

E4 SUOMEN RAKENTAMISMÄÄRÄYSKOKOELMA

Autosuojien paloturvallisuus

Ohjeet 2005

Ympäristöministeriön asetus autosuojien paloturvallisuudesta

Annettu Helsingissä 22 päivänä maaliskuuta 2005

Ympäristöministeriön päätöksen mukaisesti säädetään 5 päivänä helmikuuta 1999 annetun maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 13 §:n nojalla rakentamisessa sovellettaviksi seuraavat ohjeet autosuojien paloturvallisuudesta.

Ohjeet on ilmoitettu teknisiä standardeja ja määräyksiä sekä tietoyhteiskunnan palveluja käsitteleviä määräyksiä koskevien tietojen toimittamisessa noudatettavasta menettelystä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 98/34/EY, sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 98/48/EY, mukaisesti.

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä lokakuuta 2005 ja sillä kumotaan ympäristöministeriön 19 päivänä kesäkuuta 1997 antamat ohjeet autosuojien paloturvallisuudesta. Ennen asetuksen voimaantuloa vireille tulleeseen lupahakemukseen voidaan soveltaa aikaisempia ohjeita.

Aikaisempien ohjeiden E4 kohdissa 2.3 ja 2.5 mainittuja rakennustarvikkeiden paloteknistä käyttäytymistä koskevia luokkia saadaan kuitenkin käyttää rakentamisessa, johon on haettu lupaa ennen 1 päivää tammikuuta 2007.

Helsingissä 22 päivänä maaliskuuta 2005

Ympäristöministeri *Jan-Erik Enestam*

Kehittämisohtaja *Helena Säteri*

Autosuojien paloturvallisuus

OHJEET 2005

Sisällys

- 1 SOVELTAMISALA
 - 2 YLEISET OHJEET
 - 2.1 Suojaustasot
 - 2.2 Osastointi
 - 2.3 Osastoivat rakennusosat
 - 2.4 Yhteydet muihin tiloihin
 - 2.5 Pinnat
 - 2.6 Savunpoisto
 - 3 ERILLINEN AUTOSUOJARAKENNUS
 - 3.1 Etäisyys saman tontin rakennuksesta
 - 3.2 Etäisyys eri tontin rakennuksesta
 - 3.3 Rakennuksen paloluokka
 - 4 AVOIN AUTOSUOJA
- LIITE OPASTAVIA TIETOJA

1

SOVELTAMISALA

Näitä ohjeita sovelletaan autosuojiiin. Ohjeiden liitteenä on opastavia tietoja.

Autokorjaamoihin ja huoltamoihin sovelletaan tuotanto- ja varastorakennusten paloturvallisuusohjeita E2.

Suomen rakentamismääräyskokoelman osassa E1 esitetään rakennusten paloturvallisuuden määräykset ja yleiset ohjeet.

Moottoriajoneuvojen myymälä- ja näyttelytilat sekä polttoaineiden jakeluasemat kuuluvat määräyskokoelman osan E1 käyttötaparyhmään kokoontumis- ja liiketilat.

Polttoaineiden jakeluasemia ja niiden yhteydessä olevia huoltohalleja koskevat myös vaarallisten kemikaalien käsittelystä ja varastoinnista annetut säädökset.

2

YLEISET OHJEET

2.1 Suojaustasot

Suojaustaso 1

Tavallinen alkusammutuskalusto.

Suojaustaso 2

Automaattinen paloilmoin ja suojaustason 1 mukainen alkusammutuskalusto.

Suojaustaso 3

Automaattinen sammutuslaitteisto sekä suojaustason 1 mukainen alkusammutuskalusto.

Pelastus- ja sammutustyön helpottamiseksi ylimmän maanalaisen kellarikerroksen alapuolisiin kellarikerroksiin sekä suuriin tai muuten vaikeasti sammutettaviin suojatiloihin voidaan rakennusluvan myöntämisen yhteydessä vaatia suojaustason 3 edellyttämät laitteistot ja laitteet sekä tarvittaessa automaattinen savunpoistolaitteisto, joka toimiesaan antaa paloilmoituksen.

