

## Errata bij PGS 15 d.d 28 juni 2005

### Errata hoofdstuk 3.2: Bouwkundige eisen aan een opslagvoorziening

In de inleiding van hoofdstuk 3.2 (pagina 17) worden de teksten van de alinea's 'Uitvoering weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een opslagvoorziening' (pagina 17) en 'Eigenschappen toegepaste materialen in de gebouwconstructie' (pagina 18) vervangen door onderstaande teksten. Tevens wordt paragraaf 3.2.4.4 (pagina 22) vervangen door een onderstaande tekst.

#### *Uitvoering weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een opslagvoorziening*

De WBDBO moet volgens het Bouwbesluit 2003 worden bepaald overeenkomstig NEN 6068. Een brandcompartiment moet worden gezien als een kubus die "rondom" (wanden, gevels en afdekking) dezelfde WBDBO heeft. Het begrip weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) bevat twee aspecten: de weerstand tegen branddoorslag en de weerstand tegen brandoverslag. De weerstand tegen branddoorslag wordt praktisch gezien bereikt door brandwerende (scheidings)constructies. Voor de experimentele bepalingmethode van de brandwerendheid van bouw delen is NEN 6069 van toepassing. Indien brandwerende scheidingsconstructies worden toegepast dient de draagconstructie waaraan de scheidingsconstructie bevestigd is dezelfde brandwerendheid te hebben, of dient een voorziening te worden getroffen dat het bezwijken van een draagconstructie niet leidt tot het bezwijken van een scheidingsconstructie. De weerstand tegen brandoverslag wordt praktisch gezien bereikt door afstand tussen ruimten.

Er is echter op een aantal punten binnen de reikwijdte van deze richtlijn aanvulling nodig met betrekking tot de uitvoering van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag, hetgeen neerkomt op:

- De brandwerendheid als bedoeld in NEN 6069 wordt bepaald aan de hand van de standaard- of gereduceerde brandkromme. Een brand waarbij brandbare vloeistoffen betrokken zijn, zal zich anders gedragen dan deze gemodelleerde brand. Dit zou kunnen betekenen dat bij zo'n brand niet altijd de gewenste tijdsduur van brandwerendheid van een scheidingsconstructie wordt behaald. Dit noodzaakt een aanvullend voorschrift met betrekking tot de uitvoering van brandwerende constructies;
- Binnen de reikwijdte van de NEN 6069 zou het mogelijk zijn om glazen puiconstructies toe te passen in wanden en afdekking van een opslagvoorziening. Glazen puiconstructies worden echter volgens NEN 6069 niet op dezelfde criteria getest als wandconstructies (Uitleg TNO). Een belangrijk criterium waaraan glasconstructies niet hoeven te voldoen is het criterium 'thermische isolatie betrokken op temperatuur'. Bij het toepassen van brandwerende beglaasde puiconstructies zou dus niet de brandwerendheid worden verkregen die met het voorschrift is beoogd. Hoewel van toepassing zou ook het criterium 'thermische isolatie betrokken op warmtestraling' onvoldoende waarborgen bieden, daar als grenswaarde voor de maximale stralingsintensiteit  $15 \text{ kW/m}^2$  wordt aangehouden terwijl de grenswaarde van  $10 \text{ kW/m}^2$  bij opslag van gevaarlijke stoffen wordt gehanteerd. Met betrekking tot de WBDBO cq. de brandwerendheid moet daarom voor alle constructies aan alle criteria van de NEN 6069, uitgave 1996 en NEN 6069/1A uitgave 2001 worden voldaan;
- Om te voorkomen dat bij elke opslagvoorziening een volledige berekening moet worden gemaakt van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (NEN 6068), is een praktische benadering te hanteren met betrekking tot de mate waarin de afstand tussen ruimten kan bijdragen aan de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag:
  - indien de afstand van de uitpandige opslagvoorziening tot de inrichtingsgrens, een ander bouwwerk dat tot de inrichting behoort, of andere brandbare objecten, ten minste 5 meter bedraagt, en binnen deze 5 meter geen opslag van brandgevaarlijke stoffen of goederen en geen brandgevaarlijke activiteiten plaatsvinden, kan worden volstaan met een brandwerendheid van wanden en dak van de opslagvoorziening van ten minste 30 minuten. De daarvoor noodzakelijke draagconstructie van de opslagvoorziening moet een brandwerendheid van ten minste 30 minuten bezitten;
  - indien de afstand van de uitpandige opslagvoorziening tot de inrichtingsgrens, een ander bouwwerk dat tot de inrichting behoort, of andere brandbare objecten, ten minste 10 meter bedraagt, en binnen deze 10 meter geen opslag van brandgevaarlijke stoffen/goederen en geen brandgevaarlijke activiteiten plaatsvinden, is er ten aanzien van de brandwerendheid van wanden en dak van de opslagvoorziening en de brandwerendheid van de noodzakelijke draagconstructie geen eis van toepassing.



*Eigenschappen toegepaste materialen in de bouwconstructie*

Het Bouwbesluit 2003 biedt met de verwijzing naar de NEN 6068 en de NEN 6069 de mogelijkheid dat brandwerende constructies worden opgebouwd uit brandbare materialen. Omdat dit voor de opslag van bepaalde klassen gevaarlijke stoffen niet intrinsiek veilig is, is in PGS 15 bepaald dat voor de ruimten waarin die gevaarlijke stoffen zijn opgeslagen, de eventueel noodzakelijke afdekkingen van de hoofdconstructie (om de hoofdconstructie te laten voldoen aan het criterium bezwijken binnen NEN 6069), alsmede de afdekking aan de binnenzijde van de opslagvoorziening van wanden en dak moeten zijn vervaardigd van onbrandbaar materiaal, beoordeeld over ten minste de eerste 10 mm van die afdekking. Een vloer van een opslagvoorziening moet altijd zijn vervaardigd van onbrandbaar materiaal. Het Bouwbesluit 2003 biedt voor sommige situaties de mogelijkheid dat een dak van een bouwwerk niet niet-brandgevaarlijk hoeft te worden uitgevoerd. Het is niet wenselijk dat dit voor opslagvoorzieningen van gevaarlijke stoffen ook zou mogen. Daarom wordt hier bij de opslag van gevaarlijke stoffen expliciet voorgeschreven dat het dak moet zijn geconstrueerd van niet brandgevaarlijk materiaal.

3.2.4.4 De vloer van een opslagvoorziening moet zijn vervaardigd van onbrandbaar materiaal. Een eventueel noodzakelijke afdekking van de hoofdconstructie, alsmede de afdekking aan de binnenzijde van de opslagvoorziening van wanden en dak moeten zijn vervaardigd van onbrandbaar materiaal, beoordeeld over ten minste de eerste 10 mm van die afdekking.

Den Haag, 5 juli 2005