



Tulosityksikköohje

11

05

20.9.2018

Tämä ohje kumoaa aikaisemmat palo-ovien ja luukkujen hyväksyttämistä koskevat ohjeet ja ohje astuu voimaan välittömästi.

PALO-OSASTOIVAT OVET JA LUUKUT

Yleistä

Ohjetta sovelletaan paloteknisesti osastoiviin oviin ja luukkuihin sellaisissa tapauksissa, että kohdetta ei voida varustaa hyväksytyllä tuotteella. Tällaisia tapauksia ovat mm. oven tai luukun koko, erikoinen muoto tai poikkeava pinnoite.

Rakentamiseen käytettävä tuote, rakennustarvike ja rakennusosa todetaan rakentamisesta annettujen määräysten mukaiseksi joko:

- ympäristöministeriön tyyppihyväksynnällä,
- ratkaisun ohjeenmukaisuuden perusteella, tai
- rakennusvalvontaviranomaisen hyväksynnällä

Jos tuotteesta löytyy hyväksytyt määräykset täyttävä kaupallinen versio, ei paikalliselle hyväksyntämenettelylle ole perusteita.

Paikallinen hyväksyttämismenettely

Rakennusvalvontaviranomainen tekee hakemuksen perusteella päätöksen, jos rakenteelle tarvitaan paikallinen hyväksyntä. Rakennusvalvontaviranomainen voi käyttää seuraavia perusteita hyväksyessään palo-osastoivan ovet tai luukun:

- Tapauskohtaisessa harkinnassa rakennusvalvontaviranomainen voi pyytää lausuntoja asiantuntijoilta, esim. paikallinen pelastusviranomainen, tutkimuslaitos tai palotekninen suunnittelutoimisto

Hakemuksen ja lausuntojen perusteella rakennusvalvontaviranomainen tekee paikallisesta hyväksynnästä kirjallisen päätöksen ja toimittaa sen tiedoksi paikalliselle pelastusviranomaiselle.

Kooltaan, muodoltaan, ja/tai pinnoitteeltaan hyväksyntäpäätöksestä poikkeava ovi

Hyväksymättömän paikallisesti hyväksyntään tulevan oven tai luukun rakenne tulee perustua vastaavan rakenteen tyyppihyväksyntäpäätökseen.

Hyväksynnästä poikkeavuuksia, *koko - muoto - pinnoite*, mutta muutoin sitä rakenteeltaan vastaavan oven tai luukun kelpoisuutta arvioidaan seuraavasti:



Tulosyksikköohje

11

05

20.9.2018

Oven tai luukun leveys enintään 20% ja korkeus 10% suurempi kuin vastaavassa hyväksytyssä rakenteessa. Tällöin voidaan vielä varmuudella katsoa, että palonkesto-aika vastaa hyväksytyyn oven palonkesto-aikaa.

Jos oven tai luukun koko ylittää hyväksytyyn oveen verrattuna em. mainitut ylitykset, tulee rakenne suunnitella seuraavasti, kuitenkin siten, että rakenteen enimmäiskoko ei ylitä 14 m²:

Jos toinen em. mitoitus-ehdoista ylittyy:

Oven tai luukun rakenne tulee suunnitella yhtä paloluokkaa vaativampaa vastaavaksi, EI 30 rakenteeltaan EI60 vastaavaksi, jne.

Jos molemmat em. mitoitus-ehdot ylittyvät:

Oven tai luukun rakenne tulee suunnitella kahta paloluokkaa vaativampaa vastaavaksi, EI 30 rakenteeltaan EI 90 vastaavaksi, jne.

Jos oven tai luukun enimmäiskoko 14 m² ylittyy:

Oven tai luukun rakenne tulee suunnitella oletettuun palonkehitykseen perustuen. Tällöin ratkaisumallina voi tulla kyseeseen esim. oven tai luukun vesivalelu sprinklerijärjestelmällä ja / tai ovirungon ja ovimekanismin vahvistaminen.

