



Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet  
Ministry of the Environment

# Rakennusten paloturvallisuutta koskevan ympäristöministeriön asetuksen uudistaminen

---

Jorma Jantunen  
Rakenteellinen paloturvallisuus 14.9.2017  
Pelastusopisto Kuopio

# Mikä uudistuksen taustalla

- MRL muutokset 2012
  - Koko RakMK kokoelman uudistaminen käynnissä, voimaan viimeistään 1.1.2018
- Rakennusten paloturvallisuus, uudistustyön taustana
  - Voimassa olevat määräykset ja ohjeet
  - Muutostarpeiden laaja kartoitus, "toiveiden tynnyri"
  - Valituista kehittämiskohteista teetetyt konsulttiselvitykset, 7 +1 kpl
- Melko yksityiskohtaista sääntelyä tulkintojen vähentämiseksi
- Nykyistä turvallisuustasoa pidetään riittävänä

# Mikä muuttuu

Nyt

- Ympäristöministeriön asetuksella annetut *määräykset ja ohjeet*, RakMK E1, E3
- Ympäristöministeriön asetuksella annetut *ohjeet*, RakMK E2, E4, E7, E9
- Ym:n päätöksellä annettu *ohje* RakMK E8

Jatkossa, viimeistään 1.1.2018

- *Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta*
- *Ympäristöministeriön asetus pienistä savupiipuista*
- Ym:n työjärjestyksen perusteella annetut *ohjeet*
  
- Asetuksen *säännökset* (vaatimukset) ja *ohjeet* kootaan Suomen rakentamismääräyskokoelmaan

# Some highlights



# 1 § Soveltamisala

## 1 §

### *Soveltamisala*

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.

### 3 §

#### *Paloturvallisuutta koskevien olennaisten teknisten vaatimusten täyttymisen osoittaminen*

Pääsuunnittelijan, rakennussuunnittelijan ja erityissuunnittelijan on tehtäviensä mukaisesti huolehdittava rakennuksen suunnittelusta siten, että rakennus käyttötarkoituksensa mukaisesti täyttää paloturvallisuudelle asetetut olennaiset tekniset vaatimukset.

Paloturvallisuudelle asetetut olennaiset tekniset vaatimukset täyttyvät, jos rakennus suunnitellaan ja rakennetaan noudattaen tässä asetuksessa esitettyjä luokkia ja lukuarvoja.

Paloturvallisuusvaatimukset täyttyvät myös, jos rakennus suunnitellaan ja rakennetaan perustuen oletettuun palonkehitykseen, joka kattaa kyseisessä rakennuksessa todennäköisesti esiintyvät tilanteet. Vaatimuksen täytyminen on todennettava tapauskohtaisesti ottaen huomioon rakennuksen ominaisuudet ja käyttö. Oletettuun palonkehitykseen perustuvassa suunnittelussa on käytettävä menetelmiä, joiden kelpoisuus on osoitettu. Suunnittelun perusteet, käytetyt mallit ja saadut tulokset on esitettävä rakennuslupamenettelyn yhteydessä.

Jos rakennuksen korkeus on yli 140 metriä, olennaisten teknisten vaatimusten täytyminen on osoitettava oletettuun palonkehitykseen perustuen kuitenkin siten, että luokkiin ja lukuarvoihin perustuvien vähimmäisvaatimusten on täytyttävä.

## 4 §

### *Rakennusten paloluokitus*

Rakennuksen paloluokkia ovat P0, P1, P2 ja P3.

Paloluokkia P1, P2 ja P3 on käytettävä, kun rakennus suunnitellaan tämän asetuksen mukaisten luokkien ja lukuarvojen perusteella. Paloluokkaa P0 on käytettävä, kun rakennus suunnitellaan oleellisilta osin tai kokonaan käyttäen oletettuun palonkehitykseen perustuvaa menettelyä.

Rakennuksen eri osat voivat kuulua eri paloluokkiin edellyttäen, että palon leviäminen osasta toiseen on estetty palomuurilla.



*Rakennuksen käyttötarkoitus*

Rakennus tai sen palo-osasto on ryhmiteltävä sen pääkäyttötarkoituksen perusteella.

Tässä asetuksessa tarkoitetaan:

- 1) *asunnoilla* asumiseen käytettäviä tiloja, kuten asuinhuoneistoja ja vapaa-ajan asuntoja;
- 2) *majoitustiloilla* tiloja, kuten hotelleja, lomakoteja ja asuntoloita, jotka yleensä ovat ympärivuorokautisessa käytössä ja joissa ei ole hoidettavia tai eristettyjä henkilöitä;
- 3) *hoitolaitoksilla* tiloja, kuten sairaaloita, vanhainkoteja, suljettuja rangaistuslaitoksia ja **ympärivuorokautisen 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 iltakäytössä 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;
- 6) *tuotanto- ja varastotiloilla* teolliseen toimintaan ja varastointiin liittyviä tiloja, kuten tavanomaisia teollisuustiloja, maatalouden tuotantotiloja ja suurehkoja varastoja, joissa yleensä on vakinaista, paikallisiin olosuhteisiin perehtynyttä henkilökuntaa;
- 7) *autosuojilla* tiloja, jotka on tarkoitettu autojen tai vastaavien moottoriajoneuvojen säilytykseen.

Tuotanto- ja varastotiloissa toiminnat jaetaan kahteen palovaarallisuusluokkaan:

- 1) 1, toiminnot, joihin liittyy vähäinen tai kohtuullinen palovaara;
- 2) 2, toiminnot, joihin liittyy huomattava tai suuri palovaara taikka joissa voi esiintyä räjähdysvaara.

Rakennukseen, jossa on asuntoja, majoitustiloja, hoitotiloja tai kokoontumis- ja liiketiloja, ei saa sijoittaa palo- tai räjähdysvaarallista tilaa. **Kuitenkin käyttötarkoituksen edellyttämiä välttämättömiä palo- tai räjähdysvaarallisia tiloja voi sijoittaa edellä mainittujen tilojen yhteyteen, kun tehokkain järjestelyin on varmistettu, ettei tämä vaaranna henkilöturvallisuutta.**



## 6 §

### *Palokuorman ja palokuormaryhmän määrittäminen*

P0-paloluokan rakennuksen mitoituksen perusteena olevat palokuormat on määritettävä.

