

' W E H E B B E N H E T

Eind aan

soap BRL 4107

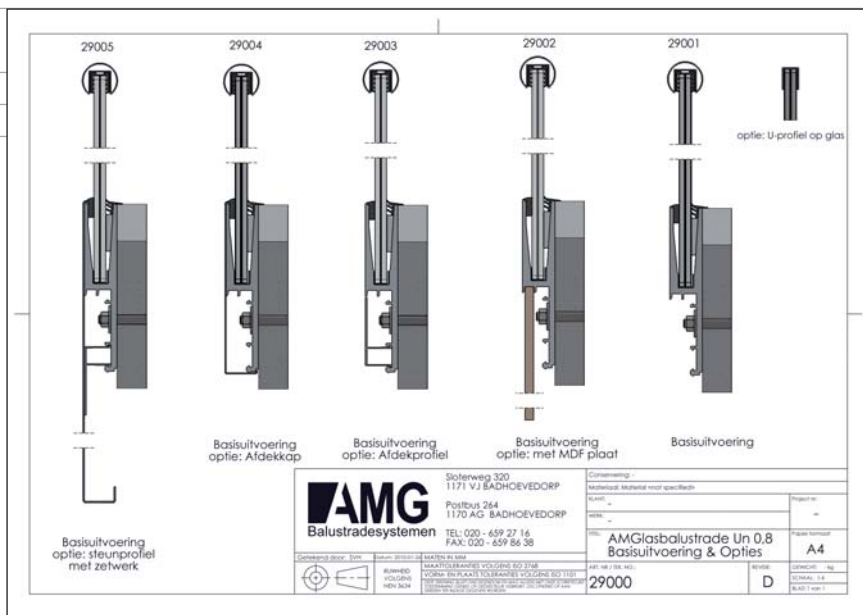
'Eind dit jaar zullen de Eurocodes in het Bouwbesluit worden aange-stuurd. Dit heeft gevolgen voor het berekenen van glasbalustrades. Zo zal BRL 4107 voor die tijd moeten zijn herschreven. Deze nieuwe BRL zal, mede onder invloed van NEN 2608; 2011 duidelijk verschillen van de bestaande.'

Dat is de conclusie van Ron Kruijs in zijn artikel over het berekenen van aan de onderzijde bevestigde glasbalustrades dat u op de volgende pagina's leest. Met het wijzigen van BRL 4107 komt een eind aan een soap die, zoals het hoort bij een soap, alsmear in cirkeltjes blijft draaien, te veel afleveringen telt, maar (mede door de vele 'cliffhangers') te leuk is om uit te zetten.

Aflevering 1: Bouwbeurs

Het begint allemaal op de Bouwbeurs van februari 2009. Marktleider Q-Railing pakt groot uit met een glasbalustrade voorzien van KOMO-attest. De balustrade, Translevel One, blijkt niet van Q-Railing zelf, maar is afkomstig van Safety Level en wordt door Q-Railing op de markt gebracht. KOMO is 'maatgevend

Trap en balustrade in De Outlook Schiphol. Foto: Sterkos /Fas Keuzenkamp



Productblad van het Un 0.8 systeem van AMG.

