



Brandveiligheid van gevels: de nieuwe regelgeving toegelicht

Aangezien de huidige regelgeving onvoldoende rekening houdt met het risico op brandvoortplanting via het gevelsysteem, werden de eisen uit het Koninklijk Besluit 'Basisnormen voor de preventie van brand en ontploffing waaraan de nieuwe gebouwen moeten voldoen' recentelijk herzien. De herziene versie van dit Besluit zal wellicht begin 2021 van kracht worden.

S. Eeckhout, ing., senior projectleider, afdeling Akoestiek, gevels en schrijnwerk, WTCB

Y. Martin, ir., coördinator Strategie en innovatie en coördinator van de Technische Comités, WTCB

Nieuwe eisen

Naast eisen met betrekking tot de brandreactie van gevelbekledingen, zullen er in de herziene versie van de regelgeving ook enkele nieuwe voorwaarden opgenomen worden voor de **andere gevelonderdelen**, zoals de isolatie.

Tabel A geeft een overzicht van de in de herziening vermelde eisen met betrekking tot de **brandreactie van gevelbekledingen** in hun uiteindelijke toepassingsvoorwaarden (m.a.w. zoals ze geplaatst zijn op de werf).

Om brandvoortplanting via het gevelsysteem te vermijden, zullen er in de nieuwe regelgeving ook een aantal eisen opgenomen worden met betrekking tot de **brandreactie van de verschillende gevelonderdelen** (zie tabel B op de volgende pagina). Hierbij wordt er een onderscheid gemaakt tussen de onderdelen die volledig afgeschermd zijn tegen brand en deze die dit niet zijn.

Bij middelhoge en hoge gebouwen moeten de gevelonderdelen onbrandbaar zijn. Wanneer men in de gevel echter gebruikmaakt van brandbare onderdelen (brandreactie-

klasse E of beter), moet men:

- hetzij opteren voor **typeoplossingen** en/of
- hetzij de **gevelonderdelen volledig afschermen tegen brand**, zowel van binnenuit als van buitenaf. Dat wil zeggen dat de onderdelen langs alle zijden ingepakt moeten worden. Voor hoge gebouwen moet deze bescherming bestaan uit een element met een brandbeschermingsvermogen K_2 30 of een brandweerstand EI 30. Voor middelhoge gebouwen moet deze bescherming opgebouwd zijn uit een element met een brandbeschermingsvermogen K_2 10 of een brandweerstand EI 15.

Het is belangrijk om op te merken dat er zowel voldaan moet worden aan de brandreactie-eisen van de gevelbekleding (tabel A) als aan deze van de gevelonderdelen (tabel B). Deze eisen zijn evenwel niet van toepassing op de raam- en deurprofielen en de gevelbeglazingen.

Daar waar er in de herziening van de regelgeving een onderscheid gemaakt wordt tussen gevels zonder doorlopende luchtsponw (bv. ETICS) en met een doorlopende luchtsponw (bv. geventileerde gevels en traditionele spouwmuren), wordt er in dit artikel enkel dieper ingegaan op deze laatste.

A | Brandreactie van gevelbekledingen.

Gebouwtype	Hoge gebouwen	Middelhoge gebouwen	Lage gebouwen	
			Type gebruikers ⁽¹⁾	
			1	2 en 3
Gevelbekleding ⁽²⁾	A2-s3, d0 ⁽³⁾	B-s3, d1	C-s3, d1 ⁽³⁾	D-s3, d1

⁽¹⁾ Zie hiervoor de [WTCB-Dossiers 2019/1.2.](#)

⁽²⁾ De deuren, versieringen, voegen en technische uitrustingen in de gevel zijn niet onderworpen aan de vermelde eisen, voor zover hun totale zichtbare oppervlakte kleiner is dan 5 % van de zichtbare oppervlakte van de desbetreffende gevel.

⁽³⁾ Strenger dan de huidige eisen.

B | Brandreactie van de andere gevelonderdelen.

