

BIJLAGE 1: TERMINOLOGIE

1 ALGEMENE DEFINITIES.

- 1.1 Brand : geheel van de verschijnselen behorend bij een niet-gecontroleerde schadebrengende verbranding.
- 1.2 Definities inzake het geheel van het gebouw.
- 1.2.1 Hoogte h van een gebouw :
- De hoogte h van een gebouw is conventioneel de afstand tussen het afgewerkte vloerpeil van de hoogste bouwlaag en het laagste peil van de door de brandweerwagens bruikbare wegen omheen het gebouw.
- De hoogste bouwlaag met uitsluitend technische lokalen wordt bij deze hoogtemeting niet meegerekend.
- 1.2.2 Volgens hun hoogte onderscheidt men :
- 1.2.2.1 De hoge gebouwen (HG) : degene waarvan de hoogte h groter is dan 25 m
- HG : $h > 25 \text{ m}$
- 1.2.2.2 De middelhoge gebouwen (MG) : degene waarvan de hoogte h gelijk is aan of begrepen is tussen 10 m en 25 m
- MG : $10 \text{ m} \leq h \leq 25 \text{ m}$
- 1.2.2.3 De lage gebouwen (LG) : degene waarvan de hoogte h kleiner is dan 10m
- LG : $h < 10 \text{ m}$
- 1.3 Bouwproducten : producten zoals gedefinieerd in punt 1) van de artikel 2 van de Verordening (EU) nr. 305/2011 tot vaststelling van geharmoniseerde voorwaarden voor het verhandelen van bouwproducten.
- 1.4 Bouwelement: element gevormd uit één of meerdere bouwproducten met als functie in het gebouw:
1. dragen zonder brandscheidende functie (wanden, vloeren, daken, balken, kolommen, trappen);
 2. dragen met brandscheidende functie (wanden, vloeren, daken ...);
 3. beschermen van elementen of onderdelen van bouwwerken (verlaagde plafonds);
 4. niet-dragend element zijn of deel van een bouwwerk zijn of een product daarvoor (beschotten of wanden, plafonds, gevels, deuren, luiken, liftdeuren, leidingenkokers en technische schachten);
 5. bestemd zijn voor technische installaties (kanalen, kleppen, kabels, ...).
- 1.5 Wand : al dan niet verticaal bouwelement dat twee volumes scheidt; een binnenwand bevindt zich tussen twee binnenomgevingen; een buitenwand bevindt zich tussen een binnen- en een buitenomgeving.
- 1.5.1 Compartimentwand : een compartimentwand is een binnenwand die zich bevindt tussen twee compartimenten.
- 1.6 Compartiment : deel van een gebouw begrensd door wanden die de brandvoortplanting naar het aanliggende compartiment of compartimenten gedurende een bepaalde tijd dienen te beletten. Een compartiment is al dan niet onderverdeeld in lokalen.

BIJLAGE 1: TERMINOLOGIE

1.6.1 Oppervlakte S van een compartiment : horizontale **bruto-oppervlakte** zonder enige aftrek gemeten tussen de binnenvlakken der compartimentswanden.

1.6.2 Aantal gebruikers n_p van een compartiment :

Stel: S = de oppervlakte van een compartiment, uitgedrukt in m^2 (zie 1.6.1);
 S'' = de oppervlakte van een compartimentsgedeelte waarvan het aantal gebruikers nauwkeurig kan bepaald worden op basis van het vast meubilair, uitgedrukt in m^2 ;
 $S' = S - S''$, uitgedrukt in m^2 ;
 n_p = het aantal gebruikers van een compartiment;
 n_r = het aantal gebruikers van een compartiment dat nauwkeurig kan bepaald worden op basis van het vast meubilair.

Voor gebouwen zoals bedoeld in de bijlagen 2, 2/1, 3, 3/1, 4 en 4/1 wordt de waarde van n_p conventioneel als volgt bepaald :

- voor lokalen niet toegankelijk voor publiek wordt het aantal gebruikers n_p ten minste gelijk gesteld aan $S/10$.
- voor lokalen toegankelijk voor publiek wordt het aantal gebruikers n_p ten minste gelijk gesteld aan $S/3$.

Indien het aantal gebruikers n_r van een compartimentsgedeelte nauwkeurig kan bepaald worden op basis van het vast meubilair, dan is :

$$n_p = n_r + S/10, \text{ voor lokalen niet toegankelijk voor publiek}$$

of $n_p = n_r + S/3$, voor lokalen toegankelijk voor publiek.

1.7 Onafgewerkte vloer : horizontale ruwe wand, dragend en scheidend, en omvattend : de dragende delen, de vloerplaten, de tussenliggers en de eventuele vulling, waarbij het geheel de ruwbouw van de vloer vormt.

1.8 Plafond : bouwelement dat het ondervlak van de vloer of van het dak bedekt en zijn draagstructuur bestaande uit de ophangingen, de bevestigingen en het eventuele isolatiemateriaal. Het plafond kan onmiddellijk tegen de structurele elementen van het gebouw bevestigd worden of een verlaagd plafond zijn.

1.9 Afgewerkte vloer : horizontale wand die de scheiding vormt tussen een bouwlaag van een gebouw en de onmiddellijk hogere of onmiddellijk lagere bouwlaag; deze wand omvat gewoonlijk de volgende drie delen :

- a) de vloerbedekking (eventueel samengesteld uit : rokken, isolatielagen, zwevende vloeren, ...);
- b) de onafgewerkte vloer;
- c) het plafond.

Het is mogelijk dat de delen a) en c) niet bestaan.

1.9.1 Tussenvloer : een tussenvloer is een horizontale gesloten vloer, in een compartiment, die niet uitsluitend voor circulatie gebruikt wordt, maar waarop ook goederen en machines kunnen geplaatst zijn.

Het aantal tussenvloeren van een compartiment is het maximaal aantal tussenvloeren dat door een willekeurige verticale lijn wordt doorlopen.

1.9.2 Open vloer : een open vloer is voorzien van gelijkmatig verdeelde openingen die minstens 25 % van de oppervlakte bestrijken; die vloer wordt niet als tussenvloer beschouwd.