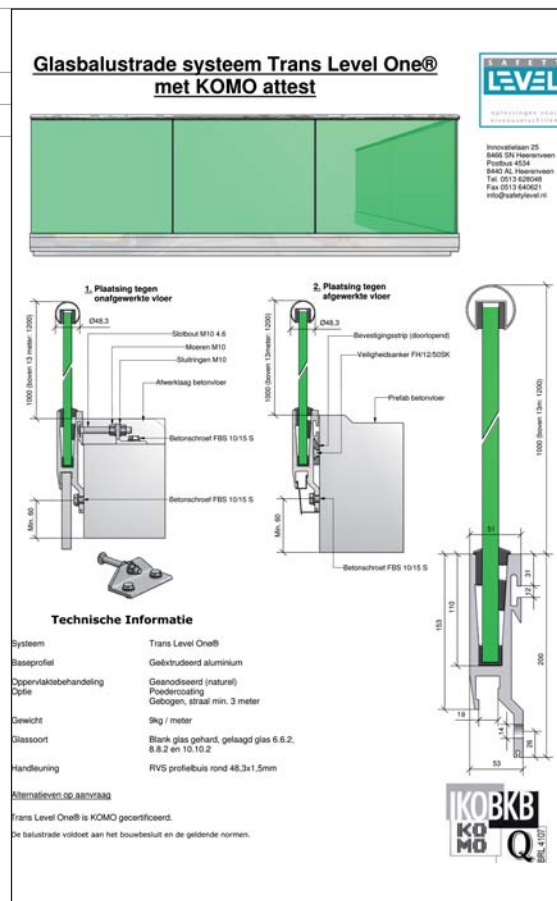
voor de bouw' en het is de eerste glasbalustrade met een dergelijke attest, dus de beurspresentatie zorgt voor nogal wat ophef. Die ophef is er vooral omdat het systeem gebruik maakt van een glasamenstelling van 1010.2 (2x 10 mm glas met 2 folies), terwijl in dergelijke aan de onderzijde bevestigde systemen doorgaans minimaal 1212.4 (2x 12 mm glas met 4 folies) toegepast wordt.

Een KOMO-attest is gebaseerd op een zogenaamde beoordelingsrichtlijn (BRL), waarin, zoals KOMO op haar site vermeldt 'alle eisen terug te vinden die marktpartijen en de Nederlandse wetgever maar kunnen stellen: van technische tot gebruikseisen, van duurzaamheidstot esthetische eisen'. De richtlijnen worden opgesteld onder de supervisie van een College van Deskundigen en veelal onder begeleiding van een certificerende instelling, in dit geval IKOB-BKB. De BRL is opgesteld op initiatief van Safety Level, toen nog dochter van Balink Glas. Bert Wijbenga, inmiddels commercieel directeur van AMG Balustradesystemen, maar in die tijd nog in dienst van Safety Level, was voorzitter van de BRL-commissie. Wijbenga is, naar eigen zeggen, 'de uitvinder van de eerste inklem-systemen voor glasbalustrades' en geeft

nu aan dat hij toen als voorzitter niet wist wat er aan de BRL haperde. Tot zover aflevering 1 van deze soap.

Aflevering 2: Het recht zegeviert

De BRL en vooral de brede introductie op de markt leidt tot flink wat commotie. Glas in Beeld publiceert in septem- >>



Productblad van het Translevel One systeem van Safety Level.

Reactie Kenniscentrum Glas

Directeur Theo van der Zwaan van het Kenniscentrum Glas en Roman Abrahams, inmiddels in dienst van Pilkington, maar in die tijd nog werkzaam bij het kenniscentrum, reageren aldus op het artikel.

Theo van der Zwaan: 'Ik maak bezwaar tegen de opmerking over weinig daadkracht van de glassector. Wij (en met name Roman) hebben nogal wat onwil/onbegrip bij IKOB-BKB moeten overwinnen. De bereidheid om gegevens te verspreken (bijv. berekeningen) of onze kritiek serieus te nemen was nihil. Achteraf vind ik dat we eigenlijk teveel geduld met IKOB-BKB hebben betracht. Uiteindelijk werd ons als kenniscentrum gevraagd dan maar een goede BRL aan te leveren. Dat is/was de wereld op z'n kop.' Roman Abrahams: 'IKOB-BKB heeft de BRL tot stand laten komen door een kleine werkgroep onder het College van Deskundigen in het leven te roepen. Daarbij heeft IKOB-BKB het blijkbaar voldoende gevonden om alleen de eigenaar zelf van het systeem als glasedkundige in de werkgroep op te nemen. Ook in het 'Algemeen College van Deskundigen' van IKOB-BKB die de uiteindelijke BRL heeft vastgesteld zaten geen partijen met glastechnische kennis, of die de ingediende onderliggende glastechnische berekening konden toetsen. De glassector werd pas met de BRL geconfronteerd toen de BRL al aanvaard was en het eerste attest was uitgegeven. Het feit dat de BRL niet gewijzigd werd, is meer de onwil of onkunde van IKOB-BKB, een partij die geen enkele affiniteit heeft met glas. Het feit dat ze nu terugvallen op de SKG bevestigd dit en ook de recente praktijktesten die men heeft gedaan om alsnog te toetsen of het geattesteerde systeem voldoet, laten dat ook zien. Een test met 'nieuw' glas zegt niets over de sterkte die het glas heeft gedurende de levensduur. De NEN 2608: 2011 houdt hier ook rekening mee en de rekenwaarde voor de sterkte wordt hiervoor gereduceerd.'