Palo-osastoivan oven tai luukun molemmin puolin tulee jättää palokuormaton tila seuraavasti:

palokuormaryhmä alle $1200\text{MJ}/\text{m}^2 = 2\text{ m}$ vapaa tila

palokuormaryhmä yli $1200\text{MJ}/\text{m}^2 = 4\text{ m}$ vapaa tila

Vapaa tila on merkittävä lattiaan selvästi erottuvalla merkinnällä

Jos ovi tai luukku sijoitetaan palomuriin (eli EI-M luokkainen seinä), tulee em. lisäksi suunnittelussa huomioida seuraavat asiat:

Palomuurissa olevaa palokesto-aikaa ei voi puolittaa, eikä palomuurissa olevaa ovea voi käyttää poistumisovena. Oven suljinmekanismi tulee suunnitella sellaisella suojarakenteella, että palomuurin palo-osastoiva rakenne ei vaaranna mahdollisessa rakenteiden sortumistapauksessa.



Tulosityksikköohje

11

05

20.9.2018

Oven hyväksynnästä poikkeava pinnoite

Hyväksytyt oven tai luukun pinnoittaminen ohuella puuviilulla tai melamiinipinnoitteella ei oleellisesti vaikuta oven paloluokkaan. Muut päällysteet tapauskohtaisen harkinnan perusteella. Pinnoittamisessa tulee huomioida ympäröivän tilan pintakerrosluokitus.

Paikallisesti hyväksytyt palo-osastoivan oven tai luukun merkintä

Oveen tai luukkuun on kiinnitettävä kilpi, josta ilmenee palo-osastoivan oven palotekninen luokka, valmistajan nimi ja valmistusvuosi sekä hyväksynnän päivämäärä. Kiinteistön rakennuslupa-asiakirjoista on löydyttävä tarkempi paikallinen hyväksyntäpäätös piirustuksineen sekä liitteineen.

Salpautuminen

Palo-osastoivan oven on oltava aina salpautuva ja sulkeutuva. Salpaava lukko ei saa olla siten säädettävissä, että telki jää lukon sisään. Sulkeutuvuuden osalta Suomen Rakentamismääräyskokoelma osa E1 antaa helpotuksen asuinhuoneistojen oville.

Poistumisturvallisuus ja lukitus

Poistumisreitillä oleva ovi ei saa vaarantaa turvallista poistumista vaikean avattavuuden takia.

Osastoivaa liukuovea ei saa asentaa poistumisreitille ilman erillistä käyntiovea tai liukuoven varustamista sellaisella mekanismilla, joka on hyväksyttävä ratkaisu poistumisreitille, esim. paniikkisaranointi tai vastaava turvallisen poistumisen varmistava väline.

Oven tai luukun liittyminen ympäröiviin rakenteisiin

Jos hyväksyntäpäätöksissä ei muutoin todeta, on oven tai luukun liittyminen ympäröiviin rakenteisiin suunnitella seuraavasti:

Liukuovi

Oven ja seinän välinen rako enintään 10 mm.

Ovilevy toteutetaan siten, että se on molemmilta sivuilta yläreunasta 100 mm oviaukkoa suurempi.

Kynnys

Palo-osastoiva ovi yleensä varustetaan kynnyksellä.

Jos tilan käyttö ei mahdollista esim. esteettömyyden takia kynnystä, voidaan se jättää pois jos lattia tehdään palamattomasta rakennustarvikkeesta vähintään 100 mm matkalta oven molemmin puolin.

Kerros-osastointiin tarkoitettu ovi varustettava lisäksi laskeutuvalla kynnyksellä, laahus ei ole riittävä.



Tulosityksikköohje

11

05

20.9.2018

Tiivistäminen

Oven tai luukun karmit tulee tiivistää ympäröiviin rakennusosiin seinärakenteen paloluokkaa vastaavalla tavalla. Karmirakenteen kiinnitys ympäröiviin rakenteisiin tulee suunnitella siten, että E luokan ovet ei muodonmuutosten takia aiheuta rakenteiden rikkoontumista kiinnityskohtien osalta.