BIJLAGE 1: TERMINOLOGIE

- 1.10 Verlaagd plafond : opgehangen of zelfdragend plafond.
- 1.11 Bouwlaag : bedoeld wordt de ruimte tussen een vloer en het daarboven liggend plafond. De bouwlagen gelegen onder het niveau E_i zijn kelderverdiepingen en komen niet in aanmerking voor het bepalen van het aantal bouwlagen van een gebouw.
- 1.12 Gebouw : elke bouwconstructie die een voor mensen toegankelijke overdekte ruimte vormt, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten; industriële installaties (zoals chemische installaties en tankparken) en kunstwerken (bruggen, tunnels, ...) worden niet beschouwd als gebouwen.
- 1.13 **Deelcompartiment : deel van een compartiment begrensd door wanden die de branduitbreiding vertragen en de geteisterde oppervlakte beperken.**
- 1.14 Industriegebouw : een gebouw of gedeelte van een gebouw, dat omwille van zijn constructie en inrichting bestemd is voor doeleinden van bedrijfsmatige bewerking of opslag van materialen of goederen, het bedrijfsmatig telen of opslaan van gewassen of het bedrijfsmatig houden van dieren.
- 1.14.1 Opslagplaats : een opslagplaats is een overdekt geheel, dat hoofdzakelijk gebruikt wordt voor de opslag, overslag en/of distributie van goederen, ongeacht de duur ervan, bestaande uit één of meerdere gebouwen met de eventueel daaraan verbonden luifels en/of bijhorende constructies.
- 1.15 Structurele elementen : de structurele elementen zijn de bouwelementen die de stabiliteit van het geheel of van een gedeelte van het gebouw verzekeren, zoals kolommen, dragende wanden, hoofdbalken, afgewerkte vloeren en andere essentiële delen die het geraamte of skelet van het gebouw vormen, en die bij bezwijken aanleiding geven tot voortschrijdende instorting. Voortschrijdende instorting treedt op indien het bezwijken van een constructieonderdeel aanleiding geeft tot bezwijken van onderdelen van het gebouw die zich niet bevinden in de onmiddellijke omgeving van het beschouwde onderdeel en indien de draagkracht van het overblijvende bouwwerk onvoldoende is om de optredende belasting te dragen.
- De structurele elementen worden als volgt ingedeeld:
- 1° structurele elementen type I: elementen die bij bezwijken aanleiding geven tot een voortschrijdende instorting die zich kan uitstrekken over de compartimentgrenzen heen of die aanleiding geeft tot de beschadiging van de compartimentwanden;
- 2° structurele elementen type II: elementen die bij bezwijken aanleiding geven tot een voortschrijdende instorting, maar niet over de compartimentgrenzen heen.
- De voorschriften voor structurele elementen waarvan het type niet is gepreciseerd zijn van toepassing op alle structurele elementen.
- 1.16 Lokalen met nachtbezetting: lokalen bestemd voor het opvangen van slapende bezetters, zoals gedefinieerd in het punt 1.23.
- 1.17 Lokalen met dagbezetting : andere lokalen dan de lokalen met nachtbezetting.
- 1.18 Duplex : het compartiment dat gevormd wordt door twee boven elkaar geplaatste bouwlagen met een binnenverbindingstrap.
- 1.19 Looplijn : de looplijn wordt conventioneel als volgt bepaald :
- bij steektrappen en scheluwe trappen, ongeacht hun breedte, ligt de looplijn in het midden van de trap;
 - bij spiltrappen, draaitrappen en spilsteektrappen breder dan 0,75 m, ligt de looplijn op minstens 0,4 m en hoogstens 0,6 m van de binnenkant van de leuningzone of van de spil, en

BIJLAGE 1: TERMINOLOGIE

- op minstens 0,35 m van de buitenranden van de treden;
- bij spiltrappen, draaitrappen en spilsteektrappen smaller dan 0,75 m ligt de looplijn in het midden.

- 1.20 Zelfredzaam : met fysische en/of psychische mogelijkheid om zichzelf onmiddellijk in veiligheid te brengen zonder fysieke hulp van derden.
- 1.21 Niet zelfredzaam : niet in de mogelijkheid zich fysisch en/of psychisch onmiddellijk in veiligheid te brengen zonder fysieke hulp van derden.
- 1.22 Wakend : in staat om een begin van brand of een alarm onmiddellijk op te merken en navenant te reageren.
- 1.23 Slapend : niet in staat om een begin van brand of een alarm onmiddellijk op te merken of navenant te reageren.
- 1.24 Groendak: dak bedekt met vegetatie en de nodige lagen voor de groei ervan (drainage, substraat, ...).
- 1.25 Omliggende vegetatie: elke vegetatie waarvan de horizontale afstand ten opzichte van een referentiepunt maximum 3 m bedraagt.
- 1.26 Grens van de omliggende vegetatie: de grens van de omliggende vegetatie ten opzichte van de referentieas is een fictieve lijn onder een hoek van 45° die de omliggende vegetatie niet mag overschrijden en die vastgelegd wordt door de volgende vergelijking:

$$h_{v,max} = d_v - 0,4 \text{ m} + h_e$$

waarbij

$h_{v,max}$ de maximale hoogte aangeeft van de omliggende vegetatie op het beschouwde punt;

d_v de horizontale afstand aangeeft tussen het beschouwde punt van de omliggende vegetatie en de referentieas;

h_e de hoogte aangeeft van het element dat een compartimenteringsfunctie heeft en dat op de referentieas geplaatst is.

- 1.27 Sas: verbindingsruimte afgebakend door brandwerende wanden en deuren.
- 1.28 Triplex: het compartiment dat gevormd wordt door drie boven elkaar geplaatste bouwlagen met een binnenverbindingstrap.

2 BRANDWERENDHEID.

De brandwerendheid behelst het vermogen van een bouwelement om gedurende een bepaalde tijdsduur te voldoen aan de voor de standaardproef voor de brandwerendheid gespecificeerde criteria ten aanzien van de dragende functie, de vlamdichtheid en/of thermische isolatie.

Het indelingssysteem voor het gedrag bij brand van voor de bouw bestemde producten, bouwwerken en delen daarvan is beschreven in de bijlage van de beschikking van de Commissie 2000/367/EG van 3 mei 2000 ter uitvoering van de richtlijn 89/106/EEG van de Raad inzake de indeling van voor de bouw bestemde producten, bouwwerken en delen daarvan in klassen van materiaalgedrag bij brand, gewijzigd door de beschikking 2003/629/EG van 27 augustus 2003.

2.1 Algemene beoordeling van bouwelementen

De prestatie met betrekking tot de brandwerendheid van een bouwelement wordt geattesteerd :

BIJLAGE 1: TERMINOLOGIE

- 1° door de informatie bij de CE-markering;
- 2° bij gebrek aan CE-markering :
- a) door een classificatierapport voor de desbetreffende toepassing opgemaakt door een laboratorium of een certificatieorganisme uit een Lidstaat van de Europese Unie of uit een ander land dat deel uitmaakt van de Europese Economische Ruimte, dat de waarborgen inzake onafhankelijkheid en bekwaamheid zoals vastgelegd in de normen van de reeks EN 45000 of NBN EN ISO/IEC 17025 aantoont;
Dat classificatierapport is gebaseerd op één van de volgende evaluatieprocedures :
 - 1) één of meerdere beproevingen uitgevoerd volgens de Europese norm ter zake;
 - 2) [...]
 - 3) één of meerdere beproevingen uitgevoerd volgens een norm of technische specificatie van een andere lidstaat van de Europese Unie of van een ander land dat deel uitmaakt van de Europese Economische Ruimte, waarbij een gelijkwaardige graad van bescherming wordt gegarandeerd;
 - 4) een analyse van beproevingsresultaten die leidt tot een welbepaald toepassingsgebied;
 - b) door een berekeningsnota uitgewerkt volgens een methode goedgekeurd door de Minister van Binnenlandse Zaken, volgens de procedure en de voorwaarden die hij vastlegt;
 - c) door de informatie bij een BENOR- en/of ATG-goedkeuring, of door een gelijkwaardige beoordeling aanvaard in een andere lidstaat van de Europese Unie of in een ander land dat deel uitmaakt van de Europese Economische Ruimte;
 - d) door het proefverslag van een proef uitgevoerd volgens de norm NBN 713-020.

2.2 Specifieke beoordeling van de brandwerende deuren

§ 1. De brandweerstand van deuren wordt getest volgens de norm NBN EN 1634-1 en wordt geclassificeerd volgens de norm NBN EN 13501-2.
De brandweerstand van een deur wordt bewezen door de gegevens horende bij de CE-markering van het bouwproduct.

