



[WWW.BBN.NU](http://WWW.BBN.NU)

Aandacht voor bouwkundige brandpreventie loont

Alle rechten voorbehouden. Niets van deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, of door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever (BBN, Brandveilig Bouwen Nederland).

Hoewel aan de totstandkoming van dit werk met de grootste zorg is gewerkt, aanvaardt BBN geen enkele aansprakelijkheid voor de gevolgen van eventuele onjuistheden, fouten e.d., behoudens die welke te wijten zijn aan opzet of grove schuld.

Aandacht voor bouwkundige brandpreventie loont

## Brandveilige Bescherming van constructies

- Waarom
- Hoe
- Wat

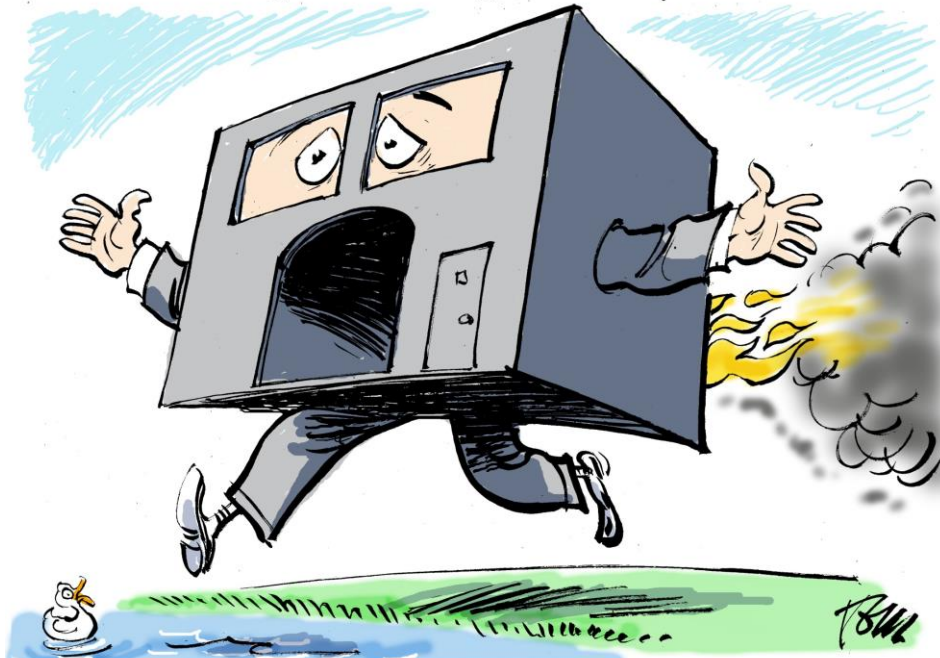
Aandacht voor bouwkundige brandpreventie loont

## Waarom bescherming constructie van belang?

**Brandveilig  
Bouwen  
Nederland**

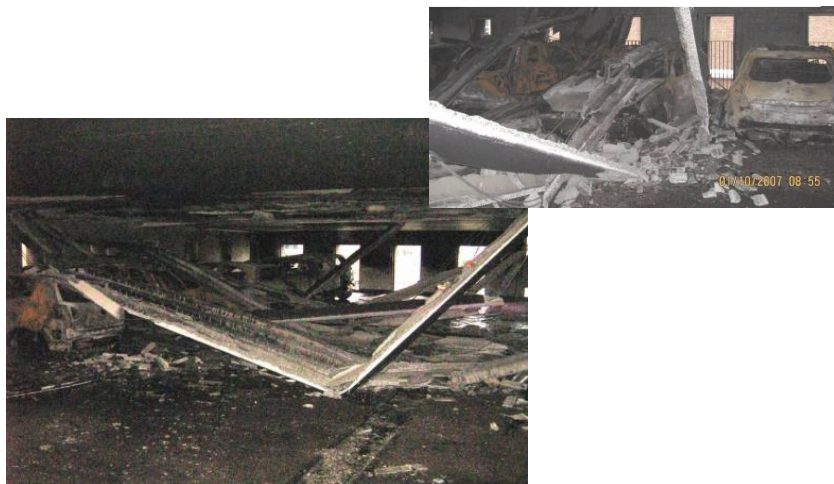
Aandacht voor bouwkundige brandpreventie loont