Pelastus- ja sammutustyötä helpottavien laitteiden laadusta ja määrästä eri suojaustasoissa on opastavia tietoja näiden ohjeiden liitteenä.

2.2 Osastointi

Muun rakennuksen yhteydessä oleva autosuoja rakennetaan erilliseksi palo-osastoksi.

Suojan eri kerrokset kuuluvat samaan palo-osastoon, jos kerrosten välistä ajotietä ei osastoida.

Taulukossa 1 esitetään ohjeet autosuojan palo-osastojen enimmäispinta-aloista.

TAULUKKO 1	AUTOSUOJAN OSASTOJEN ENIMMÄISPINTA-ALA					
	P1		P2		P3	
	1-8 kerrosta maan päällä	Maan alla	1-2 kerrosta maan päällä	Maan alla	Erillinen autosuoja	Rakennuksen osana
Suojaustaso 1	3000 m ²	1500 m ²	3000 m ²	1500 m ²	1000 m ²	400 m ²
Suojaustaso 2	6000 m ²	3000 m ²	6000 m ²	3000 m ²	2000 m ²	1000 m ²
Suojaustaso 3	harkinnan mukaan	10000 m ²	harkinnan mukaan	10000 m ²	6000 m ²	3000 m ²
Taulukon huomautus:	Pinta-alat lasketaan kuten huoneistoala.					

2.3 Osastoivat rakennusosat

Osastoivat rakennusosat ovat yleensä EI 60-luokkaa ja tällöin tehdyt vähintään A2-s1, d0-luokan rakennustarvikkeista.

Jos P2-luokan rakennuksen autosuojaosaston pinta-ala on enintään 2000 m², voivat maanpäälliset osastoivat rakennusosat olla EI 30 -luokkaa.

Jos P3-luokan rakennuksen kokonaiskerrosala on enintään 2400 m² ja osaston koko enintään 400 m², voivat maanpäälliset osastoivat rakennusosat olla EI 30 -luokkaa.

2.4 Yhteydet muihin tiloihin

Autosuojasta voi olla yhteys rakennuksen muihin tiloihin.

Yhteys umpinaisesta autosuojasta muun tilan uloskäytävään, tulisijalliseen tilaan tai tilaan, jossa oleskelee ihmisiä, sallitaan kuitenkin vain sellaisin järjestelyin, että myrkyllisten tai palavien kaasujen leviäminen on tehokkaasti estetty. Tällaiseksi järjestelyksi hyväksytään esimerkiksi ovin rajoitettu tila, jonka läpi kuljettaessa molempia ovia ei jouduta samanaikaisesti avaamaan.

Autosuojasta ei sallita yhteyttä palovaaralliseen eikä räjähdysvaaralliseen tilaan.

2.5 Pinnat

Seinien ja katon sisäpuoliset pinnat tehdään yleensä vähintään luokan B-s1, d0 tarvikkeista.

Jos käytetään suojaverhoususta, pinnat tehdään vähintään A2-s1, d0-luokkaisina (E1 kohta 8.2.3).

P3-luokan erillisessä autosuojarakennuksessa, joka on kerrosalaltaan enintään 1000 m², sisäpuoliset seinä- ja kattopinnat voivat olla luokkaa D-s2, d2. Sama koskee muun rakennuksen osana olevaa enintään 60 m²:n suojaa. Kellarikerroksessa pinnat ovat kuitenkin vähintään luokkaa B-s1, d0.

Lattian pintana käytetään vähintään A2_{FL}-s1-luokan rakennustarviketta. Maanvaraisessa lattiassa voidaan käyttää asfalttibetonia, ei kuitenkaan kellari-kerroksessa.

2.6 Savunpoisto

Ohjeita savunpoistosta on tuotanto- ja varastorakennusten paloturvallisuusohjeissa E2. Autosuojiiin sovelletaan palovaarallisuusluokan 1 tiloilte esitettyjä ohjeita.