Bij gebrek aan CE-markering voor een brandwerende deur, dient deze deur bovendien te voldoen aan de volgende eisen:

- 1° voor wat betreft de toleranties van breedte, hoogte, dikte en haaksheid, de minimumklassen volgens de norm NBN EN 1529:
- na voorafgaande conditionering : klasse 1;
 - na blootstelling aan hoge vochtigheid : klasse 1;
 - na blootstelling aan lage vochtigheid : klasse 1;
- 2° voor wat betreft de toleranties van algemene en plaatselijke vlakheid, de minimumklassen volgens de norm NBN EN 1530:
- na voorafgaande conditionering : klasse 3;
 - na blootstelling aan hoge vochtigheid : klasse 2;
 - na blootstelling aan lage vochtigheid : klasse 2;
- 3° voor wat betreft de eisen van mechanische weerstand, de minimumklassen volgens de norm NBN EN 1192:
- in niet-industriële toepassingen: klasse 1;
- 4° voor wat betreft de mechanische duurzaamheid: de minimumklasse 4 volgens de norm

BIJLAGE 1: TERMINOLOGIE

NBN EN 12400.

Voor de eisen onder 1° en 2° zijn de klimatologische omstandigheden van temperatuur en vochtigheid vastgelegd in NBN EN 1294.

De brandwerende deuren maken, met betrekking tot de vereisten inzake brandweerstand en de minimale vereisten bepaald in punt 2° het voorwerp uit van een beoordeling. De beoordeling en verificatie van de bestendigheid van de prestaties worden uitgevoerd volgens het systeem 1 beschreven in punt 1.2 van de bijlage V van de Verordening (EU) nr. 305/2011 tot vaststelling van geharmoniseerde voorwaarden voor het verhandelen van bouwproducten.

§ 2. De brandwerende deuren worden geplaatst volgens de plaatsingsvoorwaarden waarvoor ze hun classificatie inzake brandweerstand bekomen hebben.

3 REACTIE BIJ BRAND.

Gedrag van een materiaal dat in gespecificeerde testomstandigheden, door zijn eigen ontbinding, een vuur waaraan het blootgesteld wordt, voedt.

3.1 [Classificatiesysteem van de kenmerken inzake de reactie bij brand van de bouwproducten]

Het classificatiesysteem van de kenmerken inzake de reactie bij brand van de bouwproducten (NBN EN 13501-1) wordt beschreven in de hierna vermelde tabellen 1, 2 en 3.

De volgende symbolen en definities worden gebruikt :

ΔT	Temperatuurstijging
Δm	Massaverlies
t_f	Duur van de ontvlaming
PCS	Bruto calorische waarde
FIGRA	Brandvoortplantingssnelheid
THR _{600s}	Totale warmteafgifte
LFS	Laterale vlamuitbreiding
SMOGRA	Rookontwikkelingssnelheid
TSP _{600s}	Totale rookproductie
F _s	Vlamuitbreiding

Materiaal : een enkelvoudige basisstof of een gelijkmatig verdeeld (homogeen) mengsel van stoffen, bijvoorbeeld metaal, steen, hout, beton, minerale wol met een gelijkmatig verdeeld bindmiddel, polymeren.

Homogeen product : een product bestaande uit één enkel materiaal met een gelijke dichtheid en samenstelling van het gehele product.

Niet-homogeen product : een product dat niet aan de omschrijving van een homogeen product

BIJLAGE 1: TERMINOLOGIE

voldoet. Het is een product dat is samengesteld uit één of meer wezenlijke en/of niet-wezenlijke onderdelen.

Wezenlijk onderdeel : een materiaal dat een belangrijk deel van een niet-homogeen product uitmaakt. Een laag met een massa per oppervlakte-eenheid $\geq 1,0 \text{ kg/m}^2$ of een dikte $\geq 1,0 \text{ mm}$ wordt als wezenlijk onderdeel beschouwd.

Niet-wezenlijk onderdeel : een materiaal dat geen belangrijk deel van een niet-homogeen product uitmaakt. Een laag met een massa per oppervlakte-eenheid $< 1,0 \text{ kg/m}^2$ en een dikte $< 1,0 \text{ mm}$ wordt als niet-wezenlijk onderdeel beschouwd.

Twee of meer niet-wezenlijke lagen die aan elkaar grenzen (d.w.z. zonder één of meer wezenlijke onderdelen tussen de lagen) worden als één niet-wezenlijk onderdeel beschouwd en moeten daarom samen voldoen aan de eisen voor een laag die een niet-wezenlijk onderdeel is.

Voor niet-wezenlijke onderdelen geldt het volgende onderscheid tussen inwendige niet-wezenlijke onderdelen en uitwendige niet-wezenlijke onderdelen :

- inwendig niet-wezenlijk onderdeel: een niet-wezenlijk onderdeel dat aan beide zijden wordt afgedekt door ten minste één wezenlijk onderdeel.
- uitwendig niet-wezenlijk onderdeel: een niet-wezenlijk onderdeel dat aan één zijde niet wordt afgedekt door een wezenlijk onderdeel.

KLASSEN VAN MATERIAALGEDRAG BIJ BRAND VAN BOUWPRODUCTEN MET UITZONDERING VAN VLOEREN, LINEAIRE WARMTE-ISOLATIEPRODUCTEN VOOR BUIZENEN ELEKTRISCHE LEIDINGEN			
KLASSE	TEST-METHODE(S)	INDELINGSCRITEIA	VERPLICHTE AANVULLENDE VERKLARING
A1	NBN EN ISO 1182 ⁽¹⁾ en	$\Delta T \leq 30 \text{ }^\circ\text{C}$; en $\Delta m \leq 50 \%$; en $t_f=0$ (d.w.z. ontvlamming niet in stand gehouden)	
	NBN EN ISO 1716	$\text{PCS} \leq 2,0 \text{ MJ.kg}^{-1}$ ⁽¹⁾ ; en $\text{PCS} \leq 2,0 \text{ MJ.kg}^{-1}$ ^{(2)(2a)} ; en $\text{PCS} \leq 1,4 \text{ MJ.m}^{-2}$ ⁽³⁾ ; en $\text{PCS} \leq 2,0 \text{ MJ.kg}^{-1}$ ⁽⁴⁾	
A2	NBN EN ISO 1182 ⁽¹⁾ of	$\Delta T \leq 50^\circ\text{C}$; en $\Delta m \leq 50 \%$; en $t_f \leq 20 \text{ s}$	
	NBN EN ISO 1716 en	$\text{PCS} \leq 3,0 \text{ MJ.kg}^{-1}$ ⁽¹⁾ ; en $\text{PCS} \leq 4,0 \text{ MJ.m}^{-2}$ ⁽²⁾ ; en $\text{PCS} \leq 4,0 \text{ MJ.m}^{-2}$ ⁽³⁾ ; en $\text{PCS} \leq 3,0 \text{ MJ.kg}^{-1}$ ⁽⁴⁾	