# Hoe reageert een gebouw op brand?



»ventie loont

# Brand: na 18 min. begonnen plaatdelen te vallen



Aandacht voor bouwkundige brandpreventie loont

## Wat gebeurde er?



- beton afgespat van wapening in dragende gevelelementen
- Stalen wapening zichtbaar
- Kanaalplaatvloer in tweeën



Aandacht voor bouwkundige brandpreventie loont

## Rivierduinen Rookverspreiding 5 min na brandalarm



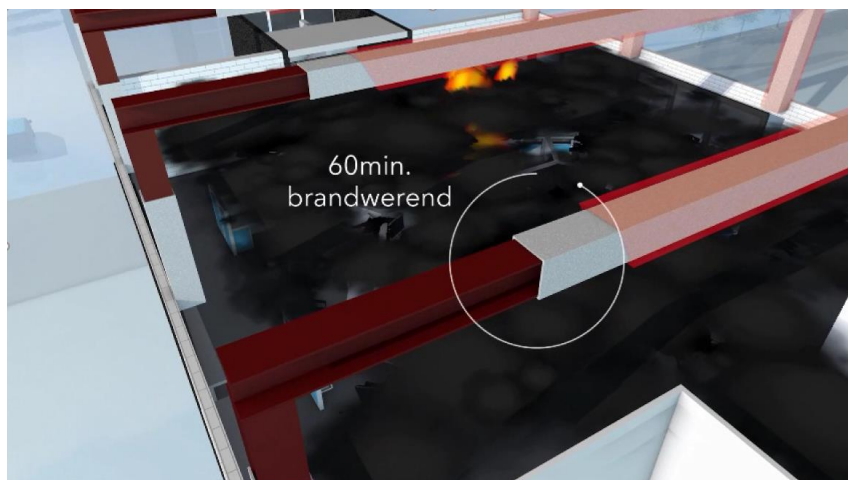
Zie animatie filmpje onderzoeksraad.nl

Aandacht voor bouwkundige brandpreventie loont



ge brandpreventie loont

## Hoe omgaan met brandwerende bescherming



Aandacht voor bouwkundige brandpreventie loont

## Brandwerende coating systemen



Aandacht voor bouwkundige brandpreventie loont

## Brandwerende Coating Systemen

### Verschillende typen

- Één Component systeem
  - WB en oplosmiddel
- Twee component Systeem
  - Oplosmiddelvrij/arm
  - Vooral prefab applicatie
- Het is een systeem



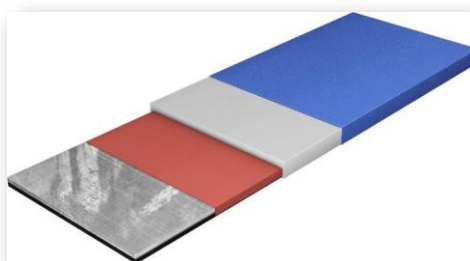
Aandacht voor bouwkundige brandpreventie loont

## Componenten

- Ondergrond: staal
- Primer: Corrosiewerend en hechting
- Basecoat: Brandwerende laag: schuimt op bij brand
- Deklaag: Bescherming brandwerende laag tegen externe invloeden

