t u
S u o m i

Säännösmuutokset 2017-2018

YmA rakennusten paloturvallisuudesta

(voimaan 1.1.2018)

Pasi Timo

Tarkastuspäällikkö

Vantaan kaupunki

Rakennusvalvonta

Soveltamisalasta:

”---Tätä asetusta sovelletaan **uuden rakennuksen** rakentamiseen sekä rakennuksen **laajentamiseen** tai sen **kerrosalaan laskettavan tilan lisäämiseen**.

Asetusta sovelletaan myös rakennuksen **korjaus- ja muutostyöhön, jos** rakennus tai sen osa muuttuu korjaus- ja muutostyön seurauksena **paloturvallisuuden kannalta vaarallisemmaksi** ja rakennuksen paloturvallisuuden parantaminen on sen vuoksi perusteltua korjaus- ja muutostyön laatu ja **henkilöturvallisuuden vaarantumisen estäminen huomioon ottaen**. ---”

Lukuisia muutoksia, mm.

- P2 asuin-, majoitus, työpaikkarak-, hoitolaitos; 8 krs, **28 m**
- **P3 –paloluokan kerrostalo ei enää mahdollinen** (2-kerroksinen luhtitalo jatkossa P1 tai P2 –paloluokkaa)
=> Vaikutus mm. ristikkorakenteeseen (R30 –vaatimus)
- **P2 –paloluokan kaupunkipientalolle** omat vaatimustasot:
 - 3-4 krs, 14 m
 - P1 (R45, A2) tai
 - P2 (R45, täytteet A2-s1,d0)
 - Uloskäytävä 1200 mm
 - Ulkoseinän tuuletusvälin katkot
- **Lasitettujen parvekkeiden osastointivaatimus**
- **Eristeiden käytön periaatteet tarkennettu**
- Ja muita lukuisia yksityiskohtia
- **Sammutuslaitteisto-ja paloilmoitinlievennykset taulukkomitoituksena mm.**
 - P3 –paloluokan rakennuksen sallittu kerrosala
 - sallittu palo-osaston koko
 - henkilömäärä
 - **Kantavien rakenteiden luokka**
 - Osastoivien rakenteiden luokkavaatimukset
 - Kulkureitin pituus uloskäytävään

Rakennuksen käyttötarkoitus

”--- 3) **hoitolaitoksilla** tiloja, kuten sairaaloita, vanhainkoteja, suljettuja rangaistuslaitoksia ja **ympäri vuorokautisen käytön päiväkoteja**, jotka ovat ympärivuorokautisessa käytössä ja joissa on hoidettavia tai eristettyjä henkilöitä;

4) **kokoontumis- ja liiketiloilla** tiloja, kuten **ravintoloita**, **myymälöitä**, **kouluja**, **päiväkoteja** ja muita **varhaiskasvatuksen tiloja**, **liikuntahalleja**, **näyttelyhalleja**, **teattereita**, **kirkkoja**, **kirjastoja** ja **päivähoitolaitoksia**, jotka yleensä ovat päivä- tai iltaikäytössä ja joissa on merkittävästi yleisöä tai asiakkaita;

5) **työpaikatiloilla** tiloja, kuten **toimistoja** ja **virastoja**, jotka yleensä ovat päiväkäytössä ja joissa on pääosin tilat tuntevaa henkilökuntaa; ---”

YmA rakennusten paloturvallisuudesta

Käyttötarkoitus ja koko

Taulukko 1 a. P3-paloluokan rakennuksen käyttötarkoitusta ja kokoa koskevat rajoitukset

