



Dimensionering van glazen binnenwanden

Dit artikel heeft als oogmerk duidelijkheid te scheppen omtrent de functies van glazen binnenwanden en de manier waarop deze gedimensioneerd moeten worden. In de lange versie van dit artikel zal er eveneens een voorbeeld gegeven worden van een dimensioneringstabel op basis van een schokproevencampagne die uitgevoerd werd op verschillende binnenwandopbouwen.

De TV 242 'Bijzondere bouwwerken uit glas' heeft tot doel de ontwerp-, dimensionerings- en uitvoeringsregels voor verschillende types bijzondere bouwwerken uit glas voor te stellen en een aanvulling te vormen op de TV's 214 en 221. Het eerste deel ervan, dat in 2011 gepubliceerd werd, is gewijd aan structurele toepassingen (vloertegels en traptreden, patrijspooten en aquari-

ums). Het tweede deel, dat dieper ingaat op uitstalramen, deuren en andere gehelen uit gehard glas, zal binnenkort verschijnen. De werkgroep die belast is met de opstelling van deze TV is momenteel bezig met de voorbereiding van een derde deel. Hierin zal de aandacht enerzijds toegespitst worden op borstweringen (zie de WTCB-Dossiers 2013/4.5) en scheidingswanden en anderzijds

op glazen binnenwanden. In dit artikel richten we de schijnwerpers op dit laatste onderwerp.

Types glazen binnenwanden

Glazen binnenwanden zijn lichte, niet-dragende (*) verticale glazen wanden met als hoofdfunctie volumes binnen een gebouw af te bakenen (zie afbeelding 1 en scheidingswand A in afbeelding 2). Ze kunnen opgebouwd zijn uit gedeeltelijk of volledig beglaasde onderdelen. Hoewel het hier doorgaans gaat om enkel glas, kunnen ze eveneens uit een isolerende beglazing bestaan. Binnenwanden kunnen tevens de scheiding vormen tussen zones met een verschillend vloerniveau (binnenwand B) of aangebracht worden tegen de binnenzijde van een muur (voorzetswand C) of een andere wand (ontdubbelde wand).

Verticale wanden die de scheiding vormen tussen volumes binnen een gebouw en de buitenomgeving, worden aangeduid als gevelelementen en moeten behandeld worden volgens de voorschriften uit het WTCB-Rapport nr. 11.

Gebruiksveiligheid en -geschiktheid van glazen binnenwanden

De gebruiksveiligheid en -geschiktheid zijn twee belangrijke eisen voor glazen binnenwanden, aangezien ze de veiligheid van de gebruikers moeten waarborgen in geval van accidentele schokken

1 | Glazen binnenwand die de scheiding vormt tussen volumes binnen een gebouw



(*) Dit is een wand die geen belastingen overdraagt, met uitzondering van zijn eigengewicht, en niet bijdraagt tot de globale stabiliteit van het gebouw.



Type binnenwand (zie afbeelding 2)	Keuze van het glas	Differentiële druk	Zachte schok	Harde schok
Binnenwand A: categorieën A en B	X	X	Zak	X
Binnenwand A: andere categorieën	X	–	Zak	X
Binnenwand B	X	–	Dubbele band	X
Voorzetwand C	X	–	–	–

Beoordeling van glazen binnenwanden (X: in aanmerking te nemen parameter)

De gebruiksveiligheid en -geschiktheid zijn twee belangrijke eisen voor glazen binnenwanden.

die verwondingen door contact of het door het raam vallen tot gevolg kunnen hebben.

De beoordeling van dit soort risico moet – ongeacht het type binnenwand – gebeuren op basis van de specificaties uit de norm NBN S 23-002 (en zijn addendum), die het te hanteren glas- en breuktype definieert naargelang van de toepassing van de wand (zie [Infofiches 49.1 tot 49.8](#)). Voor glazen binnenwanden dient men normaal gezien zijn toevlucht te nemen tot gehard glas om het risico op verwondingen door loskomende glasscherven te voorkomen of tot gelaagd glas indien het risico op vallen reëel is. Er moet eveneens rekening gehouden worden met de specificaties in verband met binnenwanden, die onder meer melding maken van de eventueel uit te voeren zachte- (met glazen knikers gevulde afgerond-kegelvormige zak van 50 kg of dubbele band van 50 kg) en harde-schokproeven (stalen knikers van 0,5 en 1 kg), in functie van de gebruikscategorie van het gebouw en het type binnenwand om de gebruiksveiligheid, de duurzaamheid en de gebruiksgeschiktheid te garanderen.

