



# Bouwkundige brandveiligheid en WBDBO in de praktijk



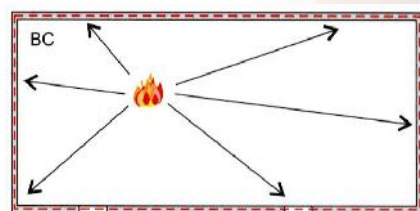
**We willen een brand graag  
beheersbaar houden.**






## BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND

**Brandcompartiment**  
Het gedeelte van het  
gebouw dat bestemd  
is als maximaal  
uitbreidingsgebied.



brandcompartiment: maximaal uitbreidingsgebied  
van brand  
doel: brand gedurende een bepaalde  
tijd tegenhouden

 = BC = brandcompartiment

## BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND

### **Brandcompartiment**

De bedoeling is dat de brandweer een brand in een brandcompartiment onder controle kan krijgen.



## BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND

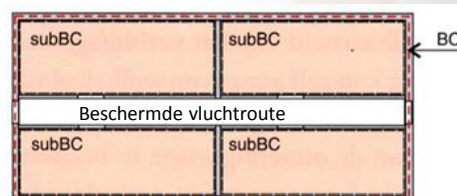
### **Brandcompartiment**

- 🔥 Grootte tussen de 500 en 3000 m<sup>2</sup>.
- 🔥 Met gelijkwaardigheid kan groter.



# VERDERE BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND

- Subbrandcompartiment
- Beschermd subbrandcompartiment



subBC: maximaal uitbreidingsgebied van brand binnen BC

- - - = BC = brandcompartiment
- = subBC = subbrandcompartiment



# VERDERE BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND

## Subbrandcompartiment

- Beperking van verspreiding van rook (vroeger ook rookcompartiment)
- En verdere beperking van uitbreiding van brand
- Maximaal uitbreidingsgebied tijdens ontluchting



## VERDERE BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND

### Beschermd Subbrandcompartiment

- 🔥 Subbrandcompartiment met hogere bescherming.
- 🔥 Toepassing bij slapen, bedgebonden, of opgesloten.



## WBDBO

### WBDBO

- 🔥 Brandcompartiment 60 of 20 minuten
- 🔥 (Beschermd) Subbrandcompartiment 30 of 20 minuten





## NEN 6068

- 🔥 Rekenmethode voor brandoverslag
- 🔥 Aansturing andere normen, o.a. NEN 6069.



## NEN 6069



- 🔥 Nationale normen te gebruiken in combinatie met bijlage A
- 🔥 Europese beproevingsnormen

Duaal stelsel. Tot nader vast te stellen moment.  
Zowel nationaal, als Europees is toegestaan.



## NEN 6069

### Beoordelingscriteria

Bezwijken	R
Vlamdichtheid	E
Temperatuur	I
Straling	W



# TABEL 2 – BEOORDELINGSCRITEIA PER BOUWDEEL

Voorbeeld:  
a.1 Wanden rondom brandcompartimenten met uitzondering van a.2, a.3 en a.4. (R)EI

Tabel 2 Beoordelingscriteria per bouwdeel

Bouwdeel	Criterium	
a	Wanden tussen brandcompartimenten met uitzondering van a.2, a.3 en a.4	(R)EI
a.1	Wanden tussen een brandcompartiment en een ander bevestigde vloerconstructie met uitzondering van a.6. Zie figuur 1	(R)EW
a.2	Wanden die een overgang vormen tussen a.1 en a.3 over een hoogte van ten minste 4 m. Zie figuur 2 en 3	(R)EI
a.3	Wanden rondom -IS- ruimten	(R)EI
a.4	Wanden rondom beschermde valdeuren of compartimenten met uitzondering van f, aan te vullen met d	(R)EW
d	Wanddelen tussen een subbrandcompartiment en een andere bevestigde ruimte in hetzelfde brandcompartiment	(R)F
e	Wanddelen tussen of in verheerlijking met uitzondering van f	(R)EI
e.1	Wanddelen tussen orthonormale brandversteertrouwen	(R)F
e.2	Wanddelen in (andere) beschermde valdeuren of deuren met uitzondering van f	(R)F
f	Uitsparingen	(R)EI



Tabel 2 (contd)