Rakennus	Kerrosluku enintään	Korkeus ¹⁾ enintään	Kerrosala enintään
1-kerroksinen, yleensä	1	9 m	2 400 m ² (4 800 m ² *)
2-kerroksinen, yleensä	2	9 m	1 600 m ² (2 400 m ² *)
Hoitolaitos	1	9 m	2 400 m ²
Tuotanto- tai varastorakennus	1 ²⁾	14 m	ei rajoitusta
Erillisenä rakennuksena oleva maataloustuotteiden kuivaamo	1	18 m	ei rajoitusta
Autosuoja	1	9 m	ei rajoitusta
Asuinrakennus, jonka päällekkäiset kerrokset kuuluvat eri asuinhuoneistoon	ei sallittu	ei sallittu	ei sallittu
¹⁾ Rakennuksen korkeus on julkisivupinnan ja vesikaton leikkauslinjan korkeus maan pinnasta (MRA 58 §). Tarvittaessa lasketaan rakennuksen nurkkapisteen korkeuksien keskiarvo. ²⁾ Pääosin 1-kerroksisessa rakennuksessa toisen kerroksen tasolle saa sijoittaa osastoituna enintään 200 m² ja osastoimattomana enintään 50 m² oleellisesti rakennuksen toimintaan liittyviä tiloja. * Rakennus on varustettu tarkoitukseen sopivalla automaattisella sammutuslaitteistolla.			

YmA rakennusten paloturvallisuudesta

Käyttötarkoitus ja koko

Taulukko 1 b. P2-paloluokan rakennuksen käyttötarkoitusta ja kokoa koskevat rajoitukset

Rakennus	Kerrosluku enintään	Korkeus ¹⁾ enintään	Kerrosala enintään
Yleensä	2	9 m	ei rajoitusta
1-kerroksinen tuotanto- tai varastorakennus	1 ²⁾	ei rajoitusta	ei rajoitusta
Palovaarallisuusluokan 2 tuotanto- tai varastorakennus	1 ²⁾	ei rajoitusta	ei rajoitusta
Yli 2-kerroksinen asuinrakennus, hoitolaitos (pois lukien suljettu rangaistuslaitos), majoitusrakennus ja työpaikkarakennus ³⁾	8 *	28 m *	12 000 m ² *
Yli 2-kerroksinen kokoontumis- ja liikerakennus ³⁾	4 *	14 m *	12 000 m ² *
Yli 2-kerroksinen asuinrakennus, jonka kaikki kerrokset kuuluvat asunnoittain samaan asuinhuoneistoon ³⁾	4	14 m	12 000 m ²
¹⁾ Rakennuksen korkeus on julkisivupinnan ja vesikaton leikkauslinjan korkeus maan pinnasta (MRA 58 §). Tarvittaessa lasketaan rakennuksen nurkkapisteen korkeuksien keskiarvo. ²⁾ Pääosin 1-kerroksisessa rakennuksessa toisen kerroksen tasolle saa sijoittaa osastoituna enintään 200 m² ja osastoimattomana enintään 50 m² oleellisesti rakennuksen toimintaan liittyviä tiloja. ³⁾ Rakennuksessa ei sallita tiloja, joissa on palokuormaa yli 1 200 MJ/m². * Rakennus on varustettu tarkoitukseen sopivalla automaattisella sammutuslaitteistolla.			

YmA rakennusten paloturvallisuudesta

Henkilömäärä tai paikkaluku

Taulukko 2. P2- ja P3-paloluokan rakennuksen suurin sallittu henkilömäärä tai paikkaluku

Rakennuksen paloluokka	P2			P3	
	1	2	yli 2 kerrosta *	1	2
Käyttötarkoitus					
Asunnot, henkilöitä	ei rajoitusta	ei rajoitusta	1 000	250 (500 *)	150 (250 *)
Majoitustilat, majoituspaikkoja	150 (300 *)	50 (100 *)	500	50 (100 *)	10
Hoitolaitokset, hoitopaikkoja	100 (200 *)	25 (50 *)	150	10 (25 *)	ei sallittu
Kokoontumis- ja liiketilat, henkilöitä	ei rajoitusta	250 (500 *)	1 000	500 (1 000 *)	50
Työpaikkatilat, henkilöitä	ei rajoitusta	ei rajoitusta	1 000	250 (500 *)	150
Tuotanto- ja varastotilat, henkilöitä	ei rajoitusta	50 (100 *)	ei sallittu	ei rajoitusta	ei sallittu

