

RIL 270-2018
Suomen Rakennusinsinöörien
Liitto RIL ry
Palokatkojen suunnittelu,
toteutus ja huolto

Palokatkojen merkitys

Rakentamisen tärkeys ja kunnossapidon tärkeys



Toimiva palokatko

vai Toimimaton palokatko ?

Työn eteneminen

- * Aloitus 2/2017, projektiohjelma
- * Rahoitus 3/2017
- * 10 ohjausryhmän kokousta
- * 9 toimitusryhmän kokousta
- * Lausunnot 10/2017
- * Sisällön tarkennukset ja viimeistely 10-12/2017
- * Taitto ja paino 2/2018

Miksi ohje palokatkoista?

- * Ympäristöministeriön **uusi asetus** rakennusten paloturvallisuudesta 848/2017:

18 § **Läpiviennit osastoivissa rakenteissa**

Osastoivan rakennusosan läpi johdetut putket, roilot, kanavat, johdot, savupiiput ja hormit sekä kuljetinlaitteistojen edellyttämät läpiviennit eivät olennaisesti saa heikentää rakennusosan osastoivuutta.

Miksi ohje palokatkoista?

- * Palokattojen **suunnittelua ja toteutusta valvotaan** rakentamisessa hyvin tarkasti
- * Palokattojen laadun sekä luotettavien ja yhtenäisten käytäntöjen kehittämisen kannalta alalla on **tarve syvälliselle** asiantuntijaohjeelle
- * Tulipalojen **kokemukset** palon- ja savunleviämisestä
- * Palokattojen **toteutuksen sekalaiset** käytännöt

Ohjeen tavoite

- * Ohjeen **päätavoitteena** on **selventää** rakennushankkeen eri **osapuolille**
 - miten palokatkosten **suunnittelu ja toteutus** etenee
 - mitä **tehtäviä** palokatkoihin liittyy hankkeen eri vaiheissa
 - kenen **vastuulla** eri tehtävät ovat sekä
 - miten palokatkosten **vaatimustenmukaisuus** määritellään ja osoitetaan.

