

PALOTEKNINEN SUUNNITELMA

As Oy Kauniaisten Herttua

Ullanmäentie 10
02700 Kauniainen

K.osa 5 Kortt. 502 Tontti 1
RATU:

LUPATUNNUS:

Y-tunnus
1794277-4

Päiväys
27.09.2017

Suunn. / Yhteys henkilö
Laaksonen / Kallio

Tel.
045-677 1936



L2 Paloturvallisuus Oy

Runeberginkatu 5 B 00100 Helsinki
www.L2.fi e-mail: etunimi.sukunimi@L2.fi

27.09.2017

Tämän dokumentin tarkoituksena on antaa yleiskuva rakennuksen paloteknisistä järjestelyistä. Kohderyhmiä ovat suunnittelijat, käyttäjät ja viranomaiset.

Yleistä:

Kohde on yksi 7 kerroksinen ja kolme 4 kerroksista rakennusta joiden alla on n. 3500 m² autosuoja. Rakennukset muodostava kolmen asunto-osakeyhtiön kokonaisuuden. Asunto-osakeyhtiöjako on esitetty liitekuvissa.

Rakennusten pääkäyttötapa on asunto. As Oy Kreivin rakennuksissa 1. kerroksessa on päiväkotia.

Suojaustaso:

Asuinhuoneistoissa ja päiväkodeissa on sähköverkkoon kytketyt palovaroittimet paristovarmennuksella. Autosuoja on varustettu automaattisella paloilmotimella. Autosuoja ja päiväkodit on varustettu käsisammuttimilla (1 /300m²).

Paloluokka ja palokuormaryhmät:

Rakennusten paloluokka on P1.

Asunnot, päiväkodit, muut yhteiset tilat ja autosuojat alle 600 MJ/m².

Kellarissa ja 1. kerroksessa olevat irtainvarastot 600-1200 MJ/m².

Kiinteistön piharakennelmat ja rakennusten välinen etäisyys:

Pihan rakennelmat kuten jätekatos tai varastokatos ovat riittävän turvaetäisyyden päässä rakennuksesta. Etäisyys muihin rakennuksiin on sellainen, että palo ei leviä helposti naapurirakennuksiin ja aluepalon vaara jää vähäiseksi.

Palo-osastot:

Rakennuksessa toteutuu kerrososastointi. Pääkäyttötarkoituksen mukaisista tiloista käyttötapaosastoinnin perusteella on osastoitu päiväkodit, tekniset tilat, liikunta/ulkoiluvälinevarastot, irtainvarastot, autosuoja ja uloskäytävä.

Alle 600 MJ/m² tilat kuten asunnot ja päiväkodit osastoidaan EI 60.

600 - 1200 MJ/m² tilat kuten irtainvarastot osastoidaan EI 90.

Autosuoja on jaettu kahteen palo-osastoon. Muualla palo-osastojen pinta-ala alittaa RakMk E1:n edellyttämät maksimi pinta-alat.

Yläpohja (pihakansi) osastoidaan matalan ja korkean osan saumassa kahdeksan metrin matkalta korkean osan ulkoseinästä mitattuna.

Kantavat rakenteet:

Kantavat rakenteet R 60 ja irtainvarastoissa R120.

Parvekkeiden kantava luokka on puolet rungon kantavasta luokasta.

27.09.2017

Palomuuri:

Palomuurin rakentamisvelvoite eri rakennusten välillä on lievennetty palo-osastoihin rakenteisiin rasitussopimusten mukaisesti. Autosuojan palo-osastoinnit toteutetaan tilojen käyttötapojen ja pinta-alojen mukaisesti ei asunto-osakeyhtiö jaon mukaisesti.