P1-paloluokan rakennuksen palo-osastojen palokuormaryhmät on määritettävä. Palokuormaryhmät ovat:

- 1) alle  $600 \text{ MJ/m}^2$ ;
- 2) vähintään  $600 \text{ MJ/m}^2$ , mutta enintään  $1\,200 \text{ MJ/m}^2$ ;
- 3) yli  $1\,200 \text{ MJ/m}^2$ .

Palokuormaryhmä on määritettävä palo-osaston käyttötarkoituksen perusteella tai palokuorma ja sen perusteella määräytyvä palokuormaryhmä on määritettävä laskelmalla.

## 7 §

### *Palokuormaryhmän määrittäminen käyttötarkoituksen perusteella*

Rakennuksen tai sen osan eri käyttötarkoituksiin varatut tilat voidaan sijoittaa palokuormaryhmiin käyttötarkoituksen mukaan määräytyvän palokuorman tiheyden perusteella.

Palokuormaryhmään *alle 600 MJ/m<sup>2</sup>* kuuluvia tiloja ovat asunnot, majoitustilat, hoitolaitokset, työpaikat, autosuojat sekä osa kokoontumis- ja liiketiloista, kuten ravintolat, koulut, liikuntahallit, teatterit, kirkot, päiväkodit, päivähoitolaitokset ja palo-osastokooltaan enintään 300 neliömetrin myymälät.

Palokuormaryhmään *vähintään 600 MJ/m<sup>2</sup> mutta enintään 1 200 MJ/m<sup>2</sup>* kuuluvia tiloja ovat osa kokoontumis- ja liiketiloista, kuten myymälät (palo-osastokoko yli 300 neliometriä), näyttelyhallit ja kirjastot, asuinrakennusten irtaimistovarastoja sisältävät palo-osastot sekä moottoriajoneuvojen korjaus- ja huoltotilat.

Palokuormaryhmään *yli 1 200 MJ/m<sup>2</sup>* kuuluvia tiloja ovat erillisiä palo-osastoja olevat varastot.

Tuotanto- ja varastotilojen palokuorma määritetään kohdekohtaisesti.

## 8 §

### *Rakennuksen koon, henkilömäärän ja käyttötarkoituksen rajoitukset*

P2- ja P3-paloluokan rakennuksen kokoa ja henkilömäärää on rakennuksen käyttötarkoituksesta riippuen rajoitettava henkilöturvallisuuden takaamiseksi sekä sammutus- ja pelastustyön helpottamiseksi. Rakennuksen kokoa koskeviin rajoituksiin sovelletaan taulukoita 1 a ja 1 b ja henkilömäärää koskeviin rajoituksiin taulukkoa 2.

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

Rakennus	Kerros- lu- ku enin- tään	Korkeus <sup>1)</sup> enintään	Kerrosala enintään
1-kerroksinen, yleensä	1	9 m	2 400 m <sup>2</sup> (4 800 m <sup>2</sup> *)
2-kerroksinen, yleensä	2	9 m	1 600 m <sup>2</sup> (2 400 m <sup>2</sup> *)
Hoitolaitos	1	9 m	2400 m <sup>2</sup>
Tuotanto- tai varastorakennus	1 <sup>2)</sup>	14 m	ei rajoitusta
Erillisenä rakennuksena oleva maataloustuotteiden kuivaa- mo	1	18 m	ei rajoitusta
Autosuoja	1	9 m	ei rajoitusta
Asuinrakennus, jonka päällekkäiset kerrokset kuuluvat eri asuinhuoneistoon	ei sallittu	ei sallittu	ei sallittu

<sup>1)</sup> Rakennuksen korkeus on julkisivupinnan ja vesikaton leikkauslinjan korkeus maan pinnasta (MRA 58 §). Tarvittaessa lasketaan rakennuksen nurkkapisteiden korkeuksien keskiarvo.

<sup>2)</sup> Toiseen kerrokseen saa sijoittaa osastoituna enintään 200 m<sup>2</sup> ja osastoimattomana enintään 50 m<sup>2</sup> oleellisesti rakennuksen toimintaan liittyviä tiloja.

\* Rakennus on varustettu tarkoitukseen sopivalla automaattisella sammutuslaitteistolla.

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

Rakennus	Kerrosluku enintään	Korkeus <sup>1)</sup> enintään	Kerrosala enintään
Yleensä	2	9 m	ei rajoitusta
1-kerroksinen tuotanto- tai varastorakennus	1 <sup>2)</sup>	ei rajoitusta	ei rajoitusta
Palovaarallisuusluokan 2 tuotanto- tai varastorakennus	1 <sup>2)</sup>	ei rajoitusta	ei rajoitusta
Yli 2-kerroksinen asuinrakennus, hoitolaitos (pois lukien suljettu rangaistuslaitos), majoitusrakennus ja työpaikkarakennus <sup>3)</sup>	8 *	28 m *	12 000 m <sup>2</sup> *
Yli 2-kerroksinen kokoontumis- ja liikerakennus <sup>3)</sup>	4 *	14 m *	12 000 m <sup>2</sup> *
Yli 2-kerroksinen asuinrakennus, jonka kaikki kerrokset kuuluvat asunnoittain samaan asuinhuoneistoon <sup>3)</sup>	4	14 m	12 000 m <sup>2</sup>

<sup>1)</sup> Rakennuksen korkeus on julkisivupinnan ja vesikaton leikkauslinjan korkeus maan pinnasta (MRA 58 §). Tarvittaessa lasketaan rakennuksen nurkkapisteiden korkeuksien keskiarvo.  
<sup>2)</sup> Toiseen kerrokseen saa sijoittaa osastoituna enintään 200 m<sup>2</sup> ja osastoimattomana enintään 50 m<sup>2</sup> oleellisesti rakennuksen toimintaan liittyviä tiloja.  
<sup>3)</sup> Rakennuksessa ei sallita varastotiloja, joissa on palokuormaa yli 1200 MJ/m<sup>2</sup>.  
 \* Rakennus on varustettu tarkoitukseen sopivalla automaattisella sammutuslaitteistolla.