Kaksikerroksisen rakennuksen henkilömäärärajoitukset koskevat tapauksia, joissa mainitun käyttötarkoituksen mukaiset tilat on sijoitettu kokonaan tai osaksi rakennuksen toiseen kerrokseen. Jos näitä tiloja on vain ensimmäisessä kerroksessa, voidaan soveltaa yksikerroksista rakennusta koskevia rajoituksia.

Mikäli rakennuksessa on eri käyttötarkoitusrühmiin kuuluvia tiloja, rakennuksen turvallisuustaso arvioidaan tarkastelemalla rakennusta kokonaisuutena.

* Rakennus on varustettu tarkoitukseen sopivalla automaattisella sammutuslaitteistolla. Poikkeuksena enintään 14 metriä korkea asuinrakennus, jonka kaikki kerrokset kuuluvat asunnoittain samaan asuinhuoneistoon.

Uloskäytävät

Ylimmän kerroksen lattian etäisyys sitä palvelevan porrashuoneen sisäänkäyntitasosta

Vaikuttaa näihin: (kerroslukurajat poistuneet myös näistä):

- Uloskäytävien lukumäärä ja uloskäytävien tyyppi (33 §)
- Kiinteän sammutusvesiputkiston rakentamisvelvoite (43 §)
- Palomieshissin rakentamisvelvoite (41 §)

Kellarikerroksen lattian etäisyys rakennuksen sisäänkäyntitasosta

vaikuttaa (jos yli 14 m):

- Osastoivassa seinässä olevaa aukkoa suojaavan rakennusosan palonkestävyysvaatimus maanalaisissa tiloissa (ovi, ikkuna, luukku) (17 §)

Uloskäytävän leveyden on oltava vähintään 1200

millimetriä ja uloskäytävän korkeuden on oltava vähintään 2 100 millimetriä. Edellä mainitusta poiketen, kuitenkin:

- 1) poistumisalueella, jonka henkilömäärä on enintään 60, voi **toinen** uloskäytävä olla vähintään 900 millimetrin levyinen;
- 2) **enintään kaksikerroksisessa asuinrakennuksessa** voi olla yksi vähintään **900** millimetrin levyinen uloskäytävä;---

Henkilömäärän ylittäessä 120 uloskäytävien yhteenlaskettu vähimmäisleveys lasketaan lisäämällä 1 200 millimetriin 400 millimetriä kutakin seuraavaa 60 henkilöä kohden.

Perustelumuistio: Mikäli uloskäytävässä on kulkusuunnassa ovia, voi oviaukon tai rinnakkain olevien oviaukkojen yhteenlaskettu vapaa leveys olla **välttämättömien karmien yhteenlasketun leveyden verran** uloskäytävän vähimmäisleveyttä **kapeampi**.

”Ovien on avauduttava poistumissuuntaan jos kyseessä on **asunnon kerrostaso-ovi** tai oven kautta poistuvien henkilöiden määrä on yli 60.” => **sisään aukeava ovi ei ole enää sallittu**

