



LOCAFI+

Temperature assessment of a vertical member
subjected to LOCALised Fire – Dissemination
RFCS Grant Agreement n° 754072



LOCAFI+ Temperature assessment of a vertical member subjected to LOCALised Fire *Dissemination*

RFCS Grant Agreement n° 754072

Fire Safety Engineering: wettelijke context en referentiedocumenten in België



LOCAFI+

Temperature assessment of a vertical member
subjected to LOCALised Fire – Dissemination
RFCS Grant Agreement n° 754072



Algemene context

- Belgische rechtskader wordt beheerst door een reeks verschillende soorten documenten: Europese regelgeving, recht, koninklijk besluit, gewestelijk besluit, decreet, ministerieel besluit, ministerieel besluit, ministeriële omzendbrief, algemene code/regulering en ordonnantie.
- Brandpreventie is een federale verantwoordelijkheid. Het begrip brandpreventie is echter opgenomen in een reeks documenten van de gewesten en gemeenschappen die samen de Belgische staat vormen.
- In een belangrijk deel van de Belgische wetgevingsdocumenten wordt Fire Safety Engineering in de ruime zin van zijn definitie beschouwd :
 - Breed gedefinieerde compartimentering van gebouwen, menselijk gedrag tijdens een brand en rookafvoer uit gebouwen.
 - Strikte betekenis stabiliteitsberekeningsnota = alleen documenten van de federale overheid.



LOCAFI+

Temperature assessment of a vertical member
subjected to LOCALised Fire – Dissemination
RFCS Grant Agreement n° 754072



Basisnormen

- Het koninklijk besluit van 07 juli 1994 (herziening van 01 april 2017) geeft de « Basisnormen » voor brand- en explosiepreventie waaraan nieuwe gebouwen moeten voldoen.
(nota = naam « basisnormen » is enigszins misleidend , is wel degelijk wetgeving en geen norm)
- Het KB vermeldt de geldige methoden om de brandwerendheid aan te tonen :
 - CE-markering,
 - Classificatierapport volgens de normen van de EN 13501-serie, uitgegeven door een geaccrediteerde instantie volgens de ISO 17025-norm,
 - Testrapport volgens NBN 713-020 (enkel nog voor bepaalde toepassingen zoals valse plafonds)
 - Informatie bij een BENOR- en/of ATG-goedkeuring, of een gelijkwaardige beoordeling die in een andere lidstaat van de Europese Unie is aanvaard.
 - **De sterkte kan aangetoond worden aan de hand van een goedgekeurde berekeningsmethode**



LOCAFI+

Temperature assessment of a vertical member
subjected to LOCALised Fire – Dissemination
RFCS Grant Agreement n° 754072



ArGENCo

Basisnormen « berekening »

In een ministerieel besluit van 17 mei 2013 worden de procedures en voorwaarden voor de door het ministerie van Binnenlandse Zaken goedgekeurde methoden vastgesteld :

- Indien de beoordeling van de brandwerendheid van onderdelen die onderworpen zijn aan de standaardtemperatuur-/tijdscurve wordt uitgevoerd door middel van een berekening, moet deze berekening worden uitgevoerd volgens een methode die is vastgesteld in bijlage 1 bij dit besluit.
- De beoordeling van de brandwerendheid van de componenten wordt beschreven in een rekennota. Deze berekeningsnota wordt opgesteld volgens het model in bijlage 2 bij dit besluit.

Eurocodes = de enige berekeningsmethode die kan worden gebruikt om de brandwerendheid in België aan te tonen , maar beperkt :

In bijlage 1 wordt een reeks paragrafen uit de Eurocodes NBN EN 1991-1-2 : 2003 + ANB : 2008, NBN EN 1992-1-2 : 2005 + ANB : 2010, NBN EN 1993-1-2 : 2005 + ANB : 2010, NBN EN 1994-1-2 : 2005 + ANB : 2010, NBN EN 1995-1-2 : 2005 + ANB : 2012 en NBN EN 1996-1-2: 2005 + ANB : 2012.



LOCAFI+

Temperature assessment of a vertical member
subjected to LOCALised Fire – Dissemination
RFCS Grant Agreement n° 754072



ArGEnCo

Basisnormen « berekening »

De in het koninklijk besluit genoemde paragrafen beperken de Eurocodes tot berekeningen op basis van:

- ISO834 tijd/temperatuur-curve (3.2.1. NBN EN 1991-1-2 : 2003 + ANB : 2008)
- Mechanische benadering voor de constructieve berekening (4 NBN EN 1991-1-2 : 2003 + ANB : 2008)
- Vereenvoudigde berekeningsmethoden (5 NBN EN 1992-1-2 : 2005 + ANB : 2010)
- Gebruik van getabelleerde waarden (5 NBN EN 1992-1-2 : 2005 + ANB : 2010)
- Betonspatten (6.2. NBN EN 1992-1-2 : 2005 + ANB : 2010)
- Knik van kolommen (annexe C NBN EN 1992-1-2 : 2005 + ANB : 2010)
- Temperatuurverdeling (bijlage A NBN EN 1992-1-2 : 2005 + ANB : 2010)
- 500°C isothermen methode (Bijlage B.1. NBN EN 1992-1-2 : 2005 + ANB : 2010)
- Liggers en platen op eenvoudige steunen zonder steunpuntsmoment (bijlage E.2. NBN EN 1992-1-2 : 2005 + ANB : 2010)
- Evolutie van de staaltemperatuur,
 - onbeschermde staalconstructies binnen (4.2.5.1. NBN EN 1993-1-2 : 2005 + ANB : 2010)
 - beschermde staalconstructie binnen (4.2.5.2. NBN EN 1993-1-2 : 2005 + ANB : 2010)
- Berekeningsmethode voor mechanische sterkte, vereenvoudigde regels voor het bepalen van de sectie-eigenschappen, gereduceerde sectiemethode) (4.2.2. NBN 1995-1-2:2005)
- evaluaties per waardetabel (4.5 NBN 1996-1-2:2005)
- Tabel met de brandweerstandswaarden voor metselwerkwanden (bijlage B NBN 1996-1-2:2005)



LOCAFI+

Temperature assessment of a vertical member
subjected to LOCALised Fire – Dissemination
RFCS Grant Agreement n° 754072



Basisnormen en Fire Safety Engineering

Daardoor genieten meer geavanceerde berekeningsmethoden in België niet van een formeel wettelijk kader.

De Federale Overheidsdienst Binnenlandse Zaken, belast met de veiligheid, heeft echter een afwijkingscommissie op het gebied van brandpreventie opgericht met de bevoegdheid om een gelijkwaardigheid en/of afwijking van het Koninklijk Besluit betreffende de basisnormen te valideren :

- Op die manier is het dus mogelijk om een berekening van de Fire Safety Engineering voor te leggen op basis van meer uitgebreide berekeningen dan deze voorgeschreven in bijlage 1 van het KB van 17 mei 2013.
- In het KB van 18 september 2008 worden de procedures voor het indienen en behandelen van afwijkingsaanvragen vastgelegd.