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

Rakennuksen paloluokka	P2			P3	
	1	2	yli 2 kerrosta *	1	2
Kerroksia					
<b>Käyttötarkoitus</b>					
Asunnot, henkilöitä	ei rajoitusta	ei rajoitusta	1 000	250 (500 *)	150 (250 *)
Majoitustilat, paikkaluku enintään	150 (300 *)	50 (100 *)	500	50 (100 *)	10
Hoitolaitokset, paikkaluku enintään	100 (200 *)	25 (50 *)	150	10 (25 *)	ei sallittu
Kokoontumis- ja liiketilat, henkilöitä	ei rajoitusta	250 (500 *)	1 000	500 (1 000 *)	50
Työpaikkatilat	ei rajoitusta	ei rajoitusta	1 000	250 (500 *)	150
Tuotanto- ja varastotilat	ei rajoitusta	50 (100 *)	ei sallittu	ei rajoitusta	ei sallittu
<p>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.</p> <p>Mikäli rakennuksessa on eri käyttötarkoituksiryhmiin kuuluvia tiloja, rakennuksen turvallisuustaso arvioidaan tarkastelemalla rakennusta kokonaisuutena.</p> <p>* Rakennus on varustettu tarkoitukseen sopivalla automaattisella sammutuslaitteistolla. Poikkeuksena enintään 14 metriä korkea asuinrakennus, jonka kaikki kerrokset kuuluvat asunnoittain samaan asuinhuoneistoon.</p>					

## 2 luku

# RAKENTEIDEN KANTAVUUDEN SÄILYTTÄMINEN

## 11 §

### *Rakenteiden kantavuus palotilanteessa*

Rakennus ja sen rakennusosat eivät saa aiheuttaa vaaraa sortumisen vuoksi määrättyinä aikana palon alkamisesta. Jos henkilöturvallisuuden takia tai vahinkojen suuruuteen nähden on tarpeellista, rakennuksen on **riittävän luotettavasti kestävä sortumatta** koko palokuorman palaminen ja jäähtyminen.



Taulukko 3. Kantavien ja jäykistävien rakenteiden luokkavaatimukset P1- ja P2-paloluokan rakennuksissa.

Rakennus	Rakennuksen paloluokka ja palokuormaryhmät MJ/m <sup>2</sup>			
	P1			P2
	yli 1 200	600–1 200	alle 600	-
<b>1–2-kerroksinen rakennus, yleensä</b>	R 120 (R60 *)	R 90 (R60 *)	R 60	R 30
- hoitolaitokset, majoitustilat	R 120, A2 (R60 *, A2)	R 90, A2 (R60 *, A2)	R 60, A2	R 30
- ylin kellarikerros	R 120, A2 (R90 *, A2)	R 90, A2 (R60 *, A2)	R 60, A2	R 60, A2
- yläpohja rakennuksessa, jossa ei ole ullakkoa ja rakenne on kantavan rungon olennainen osa <sup>1)</sup>	R 60	R 60	R 60	R 30
- yksikerroksinen tuotanto- ja varastorakennus	R 60 (R30 *) (R15, A2 *)	R 60 (R30 *) (R15, A2 *)	R 60 (R30 *) (R15, A2 *)	R 30 (R15 *) (R15, A2)
- yläpohja rakennuksessa, jossa ei ole ullakkoa ja rakenne ei ole kantavan rungon olennainen osa <sup>1)</sup>	R 15	R 15	R 15	R 15
<b>Yli 2-kerroksinen rakennus, jonka korkeus on enintään 28 m, yleensä</b>	R 180, A2 (R90 *, A2)	R 120, A2 (R60 *, A2)	R 60, A2	R 60 * # <sup>3)4)</sup>
- ylin kellarikerros	R 180, A2 (R90 *, A2)	R 120, A2 (R60 *, A2)	R 60, A2	R 60 * A2
- asuinrakennus, asunto, ylin kerros	R 60 +	R 60 +	R 60 +	R 60 * # <sup>3)</sup>
- asuinrakennus, asunto, kaksi ylintä kerrosta <sup>2)</sup>	R60 * #	R60 * #	R60 * #	R 60 * # <sup>3)</sup>
- yli 2-kerroksinen asuinrakennus, jonka korkeus on enintään 14 m ja jonka kerrokset kuuluvat asunnoittain samaan huoneistoon	R 45, A2 (R30, A2 *)	R 45, A2 (R30, A2 *)	R 45, A2 (R30, A2 *)	R 45 # (R30 * #)
<b>Yli 2-kerroksinen rakennus, jonka korkeus on yli 28 m mutta enintään 56 m</b>	R 240, A2 (R180 *, A2)	R 180, A2 (R120 *, A2)	R 120, A2 (R90 *, A2)	ei mahd.
<b>Yli 2-kerroksinen rakennus jonka korkeus on yli 56 m</b>	<b>R180 *, A2</b>	<b>R120 *, A2</b>	<b>R 120 *, A2</b>	ei mahd.
<b>Ylimmän kellarikerroksen alapuolella sijaitsevat kellarikerrokset</b>	R 240, A2 (R180 *, A2)	R 180, A2 (R120 *, A2)	R 120, A2 (R 120 *, A2)	R 120, A2 (R90 *, A2)

## Taulukon

**huomautukset:** Parvekkeiden palonkestävyyssäilyvyysvaatimus on puolet kerroksen kantavien rakenteiden vaatimuksesta. Kantavien rakenteiden on oltava vähintään D-s2, d2 -luokan tarviketta, ellei taulukossa toisin mainita. Uloskäytävän porrassyöksen ja -tasanteen luokkavaatimus on R 30. Ylimmän kellarikerroksen alapuolella sijaitsevan kellarikerroksen uloskäytävän porrassyöksen ja -tasanteen luokkavaatimus on R 60. Jos kantaville rakenteille on asetettu luokkavaatimus A2-s1, d0, tämä koskee myös porrassyökyjä ja -tasanteita. Yli 2-kerroksisen P1-paloluokan rakennuksen uloskäytävän porrassyökyt ja -tasanteet on tehtävä vähintään A2-s1, d0 -luokan tarvikkeista.

Ullakon tai ontelon vesikattorakenteille, jotka eivät ole rakennuksen rungon olennaisia kantavia tai palossa runkoa jäykistäviä rakenteita, ei aseteta palonkestävyyssäilyvyysvaatimusta.

1) Kantavan rungon tai jäykisteiden olennaisia osia ovat pääkannattajat, runkoa jäykistävät sekundääräkannattajat ja yläpohjan jäykisteet ja muut sellaiset yksittäiset rakenteet, jotka toimivat yläpohjan stabiliteetin säilyttämiseksi, sekä näiden väliset liitokset.

