

Ympäristöministeriön asetus

rakennusten paloturvallisuudesta annetun ympäristöministeriön asetuksen muuttamisesta

Ympäristöministeriön päätöksen mukaisesti

muutetaan rakennusten paloturvallisuudesta annetun ympäristöministeriön asetuksen (848/2017) 4 §:n 3 momentti, 13 §:n taulukko 4, 15 §:n taulukko 5, 16 §:n taulukko 6, 23 §:n taulukko 7, 24 §:n 1 momentin kohdat 1 ja 6 sekä 5 momentti, 25 §, 26 §:n taulukko 8, 33 §:n taulukko 11 ja 2 momentti, 41 §:n 1 momentin kohta 1 ja 43 § sekä lisätään 24 §:n 1 momenttiin uusi kohta 8 ja 26 §:ään uusi 3 momentti, seuraavasti:

4 §

Rakennusten paloluokitus

Rakennuksen eri osat voivat kuulua eri paloluokkiin edellyttäen, että palon leviäminen osasta toiseen on estetty palomuurilla. Kuitenkin, kun rakennusta muutetaan tai laajennetaan ja muutos tai laajennus toteutetaan P0-paloluokassa, palomuuria eri paloluokkia olevin rakennuksen osien välillä ei edellytetä, kun olemassa oleva osa ja P0-paloluokassa toteutettu muutos tai laajennus tarkastellaan palonkehityksen ja kantavien rakenteiden kannalta tarkoituksenmukaisessa laajuudessa kokonaisuutena oletettuun palonkehitykseen perustuvalla menettelyllä.

Oletettuun palonkehitykseen perustuva kantavien rakenteiden mitoitus

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

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

$Q_{fi,k}$ 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 saavuttaa 500 celsiusastetta tai kun säteily savukerroksesta lattiaan on yli 20 kilowattia neliömetrille.
Kellarikerrokset mitoitetaan palo- ja jäähtymisvaiheen rasituksille.

¹⁾ Ylin kellarikerros, vähintään 600 MJ/m².
²⁾ Ylimmän kellarikerroksen alapuolella sijaitsevat kellarikerrokset, $2,0 * Q_{fi,k}$, vähintään 900 MJ/m².

Palo-osaston koko ja palo-osastojen jako osiin

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

Käyttötarkoitus	Rakennuksen paloluokka ja kerroslukumäärä			
	P1	P2 yli 2 krs. ¹⁾	P2 1–2 krs.	P3
KERROKSET				
Asunnot	huoneistoittain	huoneistoittain	huoneistoittain	huoneistoittain
Majoitus- ja hoitolaitokset				
- yöpymistilat	800 ²⁾ (1 200 * ²⁾)	800 ²⁾	800 ²⁾ (1 200 * ²⁾)	400 ²⁾ (600 * ²⁾)
- muut tilat	1 600 (3 200 *)	1 200	1 600 (2 400 *)	400 (1 200 *)
Kokoontumis- ja liiketilat sekä työpaikatilat				
- 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, työpaikatilat	2 400 (9 600 *)	2 400	ei mahd.	ei mahd.
- yli 2-kerroksinen, myymälätilat	2 400 (6 000 *)	300 (1200 ⁷⁾)	ei mahd.	ei mahd.
- yli 2-kerroksinen, muut tilat	2 400 (6 000 *)	1 200	ei mahd.	ei mahd.
Tuotanto- ja varastotilat, palovaarallisuusluokka 1				
- 1-kerroksinen, yleensä	6 000 ⁵⁾ (60 000 *)	ei mahd.	4 000 ⁵⁾ (36 000 *)	2 000 (12 000 *)
- lämmöneristämätön rakennus	12 000 (60 000 *)	ei mahd.	12 000 (36 000 *)	12 000
- kasvihuone	12 000 ⁶⁾	ei mahd.	12 000 ⁶⁾	12 000 ⁶⁾
- 2-kerroksinen	4 000 ⁵⁾ (24 000 *)	ei mahd.	2 000 ⁵⁾ (12 000 *)	ei sallittu
- yli 2-kerroksinen	3 000 (9 000 *)	ei sallittu	ei mahd.	ei mahd.
Tuotanto- ja varastotilat, palovaarallisuusluokka 2				
- 1-kerroksinen	2 000 ⁵⁾ (12 000 *)	ei mahd.	1 000 ⁵⁾ (6 000 *)	2 000 *
- yli 1-kerroksinen	1 000 (6 000 *)	ei sallittu	ei sallittu	ei sallittu
Autosuojat				
- rakennuksen osana	3 000 ³⁾⁵⁾ (24 000 *)	3000 ⁷⁾	3 000 (24 000 *)	400 (3 000 *)
- erillinen autosuoja	3 000 ³⁾⁴⁾⁵⁾ (24 000 *)	ei sallittu	3 000 ³⁾ (24 000 *)	1 000 (6 000 *)
ULLAKOT	1 600	1 600	1 600	alapuolisten osastojen mukaan
KELLARIKERROKSET				
- yleensä	800 (2400 *)	800 (2400 *)	800 (2400 *)	400 (1200 *)
- autosuoja	1 500 ⁵⁾ (10 000 *)	400 (3000 *)	1 500 ⁵⁾ (10 000 *)	60