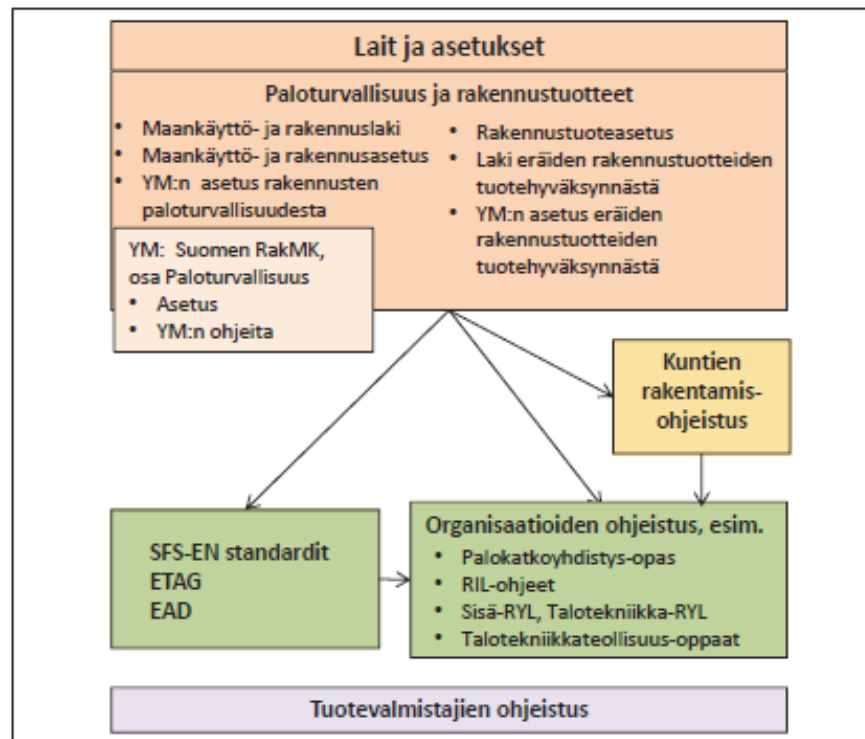
Ohjeen sisältö

- * Ohjeen sisältö:
- * luvussa 1 esitetään ohjeen soveltamisala, termit ja määritelmät
- * luvussa 2 esitetään palokatkoja koskeva lainsäädäntö, viranomaisohjeet ja muut sovellettavat ohjeet
- * luvussa 3 käydään läpi Suomessa yleisimmin käytettyjä palokatkotuotteita ja -ratkaisuja
- * luvussa 4 esitetään yleisellä tasolla, miten palokatkot otetaan huomioon rakennushankkeen eri vaiheissa
- * luvussa 5 kuvataan palokatkosuunnittelun lähtötiedot, tavoiteasettelu ja läpivienti
- * luvussa 6 määritellään palokatkosuunnittelun asiakirjat ja niiden sisältö
- * luvussa 7 tuodaan esiin palokatkojen työmaatoteutuksen kannalta tärkeitä ohjeita ja vaatimuksia
- * luvussa 8 esitetään palokatkojen huolto-ohjeet.

Luku 1 ohjeen soveltamisala, termit ja määritelmät

- * Ohjeessa käsitellään palokatkoja, palosaumaukset on rajattu pääsääntöisesti ohjeen ulkopuolelle
- * Palokatkojen tarkoitus osastoivassa rakenteessa
- * Koottu yhteen termistöä, jota palokatkoihin liittyy
- * Korostetaan yhteistyön merkitystä osapuolten välillä

Luku 2 palokatkoja koskeva lainsäädäntö, viranomaisohjeet ja muut sovellettavat ohjeet



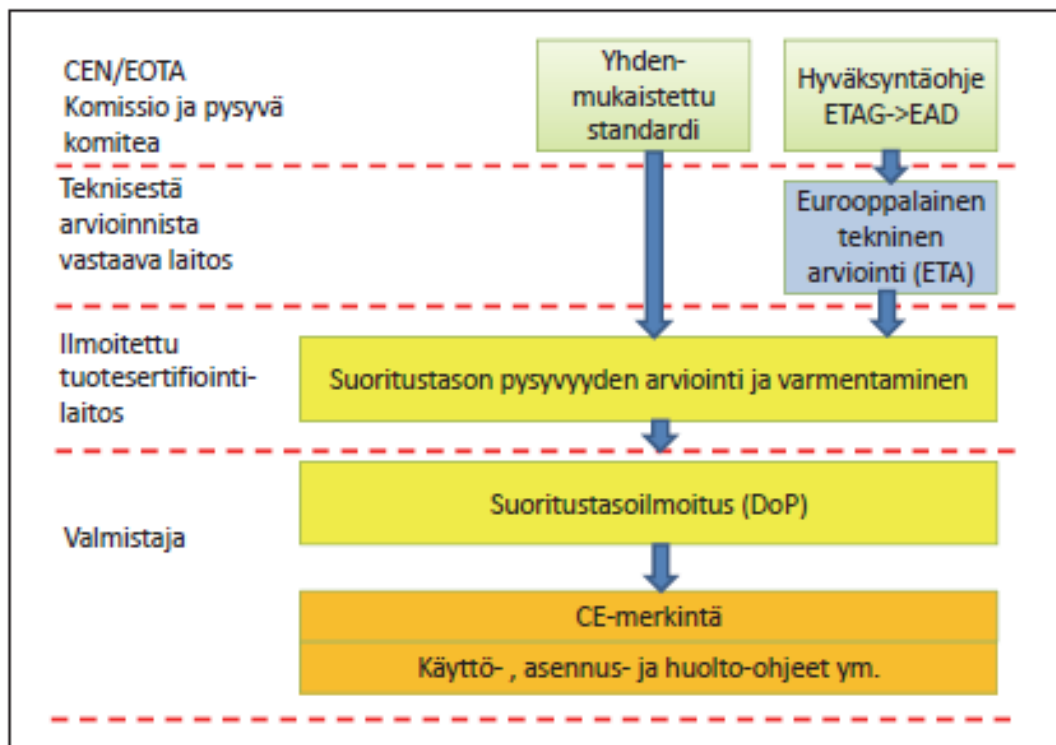
Kuva 2.1. Säädökset, viranomaisohjeet ja muut ohjeet.