2) Kun kolme ylintä kerrosta on varustettu tarkoitukseen sopivalla automaattisella sammutuslaitteistolla

3) Huom. 24 § 3. momentissa esitetyt vaatimukset

4) Jos käyttötarkoituksen mukainen palokuormaryhmä on 600–1 200 MJ/m<sup>2</sup>, luokkavaatimus on R 90 \* # 3)

## Taulukon merkinnät:

*	Rakennus on varustettu tarkoitukseen sopivalla automaattisella sammutuslaitteistolla.
#	Lämmöneristeiden ja muiden täytteiden on oltava vähintään A2-s1, d0 -luokkaa.
+	Lämmöneristeiden ja muiden täytteiden on oltava oleelliselta eristävältä osaltaan vähintään D-s2, d2 -luokkaa.
A2	Kantavien rakenteiden on oltava vähintään A2-s1, d0 -luokkaa.
ei mahd.	Ei mahdollinen.

### Oletettuun palonkehitykseen perustuva kantavien rakenteiden mitoitus

Kun kantavien rakenteiden mitoitus perustuu oletettuun palonkehitykseen, rakennus on riittävän paloturvallinen kantavien rakenteiden osalta, jos:

- 1) 2-kerroksinen henkilöturvallisuuden kannalta vaativa rakennus ja yli 2-kerroksinen rakennus ei riittävällä luotettavuudella sorru palon eikä jäähtymisvaiheen aikana;
- 2) 1–2-kerroksinen rakennus ei sorru poistumisen turvaamiseen, pelastustoimintaan ja palon hallintaan saamiseen tarvittavana aikana.

Palorasituksena on käytettävä oletetun palonkehityksen mukaisia olosuhteita siten, että palorasitus todennäköisesti kattaa kyseisessä rakennuksessa esiintyvät tilanteet. Mitoituksen perusteisiin sovelletaan taulukkoa 4.

Oletettuun palonkehitykseen perustuvassa kantavien rakenteiden mitoituksessa voi ottaa huomioon lämpötilan hitaamman nousun ja kantavien rakennusosien jäähtymisen, kun rakennus on varustettu tarkoitukseen sopivalla automaattisella sammutuslaitteistolla.

Taulukko 4. Mitoituksen perusteet, kun olennaisten kantavien rakenteiden mitoitus perustuu oletettuun palonkehitykseen.

Rakennus	Rajoitukset	Olennaisten kantavien rakenteiden kestävyys palossa	Mitoituspalokuorman tiheys MJ/m <sup>2</sup>
1-kerroksinen	Korkeus enintään 9 m	30 minuuttia ilman jäähtymisvaihetta	$Q_{fi,k}$
1-kerroksinen	Korkeus yli 9 m	60 minuuttia ilman jäähtymisvaihetta	$Q_{fi,k}$
2-kerroksinen, yleensä	Korkeus enintään 9 m	30 minuuttia ilman jäähtymisvaihetta	$Q_{fi,k}$ , vähintään 600 MJ/m <sup>2</sup>
2-kerroksinen, yleensä	Korkeus yli 9 m	60 minuuttia ilman jäähtymisvaihetta	$Q_{fi,k}$ , vähintään 600 MJ/m <sup>2</sup>
2-kerroksinen, - majoitustila - hoitolaitos - kokoontumis- ja liiketila	Yli 50 paikkaa Yli 25 paikkaa Yli 250 henkilöä	Palo- ja jäähtymisvaihe	$Q_{fi,k}$ , vähintään 600 MJ/m <sup>2</sup>
Yli 2-kerroksinen	Korkeus enintään 28 m	Palo- ja jäähtymisvaihe	$Q_{fi,k}$ , vähintään 600 MJ/m <sup>2</sup>
Yli 2-kerroksinen	Korkeus yli 28 m	Palo- ja jäähtymisvaihe	$2,0 \cdot Q_{fi,k}$ , vähintään 900 MJ/m <sup>2</sup>

$Q_{fi,k}$  on tilastollisesti tai laskennallisesti määritetty kokonaispalokuorman tiheyden ominaisarvo (80 % fraktiili). Tarkastelu tehdään täysin kehittyneelle palolle. Jos voidaan osoittaa, että lieskahtamista ei tapahdu, mitoitus voidaan tehdä paikalliselle palolle. Lieskahtamisen katsotaan tapahtuneen, kun kuumen savukerroksen keskilämpötila lämpötila saavuttaa 500 celsiusastetta tai kun säteily savukerroksesta lattiaan on yli 20 kilowattia neliölle.

## PALON RAJOITTAMINEN PALO-OSASTOON

### 14 §

#### *Rakennuksen palo-osastointi ja palo-osaston jako osiin*

Rakennus on, jos sen koko sitä edellyttää, jaettava palo-osastoihin palon ja savun leviämisen rajoittamiseksi, poistumisen turvaamiseksi sekä pelastus- ja sammutustoimien helpottamiseksi.

Rakennuksen eri kerrokset, kellarikerrokset ja ullakko on muodostettava eri palo-osastoiksi (*kerrososastointi*). Palo-osasto voi kuitenkin käsittää useampia kerroksia, pois lukien majoitus- tai potilashuoneita sisältävät osastot, seuraavin rajoituksin:

- 1) rakennuksessa, jonka korkeus on yli 28 metriä, 28 metrin korkeuden yläpuolella enintään kaksi kerrosta voi olla samaa palo-osastoa, kuitenkin niin, että yhden palo-osaston koko ei saa ylittää 2 400 neliömetriä, ja
- 2) yli 56 metrin korkeudella palo-osaston on rajoitettava yhteen kerrokseen, lukuun ottamatta asuinhuoneistoja, joissa sallitaan kahden kerroksen palo-osastot. Tällöin asuinhuoneistosta on järjestettävä pääsy uloskäytävään kummastakin kerroksesta.

Palo-osaston kokoa on rajoitettava siten, että osastossa syttyvä palo ei aiheuta kohtuuttoman suuria vahinkoja (*pinta-alaosastointi*).