YmA rakennusten paloturvallisuudesta

Uloskäytävät

Taulukko 11. Uloskäytävien vähimmäislukumäärä ja uloskäytävän tyyppi

Ylimmän kerroksen lattian etäisyys sitä palvelevan porrashuoneen sisäänkäyntitasosta (m)	Poistumisalueen käyttötarkoitus	Uloskäytävien lukumäärä, vähintään		
		Osastoitu tai käynti turvalliselle paikalle ¹⁾	Palolta suojattu	Palolta ja savulta suojattu
Enintään 24	Yleensä – asunto, alle 300 m ² :n työpaikkatila tai alle 300 m ² :n tuotanto- tai varastotila – asunto, alle 300 m ² :n työpaikkatila tai alle 300 m ² :n tuotanto- tai varastotila	2 1 v	1 *	
Yli 24 ja enintään 38	Yleensä – asunto tai alle 300 m ² :n työpaikkatila		2 1 *	
Yli 38 ja enintään 52	Yleensä – asunto tai alle 300 m ² :n työpaikkatila		2	1 *
Yli 52	Yleensä		1 *	1 *
¹⁾ Turvallisella paikalla tarkoitetaan käyntiä suoraan ulos tai muulle turvalliselle paikalle. v Poistumisalue on varustettu tarkoitukseen sopivalla varatiellä. * Rakennus on varustettu tarkoitukseen sopivalla automaattisella sammutuslaitteistolla.				

Yhtä uloskäytävää voidaan pitää riittävänä, jos tästä ei ole vaaraa henkilöturvallisuudelle, myös yksikerroksisessa:

- 1) majoitusrakennuksessa, jonka huoneisiin kuljetaan suoraan ulkoa;
- 2) enintään kymmenelle hoidettavalle tarkoitetussa hoitolaitoksessa;
- 3) pienessä kokoontumis- ja liiketilassa.

Taulukko 11. Uloskäytävien vähimmäislukumäärä ja uloskäytävän tyyppi

Uusi asetus

Ylimmän kerroksen lattian etäisyys sitä palvelevan porrashuoneen sisäänkäyntitasosta (m)	Poistumisalueen käyttötarkoitus	Uloskäytävien lukumäärä, vähintään		
		Osastoitu tai käynti turvalliselle paikalle ¹⁾	Palolta suojattu	Palolta ja savulta suojattu
Enintään 24	Yleensä – asunto, alle 300 m ² :n työpaikkatila tai alle 300 m ² :n tuotanto- tai varastotila – asunto, alle 300 m ² :n työpaikkatila tai alle 300 m ² :n tuotanto- tai varastotila	2 1 v	1 *	
Yli 24 ja enintään 38	Yleensä – asunto tai alle 300 m ² :n työpaikkatila		2 1 *	
Yli 38 ja enintään 52	Yleensä – asunto tai alle 300 m ² :n työpaikkatila		2	1 *
Yli 52	Yleensä		1 *	1 *
¹⁾ Turvallisella paikalla tarkoitetaan käyntiä suoraan ulos tai muulle turvalliselle paikalle. v Poistumisalue on varustettu tarkoitukseen sopivalla varatiellä. * Rakennus on varustettu tarkoitukseen sopivalla automaattisella sammutuslaitteistolla.				

10.5.2 Vanha E1

Uloskäytävien tulee olla P1-luokan rakennuksessa vähintään taulukon 10.5.2 mukaisia.

TAULUKKO 10.5.2		P1-LUOKAN RAKENNUKSEN ULOSKÄYTÄVÄT	
Ylimmän kerroksen lattian korkeus maasta	Kerrosluku	Uloskäytävät	
Enintään 24 m	Enintään 8	Osastoitu	
Yli 24 m	Enintään 16	Palolta suojatut	
Yli 24 m	Yli 16	Yksi palolta ja savulta suojattu, muut palolta suojattuja	

Nostoja,

Puun käyttö julkisivussa

P1- ja P2-paloluokan rakennuksissa
voidaan **ulkoseinän ulkopintana ja**
****tuuletusvälin ulkopintana** käyttää**
D-s2,d2-luokkaa (puuta)
enintään 28 metriä korkeisiin
rakennuksiin.