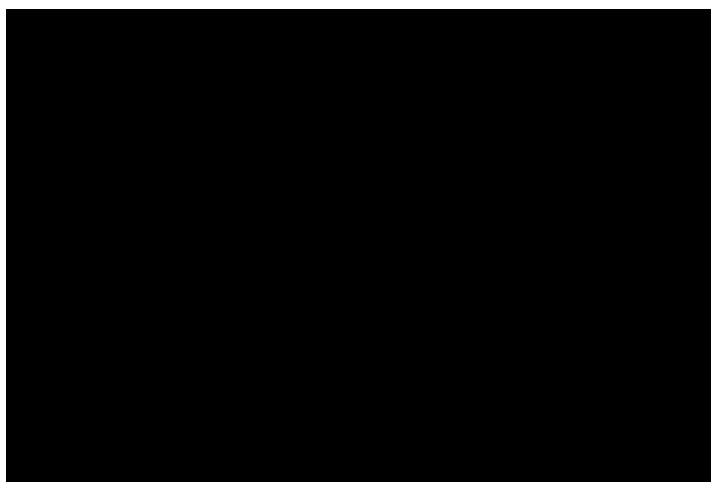
Opbouw geldt voor alle 1k systemen

2k systemen kunnen ook zonder Primer/Deklaag



Aandacht voor bouwkundige brandpreventie loont

## Video opschuimen



Aandacht voor bouwkundige brandpreventie loont



Aandacht voor bouwkundige brandpreventie loont

## Controlepunten engineering

- is de kritieke staaltemperatuur (per constructie-onderdeel of generiek) berekend
- conform NEN-EN 1990 + NB, NEN-EN 1991-1-2 (buitengewone belastinggeval brand)
- en NEN-EN 1993-1-2 (brandwerendheid staalconstructies)

Aandacht voor bouwkundige brandpreventie loont



## Controlepunten testrapport

- Gaat het over het betreffende product/constructie
- Is het beschrevene daadwerkelijk toegepast
- Is combinatie betreffende producten toegestaan
- Welke modificaties mogen wel/niet?
- Is het rapport compleet
- Missen er bladzijden?
- Verwijst Samenvatting Van Onderzoek (SVO) naar een bestaand rapport?
- Mag er gerekend worden aan conclusies
- Let op aannames en geldigheidsgebied

Aandacht voor bouwkundige brandpreventie loont

## Controlepunten testrapport

- Afmetingen
  - Is vergroting van afmetingen toegestaan (extrapoleren)?
- Welke Norm is van toepassing?
- Geaccrediteerd testinstituut (EN / ISO 17025) Zie site nando ([http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=notification.pdf&dir\\_id=33&ntf\\_id=271509](http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=notification.pdf&dir_id=33&ntf_id=271509))
- Conclusie van het rapport
  - Staat er daadwerkelijk dat het beoogde resultaat is behaald
  - Zijn er voorbehouden gemaakt?
- Elementmontage
  - Aansluitdetails tussen muur wand plafond deur kozijn
  - Bevestiging en bevestigingsmateriaal

Aandacht voor bouwkundige brandpreventie loont

## CE markering

- De co/existentie periode van een Europees geharmoniseerde norm verlopen is.
- Vanaf dan moet altijd onder CE keur geleverd worden

Aandacht voor bouwkundige brandpreventie loont

## CHECKLIST

### VOOR DE PRIVATE KWALITEITSBORGING VAN BRANDWERENDE COATING OP STAALCONSTRUCTIES

1<sup>e</sup> druk, 30 januari 2017

Kennisgroep Brandwerende Coating



Aandacht voor bouwkundige brandpreventie loont

## Leden BBN

- 3M Nederland
- AGC Flat Glass Nederland
- Arch Timber Protection bv
- Berkvens
- Brandwerende Deuren en Constructiefabriek
- FERMACELL
- Fireproof
- Flamepro
- Foreco Dalfsen
- GND Garantiedeuren
- GNS Brinkman
- Hilti Nederland
- Hoefnagels Branddeuren
- Kingspan
- KONE Deursystemen
- Metacon
- MHB Metalen Ramen
- Mulcol
- Multifire International
- Odice S.A.S. – Fire Protection
- Pittsburgh Corning Nederland
- Promat
- Protec Industrial Doors
- Red Profs
- Reppel bv Bouwspecialiteiten
- RET Bouwproducten
- RF-Technologies nv
- Rockwool
- Sapa Building System bv
- Tremco Illbruck bv
- Vetrotech Saint-Gobain Benelux
- Walraven bv
- Xella Nederland

Aandacht voor bouwkundige brandpreventie loont



[WWW.BBN.NU](http://WWW.BBN.NU)

Aandacht voor bouwkundige brandpreventie loont

## Project team EBC

- Allard Faassen
- Arno van Oosten
- Bas Vos
- Casper van Coenen
- Frank Mulders
- Frank Hendrikse
- Gerwin Leijtens
- Hajé van Egmond
- Jacques Mertens
- Jan Peter de Boer
- Jean Michel Bellos
- Joep Kleinheerenbrink
- Leo Oosterveen
- Louis Cleef
- Marcel Koene
- Piet Ram
- Roy Weghorst
- Stan Veldpaus

Aandacht voor bouwkundige brandpreventie loont