

3 Yleistä

Opastava teksti

3.1 Soveltamisala

Tämä opas on koneellisen savunpoiston suunnitteluohje. Se ei sisällä suunnitteluohjeita painovoimaisen savunpoiston suunnitteluun, eikä rakennusten paineistukseen.

Savunhallinta paineistamalla on rajattu pois tästä oppaasta. Paineistaminen saattaa soveltua esimerkiksi korkeaan ja maanalaiseen rakentamiseen.

3.2. Käsitteet

Tässä oppaassa käytetään seuraavia käsitteitä:

Savunhallinnan käsitteet

- savunhallintasuunnitelma: paloteknistä suunnitelmaa tarkentava suunnitelma savunhallinnan järjestämisestä
- savunpoisto: tässä oppaassa tarkoitetaan savunhallintaa koneellisella järjestelmällä
- savunhallintakanava: savunhallinnan savunpoistoon tai korvausilman tuomiseen käytetty kanava
- korvausilma: savunhallinnan vaatima korvausilma savunhallintatilanteessa, joka voidaan tuoda savunhallintakanavalla tai muulla kohteeseen soveltuvalla ratkaisulla

3.3. Savunpoiston suunnittelun tehtäväjako

Tässä oppaassa ehdotetaan suunnittelijoiden välistä tehtäväjakoa koneellisesti järjestetyn savunhallinnan tapauksessa esimerkiksi seuraavalla tavalla, mutta muutkin tehtäväjaot ovat mahdollisia sen mukaan, mitä kohteessa on sovittu. Tärkeintä on, että eri suunnittelijoiden alle ryhmitellyt tehtävät tulevat tehtyä.

Paloteknisestä suunnittelusta vastaava suunnittelija

- suunnittelee koko savunpoiston toiminnallisuuden ja varmistaa, että savunhallintasuunnitelmassa suunnitellut asiat on viety muiden suunnittelijoiden suunnitelmiin. Vastuu yhteensovittamisesta on pääsuunnittelijalla (MRL 120a §) ja palotekninen suunnittelija/paloturvallisuussuunnittelija (MRL 120 c §) osallistuu yhteensovittamiseen osaltaan.
- määrittelee koneellisen savunpoiston suunnittelun lähtötiedot (savulohkot, savulohkojen savunpoistomäärät, savunpoiston imupisteiden paikat, savunpoiston korvausilman sisäänottopaikat, savunpoiston käyttö- ja ohjaustavat). Lähtötiedot voidaan esittää esimerkiksi Topten-ohjekortin "Paloturvallisuuden suunnittelun ja toteutuksen perusteet sekä paloturvallisuussuunnitelma" (www.toptenrava.fi, MRL 117 § 04) mukaisesti.

- määrittelee savunpoiston ohjauskeskuksen (SPOK) sijainnin yhteistyössä pääsuunnittelijan ja talotekniikkasuunnittelijoiden kanssa, SPOK:n ohjauspaneelin kaaviokuvan ja pelastuslaitokselle käyttöohjeet ja kaaviokuvat
- laatii tarvittavat rakennuspaikkakohtaisen kelpoisuuden osoittamisen selvitykset
- vie tiedot tarvittavin osin Paloturvallisuuden suunnittelun ja toteutuksen perusteet -asiakirjaan
- suunnittelee käyttöönoton

Rakennussuunnittelija:

- suunnittelee koneellisessa savunpoistossa tarvittavat korvausilmaluukut toimilaitteineen
- suunnittelee koneellisessa savunpoistossa käytettävät muut luukut maanpinnassa, ulkoseinissä, vesikatossa ja niihin liittyvät toimilaitteet

Rakennesuunnittelija:

- suunnittelee rakenneaineiset savunhallintakanavat
- suunnittelee rakennussuunnittelijan tehtäviin liittyvät rakenteelliset asiat
- suunnittelee savunhallintakanavistojen ja -peltien kannatukset

LVI-suunnittelija:

- suunnittelee savunpoisto- ja korvausilmapuhaltimet
- suunnittelee savunpoisto- ja korvausilmakanavat
- suunnittelee savunpoisto- ja korvausilmakanaviin liittyvät savunhallintapellit ja paloeristykset
- varmistaa käytettyjen tuotteiden tuotekelpoisuudet
- määrittää laitteiden kannatustarpeen
- vie tiedot tarvittavin osin lvi-suunnittelun perusteet -asiakirjaan

Rakennusautomaatiosuunnittelija:

- suunnittelee ohjausjärjestelmät paloteknisen suunnittelijan määrittelemien ohjaustapojen perusteella

Sähkösuunnittelija:

- suunnittelee kaikkien järjestelmään liittyvien laitteiden kaapeloinnit ja kaikki tarvittavat kesukset

Muut tehtävät, joiden vastuutahosta on erikseen sovittava tarvittaessa:

- käyttöönoton suunnittelu

Koneellisen savunpoiston kohteissa savunpoiston korvausilmaluukkujen, korvausilmaikkunoiden ja muiden vesikattoon, julkisivuun tai muualle tulevien avautuvien luukkujen ym. suunnittelu kuuluu rakennussuunnitteluun (arkkitehti). Näiden sähköistys kuuluu sähkösuunnittelijalle ja hankinta rakennusurakoitsijan kautta. LVI-suunnittelija ei osallistu näihin muuten kuin rakennusautomaation suunnittelun kautta luukkujen ja ikkunoiden avausten ohjauksien suunnittelussa.

Jos savunpoistojärjestelmään sisältyy muita kuin perinteisiä lvi-komponentteja, kuuluu niiden suunnittelu rakennussuunnitteluun. Näitä ovat mm erilaiset paloluukut, niiden avausmekanismit, ym. Näiden hankinta ei tule lvi-urakan kautta eikä niitä suunnitella lvi-suunnitelmiin.