- Palon leviämistä on **rajoitettava** kerroksittain tuuletusvälissä sekä **estettävä** palon leviäminen vaakasuunnassa osastoidun porrashuoneen ulkoseinän tuuletusväliin.
- Palon leviämistä julkisivusta ullakkoon ja yläpohjaan on **rajoitettava EI-30 rakennusosin** (**ns. paloräystäs**) (26 §, taulukko 8)
- Yli 14 m korkeassa asuin- tai työpaikkarakennuksessa automaattinen sammutuslaitteisto

D-s2,d2-luokan sijaan ulkoseinän ulkopinnan- ja tuuletusvälin ulkopinnan täytettävä **B-s2,d0-luokan vaatimus:**

- ensimmäisen kerroksen julkisivussa
- varateinä käytettävien parvekkeiden pinnoissa
 - varateinä käytettävien parvekkeiden ja ikkunoiden yläpuolisissa pinnoissa viiteen metriin saakka
 - varateiden alapuolisissa pinnoissa, mikäli alapuolella on oviaukkoja tai ikkunoita kahden alapuolella olevan kerroksen kohdalla

Nostoja, Ulkoseinät

P1-paloluokan rakennuksen ulkoseinän on oltava pääosin rakennettu vähintään A2-s1, d0 -luokan tarvikkeista.

Yli 2-kerroksisen P2-paloluokan rakennuksen ja yli 56 metriä korkean P1-paloluokan rakennuksen **lämmöneristeen ja muun täytteen** on oltava vähintään **A2-s1, d0 –luokkaa**.

Enintään 56 metriä korkeassa **P1-paloluokan rakennuksessa** voidaan käyttää lämmöneristettä, joka eristävältä osaltaan täyttää **B-s1, d0 -luokan vaatimukset tai lämmöneriste on suojattu** ja sijoitettu niin, että palon leviäminen eristeeseen on rajoitettu ajan, joka on rakennuksen sisäpuolelta ja aukkojen pielen osalta vähintään **puolet tilan osastoivien rakennusosien palonkestävyysaikavaatimuksesta.** + katkot, jos lämmöneriste huonompaa kuin D-s2, d2

Nostoja, Yläpohja

**Yli 2-kerroksisen P2-paloluokan
rakennuksen** ja yli 56 metriä korkean
P1-paloluokan
rakennuksen lämmöneristeen ja
muun täytteen on oltava vähintään
A2-s1, d0 -luokkaa.

Nostoja, Sisäpinnat

P2-paloluokan 1–2-kerroksisen rakennuksen sisäpuolisten seinä- ja kattopintojen on oltava varustettuja vähintään B-s1, d0 –luokan tarvikkeista tehdyllä K2 10 -luokan suojaverhouksella.

Suojaverhousta ei kuitenkaan edellytetä:

- 1) jos lämmöneristeet ovat eristävältä osaltaan vähintään B-s1, d0 -luokkaa; ---

Nostoja, Palovaroitin ja Paloilmoitin

Asuntojen, majoitustilojen, hoitolaitosten, päivähoitolaitosten, päiväkotien ja muiden varhaiskasvatuksen tilojen sekä koulujen on oltava varustettu tarkoituksenmukaisella laitteistolla, joka varhaisessa vaiheessa ilmoittaa alkavasta palosta.

Rakennuksen varustamiseen laitteistolla, joka varhaisessa vaiheessa ilmoittaa alkavasta palosta, sovelletaan taulukkoa 12.

Taulukko 12. Tiloissa edellytetyt palosta ilmoittavat laitteistot

Tila	Paikkamäärä	Sähköverkkoon kytketty palovaroitin	Paloilmoitin	Hätäkeskukseen kytketty paloilmoitin
Asunnot, jotka on kytketty sähköverkkoon	Ei rajoitettu	x		
Majoitustilat	Enintään 50 majoituspaikkaa Yli 50 majoituspaikkaa	x		x
Hoitolaitokset, yleensä	Enintään 25 vuodepaikkaa Yli 25 vuodepaikkaa	x		x
– ympärivuorokautisen käytön päiväkodit	Enintään 50 vuodepaikkaa Yli 50 vuodepaikkaa	x		x
Päivähoitolaitokset	Ei rajoitettu	x		
Päiväkodit ja muut varhaiskasvatuksen tilat	Enintään 150 hoidettavaa Yli 150 hoidettavaa	x	x	
Koulut	Enintään 250 oppilasta 251–500 oppilasta Yli 500 oppilasta	x	x	x