Käyttötarkoitukseltaan tai palokuormaltaan oleellisesti toisistaan poikkeavien tilojen on oltava eri palo-osastoja (*käyttötarkoituksosastointi*). Kuitenkin kokoontumis- ja liiketilat, työpaikat sekä majoitus- ja hoitolaitosten muut kuin yöpymistilat voidaan sijoittaa samaan palo-osastoon, jos se ei vaaranna henkilöturvallisuutta ja jos kaikkien samaan palo-osastoon sijoitettavien tilojen kaikki palotekniset vaatimukset täytetään. Eri palo-osastoiksi on muodostettava:

- 1) uloskäytävät;
- 2) asunnot;
- 3) majoitus- ja hoitolaitosten yöpymistilat;
- 4) kattilahuoneet;
- 5) polttoainevarastot;
- 6) autosuojat, lukuun ottamatta pientalon erillistä autosuojarakennusta;
- 7) rakennuksen sisällä olevat keskusilmanvaihtolaitteiston konehuoneet, mikäli ne palvelevat useita palo-osastoja;
- 8) hissikuilu ja konehuoneet, lukuun ottamatta hissikuiluja, jotka sijaitsevat osastoidussa porrashuoneessa;
- 9) erilliset isot varastot.

Palo-osastot on jaettava tarvittaessa osiin palon ja savun leviämisen rajoittamiseksi, poistumisen turvaamiseksi sekä pelastus- ja sammutustoimien helpottamiseksi.



*Palo-osaston koko ja palo-osastojen jako osiin*

Palo-osaston enimmäisaloihin ja palo-osastojen osiin jakamiseen sovelletaan taulukkoa 5.

Taulukko 5. Käyttötarkoituksen mukainen palo-osaston enimmäisala (neliometriä) ja palo-osastojen jako osiin.

Käyttötarkoitus	Rakennuksen paloluokka ja kerroslukumäärä			
	P1	P2 yli 2 krs. <sup>1)</sup>	P2 1–2 krs.	P3
<b>KERROKSET</b>				
<b>Asuinrakennukset</b>	huoneistoittain	huoneistoittain	huoneistoittain	huoneistoittain
<b>Majoitustilat ja hoitolaitokset</b>				
- yöpymistilat	800 <sup>2</sup> (1 200 * <sup>2</sup> )	800 <sup>2</sup>	800 <sup>2</sup> (1 200 <sup>2</sup> *)	400 <sup>2</sup> (600 <sup>2</sup> *)
- muut tilat	1 600 (3 200 *)	1 200	1 600 (2 400 *)	400 (1 200 *)
<b>Kokoontumis- ja liiketilat sekä työpaikkatilat</b>				
- 1-kerroksinen	2 400 (24 000 *)	ei mahd.	2 400 (9 600 *)	400 (1 200 *)
- 2-kerroksinen	2 400 (12 000 *)	ei mahd.	2 400 (4 800 *)	400 (600 *)
- yli 2-kerroksinen, työpaikkatilat	2 400 (9 600 *)	2 400	ei mahd.	ei mahd.
- yli 2-kerroksinen, myymälätilat	2 400 (4 800 *)	300	ei mahd.	ei mahd.
- yli 2-kerroksinen, muut tilat	2 400 (4 800 *)	1 200	ei mahd.	ei mahd.
<b>Tuotanto- ja varastotilat, palovaarallisuusluokka 1</b>				
- 1-kerroksinen	6 000 <sup>2</sup> (60 000 *)	ei mahd.	4 000 <sup>2</sup> (26 000 *)	2 000 (12 000 *)



Taulukko 7. Sisäpuolisten pintojen luokkavaatimukset

Käyttötarkoitus	Pinta	Rakennuksen paloluokka		
		P1	P2	P3
<b>Asunnot</b>	seinät ja katot	D-s2, d2 <sup>1)</sup>	D-s2, d0 <sup>4)</sup>	D-s2, d2 <sup>1)</sup>
<b>Majoitustilat</b>	seinät ja katot	D-s2, d2	B-s1, d0 <sup>4)2)</sup> (C-s2, d1 * <sup>4)2)</sup> )	D-s2, d2
<b>Hoitolaitokset</b>	seinät ja katot lattiat	B-s1, d0 D <sub>FL</sub> -s1	B-s1, d0 <sup>4)</sup> D <sub>FL</sub> -s1	D-s2, d2 -
<b>Kokoontumis- ja liiketilat</b>				
- enintään 300 m <sup>2</sup> palo-osasto: ravintolat, myymälät, koulut, liikuntahallit, teatterit, kirkot, päiväkodit ja päivähoitolaitokset	seinät ja katot	D-s2, d2	D-s2, d2 <sup>4)</sup>	D-s2, d2
- yli 300 m <sup>2</sup> palo-osasto: ravintolat, koulut, liikuntahallit, teatterit, kirkot, päiväkodit ja päivähoitolaitokset	seinät ja katot	C-s2, d1 (D-s2, d2 *)	C-s2, d1 <sup>4)</sup> (D-s2, d2 * <sup>4)</sup> )	D-s2, d2
- yli 300 m <sup>2</sup> palo-osasto: myymälät, näyttelyhallit ja kirjastot	seinät ja katot lattiat	B-s1, d0 (C-s2, d1 *) D <sub>FL</sub> -s1	B-s1, d0 <sup>4)</sup> (C-s2, d1 * <sup>4)</sup> ) D <sub>FL</sub> -s1	B-s1, d0 (C-s2, d1 *) -
<b>Työpaikkatilat</b>	seinät ja katot	D-s2, d2 <sup>1)</sup>	B-s1, d0 <sup>4)2)</sup> (D-s2, d2 * <sup>4)</sup> )	D-s2, d2 <sup>1)</sup>
<b>Tuotanto- ja varastotilat</b>				
- palovaarallisuusluokka 1	seinät katot lattiat	D-s2, d2 D-s2, d2 D <sub>FL</sub> -s1	D-s2, d2 <sup>4)</sup> B-s1, d0 D <sub>FL</sub> -s1	D-s2, d2 D-s2, d2 -
- palovaarallisuusluokka 2	seinät ja katot lattiat	B-s1, d0 A2 <sub>FL</sub> -s1	B-s1, d0 A2 <sub>FL</sub> -s1	B-s1, d0 A2 <sub>FL</sub> -s1
<b>Autokorjaamot ja -huoltamot, autosuojat</b>	seinät ja katot lattiat	B-s1, d0 A2 <sub>FL</sub> -s1	B-s1, d0 A2 <sub>FL</sub> -s1	B-s1, d0 <sup>5)</sup> A2 <sub>FL</sub> -s1
<b>Ullakot ja yläpohjan ontelot</b>				
- käyttöullakot	lattiat	D <sub>FL</sub> -s1	D <sub>FL</sub> -s1	D <sub>FL</sub> -s1
- käyttämättömät ullakot sekä yläpohjan ontelot, jotka on osastoitu alapuolisesta tilasta	ullakon tai ontelon sisäpinnat	D-s2, d2	D-s2, d2	-
- yläpohjan ontelot, joita ei ole osastoitu alapuolisesta tilasta. Vaatimus ei koske lämmöneristeen tuuletusuria.	ontelon sisäpinnat	B-s1, d0	B-s1, d0	-