Luku 2 palokatkoja koskeva lainsäädäntö, viranomaisohjeet ja muut sovellettavat ohjeet



Kuva 2.2. Palokatkosten tuotekelpoisuuden hyväksyntämenettelyt.

Luku 2 palokatkoja koskeva lainsäädäntö, viranomaisohjeet ja muut sovellettavat ohjeet



Kuva 2.3. CE-merkintään tarvittavat toimenpiteet.

Luku 3 Suomessa yleisimmin käytettyjä palokatko tuotteita ja -ratkaisuja

- * Kuvataan Suomessa yleisimmin käytössä olevia palokatko tuotteita:
 - tulpat ja läpivientikappaleet
 - levyt
 - palokatkopinnoite ja mineraalivillalevy
 - 2-komponenttiset palokatko vaahdot
 - mineraalivillaeristeet
 - modulaariset palokatkot
 - kipsi- ja sementtiseideainepohjaiset tai muut vastaavat massat
 - palokatkotyyny
 - palomansetit
 - WRAP-nauhat
 - koteloinnit
 - akryyli-, grafiitti- ja silikonipohjaiset palokatkomassat

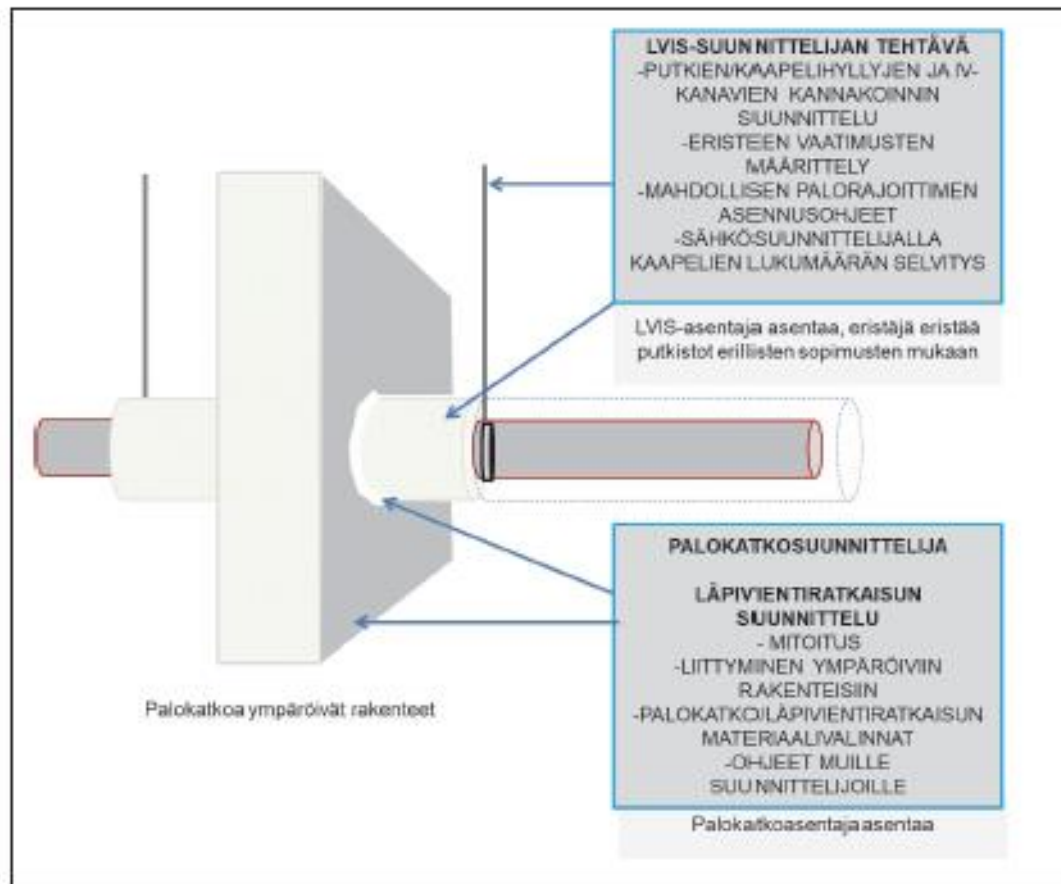
Luku 4 Palokatkojen toteuttaminen osana hankeprosessia