Ullakot ja yläpohjan ontelot jaetaan enintään 400 m² osiin.
Alapohjan ontelot jaetaan 800 m² osiin, jos tilan pinnat eivät vähäisiä osia lukuun ottamatta täytä D-s2, d2 -luokan vaatimuksia.
Alapohjan ontelon jakoa osiin ei kuitenkaan edellytetä, jos alapohja täyttää EI 60 -luokan vaatimukset.
¹⁾ Rakennuksen varustamisesta automaattisella sammutuslaitteistolla on säädetty 39 §:ssä.
²⁾ Palo-osasto on jaettava majoitushuoneittain osiin.
³⁾ Palo-osaston enimmäisalaa voi kasvattaa enintään 50 prosentilla, jos palo-osaston ulkoseinistä vähintään 30 prosenttia on ulkotilaan pysyvästi avointa ja savunpoiston kannalta tarkoituksenmukaisesti sijoitettua aukotusta (avoin autosuoja).
⁴⁾ Enintään viisikerroksisessa avoimessa autosuojassa voidaan enimmäisalaa käyttää kerrosten pinta-aloina, vaikka eri kerrosten väliset ajotiet yhtyvät. Tämä edellyttää kuitenkin, että välipohjien luokka on vähintään REI 60.

⁵⁾ Palo-osaston enimmäisalaa voi kasvattaa enintään 50 prosentilla, jos tila varustetaan hätäkeskukseen kytketyllä paloilmoitimella ja tehokas sammutustyö voidaan aloittaa riittävän aikaisessa vaiheessa.

⁶⁾ Palo osaston enimmäisalaa ei rajoiteta, jos rakennuksen pinta-alalle tasan jakautunut palokuorma on enintään 150 MJ/m².

⁷⁾ Sallittu vain rakennuksen ensimmäisessä kerroksessa. Tilan kantavien ja osastoivien rakennusosien on täytettävä A2-s1, d0 -luokan vaatimukset.

* Kun rakennus tai tila on varustettu tarkoitukseen sopivalla automaattisella sammutuslaitteistolla.