Vanha puupalo-ovi

Vanhassa puupalo-ovessa hyväksytään tapauskohtaisen harkinnan perusteella tiivistykseksi ympäröiviin rakenteisiin pelti + palovilla + pelti ratkaisu.

Puupalo-oven palonkesto aika määritetään oven tai luukun ohuimman kohdan paksuuden mukaan, periaatteella 1 mm = 1 min.

Lisätietoja iäkkäiden palo-ovien palonkestävyyteen vaikuttavista seikoista Pelastusopiston Iäkkäät palo-ovet hankkeen verkkosivuilta:

<https://www.pelastusopisto.fi/tutkimus-ja-tietopalvelut/tki-palvelut/projekti-ja-hanketoiminta/paattyneet-tutkimus-ja-kehittamishankkeet/huoneisto-ovet/>

Automaattinen suljinlaitteisto

Palo-osastoiva ovi tai luukku voidaan varustaa automaattisella suljinlaitteistolla, jos tilan käyttö edellyttää avoimia kulkuyhteyksiä. Suljinlaitteisto voidaan varustaa seuraavilla mekanismeilla:

Savuilmaisuun perustuva suljinlaitteisto

Ilmaisimet asennetaan kattoon tai keräinlevyyn (koko 1,0 m x 1,0 m) oven molemmin puolin enintään 2,0 m korkeudelle ovesta ja enintään 0,5 m etäisyydelle ovesta tai luukusta.

Henkilöriskikohteissa palo-ovien suljinmekanismit tulee aina suunnitella nopeaan ilmaisutapaan perustuen.

Lämpöilmaisuun perustuva suljinlaitteisto

Ilmaisimet asennetaan valmistajan ohjeiden mukaisesti. Lämpöilmaisuuta voidaan käyttää silloin, kun esim. tilan erityispiirteet eivät sovellu savuilmaisuun.

Lämpösulakkeeseen perustuva suljinlaitteisto

Uudisrakennuskohteissa ei hyväksytä lämpösulakkeeseen perustuvaa suljinmekanismia sen epäluotettavuuden takia. Vanhoissa olemassa olevissa kohteissa lämpösulakkeellisia ovia tai luukkuja hyväksytään tapauskohtaisen harkinnan perusteella, jos kiinteistö on huolehtinut oven tai luukun kunnossapidosta ja pystyy palotarkastuksen yhteydessä todentamaan oven tai luukun toimintakunnon.



KESKI-UUDENMAAN PELASTUSLAITOS
MELLERSTA NYLANDS RÄDDNINGSVÄRK

Vantaa-Kerava-Tuusula-Järvenpää-Nurmijärvi-
Hyvinkää-Mäntsälä-Pornainen

Vahvistus pvm

08.11.2009

Sivu 5(5)

Muutos

Tulosyksikköohje

11

05

20.9.2018

Jos suljinlaitteisto ei ole palotarkastushetkellä toimintakuntoinen pelastusviranomaisen voi määrätä sen korvattavaksi automaattisella suljinlaitteistolla.

Tarkemmin ilmaisimien sijoittelusta määrätään paloilmottimeen suunnittelu, asennus, huolto ja kunnossapito 2009 (2010) ohjeessa.

Rakentamiseen liittyviä paloteknisiä ohjeita ja tulkintoja löytyy Ympäristöministeriön oppaasta: Rakennusten paloturvallisuus & Paloturvallisuus korjausrakentamisessa, Ympäristöopas 39.

Valvonnan maksullisuus

Pääosa pelastuslaitoksen suorittamasta valvontatyöstä on pelastuslain 379/2011 96 §:n mukaisesti maksullista 1.1.2013 alkaen. Taksaluettelo löytyy www.ku-pelastus.fi.

Lisätietoja rakenteellisen paloturvallisuuden ohjausryhmältä, yhteystiedot www.ku-pelastus.fi

Kati Tillander

vs. riskienhallintapäällikkö