Beoordelingscriterium	Criterium	
a	Doorvoertingen, noden, schachtopeningen en schachtvloeren	EI
b	Rookafvoer	
c	Deurconstructies met uitzondering van d en e	LW
d	Deurconstructies met uitzondering van e en f	EL
e	Deurconstructies met een breedte groter dan 0,9 m, in een wand met orthonormale wanddelen	EL
f	Deurconstructies met uitzondering van e en f, aan te vullen met d	LW + EI + IS
g	Overgangswanden	LW
h	Rookafvoerkanalen en rookpijpen in RW-afsluitingen	FI
i	Wanddelen tussen orthonormale brandversteertrouwen	Eus
j	Wanddelen in (andere) beschermde valdeuren of deuren met uitzondering van f	REI
k	Wanddelen in (andere) beschermde valdeuren of deuren met uitzondering van f	FI

## Hoe brengen we dat in de praktijk?






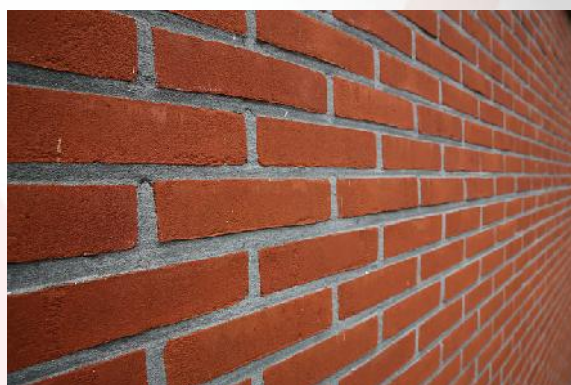


# Met brandwerende constructies



## STEENSE MUUR

-  Onbrandbaar
-  Brandwerend
-  Behoud lang constructie eigenschappen.



## MINERALE WOL

- 🔥 Op basis van glas of steen
- 🔥 Onbrandbaar
- 🔥 Hoge warmte isolatie
- 🔥 Brandwerend
- 🔥 Hoge persing brandwerender



## GIPSKARTONPLAAT

- 🔥 Onder strikte voorwaarden brandwerend.
- 🔥 Kern van gips
- 🔥 Ommanteling van karton
- 🔥 Brandwerendheid meestal i.c.m. minerale wol



## GIPSVEZELPLAAT

- 🔥 Onder strikte voorwaarden brandwerend.
- 🔥 Kern van gips met papervezels of glasvezels
- 🔥 Brandwerendheid afhankelijk van fabrikaat, zie certificaat



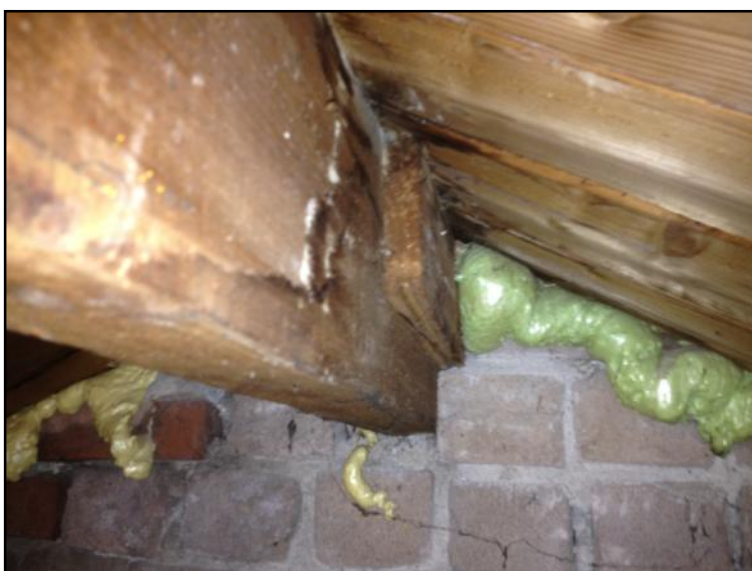
## CALCIUMSILICAAT

- 🔥 Warmteabsorberend
- 🔥 Grondstof voor Bekend product



\*Productnamen geanonimiseerd.