16 §

Osastoivat ja osiin jakavat rakennusosat

Taulukko 6. Osastoivien rakennusosien luokkavaatimukset

	Rakennuksen paloluokka ja kerrosluku sekä palokuormaryhmä MJ/m ²					
	P1			P2 yli 2 kerrosta	P2 1–2 kerrosta	P3
	yli 1 200	600–1 200	alle 600	-	-	-
Kerrokset, yleensä	EI 120 ¹⁾ (EI 60 *) ¹⁾	EI 90 ¹⁾ (EI 60 *) ¹⁾	EI 60 ¹⁾	EI 60 ²⁾	EI 30	EI 30
- yli 56 metriä korkea rakennus	EI 90, A2	EI 60, A2	EI 60, A2	ei mahd.	EI 30	ei mahd.
- yläpohja, jos yläpohjalla on osastoivuusvaatimus	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60 ²⁾	EI 30	EI 30
- tuotanto- ja varastotilat, pinta-alaosastointi	EI-M 90, A1 ⁴⁾	EI-M 90, A1 ⁴⁾	EI-M 90, A1 ⁴⁾	ei mahd.	EI-M 90 ⁴⁾	EI-M 60 ⁴⁾
- autosuojat	EI 60, A2	EI 60, A2	EI 60, A2	EI 60, A2	EI 60	EI 30
Ullakon osastoivat seinät, pinta-alaosastointi	EI 30	EI 30	EI 30	EI 30	EI 30	EI 30
Kellarikerrokset	EI 120, A2 (EI 90, A2 *)	EI 90, A2 (EI 60, A2 *)	EI 60, A2	EI 60, A2	EI 60, A2	EI 30, A2 ³⁾

¹⁾ Yli 2-kerroksisen P1-paloluokan rakennuksen uloskäytävien osastoivat rakennusosat on tehtävä vähintään A2-s1, d0 -luokan tarvikkeista.
²⁾ Huom. 24 §:n 3 momentissa esitetyt vaatimukset.
³⁾ Yhdelle asunnolle kuuluvassa kellarissa luokkavaatimus on EI 30.
⁴⁾ Osastoivassa rakennusosassa olevan oven tai vastaavan rakennusosan palonkestävyysajan on oltava vähintään sama kuin sitä ympäröivältä osastoivalta rakennusosalta vaadittu palonkestävyysaika. P1-paloluokan rakennuksessa ovi tai vastaava rakennusosa on tehtävä vähintään A2-s1, d0 -luokan tarvikkeista.
A1 Tarvikkeet A1 luokkaa
A2 Tarvikkeet vähintään A2-s1, d0 -luokkaa
* Kun rakennus tai tila on varustettu tarkoitukseen sopivalla automaattisella sammutuslaitteistolla.