BIJLAGE 1: TERMINOLOGIE

	NBN EN 13823 (SBI)	FIGRA $\leq 120 \text{ W.s}^{-1}$; en LFS < rand van het proefstuk; en THR _{600s} $\leq 7,5 \text{ MJ}$	Rookproducties ⁽⁵⁾ , en brandende druppels/ deeltjes ⁽⁶⁾
B	NBN EN 13823 (SBI); en	FIGRA $\leq 120 \text{ W.s}^{-1}$; en LFS < rand van het proefstuk; en THR _{600s} $\leq 7,5 \text{ MJ}$	Rookproducties ⁽⁵⁾ , en brandende druppels/ deeltjes ⁽⁶⁾
	NBN EN ISO 11925-2 ⁽⁸⁾ : <i>Blootstelling</i> = 30s	Fs $\leq 150 \text{ mm}$ binnen 60 s	
C	NBN EN 13823 (SBI); et	FIGRA $\leq 250 \text{ W.s}^{-1}$; en LFS < rand van het proefstuk; en THR _{600s} $\leq 15 \text{ MJ}$	Rookproducties ⁽⁵⁾ , en brandende druppels/ deeltjes ⁽⁶⁾
	NBN EN ISO 11925-2 ⁽⁸⁾ : <i>Blootstelling</i> = 30s	Fs $\leq 150 \text{ mm}$ binnen 60 s	
D	NBN EN 13823 (SBI); en	FIGRA $\leq 750 \text{ W.s}^{-1}$	Rookproducties ⁽⁵⁾ , en brandende druppels/ deeltjes ⁽⁶⁾
	NBN EN ISO 11925-2 ⁽⁸⁾ : <i>Blootstelling</i> = 30s	Fs $\leq 150 \text{ mm}$ binnen 60 s	
E	NBN EN ISO 11925-2 ⁽⁸⁾ : <i>Blootstelling</i> = 15s	Fs $\leq 150 \text{ mm}$ binnen 20 s	Brandende druppels/ deeltjes ⁽⁷⁾
F	NBN EN ISO 11925-2 ⁽⁸⁾ : <i>Blootstelling</i> = 15s	Fs > 150 mm binnen 20 s	

Tabel 1

(1) Voor homogene producten en wezenlijke onderdelen van niet-homogene producten.

(2) Voor elk uitwendig niet-wezenlijk onderdeel van niet-homogene producten.

(2a) Als alternatief, alle externe niet-wezenlijke onderdelen met een PCS $\leq 2,0 \text{ MJ.m}^{-2}$, mits het product aan de volgende criteria van NBN EN 13823 (SBI) beantwoordt: FIGRA $\leq 20 \text{ W.s}^{-1}$; en LFS < rand van het proefstuk en THR_{600s} $\leq 4,0 \text{ MJ}$; en s1; en d0.

(3) Voor elk inwendig niet-wezenlijk onderdeel van niet-homogene producten.

(4) Voor het gehele product.

(5) s1 = SMOGRA $\leq 30 \text{ m}^2.\text{s}^{-2}$ en TSP_{600s} $\leq 50 \text{ m}^2$; s2 = SMOGRA $\leq 180 \text{ m}^2.\text{s}^{-2}$ en TSP_{600s} $\leq 200 \text{ m}^2$; s3 = niet s1 of s2.

(6) d0 = geen brandende druppels/deeltjes in NBN EN 13823 (SBI) binnen 600s; d1 = geen brandende druppels/deeltjes langer dan 10 s in NBN EN 13823 (SBI) binnen 600 s; d2 = niet d0 of d1; ontbranding van het papier in NBN EN ISO 11925-2 leidt tot indeling in d2.

(7) Voldoet = geen ontbranding van het papier; voldoet niet = ontbranding van het papier (indeling

BIJLAGE 1: TERMINOLOGIE

d2).

(⁸) Bij oppervlakteblootstelling aan vlam en, indien relevant voor de uiteindelijke toepassing van het product, blootstelling van de rand aan de vlam.

KLASSEN VAN MATERIAALGEDRAG BIJ BRAND VAN BOUWPRODUCTEN VOOR VLOEREN			
KLASSE	TEST-METHODE(S)	INDELINGSCRITERIA	VERPLICHTE AANVULLENDE VERKLARING
A1 _{FL}	NBN EN ISO 1182(¹) et	$\Delta T \leq 30 \text{ }^\circ\text{C}$; en $\Delta m \leq 50 \%$; en $t_{f=0}$ (ontvlaming niet in stand gehouden)	
	NBN EN ISO 1716	$PCS \leq 2,0 \text{ MJ.kg}^{-1}$ (¹); en $PCS \leq 2,0 \text{ MJ.kg}^{-1}$ (²)(^{2a}); en $PCS \leq 1,4 \text{ MJ.m}^{-2}$ (³); en $PCS \leq 2,0 \text{ MJ.kg}^{-1}$ (⁴)	
A2 _{FL}	NBN EN ISO 1182(¹) of	$\Delta T \leq 50^\circ\text{C}$; en $\Delta m \leq 50 \%$; en $t_f \leq 20 \text{ s}$	
	NBN EN ISO 1716 en	$PCS \leq 3,0 \text{ MJ.kg}^{-1}$ (¹); en $PCS \leq 4,0 \text{ MJ.m}^{-2}$ (²); en $PCS \leq 4,0 \text{ MJ.m}^{-2}$ (³); en $PCS \leq 3,0 \text{ MJ.kg}^{-1}$ (⁴).	
	EN ISO 9239-1(⁵)	Kritieke flux (⁶) $\geq 8,0 \text{ kW.m}^{-2}$	Rookproductie (⁷)
B _{FL}	EN ISO 9239-1(⁵) en	Kritieke flux (⁶) $\geq 8,0 \text{ kW.m}^{-2}$	Rookproductie (⁷)
	NBN EN ISO 11925-2 (⁸): <i>Blootstelling = 15s</i>	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ binnen 20 s	
C _{FL}	EN ISO 9239-1(⁵) en	Kritieke flux (⁶) $\geq 4,5 \text{ kW.m}^{-2}$	Rookproductie (⁷)
	NBN EN ISO 11925-2 (⁸): <i>Blootstelling = 15s</i>	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ en 20 s	
D _{FL}	EN ISO 9239-1(⁵)	Kritieke flux (⁶) $\geq 3,0 \text{ kW.m}^{-2}$	Rookproductie (⁷)

BIJLAGE 1: TERMINOLOGIE

	en		
	NBN EN ISO 11925-2 ⁽⁸⁾ : <i>Blootstelling= 15s</i>	F _s ≤ 150 mm binnen 20 s	
E _{FL}	NBN EN ISO 11925-2 ⁽⁸⁾ : <i>Blootstelling= 15s</i>	F _s ≤ 150 mm binnen 20 s	
F _{FL}	NBN EN ISO 11925-2 ⁽⁸⁾ : <i>Blootstelling= 15s</i>	F _s > 150 mm binnen 20 s	

Tabel 2

(1) Voor homogene producten en wezenlijke onderdelen van niet-homogene producten.

(2) Voor elk uitwendig niet-wezenlijk onderdeel van niet-homogene producten.

(3) Voor elk inwendig niet-wezenlijk onderdeel van niet-homogene producten.

(4) Voor het gehele product.

(5) Testduur = 30 minuten.

(6) Kritieke flux is gedefinieerd als de laagste van de volgende twee waarden: de stralingsflux waarbij de vlam uitdooft of de stralingsflux na een testperiode van 30 minuten (d.w.z. de flux die correspondeert met de grootste vlamuitbreiding).

(7) s₁ = rook ≤ 750 %.min; s₂ = niet s₁.

(8) Bij oppervlakteblootstelling aan vlammen en, indien relevant voor de uiteindelijke toepassing van het product, blootstelling van de rand aan de vlam.