# Wat doen we bij bestaande gebouwen?

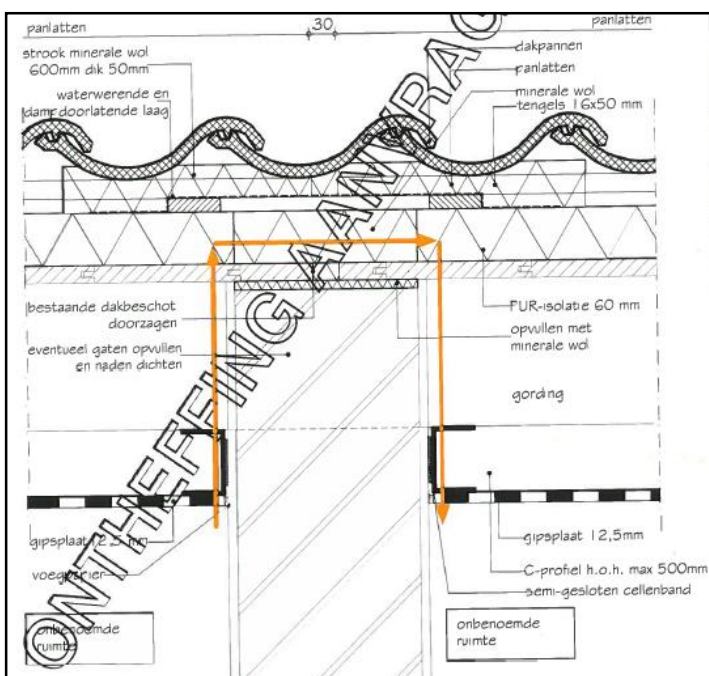


Wat is er mis



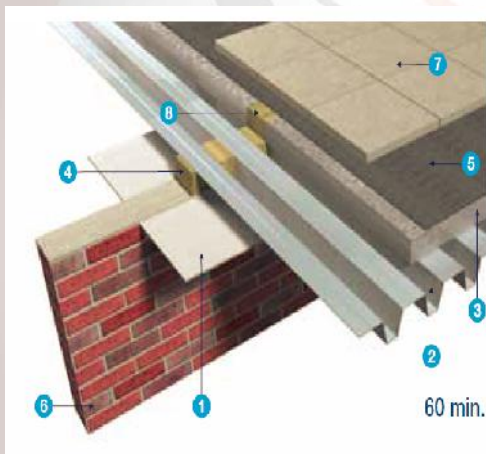


- 🔥 Er zitten openingen
- 🔥 Hout is niet onderbroken bij de scheiding
- 🔥 Pur toegepast. Zelfs als brandwerende pur, mag het nog niet.



- 🔥 Woningsscheidende wand 60 min conform richtlijn
- 🔥 Doorbreking in dakbeschoot
- 🔥 Minerale wol op bouwmuur en op dakbeschoot
- 🔥 Afwerking binnenzijde met gipsplaat 12,5 mm (vrijhangend)
- 🔥 Dakramen 1mx1m min. 1,875m uit elkaar (conform richtlijn SBR)

# VLAMSCHERMEN



**Eigenlijk van  
toepassing op  
industriefunctie.**

*\*Productnamen geanonimiseerd.*



**Wel zelf laten testen!**



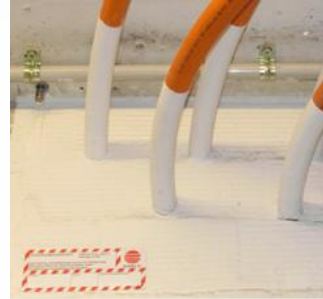
# Wat doen we nu als we een buis of kabel door de brandwerende muur willen?



## IS DEZE MUUR NOG BRANDWEREND?



# OPLOSSINGEN



# BRANDKLEP





**Het kan in de theorie nog zo goed bedacht zijn, het moet wel goed gerealiseerd worden.**



## **VERKORTE BRANDPREVENTIEDESKUNDIGE**

- 🔥 2-daagse cursus
- 🔥 Veel leren over brandveiligheid, wetgeving en de toepassing hiervan.
- 🔥 17 en 24 maart 2015



## BRANDPREVENTIEDESKUNDIGE 1

- 🔥 12-daagse cursus
- 🔥 Veel leren over brandveiligheid, wetgeving en de toepassing hiervan.
- 🔥 Aanvang 5 maart 2015



## BRANDVEILIGHEIDSCONTROLE BESTAANDE BOUW

- 🔥 1-daagse cursus
- 🔥 Leer zelfstandig een brandveiligheidscontrole uit te voeren
- 🔥 20 januari 2015



## BRANDOVERSLAG EN WBDBO

- 🔥 2-daagse cursus
- 🔥 Veel theoretische en praktische kennis van de verschillende oplossingen voor WBDBO, de wet- en regelgevingen en computerprogramma's, waardoor u in staat bent om de WBDBO te waarborgen.
- 🔥 19 en 26 februari 2015



# VRAGEN?





**Bedankt voor uw aandacht!**



**Als particulier  
jezelf opleiden**