Nostoja, Palovaroitin ja Paloilmoitin

Tarkoitukseen sopiva ja hätäkeskukseen
kytketty automaattinen sammutuslaitteisto on
oltava:

**1) P2-paloluokan yli 2-kerroksisessa
rakennuksessa** mukaan luettuna parvekkeet,
jotka on suunniteltu käytettäväksi varateinä. --

-

YmA rakennusten paloturvallisuudesta

P1 –paloluokka; taulukkomitoituksessa ei enää kerroslukurajoja.

Korkeuden määrittäminen entistään tärkeämmässä asemassa

Rakennuksen korkeus (ja osittain kerrosluku) vaikuttaa

1. P3 -ja P2 -paloluokan rakennusten käyttötarkoitusta ja kokoa koskeviin rajoituksiin (8 §).
2. Yli 2 -kerroksisen rakennuksen kantavien ja jäykistävien rakenteiden luokkavaatimukseen P1- ja P2 -luokan rakennuksissa (palonkestoluokka ja tarvikkeiden luokka) (12 §).
3. Oletettuun palokehitykseen perustuvaan kantavien rakenteiden mitoittamiseen (13 §)
4. Kerrososastointiin (14 §)
5. Palo-osaston kokorajoituksiin (kerroslukurajat) (15 §)
6. Avoimen autosuojan enimmäisalan laskentaan pinta-alaosastointia tulkittaessa (kerroslukuraja 5 krs.) (15 §)
7. Osastoivien rakennusosien luokkavaatimukseen (16 §)
8. Asuinhuoneistojen kerrostaso-ovien suljinvaatimukseen (17 §)
9. Parvekkeiden osastointivaatimukseen (kerroslukuraja 2 krs.) (21 §)
10. Enintään 2 -kerroksisten rakennusten palkkien ja pilareiden pintakerrosvaatimukseen (kerroslukuraja 2 krs) (23 §).
11. Välillisesti sisäpuolisten pintojen luokkavaatimukseen (23 §).
12. Sisäpintojen suojaverhousvaatimukseen (24 §).
13. Ulkoseinissä käytettävien tarvikkeiden paloluokkavaatimukseen (25 §).
14. Ulkoseinien lämmöneristekerrokselta vaadittaviin katkoihin (25 §).
15. Täyden mittakaavan kokeen käyttämiseen ulkoseinärakenteen toimivuuden osoittamisessa (25 §).
16. Ulkoseinän ulkopinnan ja tuuletusvälin pintojen luokkavaatimukseen (26 §).
17. Yläpohjassa käytettävien tarvikkeiden paloluokkavaatimukseen (27 §).
18. Palomuurissa käytettävien tarvikkeiden paloluokkavaatimukseen (30 §).
19. Uloskäytävän mitat (kerroslukuraja 2 krs.) (34 §)
20. Automaattisen sammutuslaitteiston rakentamisvelvoitteeseen (39 §).
21. Pääsy ullakon palo-osastoon ulkokautta (40 §).



k e s t ä v ä k s i
r a k e n n e t t u
S u o m i

Säännösmuutokset 2017-2018

YmA pienten savupiippujen rakenteista ja paloturvallisuudesta

(voimaan 1.1.2018)

Pasi Timo

Tarkastuspäällikkö

Vantaan kaupunki

Rakennusvalvonta

Voimaan 1.1.2018

Suunnitteluvaatimus

=> Erityissuunnitelman
laatimisvaatimus lupamääräykseksi
(topten –käytäntö)

Muuratun tai paikalla rakennetun savupiipun suojaetäisyys läpivientien kohdalla

- 100+200 mm?

YM:n ohje tulossa