*Sisäpintojen suojaverhoukset*

P2-paloluokan 1–2-kerroksisen rakennuksen sisäpuolisten seinä- ja kattopintojen on oltava varustettuja vähintään B-s1, d0 -luokan tarvikkeista tehdyllä K<sub>2</sub> 10 -luokan suojaverhouksella. Suojaverhousta ei kuitenkaan edellytetä:

- 1) jos lämmöneristeet ovat eristävältä osaltaan vähintään B-s1, d0 -luokkaa;
- 2) seinältä, jonka sisä- ja ulkopinnan muodostava rakennustuote liitoksineen täyttää sisäpinnan osalta B-s1, d0 -luokkavaatimuksen ja rakennusosana EI 15 -luokkavaatimuksen. Edellä mainittu ei koske asuntoja, majoitustiloja ja hoitolaitoksia;
- 3) ullakottoman 1-kerroksisen tuotanto- tai varastorakennuksen seinältä, joka sisäpinnan osalta täyttää B-s1, d0 -luokkavaatimuksen, pois lukien uloskäytävät;
- 4) ullakottoman 1-kerroksisen palovaarallisuusluokkaan 1 kuuluvan tuotanto- tai varastorakennuksen yläpohjalta, jonka sisä- ja ulkopinnan muodostava rakennustuote liitoksineen täyttää sisäpinnan osalta B-s1, d0 -luokkavaatimuksen ja rakennusosana REI 15 -luokkavaatimuksen;
- 5) ullakottoman 1-kerroksisen palovaarallisuusluokkaan 1 kuuluvan tuotanto- tai varastorakennuksen ei-kantavalta sisäkatolta, jonka ala- ja yläpinnan muodostava rakennustuote liitoksineen täyttää alapinnan osalta B-s1, d0 -luokkavaatimuksen ja rakennusosana EI 15 -luokkavaatimuksen;
- 6) palkeilta ja pilareilta, jotka täyttävät R 30 - ja D-s2, d2 -luokkavaatimukset.

P2-paloluokan yli 2-kerroksisen rakennuksen uloskäytävän pintojen, porrastasanteiden ja portaiden ylä- ja etupintaa lukuun ottamatta, on oltava varustettuja vähintään A2-s1, d0 -luokan tarvikkeista tehdyllä vähintään K<sub>2</sub> 10 -luokan suojaverhouksella. Suojaverhousta ei kuitenkaan edellytetä vähäisiltä rakennusosilta, tai rakennusosilta, jotka on tehty vähäisiä rakenteen osia lukuun ottamatta vähintään A2-s1, d0 -luokan tarvikkeista.

P2-paloluokan yli 2-kerroksisen rakennuksen sisäpuolisten pintojen, pois lukien uloskäytävän pinnat, on oltava varustettuja vähintään A2-s1, d0 -luokan tarvikkeista tehdyllä vähintään K<sub>2</sub> 30 -luokan suojaverhouksella. Suojaverhousta ei kuitenkaan edellytetä rakennusosilta, jotka on tehty vähäisiä rakenteen osia lukuun ottamatta vähintään A2-s1, d0 -luokan tarvikkeista eikä palo-osaston ei-kantavilta sisäisiltä väliseiniltä. Suojaverhousta ei myöskään edellytetä seinän tai katon pinnalta, kun sen osuus palo-osaston seinien ja katon kokonaispinta-alasta on:

- 1) enintään 20 prosenttia;
- 2) yli 20 prosenttia, mutta enintään 80 prosenttia ja kantavien ja osastoivien rakennusosien palonkestävyysaikaa on pidennetty 30 minuutilla;
- 3) yli 80 prosenttia ja kantavien ja osastoivien rakennusosien palonkestävyysaikaa on pidennetty 60 minuutilla.

Kuitenkin P2-paloluokan 3–4-kerroksisen asuinrakennuksen, jonka korkeus on enintään 14 metriä, sisäpuoliset pinnat voivat olla varustettuja vähintään A2-s1, d0 -luokan tarvikkeista tehdyllä vähintään K<sub>2</sub> 10 -luokan suojaverhouksella, kun pinnat suojaverhotaan kokonaisuudessaan.

P1-paloluokan yli 2-kerroksisen asuinrakennuksen kerrosten, joiden runkorakenne ei ole vähintään A2-s1, d0 -luokkaa, sisäpuolisten pintojen on oltava varustettuja vähintään A2-s1, d0 -luokan tarvikkeista tehdyllä vähintään K<sub>2</sub> 30 -luokan suojaverhouksella. Edellä mainittu ei koske palo-osaston ei-kantavia sisäisiä väliseiniä.

## 25 §

### *Ulkoseinän yleiset vaatimukset*

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

Yli 2-kerroksisen P2-paloluokan rakennuksen ja yli 56 metriä korkean P1-paloluokan rakennuksen lämmöneristeen ja muun täyteen 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 piilien osalta vähintään puolet tilan osastoivien rakennusosien palonkestävyysaikavaatimuksesta. Lämmöneriste, joka ei eristävältä osaltaan täytä D-s2, d2 -luokan vaatimusta, on **katkaistava enintään kahden kerroksen välein 28 metrin korkeuteen saakka ja tämän jälkeen kerroksen välein tarvikkeella, joka rajoittaa palon leviämisen etenemisen lämmöneristeessä.**

P1-paloluokan rakennuksen kantamattoman ulkoseinän runko voi olla D-s2, d2 -luokan tarvikkeesta.

Ulkoseinärakenteen toimivuus palotilanteessa voidaan osoittaa myös täyden mittakaavan kokeella.