KLASSEN VAN MATERIAALGEDRAG BIJ BRAND VAN LINEAIRE WARMTE-ISOLATIEPRODUCTEN VOOR BUIZEN			
KLASSE	TEST-METHODE(S)	INDELINGSCRITERIA	VERPLICHTE AANVULLENDE VERKLARING
A1L	NBN EN ISO 1182 ⁽¹⁾ en	ΔT ≤ 30 °C; en Δm ≤ 50 %; en t _f =0 (d.w.z. ontvlaming niet in stand gehouden)	
	NBN EN ISO 1716	PCS ≤ 2,0 MJ.kg ⁻¹ (1); en PCS ≤ 2,0 MJ.kg ⁻¹ (2) ^(2a) ; en PCS ≤ 1,4 MJ.m ⁻² (3); en PCS ≤ 2,0 MJ.kg ⁻¹ (4)	
A2L	NBN EN ISO 1182 ⁽¹⁾	ΔT ≤ 50 °C; en	

BIJLAGE 1: TERMINOLOGIE

	of	$\Delta m \leq 50 \%$; en $t_f \leq 20$ s	
	NBN EN ISO 1716 en	$PCS \leq 3,0 \text{ MJ.kg}^{-1}$ (1); en $PCS \leq 4,0 \text{ MJ.m}^{-2}$ (2); en $PCS \leq 4,0 \text{ MJ.m}^{-2}$ (3); en $PCS \leq 3,0 \text{ MJ.kg}^{-1}$ (4)	
	NBN EN 13823 (SBI)	FIGRA $\leq 270 \text{ W.s}$; en LFS < rand van het proefstuk; en THR _{600s} $\leq 7,5 \text{ MJ}$	Rookproducties (5), en brandende druppels/ deeltjes (6)
BL	NBN EN 13823 (SBI); en	FIGRA $\leq 120 \text{ W.s}^{-1}$; en LFS < rand van het proefstuk; en THR _{600s} $\leq 7,5 \text{ MJ}$	Rookproducties (5), en brandende druppels/ deeltjes (6)
	NBN EN ISO 11925-2(8): <i>Blootstelling</i> = 30s	Fs ≤ 150 mm binnen 60	
CL	NBN EN 13823 (SBI); et	FIGRA $\leq 460 \text{ W.s}^{-1}$; en LFS < rand van het proefstuk; en THR _{600s} $\leq 15 \text{ MJ}$	Rookproducties (5), en brandende druppels/ deeltjes (6)
	NBN EN ISO 11925-2(8): <i>Blootstelling</i> = 30s	Fs ≤ 150 mm binnen 60 s	
DL	NBN EN 13823 (SBI); en	FIGRA $\leq 2100 \text{ W.s}^{-1}$ THR _{600s} $\leq 100 \text{ MJ}$	Rookproducties (5), en brandende druppels/ deeltjes (6)
	NBN EN ISO 11925-2(8): <i>Blootstelling</i> = 30s	Fs ≤ 150 mm binnen 60 s	
EL	NBN EN ISO 11925-2(8): <i>Blootstelling</i> = 15s	Fs ≤ 150 mm binnen 20 s	Brandende druppels/ deeltjes (7)
FL	NBN EN ISO 11925-2(8): <i>Blootstelling</i> = 15s	Fs > 150 mm binnen 20 s	

Tabel 3

(1) Voor homogene producten en wezenlijke onderdelen van niet-homogene producten.

(2) Voor elk uitwendig niet-wezenlijk onderdeel van niet-homogene producten.

(3) Voor elk inwendig niet-wezenlijk onderdeel van niet-homogene producten.

(4) Voor het gehele product.

(5) s1 = SMOGRA $\leq 105 \text{ m}^2.\text{s}^{-2}$ en TSP_{600s} $\leq 250 \text{ m}^2$; s2 = SMOGRA $\leq 580 \text{ m}^2.\text{s}^{-2}$ en TSP_{600s} \leq

BIJLAGE 1: TERMINOLOGIE

1600 m²; s3 = niet s1 of s2.

(⁶) d0 = geen brandende druppels/deeltjes in NBN EN 13823 (SBI) binnen 600s; d1 = geen brandende druppels/deeltjes langer dan 10 s in NBN EN 13823 (SBI) binnen 600 s; d2 = niet d0 of d1; ontbranding van het papier in NBN EN ISO 11925-2 leidt tot indeling in d2.

(⁷) Voldoet = geen ontbranding van het papier; voldoet niet = ontbranding van het papier (indeling d2).

(⁸) Bij oppervlakteblootstelling aan de vlam en, indien relevant voor de uiteindelijke toepassing van het product, blootstelling van de rand aan de vlam.

3.2 **[Gedrag inzake reactie bij brand van een bouwproduct]**

Het gedrag inzake reactie bij brand van een bouwproduct wordt bewezen :

1° door de gegevens horende bij de CE-markering;

2° bij gebrek aan CE-markering

a) door een classificatierapport voor de desbetreffende toepassing opgemaakt door een laboratorium of een certificatieorganisme uit een Lidstaat van de Europese Unie of uit een ander land dat deel uitmaakt van de Europese Economische Ruimte, dat de waarborgen inzake onafhankelijkheid en bekwaamheid zoals vastgelegd in de normen van de reeks **EN 45000** of **EN ISO/IEC 17000** aantoont.

Dat classificatierapport is gebaseerd op één van de volgende evaluatieprocedures :

- 1) het in punt 3.1 beschreven classificatiesysteem;
- 2) een analyse van beproevingsresultaten die leidt tot een welbepaald toepassingsgebied, wanneer de beproevingen diegene zijn die beschreven worden door het voormelde classificatiesysteem beschreven in punt 3.1.

b) door de informatie bij een BENOR- en/of ATG-goedkeuring, of door een gelijkwaardige beoordeling aanvaard in een andere Lidstaat van de Europese Unie of in een ander land dat deel uitmaakt van de Europese Economische Ruimte.

3.3 Bepaalde producten mogen zonder voorafgaande test beschouwd worden als behorende tot de klassen A1 en A1_{FL}.

De Minister van Binnenlandse Zaken bepaalt de lijst van deze producten.

3.4 **Vereisten inzake de gebruiksvoorwaarden.**

De vereisten van bijlage 5/1 zijn van toepassing op de bouwproducten in hun uiteindelijke toepassingsvoorwaarden, met andere woorden met inbegrip van de onderliggende lagen en de bevestigingswijze.

De invloed van de onderliggende lagen moet echter niet beoordeeld worden als deze beschermd worden door een bouwelement met een brandbeschermingsvermogen K of een brandwerendheid EI die voldoet aan de vereisten van de onderstaande tabel 4. Het brandbeschermingsvermogen en de brandwerendheid worden vastgelegd volgens de norm NBN EN 13501-2.

Toepassing waarvoor minstens de klasse A2-s3, d2 vereist is	Toepassing waarvoor hoogstens de klasse B-s1, d0 vereist is
K ₂ 30 of EI 30	K ₂ 10 of EI 15

Tabel 4

BIJLAGE 1: TERMINOLOGIE

3bis GEDRAG BIJ EEN BRAND VANAF DE BUITENZIJDEN VAN DE DAKBEDEKKINGEN.

3bis.1 [Indeling van het gedrag van daken en dakbedekkingen bij een brand vanaf de buitenzijde]

Het classificatiesysteem van het gedrag van daken en dakbedekkingen bij brand vanaf de buitenzijde (NBN EN 13501-5) wordt hieronder beschreven:

SYMBOLLEN

De indelingen volgens de vier testmethoden zijn:

- CEN/TS 1187:2013 test 1: X_{ROOF} (t₁), waarbij t₁ = alleen vliegvlam;
- CEN/TS 1187:2013 test 2: X_{ROOF} (t₂), waarbij t₂ = vliegvlam + wind;
- CEN/TS 1187:2013 test 3: X_{ROOF} (t₃), waarbij t₃ = vliegvlam + wind + straling,
- CEN/TS 1187:2013 test 4: X_{ROOF} (t₄) waarbij t₄ = vliegvlam + wind + extra stralingswarmte