Sisäpuoliset pinnat:

KÄYTTÖTAPA	Seinät ja katto	Lattiat
Asunnot vähäisissä määrin	D-s2, d2 luokkiin kuulumattomia	- -
Kokoontumistilat -Palo-osasto alle 300 m ²	D-s2, d2	-
Kellarit -kellarit yleensä -teknisen huollon tilat	C-s2, d1 B-s1, d0	D _{FL} -s1 D _{FL} -s1
Uloskäytävät - vähäisissä määrin	A2-s1, d0 B-s1, d0	D _{FL} -s1
Saunat	D-s2, d2	-
Autosuojat ja -huoltotilat	B-s1, d0	A2 _{FL} -s1

Ulkopuoliset pinnat:

Kate on luokkaa B_{ROOF}. ja ulkoseinät ovat vähintään B-s1, d0.

Poistuminen:

Jokaisessa rakennuksessa on yksi vähintään 1200 mm leveä uloskäytävä ja jokaisesta huoneistosta on lisäksi varatie pelastuslaitoksen nostolavakalustoa hyödyntäen. Nosto paikat ja pelastustiet on merkittävä.

Autosuoja ja päiväkodit varustetaan uloskäytävien poistumisvalaistuksella, joka muodostuu jatkuvasti valaistuista poistumisopasteista sekä poistumisreittien valaistuksesta, joka käynnistyy, kun tavallinen valaistus joutuu epäkuuntoon.

Savunpoisto:

Asunnoissa savunpoisto on käsin avattavien ikkunoiden ja ovien kautta.

Irtain-varastojen savunpoisto on savunpoistoluukkuilla ja VSS-hätäpoistumisreittien kautta.

Autosuojan savunpoisto on koneellinen. Korvausilma saadaan palokunnan toimenpitein ajoyhteyden ja porrashuoneiden kautta.

Autohalli jakautuu kahteen savulohkoon, jotka muodostavat samalla omat palo-osastonsa. Savunpoiston mitoitus on 1%. Savulohko 1: 5.8 m³/s ja Savulohko 2: 29 m³/s. Savunpoisto käynnistetään manuaalisesti palokunnan toimesta.

27.09.2017

Savunpoistonohjauskeskus on sammutusreititin varrella. (liitekuva) Ohjauskeskuksen luokse asennetaan turvavallo, joka valaisee ko. ohjauskeskuksen.

Porrashuoneiden savunpoisto on n. 1 m² savunpoistoon soveltuvan ikkunan tai luukun kautta. Savunpoiston avauspainike on porrashuoneessa sisääntulokerroksessa. Lisäksi käsinavausmahdollisuus.

Sammutusreitit:

Irtainvarastoihin on järjestetty sammutusreitti suoraan pihalta ja autosuojan ajojhteyden kautta.

Poikkeukset E1:n määräyksistä:

Suunnitelluissa ratkaisuissa ei ole poikkeuksia E1:n määräyksiin.

Rakentamisen vaiheistaminen:

Kohde rakennetaan vaiheittain asunto-osakeyhtiöittäin. Työmaan ja käyttöön otettujen tilojen välillä tulee olla EI 60 luokkainen palo-osastointi. Ilmanvaihtolaitteistojen osalta pyritään osastointiin työmaan ja käytössä olevan tilan välillä. Mikäli tähän ei pystytä, tulee kanavat sulkea ilmatiiviisti esim. laittamalla sokea laippa työmaalla oleviin kanava-aukkoihin. Ratkaisun tulee estää pölyn ja savun leviäminen työmaalta rakennuksen käytössä oleviin osiin.

Ulkopuolisten pääsy työmaalle on estettävä. Käytössä olevien tilojen poistuminen on järjestettävä kahta erillistä reittiä pitkin. Poistumista ei voi ohjata kulkemaan työmaan kautta.

Autosuojojassa eri rakentamisvaiheiden osalta savunpoisto voidaan toteuttaa itsenäisesti. Jokaisella alueella on oma savunpoistopuhallin ja korvausilma saadaan ajojhteyden tai porrashuoneen kautta.



Juha-Pekka Laaksonen
Palo- ja turvallisuustekniikan DI
FISE:n hyväksymä PV-luokan palosuunnittelija
(www.fise.fi)
puh: 0400 - 729 329
L2 Paloturvallisuus Oy
Runeberginkatu 5 B
00100 HELSINKI



Sini Kallio
Turvallisuusasiantuntija
Insinööri (AMK)

puh: 045 - 677 1936