23 §

Sisäpuoliset pinnat

Taulukko 7. Sisäpuolisten pintojen luokkavaatimukset

Käyttötarkoitus	Pinta	Rakennuksen paloluokka		
		P1	P2	P3
Asunnot	seinät ja katot	D-s2, d2 ¹⁾	D-s2, d2 ⁴⁾	D-s2, d2 ¹⁾
Majoitustilat	seinät ja katot	D-s2, d2	B-s1, d0 ⁴⁾²⁾ (C-s2, d1 * ⁴⁾²⁾	D-s2, d2
Hoitolaitostilat	seinät ja katot lattiat	B-s1, d0 D _{FL} -s1	B-s1, d0 ⁴⁾ D _{FL} -s1	D-s2, d2 -
Kokoontumis- ja liiketilat				
- enintään 300 m ² palo-osasto: ravintolat, myymälät, koulut, liikuntahallit, teatterit, kirkot, päiväkodit ja päivähoitolaitokset	seinät ja katot	D-s2, d2	D-s2, d2 ⁴⁾	D-s2, d2
- yli 300 m ² palo-osasto: ravintolat, koulut, liikuntahallit, teatterit, kirkot, päiväkodit ja päivähoitolaitokset	seinät ja katot	C-s2, d1 (D-s2, d2 *)	C-s2, d1 ⁴⁾ (D-s2, d2 * ⁴⁾	D-s2, d2
- yli 300 m ² palo-osasto: myymälät, näyttelyhallit ja kirjastot	seinät ja katot lattiat	B-s1, d0 (C-s2, d1 *) D _{FL} -s1	B-s1, d0 ⁴⁾ (C-s2, d1 * ⁴⁾ D _{FL} -s1	B-s1, d0 (C-s2, d1 *) -
Työpaikkatilat	seinät ja katot	D-s2, d2 ¹⁾	B-s1, d0 ⁴⁾²⁾ (D-s2, d2 * ⁴⁾	D-s2, d2 ¹⁾
Tuotanto- ja varastotilat				
- palovaarallisuusluokka 1	seinät katot lattiat	D-s2, d2 D-s2, d2 D _{FL} -s1	D-s2, d2 ⁴⁾ B-s1, d0 D _{FL} -s1	D-s2, d2 D-s2, d2 -
- palovaarallisuusluokka 2	seinät ja katot lattiat	B-s1, d0 A2 _{FL} -s1	B-s1, d0 A2 _{FL} -s1	B-s1, d0 A2 _{FL} -s1
Autokorjaamot ja -huoltamot sekä autosuojat	seinät ja katot lattiat	B-s1, d0 ⁵⁾ A2 _{FL} -s1 ⁶⁾ (D _{FL} -s1 *)	B-s1, d0 ⁵⁾ A2 _{FL} -s1 ⁶⁾ (D _{FL} -s1 *)	B-s1, d0 ⁵⁾ A2 _{FL} -s1 ⁶⁾ (D _{FL} -s1 *)
Ullakot ja yläpohjan ontelot				
- ullakot sekä yläpohjan ontelot, jotka on osastoitu alapuolisesta tilasta	ullakon tai ontelon sisäpinnat	D-s2, d2 ¹⁾	D-s2, d2 ¹⁾	-
- asuinrakennuksen irtaimiston säilytystä tai pyykinkuivausta varten tarkoitettu ullakko	lattiat	D _{FL} -s1	D _{FL} -s1	D _{FL} -s1
- yläpohjan ontelot, joita ei ole osastoitu alapuolisesta tilasta. Vaatimus ei koske lämmöneristeen tuuletusuria.	ontelon sisäpinnat	B-s1, d0 ¹⁾	B-s1, d0 ¹⁾	-
Kellarit	seinät ja katot lattiat	C-s2, d1 D _{FL} -s1	B-s1, d0 D _{FL} -s1	D-s2, d2 D _{FL} -s1
Teknisen huollon tilat	seinät ja katot lattiat	B-s1, d0 D _{FL} -s1	B-s1, d0 ⁴⁾ D _{FL} -s1	B-s1, d0 D _{FL} -s1
Kattilahuoneet, syöttöhuoneet ja nestemäisen polttoaineen varastot	seinät ja katot lattiat	B-s1, d0 A2 _{FL} -s1	B-s1, d0 ⁴⁾ A2 _{FL} -s1	B-s1, d0 A2 _{FL} -s1
Kiinteän polttoaineen varastot	seinät ja katot lattiat	B-s1, d0 A2 _{FL} -s1	B-s1, d0 ⁴⁾ A2 _{FL} -s1	D-s2, d2 -
Uloskäytävät ja palosulut	seinät ja katot lattiat	A2-s1, d0 ³⁾ D _{FL} -s1	A2-s1, d0 ³⁾ D _{FL} -s1	B-s1, d0 D _{FL} -s1
Sisäiset käytävät majoitus ja työpaikkatiloissa	seinät ja katot lattiat	B-s1, d0 D _{FL} -s1	B-s1, d0 ⁴⁾ D _{FL} -s1	B-s1, d0 D _{FL} -s1
Saunat ja kylpyhuonetilat	seinät ja katot	D-s2, d2	D-s2, d2	D-s2, d2

Taulukon vaatimuksia sovelletaan myös putkien, ilmanavien tai niiden eristeiden pintoihin, jollei näiden määrä ole vähäinen. Putkimaisten eristeiden osalta taulukon arvoja sovelletaan siten, että seiniä ja kattoja koskien paloon osallistumista kuvaavan luokan merkintään lisätään alaindeksi L. Savun tuottoa sekä palavaa pisarointia koskevat lisämäärät pysyvät samoina. Edellä mainitusta poiketen savun tuottoa koskevan vaatimuksen ei tarvitse täyttyä teknisen huollon tilassa, kun on huolehdittu siitä, että savu ei leviä kyseisestä tilasta vaaraa aiheuttavalla tavalla.

¹⁾ Vähäisiä osia pinnoista voidaan verhota tarvikkeilla, jotka eivät täytä vaatimusta.

²⁾ Vähäisiä osia seinäpinnoista voidaan verhota D-s2, d2 -luokan tarvikkeilla. Koskee myös suojaverhottuja seiniä.