Taulukko 8. Ulkoseinän ulkopinnan ja tuuletusvälin pintojen luokkavaatimukset

	Ulkoseinän ulkopinta	Tuuletusvälin ulkopinta	Tuuletusvälin sisäpinta	Ehdot luokkien käytölle
<b>P1-paloluokan rakennus, yleensä</b>	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0	1)
Enintään 28 m korkea asuin- ja työpaikkarakennus, yleensä	B-s2, d0	B-s2, d0	B-s1, d0	6)
- asuinrakennus, kun korjaus- ja muutostyössä on käytetty lisälämmöneristystä, joka ei täytä eristäväältä osaltaan B-s1, d0 -vaatimusta ja jonka paksuus on enintään 100 mm	B-s2, d0	B-s2, d0	B-s1, d0	7)
- ulkoseinän ulkopinnan osa mikäli osaa ympäröivät rakenteet suojaavat seinäpintaa palon leviämiseltä	D-s2, d2	D-s2, d2	B-s1, d0	6)
- asuinrakennus, ylin kerros	D-s2, d2	D-s2, d2	A2-s1, d0	6) 4)
Yli 14 m ja enintään 28 m korkea asuin- ja työpaikkarakennus	D-s2, d2 *	D-s2, d2 *	B-s1, d0 *	1) 2) 3) 4) 5)
Enintään 14 m korkea asuin- ja työpaikkarakennus	D-s2, d2	D-s2, d2	B-s1, d0	1) 2) 3) 4)
1–2-kerroksinen ja enintään 28 m korkea tuotanto- ja varastorakennus tai kokoontumis- ja liikerakennus	D-s2, d2	D-s2, d2	B-s1, d0	3) 4) 5) 6) 8)
<b>P2-paloluokan rakennus</b>				
Yli 2-kerroksinen ja enintään 28 m korkea rakennus, yleensä	B-s2, d0 *	B-s2, d0 *	K <sub>2</sub> 10, A2-s1, d0 *	
- asuin-, majoitus- ja työpaikkarakennus sekä kokoontumis- ja liikerakennus	D-s2, d2 *	D-s2, d2 *	K <sub>2</sub> 10, A2-s1, d0 *	2) 3) 4) 5)
Yli 2-kerroksinen ja enintään 14 m korkea asuinrakennus, jonka kellari ja kerrokset kuuluvat asuinnoittain samaan asuinhuoneistoon	D-s2, d2	D-s2, d2	B-s1, d0	2) 3) 4)
Enintään kaksikerroksinen rakennus, yleensä	D-s2, d2	D-s2, d2	D-s2, d2	
- hoitolaitokset	B-s2, d0 (D-s2, d2 *) <sup>3)</sup>	B-s2, d0 (D-s2, d2 *) <sup>3)</sup>	B-s1, d0	
<b>P3-paloluokan rakennus</b>	D-s2, d2	D-s2, d2	ei vaatimusta	

Parvekkeissa noudatetaan ulkoseinän ulkopinnan vaatimuksia. Kuitenkin enintään 28 metriä korkean rakennuksen varatiekäyttöön suunnitellun parvekkeen pintojen vaatimus, poislukien lattiat, on B-s2, d0. Edellä mainitusta poiketen, P2-paloluokan yli 2-kerroksisen rakennuksen parvekkeen palkit ja pilarit voivat olla D-s2, d2 -luokkaa, jos parveke on varustettu tarkoitukseen sopivalla automaattisella sammutuslaitteistolla. Vaatimukset eivät koske vähäisiä pintoja, kuten käsijohteita.

Avoimen luhtikäytävän osalta noudatetaan uloskäytävälle asetettuja vaatimuksia. Kuitenkin 2-kerroksisen P2-paloluokan rakennuksen luhtikäytävän seinät ja pilarit voivat olla D-s2, d2 -luokkaa. Yli 2-kerroksisen P2-paloluokan rakennuksen luhtikäytävän palkit ja pilarit voivat olla D-s2, d2 -luokkaa, jos luhtikäytävä on varustettu tarkoitukseen sopivalla automaattisella sammutuslaitteistolla. Vaatimukset eivät koske vähäisiä pintoja, kuten käsijohteita.

Julkisivuverhoilun kiinnitystarvikkeet voivat vähäisessä määrin olla D-s2, d2 -luokkaa enintään 28 m korkeassa rakennuksessa.

- 1) Jos lämmöneriste ei eristävältä osaltaan täytä B-s1, d0-vaatimusta, ulkopinnan pintarakenteiden on suojattava eristettä palolta niin, että suojaus vastaa EI 30 rakennusosaa tai tuuletusvälin sisäpinta on varustettava K<sub>2</sub>30, A2-s1, d0 suojaverhouksella.
- 2) Lukuun ottamatta ensimmäistä kerrosta ja varateiden ylä- ja alapuolella olevia pintoja, joiden osallistuminen paloon voi vaarantaa varatien käytön.
- 3) Palon leviämisen tuuletusvälissä on oltava rajoitettu kerroksittain ja palon leviäminen vaakasuunnassa osastoidun porrashuoneen ulkoseinän tuuletusväliin on oltava estetty.
- 4) Palon leviämistä julkisivusta ullakkoon ja yläpohjaan on rajoitettava niin, että se vastaa EI 30-rakennusosaa.
- 5) Julkisivurakenteen laajojen osien putoamista palon sattuessa on rajoitettava.
- 6) Jos lämmöneriste ei eristävältä osaltaan täytä B-s1, d0-vaatimusta, ulkopinnan pintarakenteiden on suojattava eristettä palolta niin, että suojaus vastaa EI 15 rakennusosaa tai tuuletusvälin sisäpinta on varustettava K<sub>2</sub>10, A2-s1, d0 suojaverhouksella.
- 7) 25 §:n mukaista eristekerroksen katkaisua vaakasuunnassa ei edellytetä, jos huomautuksen 6) vaatimukset täyttyvät.
- 8) Ulkoseinän ikkunoineen ja muine aukkoineen on täytettävä EI 30 vaatimus.

\* Rakennus on varustettu tarkoitukseen sopivalla automaattisella sammutuslaitteistolla.



Taulukko 10. Kulkureitin enimmäispituus lähimpään uloskäytävään (metriä).