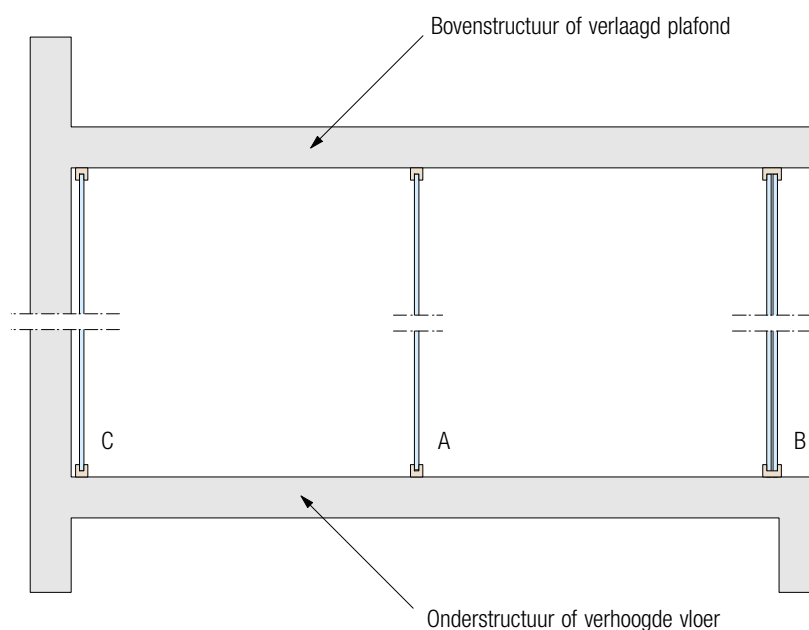
De gebruiksveiligheid van binnenwanden impliceert eveneens dat deze weerstand moeten kunnen bieden aan een differentieële druk ten gevolge van bijvoorbeeld het accidenteel openwaaien van een venster in de gevel bij sterke wind. Deze problematiek werd reeds aangehaald in de [WTCB-Dossiers 2010/3.10](#). Hoewel het effect van deze differentieële

drukken van de druk die teweeggebracht wordt door een mensenmassa en het slaan van deuren volgens de ETAG 003 (Europese Technische Goedkeuringsleidraad nr. 003 met betrekking tot kits voor de opbouw van niet-dragende binnenwanden) in de regel bepaald kan worden aan de hand van de zachte-schokproef met een zwaar lichaam, willen we erop wijzen dat dit niet het geval is voor de meeste scheidingswanden van de categorieën A (huishoudelijke en residentiële activiteiten) en B (kantoren) die beschreven worden in de Eurocode 1 (NBN EN 1991-1-1).

De verschillende aspecten die in aanmerking genomen moeten worden bij de beoordeling van glazen binnenwanden worden samengevat in bovenstaande tabel.

De lange versie van dit artikel zal een tabel bevatten die een overzicht geeft van de glasopbouw (bij gebruik van gelaagd glas) en de glasdikte (bij gebruik van gehard glas) die voorzien moeten worden in functie van de hoogte van een tweezijdig opgelegde binnenwand. Deze zal een aanvulling vormen op de tabel uit de [WTCB-Dossiers 2010/3.10](#) in die zin dat hij, naast de windstabiliteit van de binnenwanden, ook rekening houdt met hun schokbestendigheid. |

V. Detremmerie, ir., laboratoriumhoofd, laboratorium Dak- en gevelelementen, WTCB



2 | Verticale doorsnede die de verschillende types glazen binnenwanden illustreert (bron: ETAG 003)



Via de [WTCB-Mail](#) (zie [www.wtcb.be](#)) blijft u op de hoogte van de verschijning van de lange versie van dit artikel: [WTCB-Dossiers 2015/3.9](#)