³⁾ Vähäisten rakennusosien pintojen luokkavaatimus on B-s1, d0.

⁴⁾ Kun suojaverhous vaaditaan, pintaluokkavaatimus määräytyy suojaverhouksen tarvikeluokkavaatimuksen mukaan.

⁵⁾ Pinta-alaltaan enintään 1000 m² erillisen autosuojan ja rakennuksen osana olevan enintään 60 m² autosuojan sisäpuolisten seinä- ja kattopintojen luokkavaatimus on, kellarikerrosta lukuun ottamatta, D-s2, d2.

⁶⁾ Pinta-alaltaan enintään 1000 m² erillisen avoimen autosuojan ja rakennuksen osana olevan enintään 60 m² avoimen autosuojan maanvaraisen lattian pinnalle ei aseteta luokkavaatimusta.

* Kun tila on varustettu tarkoitukseen sopivalla automaattisella sammutuslaitteistolla

- ei vaatimusta

24 §

Sisäpintojen suojaverhokset

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 rakennusosassa käytetyt lämmöneristeet ovat eristävältä osaltaan vähintään B-s1, d0 -luokkaa ja rakennusosassa käytetyt muut tarvikkeet ovat, vähäisiä rakenteen osia lukuun ottamatta, vähintään D-s2, d2 -luokkaa;

6) asunnon pinnalta, jos rakennusosassa käytetyt lämmöneristeet ovat eristävältä osaltaan vähintään D-s2, d2 -luokkaa ja rakennusosassa käytetyt muut tarvikkeet ovat, vähäisiä rakenteen osia lukuun ottamatta, vähintään D-s2, d2 -luokkaa;

8) seinältä, jos siinä käytetyt tarvikkeet ovat, vähäisiä rakenteen osia lukuun ottamatta, vähintään D-s2, d2 -luokkaa ja tarvikkeiden tiheys on vähintään 350 kilogrammaa kuutiometrille.

P1-paloluokan yli 2-kerroksisen asuinrakennuksen kerrosten, joiden kantava rakenne ei ole vähintään A2-s1, d0 -luokkaa, sisäpuolisten pintojen on oltava varustettuja vähintään A2-s1, d0 -luokan tarvikkeista tehdyllä vähintään K₂ 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 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 palonkestävyyss aikavaatimuksesta.

Yli 2-kerroksisessa rakennuksessa 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 leviämistä lämmöneristeessä. Eristekerroksen katkaisua ei kuitenkaan edellytetä enintään 28 metriä korkean rakennuksen ulkoseinässä, jossa ei ole tuuletusväliä ja jonka lämmöneriste on suojattu ja sijoitettu niin, että palon leviäminen lämmöneristeeseen rakennuksen ulkopuolelta on rajoitettu ajan, joka on:

- 1) vähintään puolet tilan osastoivien rakennusosien palonkestävyyss aikavaatimuksesta;
- 2) vähintään neljäsosa tilan osastoivien rakennusosien palonkestävyyss aikavaatimuksesta, kun lämmöneristeen paksuus on enintään 100 millimetriä ja kyseessä on asuinrakennuksen korjaus- ja muutostyö.

Enintään 56 metriä korkean P1-paloluokan rakennuksen kantamattoman ulkoseinän runko voi olla D-s2, d2 -luokan tarviketta.

Enintään 56 metriä korkean rakennuksen ulkoseinän toimivuus palotilanteessa voidaan osoittaa myös täyden mittakaavan kokeella.

26 §

Ulkoseinän ulkopinnan ja tuuletusvälin pintojen luokkavaatimukset

Luokkavaatimukset eivät koske pinta-alaltaan vähäisiä rakennusosia.