Type gevelonderdeel	Hoge gebouwen	Middelhoge gebouwen	Lage gebouwen
Niet volledig afgeschermd tegen brand			
Alle onderdelen, uitgezonderd de stijlen	A2-s3, d0	A2-s3, d0 OF E, indien het een typeoplossing betreft	E
Stijlen	A1	A1 of hout	–
Volledig afgeschermd tegen brand door middel van een element dat aan de volgende eisen voldoet			
	K ₂ 30 of EI 30	K ₂ 10 of EI 15	–
Alle onderdelen	E, indien het een typeoplossing betreft	E	–

Typeoplossing voor middelhoge gebouwen met een doorlopende luchtspouw

De gevelonderdelen (bv. isolatie) van een middelhoog gebouw ($10\text{ m} \leq h \leq 25\text{ m}$) mogen brandbaar zijn (brandreactieklasse E of beter, met uitzondering van isolatie van het type EPS of XPS die niet toegelaten zijn), op voorwaarde dat men in de gevel **brandwerende schermen** voorziet die het isolatiemateriaal en de doorlopende luchtspouw onderbreken.

Het eerste brandwerende scherm moet ter hoogte van de vloer tussen de eerste en tweede verdieping geplaatst worden. Vervolgens moet er om de twee verdiepingen of rondom elke vensteropening een brandwerend scherm voorzien worden (zie afbeelding).

De brandwerende schermen kunnen opgebouwd zijn uit:

- een strook rotswol
- een stalen slab
- een houten lat.

Als men gebruikmaakt van **rotswol**, dan moeten deze stroken minstens 20 cm breed of hoog zijn en mechanisch bevestigd worden in de ondergrond. De gebruikte rotswol moet over een minimale dichtheid van 60 kg/m^3 beschikken en tot de brandreactieklasse A2-s3, d0 behoren.

Een **stalen slab of omkadering** moet mechanisch bevestigd worden in de ondergrond en minstens 1 mm dik zijn. Hierbij mag men evenwel de energieprestatieregelgeving niet uit het oog verliezen.

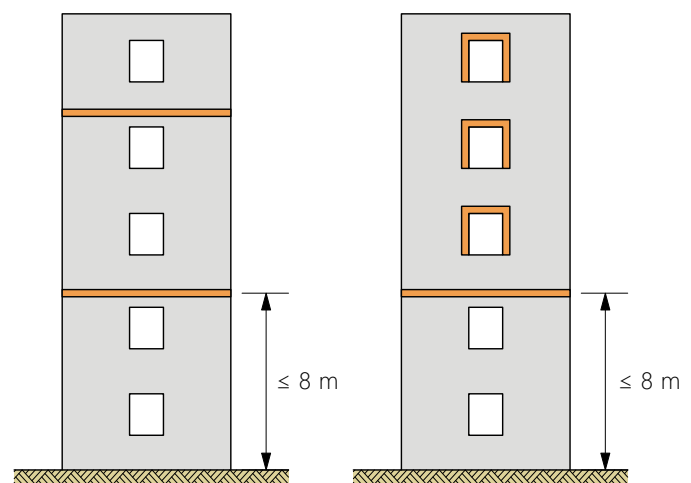
Indien men ervoor opteert om rondom de vensteropeningen een **houten lat of omkadering** aan te wenden, dan moet het hout minstens 25 mm dik zijn en een minimale dichtheid van 390 kg/m^3 hebben. De houten lat of omkadering moet mechanisch bevestigd worden in de ondergrond.

Ondanks het feit dat het brandwerende scherm de doorlopende luchtspouw volledig moet onderbreken, mogen er

wel een aantal verluchttingsopeningen in voorzien worden van maximaal 100 cm^2 per strekkende meter. Dit betekent dat er tussen het brandwerende scherm en de gevelbekleding of het metselwerk een opening van 10 mm gelaten mag worden.

Om de doorlopende luchtspouw in geval van brand af te sluiten, kan men ook gebruikmaken van **specifieke producten die opschuimen bij brand**. 

Dit artikel werd opgesteld in het kader van het FiSaF-project en de Normen-Antenne Brandpreventie.



Typeoplossing voor gevels van middelhoge gebouwen met een doorlopende luchtspouw.