T_E: kritische vlamuitbreidingstijd buitenzijde

T_p: kritische doorbrandtijd

	Klasse	Indelingscriteria
CEN/TS 1187:2013 test 1	B _{ROOF} (t ₁)	Aan elk van de onderstaande criteria moet worden voldaan: - vlamuitbreiding buiten- en binnenzijde naar boven toe < 0,700 m; - vlamuitbreiding buiten- en binnenzijde naar beneden toe < 0,600 m; - maximaal verbrande lengte buiten- en binnenzijde < 0,800 m; - van de blootgestelde zijde valt geen brandend materiaal (druppels of deeltjes) omlaag; - brandende/gloeiende deeltjes doordringen de dakconstructie niet; - geen brandgaten met een oppervlak > 2,5 × 10 ⁻⁵ m ² ; - de som van de oppervlakken van de brandgaten < 4,5 × 10 ⁻³ m ² ; - de zijwaartse branduitbreiding in het dakvlak bereikt de randen van de meetzone niet; - geen interne smeulbrand; - maximale radius van de branduitbreiding op „horizontale daken”, aan binnen- en buitenzijde < 0,200 m.
	F _{ROOF} (t ₁)	Geen prestatie bepaald

	Klasse	Indelingscriteria
CEN/TS 1187:2013 test 2	B _{ROOF} (t ₂)	Voor beide testseries bij een windsnelheid van 2 m/s en 4 m/s: - gemiddelde beschadigde lengte van de dakbedekking en het dakbeschoot ≤ 0,550 m; - maximaal beschadigde lengte van de dakbedekking en het dakbeschoot ≤ 0,800 m.
	F _{ROOF} (t ₂)	Geen prestatie bepaald

BIJLAGE 1: TERMINOLOGIE

test 3 CEN/TS 187:2013	Klasse	Indelingscriteria
	B _{ROOF} (t3)	$T_E \geq 30$ min en $T_P \geq 30$ min
	C _{ROOF} (t3)	$T_E \geq 10$ min en $T_P \geq 15$ min
	D _{ROOF} (t3)	$T_P > 5$ min
	F _{ROOF} (t3)	Geen prestatie bepaald

test 4 CEN/TS 1187:2013	Klasse	Indelingscriteria
	B _{ROOF} (t4)	Aan elk van de onderstaande criteria moet worden voldaan: - Geen penetratie van het daksysteem binnen 1 uur - Tijdens de voorproef, na het wegnemen van de proefvlam, branden de proefstukken gedurende < 5 min. - Vlamuitbreiding tijdens de voorproef < 0,38 m in de hele brandzone
	C _{ROOF} (t4)	Aan elk van de onderstaande criteria moet worden voldaan: - Geen penetratie van het daksysteem binnen 30 min. - Tijdens de voorproef, na het wegnemen van de proefvlam, branden de proefstukken gedurende < 5 min. - Vlamuitbreiding tijdens de voorproef < 0,38 m in de hele brandzone
	D _{ROOF} (t4)	Aan elk van de onderstaande criteria moet worden voldaan: - Penetratie van het daksysteem binnen 30 min., maar niet tijdens de voorafgaande vlamproef - Tijdens de voorproef, na het wegnemen van de proefvlam, branden de proefstukken gedurende < 5 min. - Vlamuitbreiding tijdens de voorproef < 0,38 m in de hele brandzone
	E _{ROOF} (t4)	Aan elk van de onderstaande criteria moet worden voldaan: - Penetratie van het daksysteem binnen 30 min, maar niet tijdens de voorafgaande vlamproef - Vlamuitbreiding is ongecontroleerd
F _{ROOF} (t4)	Geen prestatie bepaald	

3bis.2 [Bewijs van het gedrag van een dakbedekking bij een brand vanaf de buitenzijde]

Het gedrag van een dakbedekking bij een brand vanaf de buitenzijde wordt bewezen :

- 1° door de informatie bij de CE-markering;
- 2° bij gebrek aan CE-markering of bij gebrek aan informatie over het brandgedrag van de volledige dakopbouw bij de CE-markering:
 - a) door een classificatierapport voor de desbetreffende toepassing opgemaakt door een laboratorium of een certificatieorganisme uit een Lidstaat van de Europese Unie of uit een ander land dat deel uitmaakt van de Europese Economische Ruimte, dat de waarborgen inzake onafhankelijkheid en bekwaamheid zoals vastgelegd in de normen van de reeks EN 45000 of EN ISO/IEC 17000;
Dit classificatierapport is gebaseerd op één van de volgende evaluatieprocedures:
 - 1) het in punt 3bis1 beschreven classificatiesysteem;
 - 2) een analyse van beproevingsresultaten die leidt tot een welbepaald

BIJLAGE 1: TERMINOLOGIE

toepassingsgebied, wanneer de beproevingen diegene zijn die beschreven worden in het voormelde classificatiesysteem beschreven in punt 3bis1;

- b) door de informatie bij een BENOR- en/of ATG-goedkeuring, of door een gelijkwaardige beoordeling aanvaard in een andere Lidstaat van de Europese Unie of in een ander land dat deel uitmaakt van de Europese Economische Ruimte, wanneer de dakbedekkingen **beoordeeld werden volgens** het voormelde classificatiesysteem.

3bis.3 Bepaalde dakbedekkingen worden geacht te voldoen aan eisen van het prestatie criterium van een externe brand zonder test.

De Minister van Binnenlandse Zaken bepaalt de lijst van deze dakbedekkingen.

4 TERMINOLOGIE INZAKE THERMISCHE EN AERAUISCHE UITRUSTINGEN.

4.1 **Stookafdeling** : geheel bestaande uit het stooklokaal en de eventuele brandstofopslagruimte(s) die erbij horen.

4.2 **Stooklokaal** : lokaal waarin één of meerdere verbrandingstoestellen bestemd voor de centrale verwarming of voor de productie van warm water geïnstalleerd zijn.

4.3 **Brandstofopslagruimte** : lokaal bestemd om een vaste, vloeibare of gasvormige brandstof in op te slaan waarvan de totale brandlast van de opgeslagen brandstof meer dan 15 GJ bedraagt.

4.4 **Kanaal** : leiding waarin lucht of verbrandingsprodukten stromen.

4.5 **Pijp** : buisvormige leiding waarin een ander fluïdum dan lucht of verbrandingsprodukten stroomt.

4.6 **Leidingen** : algemene term die de elektrische geleiders, de kanalen en de pijpen aanduidt.

4.7 **Koker** : omsloten ruimte waarin leidingen geplaatst zijn.

4.8 **Weerstand tegen brandvoortplanting van een luchtkanaal (Ro)** : tijd gedurende dewelke het kanaal kan verhinderen dat de brand zich van het ene compartiment naar het andere voortplant doorheen het kanaal.

Deze weerstand wordt bepaald overeenkomstig de Duitse norm DIN 4102 - Teil 6 - Lüftungsleitungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen.

4.9 **Brandwerende klep** : beweegbare afsluiting in een kanaal ontworpen om de branduitbreiding te verhinderen.

4.10 **Geteisterde bouwlaag** : is een willekeurige bouwlaag van een gebouw waar het brandt.

4.11 **Verbrandingsdebiet** : hoeveelheid energie die per tijdseenheid naar de verbrandingskamer van het verbrandingstoestel wordt gebracht door de brandstof, uitgedrukt rekening houdend met de onderste verbrandingswaarde H_i . Ook "vermogen bij de brander" of "opgenomen vermogen" genoemd.

Als een verbrandingstoestel meer dan één verbrandingsdebiet heeft, wordt in deze norm rekening gehouden met het hogere verbrandingsdebiet.

BIJLAGE 1: TERMINOLOGIE

5 ALLERLEI.

5.1 Deur : bouwelement dat in een wandopening geplaatst wordt, bestemd om doorgang mogelijk te maken en te verhinderen; de deur bevat een vast gedeelte (deuromlijsting met of zonder bovenpaneel en/of zijpanelen), een beweegbaar gedeelte (deurvleugel), ophangings-, bedienings- en sluitingselementen en de verbinding met de wand.