Suojaustason 1 yhteydessä savunpoistossa käytetään hyväksi tilan yläosassa sijaitsevia helposti avattavia tai helposti rikottavia ikkunoita ja luukkuja sekä korkeita oviaukkoja. Suojaustason 2 yhteydessä savunpoisto toteutetaan yleensä pääosin hyväksytyin erillisin savunpoistoluukuin sekä tilan yläosassa sijaitsevin helposti avattavin tai helposti rikottavin ikkunoin.

Savunpoistoluukkujen kokonaispinta-ala on 1 % osaston lattia-alasta. Suojaustasoa 3 käytettäessä luukkujen pinta-alaksi riittää 0,5 % lattia-alasta.

Painovoimainen savunpoisto voidaan tarvittaessa korvata vastaavan tehoisella koneellisella savunpoistolla.

3

ERILLINEN AUTOSUOJA- RAKENNUS

3.1 Etäisyys saman tontin rakennuksesta

Erillisen autosuojan riittävä etäisyys toisesta rakennuksesta ilman erityistoimenpiteitä on

vähintään 8 metriä, enintään 60 m²:n suojan vähintään 4 metriä.

Jos etäisyys on edellä mainittuja pienempi, rakennuksia tarkastellaan palotekniseltä kannalta yhtenä rakennuksena.

3.2 Etäisyys eri tontin rakennuksesta

Jos erillisen autosuojan etäisyys naapuritontin rakennuksesta on alle 8 metriä, tulee rakenteellisin tai muin keinoin huolehtia palon leviämisen rajoittamisesta (E1 kohta 9.1.2).

3.3 Rakennuksen paloluokka

P1-luokkaiseksi rakennetaan aina yli kaksikerroksinen autosuojarakennus.

P2-luokkaiseksi voidaan rakentaa enintään kaksikerroksinen autosuojarakennus.

P3-luokkaiseksi voidaan rakentaa yksikerroksinen autosuojarakennus.

4

AVOIN AUTOSUOJA

Avoimena pidetään autosuojaa, jonka kussakin kerroksessa seinistä on vähintään 30 % ulkoilmaan avointa ja aukkojen pinta-ala on vähintään 10 % lattia-alasta. Aukot sijoitetaan siten, että ilma pääsee vaihtumaan koko suojassa; näin seinien aukot riittävät myös savunpoistoon.

Avoimen autosuojaosaston pinta-ala voi olla 50 % taulukossa 1 olevia pinta-aloja suurempi. Erityistä huomiota kiinnitetään palon leviämisen estämiseen ja sammutusmahdollisuuksien turvaamiseen.

Erillisessä, enintään viisikerroksisessa P1-luokan avoimessa autosuojarakennuksessa voidaan taulukossa 1 olevia enimmäisaloja käyttää kerrosten pinta-aloina, vaikka eri kerrosten väliset ajotiet yhtyvät. Tämä edellyttää kuitenkin, että välipohjien palonkestävyysluokka on REI 60 ja erityistä huomiota kiinnitetään palon leviämisen estämiseen ja sammutusmahdollisuuksien turvaamiseen.

LIITE

Opastavia tietoja

Sisällys

- 1 Pientalon autosuoja
- 2 Eri suojaustasojen sammutusvarusteet
- 3 Paloluokkien vastaavuus

1 Pientalon autosuoja

Tähän lukuun on koottu keskitetysti pientalojen autosuojia koskevat tärkeimmät ohjeet.

Osastointi

Erillistä autosuojaa ei tarvitse palo-osastoida, kun sen etäisyys saman tontin rakennuksesta on vähintään 8 metriä, enintään 60 m²:n suojan vähintään 4 metriä.

Jos etäisyys on edellä mainittuja pienempi, autosuoja erotetaan asuintiloista luokan EI 30 rakennusosin. Osastoivassa seinässä olevalta ovelta edellytetään 15 minuutin palonkestävyyssuojaa. Lämmöneristetyt ulko-oven voidaan yleensä katsoa täyttävän tämän vaatimuksen.

Maanalainen autosuoja osastoidaan vähintään luokan A2-s1, d0 tarvikkeista tehdyin luokan EI 60 rakennusosin.