- * Suunnittelun vastuita
- * Hankkeen vaiheet
- * Osapuolet
- * pätevyyydet
- * laadunvarmistus

Luku 5 Palokatkosuunnittelun lähtötiedot, tavoiteasettelu ja läpivienti

- * Keskittyy palokatkosuunnitteluprosessiin ja rajapintoihin eri suunnittelijoiden ja suunnitelmien välillä
- * Lähtötiedot
- * Tuotekelpoisuuden osoittaminen
- * Suunnittelun tehtävänjako
- * Läpiviennit (putki-ilmakanavat-kaapeli)
- * Palokatkot korjaushankkeissa

Luku 5 palokatkosuunnittelun lähtötiedot, tavoiteasettelu ja läpivienti



Kuva 5.2. Palokatkon suunnittelun ja toteutuksen rajapintoja ja työnjakoa.

Luku 6 palokatkosuunnittelun asiakirjat ja niiden sisältö

- * Palokatkosuunnitelman sisältö
- * Suositeltavia piirustusmerkintätapoja
- * Muut tekniset asiakirjat
- * Käyttö- ja huolto-ohje

Tavoitteena ohjeen myötä luoda yhtenäisempi suunnittelukäytäntö, joka helpottaa osapuolten toimintaa

Luku 7 työmaatoteutus

- * **Palokatkojen asennuksen aloituskokous**
- * **Palokatkoasennuksen laadunvarmistus**
- * **Muutosten hallinta**
- * **Palokatkojen asentaminen**
- * **Luovutusasiakirjat tilaajalle**

Luku 7 työmaatoteutus (urakointi)

- * **1) Palokattojen asennuksen aloituskokous**
- * -- ennen palokattojen asennustyön aloittamista
- * -- käsitellään palokattojen asennusprosessi
- * **2) Palokattoasennuksen laadunvarmistus**
- * -- urakoitsijan toteutus- ja laadunvarmistussuunnitelma
- * -- palokattotuotteiden säilytys työmaa-aikana
- * -- palokattoasentajan pätevyyden varmentaminen
- * -- mallipalokattoasennus ja sen hyväksyminen työmaalla
- * -- työmaa-aikaisen valvonnan järjestäminen

Luku 7 työmaatoteutus (urakointi)

* **3) Muutosten hallinta**

- * -- etupainotteinen suunnitelmien muutos: ensin suunnitelma, sitten toteutus
- * -- palokatkoasentajan ja palokatkosuunnittelijan välinen vuoropuhelu
- * -- LVISA-asentajien huomioitava palokatkoasennukset

* **4) Palokattojen asentaminen**

- * -- palokatkosuunnitelman mukaisen asennuksen varmistaminen
- * -- työ tehdään palokatkotuotteen asennusohjeen mukaan
- * -- asennustyön dokumentointi (asennuspöytäkirja, valokuvat, muut liitteet tarkastusasiakirjaan)
- * -- asiantuntijatarkastukset ja kolmannen osapuolen lausunnot

* **5) Luovutusasiakirjat tilaajalle**

- * -- palokatkosuunnittelija piirtää puhtaaksi työn aikaiset muutokset (punakynämuutokset)
- * -- urakoitsija toimittaa tarvittavat tiedot kiinteistön käyttö- ja huolto-ohjekirjaan
- * käytetyistä materiaaleista ja niiden huoltotarpeesta.
- * -- käyttö- ja huolto-ohje laaditaan ja luovutetaan tilaaja

Luku 8 palokatkojen huolto-ohjeet

- * Omistajan vastuu
- * Viranomaistarkastukset
- * Käyttö- ja huolto-ohje
- * Tarkastusvälit ja –tehtävät
- * Korjaaminen ja uusiminen