Poistumisalueen käyttötarkoitus	Yleensä (m)	Savuilmaisuun perustuva paloilmoin tai automaattinen sammutuslaitteisto (m)	Savuilmaisuun perustuva paloilmoin ja automaattinen sammutuslaitteisto (m)
Poistumisalue, josta on vain yksi uloskäytävä	30 <sup>1)2)</sup>	30 <sup>1)</sup>	30 <sup>1)</sup>
Hoitolaitosten yöpymistilat	30	30	30
Majoitustilat, hoitolaitosten muut tilat sekä myymälät	30	40–50 <sup>3)</sup>	45–60 <sup>3)</sup>
Muut tilat	45 <sup>2)</sup>	50–60 <sup>3)</sup>	60–70 <sup>3)</sup>
<p><sup>1)</sup> Etäisyyksiä voidaan ylittää 20 prosentilla maanpinnan tasolla olevassa kerroksessa, jos poistuminen hätätilanteessa on mahdollista helposti avattavien ikkunoiden kautta.</p> <p><sup>2)</sup> Rakennusvalvontaviranomainen voi perustellusta syystä edellyttää pienempiä kulkureitin enimmäispituuksia silloin, kun tilan erityisestä käytöstä johtuva poikkeuksellinen riski palon nopeaan syttymiseen ja leviämiseen voi vaarantaa turvallisen poistumisen.</p> <p><sup>3)</sup> Alaraja vastaa enintään kolmen metrin keskimääräistä huonekorkeutta ja yläraja yli 10 metrin keskimääräistä huonekorkeutta. Väliarvot interpoloidaan lineaarisesti.</p>			

Taulukko 11. Uloskäytävien vähimmäislukumäärä ja uloskäytävän tyyppi.

Ylimmän kerroksen lattian etäisyys sitä palvelevan porashuoneen sisäänkäyntitasosta (m)	Poistumisalueen käyttötarkoitus	Uloskäytävien lukumäärä, vähintään		
		Osastoitu tai käynti turvalliselle paikalle <sup>1)</sup>	Palolta suo- jattu	Palolta ja savulta suo- jattu
Enintään 24	Yleensä - asunto, alle 300 m <sup>2</sup> :n työpaikkatila tai alle 300 m <sup>2</sup> :n tuotanto- tai varastotila - asunto, alle 300 m <sup>2</sup> :n työpaikkatila tai alle 300 m <sup>2</sup> :n tuotanto- tai varastotila	2 1 v)	1 *	
Yli 24 ja enintään 38	Yleensä - asunto tai alle 300 m <sup>2</sup> :n työpaikkatila		2 1 *	
Yli 38 ja enintään 52	Yleensä - asunto tai alle 300 m <sup>2</sup> :n työpaikkatila		2	1 *
Yli 52	Yleensä		1 *	1 *

<sup>1)</sup> Turvallisella paikalla tarkoitetaan käyntiä suoraan ulos tai muulle turvalliselle paikalle.  
v) Poistumisalue on varustettu tarkoitukseen sopivalla varatiellä.  
\* Rakennus on varustettu tarkoitukseen sopivalla automaattisella sammutuslaitteistolla.

levyinen uloskäytävä;

- 3) jos olemassa olevan rakennuksen uloskäytävään asennetaan hissi tai muu tasonvaihtolaitte, voi asunnon uloskäytävä olla vähintään 850 millimetrin levyinen.

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

Uloskäytävään johtavan sisäisen käytävän leveys määrätään kuten uloskäytävän leveys käytävää kulkevan henkilömäärän mukaan.

## 35 §

### *Poistumiseen käytettävät ovet*

Uloskäytävään johtavien ja huoneista sisäiseen käytävään johtavien ovien määrän ja leveyden on mahdollistettava niitä käyttävien henkilöiden poistuminen.

Uloskäytävien ja niihin johtavien tilojen ovien tulee olla hätätilanteessa helposti avattavissa. Ovien on avauduttava poistumissuuntaan jos kyseessä on asunnon kerrostaso-ovi tai oven kautta poistuvien henkilöiden määrä on yli 60.

## Palovaroitin ja paloilmoin

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	Paloilmoin	Hätäkeskukseen kytketty paloilmoin
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
Ympäri vuorokautisen 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

## 39 §

### *Automaattinen sammutuslaitteisto*

Tarkoitukseen sopiva ja hätäkeskukseen kytketty automaattinen sammutuslaitteisto on oltava:

- 1) P2-paloluokan yli 2-kerroksisessa rakennuksessa mukaan luettuna parvekkeet, jotka on suunniteltu käytettäväksi varateinä. Vaatimus ei koske yli 2-kerroksista P2-paloluokan asuinrakennusta, jonka kaikki kerrokset kuuluvat asunnoittain samaan huoneistoon ja rakennuksen korkeus on enintään 14 metriä;
- 2) useampaa kuin yhtä poistumisaluetta palvelevassa uloskäytävässä P2-paloluokan yli 2-kerroksisessa rakennuksessa. Automaattista sammutuslaitteistoa ei kuitenkaan edellytetä, jos uloskäytävän kantavat ja osastoivat rakenteet sekä porrassyöksyt ja -tasanteet, kerrostasojen ja portaiden yläpintaa ja vähäisiä asennuksia lukuun ottamatta, ovat tehty vähintään A2-s1, d0 -luokan tarvikkeista;
- 3) kolmessa ylimmässä kerroksessa, lukuun ottamatta uloskäytävää, P1-paloluokan enintään 28 metriä korkeassa rakennuksessa, jos kahden ylimmän kerroksen kantava runko ei täytä A2-s1, d0 -luokan vaatimuksia;
- 4) rakennuksessa, jonka korkeus on yli 56 metriä.



## 41 §

### *Pelastus- ja sammutustyössä käytettävä hissi*

Hissiä on voitava käyttää pelastus- ja sammutustyössä (*palomieshissi*);

- 1) sisäänkäyntitason yläpuolisissa tiloissa, kun ylimmän kerroksen lattian etäisyys ylittää 38 metriä rakennuksen sisäänkäyntitasosta;
- 2) sisäänkäyntitason alapuolisissa tiloissa, kun kellarikerroksen lattian etäisyys ylittää 14 metriä rakennuksen sisäänkäyntitasosta ja kyseisen kellarikerroksen poistumisalueen pinta-ala on yli 800 m<sup>2</sup>.

Hissikorin on oltava sisämitoiltaan parikuljetukseen soveltuva.

# Aikataulu

- Lausunnolla 13.12.2016 – 10.2.2017, n. 69 lausuntoa
- Notifiointi 6-8/2017 (yksi kehitysehdotus Suomesta)
- Voimaan 1.1.2018
- Ohjeiden valmistelu käynnissä, tarkoitus antaa 1.1.2018

# Kiitos!

Jorma Jantunen