Yhteydet muihin tiloihin

Yhteydet umpinaisesta autosuojasta asuintiloihin ja kattilahuoneeseen järjestetään ovin rajoitetun erillisen tilan, esimerkiksi tuulikaapin kautta.

Pinnat

Erillisessä autosuojarakennuksessa maanpäällisten tilojen seinien ja katon sisäpuoliset pinnat voivat olla luokkaa D-s2, d2.

Asuinrakennukseen sijoitetussa enintään 60 m²:n suojassa pinnat voivat olla luokkaa D-s2, d2, tätä isommassa luokkaa B-s1, d0.

Maanalaisessa autosuojassa pinnat ovat aina vähintään luokkaa B-s1, d0.

Savunpoisto

Savunpoiston järjestäminen ei yleensä edellytä erityistoimia, vaan autosuojan ikkuna- ja oviaukkoja voidaan käyttää savunpoistoon.

Alkusammutuskalusto

Yli 200 m²:n autosuoja varustetaan tavallisella alkusammutuskalustolla.

2 Eri suojaustasojen sammutusvarusteet

Suojaustaso 1 Tavallinen alkusammutuskalusto

Yli 200 m²:n autosuoja varustetaan palonalkujen sammuttamiseen tarkoitetuilla laitteilla, kuten käsisammuttimilla tai paloposteilla.

Käsisammuttimina tulevat kysymykseen vähintään 27A 144B-teholuokan käsisammuttimet. Sammuttimet sijoitetaan tarkoituksenmukaisesti, yksi sammutin kutakin alkavaa 300 m² kohti. Avoimessa suojassa ja tarvittaessa muussakin lämmittämättömässä suojassa käytetään pakkasenkestäviä sammuttimia.

Palopostit ovat sovellettavan standardin mukaiset ja siten sijoitetut, että niillä ulotutaan sammuttamaan suojan kaikkiin tiloihin. Pikapalopostit tulevat kysymykseen vain lämpimässä suojassa.

Alkusammutuskalusto sijoitetaan näkyvälle ja helposti luokse päästävälle paikalle. Sijoituspaikan eteen ei saa pysäköidä ajoneuvoja. Pysäköintikielto merkitään selvästi. Alkusammutuskaluston paikka merkitään hyväksytyin merkinnöin.

Suojaustaso 2 Tavallinen alkusammutuskalusto ja automaattinen paloilmoin

Suojaustason 2 käytön edellytyksenä on, että tehokas sammutustyö voidaan aloittaa viimeistään 10 minuutin kuluttua paloilmoituksesta ja että sammutusveden saanti kohteessa on riittävä.

Sammutuskalustona käytetään käsisammuttimia ja pikapaloposteja. Palopostiverkon puuttuminen voidaan korvata lisäämällä käsisammuttimien määrää. Laitteiden laatu, sijoitus ja merkinnät ovat kuten suojaustasossa 1.

Automaattiseen paloilmoittimeen sovelletaan sisäasiainministeriön ao. säädöstä.

Suojaustaso 3 Tavallinen alkusammutuskalusto ja automaattinen sammutuslaitteisto

Suojaustaso 3 tulee kysymykseen suurissa palo-osastoissa sekä vaikeasti sammutettavissa kohteissa.

Automaattinen sammutuslaitteisto voi olla esimerkiksi sprinklerilaitteisto. Sprinklerilaitteiston käytön edellytyksenä on riittävä vedensaanti. Avoimessa suojassa tulee kysymykseen ns. kuivasprinkleri-, jatkoventtiili- tai pakkasnestejärjestelmä.

Automaattisten sammutuslaitteistojen suunnittelua ja asentamista koskee sisäasiainministeriön ao. säädös.

3 *Paloluokkien vastaavuus*

Kohdissa 2.3 ja 2.5 mainittujen rakennustarvikkeiden palokäyttäytymistä koskevien luokkien vastaavuus entisten ohjeiden luokkiin esitetään taulukossa.

LUOKKIEN VASTAAVUUS	
A2-s1, d0	palamaton
B-s1, d0	1/I
D-s2, d2	2/-
A2 _{FL} -s1	palamaton