PALOKATKOJEN TARKASTUS- JA HUOLTOPÖYTÄKIRJA, pvm. ____ / ____ 20__			
1. KIINTEISTÖ JA YHTEYSHENKILÖ	Kylä/kunnanosa	Tila/kortteli	RN:o/tontti
	Kohde, katu- ja postiosoite		
	Sähköpostiosoite	Yhteyshenkilö ja puhelinnumero	
2. TARKASTUKSEN TEKIJÄ	Organisaatio ja tarkastuksen tekijä		
	Katu- ja postiosoite		
	Sähköpostiosoite	Puhelinnumero	
3. TARKASTUS- JA HUOLTOTOIMET (täytetään tarpeellisin osin molemmat kohdat)	<input type="checkbox"/> Kohteesta on palokatosuunnitelma <input type="checkbox"/> Palokatosuunnitelma oli tarkastuksessa mukana <input type="checkbox"/> Kohteessa tehtiin silmämääräinen palokatkojen arviointikierron Käytetyt palokatko tuotteet: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> CE-merkintä: <input type="checkbox"/> Muu hyväksyntämenettely: <input type="checkbox"/> Palokatkat on merkitty tarroilla tai kilvillä tai on tehty asennustodistus (mm. paloeristys, -rajotit) <input type="checkbox"/> Puutteet merkinnöissä (tarvittaessa käytetään liitteitä) 		
	<input type="checkbox"/> Palokatkat olivat silmämääräisesti ehjät <input type="checkbox"/> Palokatkoissa oli silmämääräisesti havaittavissa vaurioita Havaitut vauriot (tarvittaessa käytetään liitteitä)		
	<input type="checkbox"/> Palokatosuunnitelma vastasi silmämääräistä arviointikierrosta. <input type="checkbox"/> Kaikkia palokatkoja ei pystytty tarkastamaan (kohde, syy)		
	<input type="checkbox"/> Kohteessa tehtiin silmämääräisen tarkastuksen lisäksi huoltoja <input type="checkbox"/> Käytetyt palokatko tuotteet: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> CE-merkintä: <input type="checkbox"/> muu hyväksyntämenettely: <input type="checkbox"/> Palokatkoissa oli havaittavissa vaurioita Tehdyt korjaukset (tarvittaessa käytetään liitteitä) 		
<input type="checkbox"/> Korjaukset merkittiin tarroilla tai kilvillä tai täytettiin asennustodistus <input type="checkbox"/> Lisätietoja: <input type="checkbox"/> Muutokset on viety kiinteistön käyttö- ja huolto-ohjeisiin <input type="checkbox"/> Suositusajankohta seuraavalle tarkastukselle:			
4. LIITTEET (tarvittaessa)	<input type="checkbox"/> Palokatosuunnitelma <input type="checkbox"/> Luettelo tarkastuskohteista <input type="checkbox"/> Luettelo huoltokohteista <input type="checkbox"/> Muut mahdolliset liitteet (esim. valokuvat):		
5. TARKASTUKSEN JA HUOLLON TEKIJÄN ALLEKIRJOITUS	Päivämäärä		Allekirjoitus ja nimenselvennys
6. KIINTEISTÖN YHTEYSHENKILÖN ALLEKIRJOITUS	Päivämäärä		Allekirjoitus ja nimenselvennys

Kiitokset

- * RIL, Gunnar Åström
- * Ohjausryhmän jäsenet
- * Lausunnon antajat
- * Muut ohjeen parissa työskennelleet

Kiitokset

* ILMOITTAJAHAKEMISTO

- * AP-Pinnoite Oy
- * Firel Oy
- * FirePro Palokatko Oy
- * FSM OY Fonel Security Marketing
- * Hilti (Suomi) Oy
- * L2 Paloturvallisuus Oy
- * Palokatko Haatainen Oy
- * Palokatkomiehet Oy
- * Palokatkotukku Parkkinen Oy
- * Paloässät Oy
- * Paroc Oy Ab
- * PK-Tuote Oy
- * Rakennuskemia Oy
- * Renotech Oy
- * Rockwool Finland Oy
- * Roxtec Finland Oy
- * Saint-Gobain Finland Oy
- * Saumalaakso Oy
- * Sewatek Oy
- * Suomen Palokatkomestarit Oy
- * Suomen Paloturva-Center Oy
- * Würth Oy