Taulukko 8. Ulkoseinän ulkopinnan ja tuuletusvälin pintojen luokkavaatimukset

Käyttötarkoitus ja paloluokka	Ulkoseinän ulkopinta	Tuuletusvälin ulkopinta	Tuuletusvälin sisäpinta	Ehdot luokkien käytölle
Yli 56 m korkea rakennus	A2-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0	
P1-paloluokan rakennus				
Yli 28 m ja enintään 56 m korkea rakennus	A2-s1, d0	A2-s1, d0	B-s1, d0	1)
Enintään 28 m korkea rakennus, yleensä	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 eristävältä osaltaan B-s1, d0 -vaatimusta ja jonka paksuus on enintään 100 mm	B-s2, d0	B-s2, d0	B-s1, d0	
- 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- tai varastorakennus sekä kokoontumis- ja liikerakennus	D-s2, d2	D-s2, d2	B-s1, d0	3) 4) 5) 6) 7)
P2-paloluokan rakennus				
Yli 2-kerroksinen ja enintään 28 m korkea rakennus, yleensä	B-s2, d0 *	B-s2, d0 *	K ₂ 10, A2-s1, d0 *	
- asuin-, majoitus- ja työpaikkarakennus sekä kokoontumis- ja liikerakennus	D-s2, d2 *	D-s2, d2 *	K ₂ 10, A2-s1, d0 *	2) 3) 4) 5)
- enintään 14 m korkea asuinrakennus, jonka kellari ja kerrokset kuuluvat asuinnoittain samaan asuinhuoneistoon	D-s2, d2	D-s2, d2	B-s1, d0	2) 3)
Enintään kaksikerroksinen rakennus, yleensä	D-s2, d2	D-s2, d2	D-s2, d2	
- hoitolaitokset	B-s2, d0 (D-s2, d2 *) ³⁾	B-s2, d0 (D-s2, d2 *) ³⁾	B-s1, d0	
P3-paloluokan rakennus	D-s2, d2	D-s2, d2	ei vaatimusta	
<p>Parvekkeen seinä- ja kattopintojen luokkavaatimuksiin sovelletaan ulkoseinän ulkopinnan luokkavaatimuksia. Kuitenkin yli 2-kerroksisen rakennuksen, pois lukien asuinrakennus, jonka kerrokset kuuluvat asuinnoittain samaan huoneistoon, varatiekäyttöön suunnitellun parvekkeen pintoihin, vähäisiä pinnan osia lukuun ottamatta, sovelletaan seuraavia luokkavaatimuksia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kattopintojen on oltava vähintään B-s2, d0 -luokkaa; - seinäpintojen, pois lukien ulkoseinän ja sen tuuletusvälin ulkopinta, on oltava vähintään B-s2, d0 -luokkaa; tämä luokkavaatimus ei koske parvekettä, joka on varustettu tarkoitukseen sopivalla automaattisella sammutuslaitteistolla. <p>Avoimen luhtikäytävän pintoihin sovelletaan uloskäytävälle asetettuja vaatimuksia seuraavin poikkeuksin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2-kerroksisen rakennuksen avoimen luhtikäytävän seinäpintojen luokkavaatimuksiin sovelletaan ulkoseinän ulkopinnan luokkavaatimuksia. Huomautuksessa 4) esitettyjen vaatimusten on täyttyvä. - Yli 2-kerroksisen P2-paloluokan rakennuksen avoimen luhtikäytävän vähintään R 60 -luokkaa olevat palkit ja pilarit voivat olla D-s2, d2 -luokkaa. <p>Julkisivuverhoilun kiinnitystarvikkeet voivat vähäisessä määrin olla D-s2, d2 -luokkaa enintään 28 m korkeassa rakennuksessa.</p> <p>1) Jos lämmöneriste ei eristävältä osaltaan täytä B-s1, d0 -luokan vaatimuksia, ulkopinnan pintarakenteiden on suojattava eristettä palolta niin, että suojaus vastaa EI 30 -luokan rakennusosaa tai tuuletusvälin sisäpinta on varustettava K₂ 30, A2-s1, d0 -luokan suoja-verhouksella.</p> <p>2) Lukuun ottamatta ensimmäistä kerrosta ja varateiden ylä- ja alapuolella olevia pintoja, joiden osallistuminen paloon voi vaarantaa varatien käytön.</p> <p>3) Palon leviämisen tuuletusväliä on oltava rajoitettu kerroksittain ja palon leviäminen vaakasuunnassa osastoidun porrashuoneen ulkoseinän tuuletusväliin on oltava estetty.</p> <p>4) Palon leviämistä julkisivusta ullakkoon ja yläpohjan onteloon on rajoitettava niin, että se vastaa EI 30 -luokan rakennusosaa. Rajoittamista ei kuitenkaan edellytetä, jos yläpohjan kantavan rakenteen olennaiset osat on toteutettu vähintään A2-s1, d0 -luokan tarvikkeista ja yläpohja täyttää EI 60 -luokan vaatimukset.</p> <p>5) Julkisivurakenteen laajojen osien putoamista palon sattuessa on rajoitettava.</p>				