5.1.1 Zelfsluitende deur : deur uitgerust met een toestel dat ze in normale omstandigheden steeds tot sluiten dwingt.

5.1.2 Bij brand zelfsluitende deur : deur uitgerust met een automatisch toestel dat ze bij brand tot sluiten dwingt.
De deur en het bijhorende toestel behoren minstens tot klasse C1 volgens NBN EN 16034.

5.2 Technisch lokaal of ruimte : lokaal of ruimte waarin vaste toestellen of installaties zijn opgesteld, verbonden met het gebouw, en dat (die) enkel toegankelijk is voor de personen belast met bediening, toezicht, onderhoud of herstelling.

5.3 Autonome stroombron : elektrische energiebron waarvan het debiet onafhankelijk is van de in normale dienst gebruikte bron(nen); zij is in staat om gedurende een bepaalde tijd installaties of toestellen te voeden waarvan het in dienst houden onmisbaar is.

Deze autonome stroombron kan bestaan uit een aansluiting op het openbaar laagspanningsnet wanneer, in normale dienst, de stroomvoeding voortkomt van een statische transformator die aangesloten is op het hoogspanningsnet en die in of nabij het gebouw staat.

Deze oplossing is toegelaten indien bij onderbreking van het hoogspanningsnet het openbaar laagspanningsnet in werking blijft. Dit wordt geattesteerd door de electriciteitsmaatschappij.

5.4 Vervangingsverlichting : kunstmatige verlichting die, bij het uitvallen van de gewone kunstmatige verlichting, toelaat bepaalde activiteiten op sommige plaatsen van het gebouw voort te zetten.

5.5 Veiligheidsverlichting : verlichting die, bij het uitvallen van de gewone kunstmatige verlichting, de herkenning en het gebruik in alle veiligheid van vluchtmogelijkheden steeds waarborgt wanneer de locatie in gebruik is en die, om paniek te voorkomen, verlichting levert om personen toe te laten evacuatiewegen te herkennen en te bereiken.”

5.6 Evacuatie.

5.6.1 Evacuatieweg : maximum 10 % hellende weg, binnen het gebouw, die toegang geeft tot trappenhuizen, vluchtterrassen of uitgangen.

5.6.2 Vluchtterras : maximum 10 % hellende vluchtweg, buiten het gebouw, die toegang geeft tot trappen.

5.6.3 Doorgangseenheid : minimale breedte die nodig geacht wordt voor de doorgang van één persoon. Zij bedraagt bij toepassing van dit besluit 0,60 m.

5.6.4 Nuttige breedte : de nuttige breedte van een vluchtruimte (trappen, overlopen, sassen, evacuatiewegen, vluchtterrassen,...) is de vrije breedte zonder enige hindernis tot op een hoogte van ten minste 2 m.

Men moet echter geen rekening houden met de wanduitkraging door plinten, trapbomen en voetingen voor zover zij niet meer dan 0,10 m bedraagt en voor zover zij niet hoger dan 1 m boven de treden of boven de vloer zit. Hetzelfde geldt voor de leuning.

5.6.5 Volledige theoretische nuttige breedte : de volledige theoretische nuttige breedte b_t (m) van de

BIJLAGE 1: TERMINOLOGIE

vluchtruimtes van een compartiment of geheel van compartimenten wordt bepaald door de verhouding

$$b_t = (n_p)_{\max} \times a$$

hierin zijn

n_p het aantal gebruikers van een willekeurig compartiment dat door de vluchtruimtes bediend wordt;

$(n_p)_{\max}$ is de maximale waarde van n_p rekening houdend met alle compartimenten, op dezelfde bouwlaag gelegen, bediend door de vluchtruimtes.

hierbij bedraagt a , naargelang de aard der vluchtruimtes:

- 0,01 m in geval van evacuatiewegen, deuren, vluchterrassen en hellende toegangen;
- 0,0125 m voor trappen die naar de uitgangen dalen;
- 0,02 m voor trappen die naar de uitgangen stijgen.

5.6.6 Werkelijke nuttige breedte : de werkelijke nuttige breedte b_e (m) is gelijk aan 0,60 m vermenigvuldigd met het geheel aantal doorgangseenheden die de nuttige breedte bevat.

5.6.7 Volledige vereiste nuttige breedte en vereiste nuttige breedte :

de volledige vereiste nuttige breedte b_{tr} (m) is gelijk aan 0,60 m vermenigvuldigd met het geheel aantal doorgangseenheden onmiddellijk groter dan de volledige theoretische nuttige breedte b_t of gelijk aan de volledige theoretische nuttige breedte b_t indien b_t een geheel veelvoud is van 0,60 m.

de vereiste nuttige breedte b_r (m) van een vluchtruimte is gelijk aan een geheel veelvoud van 0,60 m zodat:

a) de som van de werkelijke nuttige breedtes van alle vluchtruimtes van éénzelfde compartiment gelijk is aan de volledige vereiste nuttige breedte b_{tr}

en

b) de **vereiste** nuttige breedtes van de vluchtruimtes van éénzelfde compartiment niet meer dan één doorgangseenheid van elkaar verschillen.

5.6.8 Evacuatieniveau : bouwlaag die de uitgang(en) bevat waardoor de evacuatie naar buiten mogelijk is. Deze bouwlaag wordt bouwlaag E genoemd.

Deze uitgangen leiden naar de openbare weg of naar een ruimte vanwaar die bereikbaar is.

In gebouwen met verschillende evacuatie niveaus is :

- E_i : het laagst gelegen evacuatie niveau;
- E_s : het hoogst gelegen evacuatie niveau.

5.6.9 De volledige breedte van de openbare wegen en/of vluchtruimte waarop de evacuatiewegen van de gebouwen aansluiten moet ten minste gelijk zijn aan de volledige vereiste nuttige breedte van die evacuatiewegen.

5.6.10 Nooduitgang: uitgang die specifiek bestemd is voor de evacuatie van het gebouw in geval van nood.

5.6.11 Nooddeur: deur die geplaatst is in een nooduitgang.

5.7 Ontdekking, detectie, melding, waarschuwing, alarm.

BIJLAGE 1: TERMINOLOGIE

Een brand kan worden :

- ontdekt door één of meer personen;
- gedetecteerd door één of meer automatische middelen.

Melding: informeren van de openbare hulpdiensten over de ontdekking van een brand.

Waarschuwing: informatie over de ontdekking van een brand doorgegeven aan de personen die specifiek daartoe zijn aangeduid.

Alarm: bevel aan de gebruikers van één of meerdere compartiment(en) om te evacueren.

- 5.8 Veilige plaats: een plaats buiten het gebouw of, in voorkomend geval, het gedeelte van het gebouw dat gelegen is buiten het compartiment waar er brand is en vanwaar het mogelijk is om het gebouw te verlaten zonder door dat compartiment te moeten gaan.
- 5.9 Bluswatervoorziening.
- 5.9.1 Primaire bluswatervoorziening: bluswatervorraden die snel inzetbaar is door het eerste voertuig dat ter plaatse komt en die dient voor een eerste aanval.
- 5.9.2 Secundaire bluswatervoorziening : tappunt waarvan het water met een eenvoudige opstelling bestaande uit pompen tot aan het industriegebouw kan gebracht worden en die mogelijk enkele honderden meters ver van het industriegebouw ligt.
- 5.9.3 Tertiaire bluswatervoorziening : watervoorraad in een quasi - onbeperkte hoeveelheid die mogelijk op grote afstand ligt.
- 5.10 Gevels.
- 5.10.1 Enkelwandige gevel : gevel die geen verluchte spouw bevat. Een enkelwandige gevel kan zowel samengesteld zijn uit massieve als uit lichte gevelelementen, of kan een gordijngevel zijn, al dan niet met een ontdubbeld brandwerend element.
- 5.10.2 Verluchte dubbelwandige gevel : gevel bestaande uit twee, gewoonlijk beglaasde wanden, gescheiden door een spouw (ook luchtspouw of tussenruimte genoemd), die op natuurlijke en/of mechanische wijze verlucht wordt en niet voor evacuatie wordt gebruikt.
- 5.10.3 Dubbelwandige gevel, verlucht langs de buitenkant : verluchte dubbelwandige gevel waarvan de binnenwand lucht- en waterdicht is en de buitenwand luchtdoorlatend is.
- 5.10.4 Dubbelwandige gevel, verlucht langs de binnenzijde : verluchte dubbelwandige gevel waarvan de buitenwand lucht- en waterdicht is en de binnenwand luchtdoorlatend is.
- 5.11 Positieve veiligheid : de installaties worden beschouwd als werkend met positieve veiligheid indien de veiligheidsfunctie van deze installaties of toestellen verzekerd blijft als de energiebron, de voeding en/of de bediening uitvallen.
- 5.12 Doorvoeringen.
- 5.12.1 Doorvoering : opening in een wand, voor de doorgang van een leiding voor fluïda, vaste stoffen, elektriciteit of elektromagnetische golven, zoals licht (bv. data- en glasvezelkabels).
- 5.12.2 Enkelvoudige doorvoering : doorvoering van een leiding of kabel die op een voldoende afstand van andere doorvoeringen gelegen is zodat er geen wederzijdse beïnvloeding is; deze minimale afstand tussen twee willekeurige leidingen of kabels is tenminste gelijk aan de grootste diameter van de beide leidingen (met inbegrip van eventuele brandbare isolatie) of kabels.

BIJLAGE 1: TERMINOLOGIE

- 5.12.3 Afdichting : inrichting die ter plaatse van een doorvoering wordt gebruikt om de branduitbreiding doorheen de wand te beperken.
- 5.12.4 Diameter of D : de nominale buitendiameter van de leiding of kabel of de omtrek van de leiding of kabel gedeeld door π .
- 5.12.5 Mortel : mengsel op basis van gips, kalk en/of cement met anorganische vulstof al dan niet met toevoeging van composietversterking en chemische toeslagstoffen.
- 5.12.6 Onbrandbare leidingen : leidingen vervaardigd uit metaal of andere onbrandbare materialen met een smeltpunt groter dan 1000 K (727°C), met uitzondering van leidingen in glas.
- 5.12.7 Brandbare leidingen : leidingen die geen onbrandbare leidingen zijn.
- 5.12.8 Speling tussen de leiding en de mantelbuis: verschil tussen de binnendiameter van de mantelbuis en de buitendiameter van de leiding.
- 5.13 Beschermingsmiddel tegen brand: elke uitrusting die toelaat brand te detecteren, te signaleren, te blussen, zijn schadelijke gevolgen te beperken of de tussenkomst van de openbare hulpdiensten te vergemakkelijken.

6 TERMINOLOGIE INZAKE DE INDUSTRIELE GEBOUWEN.

6.1 Karakteristieke brandbelasting $q_{f,k}$ [MJ/m²]

De karakteristieke brandbelasting is een maat voor de bij brand maximaal vrijgegeven energie per oppervlakte-eenheid.

De karakteristieke brandbelasting $q_{f,k}$ per eenheid vloeroppervlakte wordt bepaald door:

$$q_{f,k} = \frac{\sum_i M_i \cdot H_{ui} \cdot \Psi_i}{A}$$

waarbij:

M_i massa [kg] van materiaal i.

H_{ui} netto verbrandingswarmte [MJ/kg] van materiaal i (NBN EN ISO 1716:2002).

$H_{ui} = H_{oi} (1 - 0,01 u) - 0,025 u$ (u is vochtigheid [%] in gewichtspercentage).

Ψ_i niet verplichte coëfficiënt [dimensieloos] die toelaat rekening te houden met bescherming van het materiaal i tegen brand.

A totale vloeroppervlakte van het compartiment [m²] of deeloppervlak van 1000 m².

6.2 Maatgevende brandbelasting $q_{f,cl}$ [MJ/m²]

De maatgevende brandbelasting is gelijk aan de karakteristieke brandbelasting $q_{f,k}$ per m² vloeroppervlakte, die rekening houdt met gehele of gedeeltelijke verbranding van de materialen.

$$q_{f,cl} = q_{f,k} \cdot m$$

waarbij:

BIJLAGE 1: TERMINOLOGIE

m coëfficiënt kleiner of gelijk aan 1 [dimensieloos] (NBN EN 1991-1-2:2003).

Indien de brandbelasting niet gelijkmatig over de gehele vloeroppervlakte verdeeld is, is de maatgevende brandbelasting gelijk aan de hoogste brandbelasting per m² voor een willekeurig rechthoekig deeloppervlak van 1000 m².

7 TERMINOLOGIE INZAKE PARKINGS.

7.1 Parkeerbouwlaag : ruimte van de parking tussen een vloer en een plafond die de parkeerzones voor voertuigen, de circulatiewegen en eventueel lokalen omvat. De vloer van deze ruimte kan horizontaal of hellend zijn.

7.2 Ingang van de parking : toegang in open lucht bestemd voor de tussenkomst van de brandweer.

7.3 Diepte p van een ondergrondse parking : de diepte p van een ondergrondse parking is conventioneel de grootste verticale afstand tussen het afgewerkte vloerpeil van een willekeurige parkeerplaats op het diepste parkeerbouwlaag en het peil van iedere ingang van de parking bestemd voor de tussenkomst van de brandweer op deze parkeerplaats.

Als de opstelplaats bestemd voor de voertuigen van de brandweer voor deze ingang van de parking zich echter hoger dan 1 m boven deze ingang bevindt, moet de afstand tussen het peil van deze ingang van de parking en het vloerpeil van deze parkeerplaats toegevoegd worden om de diepte p te bepalen.

7.4 Open parkeerbouwlaag : bouwlaag van een parking die beschikt over twee tegenovergestelde gevels die aan de volgende voorwaarden voldoen:
1° deze gevels staan over hun gehele lengte maximaal 60 m uit elkaar;
2° elk van deze gevels bevat openingen waarvan de nuttige oppervlakte minstens 1/6 van de totale oppervlakte van de verticale binnen- en buitenwanden van de omtrek van deze bouwlaag beslaat;
3° de openingen zijn gelijkmatig verdeeld over de lengte van elk van de twee gevels;
4° tussen deze twee gevels zijn eventuele obstakels toegestaan, voor zover de nuttige oppervlakte voor de luchtdoorstroming minstens gelijk is aan de oppervlakte van de openingen die vereist is in elk van deze gevels;
5° de horizontale afstand in open lucht tussen deze gevels en elk buitenobstakel moet minstens 5 m bedragen.

7.5 Open parking : een parking waarvan elk niveau een open parkeerbouwlaag is, zoals gedefinieerd in het punt 7.4.

7.6 Autolift : lift gebruikt voor het verplaatsen van de voertuigen met hun passagiers tussen de verschillende parkeerbouwlagen.

7.7 Parkeerbox : binnenruimte van een parking, begrensd door wanden en bedoeld om één of meer voertuigen te parkeren.