- 6) Jos lämmöneriste ei eristävältä osaltaan täytä B-s1, d0-luokan vaatimuksia, ulkopinnan pintarakenteiden on suojattava eristettä palolta niin, että suojaus vastaa vähintään EI 15 -luokan rakennusosaa tai tuuletusvälin sisäpinta on varustettava vähintään K₂ 10, A2-s1, d0 -luokan suojaverhouksella.
- 7) Ulkoseinän ikkunoineen ja muine aukkoineen on täytettävä E 30 -luokan vaatimukset, tai ulkoseinään rajoittuvan palo-osaston on oltava varustettu joko tarkoitukseen sopivalla automaattisella sammutuslaitteistolla tai hätäkeskukseen kytketyllä paloilmoittimella.
- * Rakennus tai sen osa on varustettu tarkoitukseen sopivalla automaattisella sammutuslaitteistolla.

33 §

Uloskäytävien lukumäärä

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 ²⁾	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.

²⁾ P3-paloluokan rakennuksessa sijaitsevan asunnon ensimmäisen kerroksen lattiatason ja sen yläpuolella olevan ylimmän lattiatason, johon on sijoitettu rakennuksen pääkäyttötarkoituksen mukaisia tai muita asumista palvelevia välttämättömiä tiloja, välinen etäisyys voi olla enintään 4,5 metriä. Kultakin erilliseltä lattiatasolta on oltava vähintään yksi tarkoitukseen sopiva varatie.

v Poistumisalueelta on oltava vähintään yksi tarkoitukseen sopiva varatie.

* Rakennus on varustettu tarkoitukseen sopivalla automaattisella sammutuslaitteistolla.

Yhtä uloskäytävää voidaan pitää riittävänä, jos tästä ei ole vaaraa henkilöturvallisuudelle, myös rakennuksen ensimmäisessä kerroksessa sijaitsevassa:

- 1) pienessä kokoontumis- ja liiketilassa tai majoitukseen käytettävässä pienessä huoneistossa, jonka uloskäytävänä on suoraan ulos johtava ovi;
- 2) enintään kymmenelle hoidettavalle tarkoitettussa hoitolaitoksessa.

41 §

Pelastus- ja sammutustyössä käytettävä hissi

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

1) sisäänkäyntitason yläpuolisissa tiloissa **yli 8-kerroksisessa rakennuksessa**, kun ylimmän kerroksen lattian etäisyys ylittää 38 metriä rakennuksen sisäänkäyntitasosta;

43 §

Kiinteä sammutusvesiputkisto

Rakennus on varustettava tarkoitukseen sopivalla kiinteästi asennetulla sammutusveden siirtämiseen tarkoitetulla putkistolla:

1) sisäänkäyntitason yläpuolisissa tiloissa **yli 2-kerroksisessa** rakennuksessa, kun ylimmän kerroksen lattian etäisyys ylittää 24 metriä rakennuksen sisäänkäyntitasosta;

2) sisäänkäyntitason alapuolisissa tiloissa, kun kellarikerroksen lattian etäisyys ylittää 14 metriä rakennuksen sisäänkäyntitasosta.

44 §

Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä tammikuuta 2021.

Tämän asetuksen voimaan tullessa vireillä olevaan hankkeeseen sovelletaan tämän asetuksen voimaan tullessa voimassa olleita säännöksiä.

Helsingissä 2.12.2020

Ympäristö- ja ilmastoministeri Krista Mikkonen

Rakennusneuvos Jorma Jantunen