› Eind aan soap BRL 4107



Het in maart toegekende Komo-attest van AMG.

ber 2009 als eerste dat de BRL niet in de haak is, ondersteund door een motivering van het Centraal Overleg Bouwconstructies (COBc). Ook het Kenniscentrum Glas reageert. Het gaat het kenniscentrum daarbij niet om de specifieke producten die op basis van deze BRL met KOMO-keur op de markt worden gebracht, maar om de BRL zelf en de beheerder IKOB-BKB. 'Inhoudelijk is deze BRL volgens ons onvoldoende en daarmee geen waarborg voor het verantwoord toepassen van balustrades. Het COBc deelt deze mening', aldus het Kenniscentrum Glas dat dit als volgt technisch onderbouwt.

'De BRL analyserend vanuit de optiek dat glas in balustrades wordt toegepast, komen wij de volgende punten tegen. In de prestatie-eisen wordt onder andere een gelijkmatig verdeelde belasting (q rep) opgegeven van 0,5 kN/m tot 3 kN/m.

Dit is conform tabel 9 van NEN 6702. Voor de belastingduur wordt ook naar NEN 6702 verwezen. Dit houdt concreet in dat deze BRL voor alle gebouwfuncties toepasbaar is. De producten die onder dit KOMO-attest geleverd worden, verwijzen niet naar gebouwtypen, maar uitsluitend naar glassoorten, zoals: blank glas gehard, gelaagd glas 66.2, 88.2 en 1010.2. De zwaarste glasdikte (1010.2) zal echter niet de belastingen kunnen opvangen zoals omschreven in tabel 9, categorie d van de NEN 6702. Hierbij moet worden opgemerkt dat bij een niveaoverschil van 13 meter of meer, de belasting niet op 1 meter aanvangt, maar op 1,2 meter. Dit heeft gevolgen voor de toe te passen glasdikten. Dit betekent dat in deze BRL bedoelde glazen balustraden niet toegepast mogen worden bij bijvoorbeeld bijeenkomstfuncties, sportfuncties en gebruiksfuncties bouwwerk geen gebouw zijnde. Hieronder vallen: musea, theaters, stadions en dergelijke.

Het is onduidelijk hoe men tot de glasamenstellingen gekomen is. Gezien de glassamenstellingen die in de praktijk worden toegepast, dient er een kritische kanttekening geplaatst te worden bij de samenstelling van de BRL. Men mag bijvoorbeeld bij gelaagd glas wel enige samenwerking rekenen, maar deze is afhankelijk van de koppelfactor van gelaagd glas. Met andere woorden: voor gelaagd glas 1010.x mag niet zomaar de glasdikte 20 millimeter worden aangenomen en dat is hier wel gebeurd. De aannames voor de waarden van bijvoorbeeld de sterkte van glas zijn niet gedefinieerd en zodoende is de opgegeven samenstelling niet te toetsen. Volgens het KOMO-certificaat met attest voldoet de samenstelling wel. Volgens het Bouwbesluit (= wet) voldoet de samenstelling niet', aldus het Kenniscentrum Glas in Glas in Beeld.

Aflevering 3: Storm na de stilte

De eerste helft van 2010 blijft het stil. Het Kenniscentrum Glas doet tevergeefs pogingen bij IKOB-BKB de BRL gewijzigd te krijgen. De storm komt pas echt los als Wijbenga, inmiddels weg bij Safety Level en in dienst van het concurrerende AMG, bezwaar maakt tegen de BRL waar hij zelf aan heeft meegewerkt. Hij gebruikt daarbij hetzelfde argument als het kenniscentrum, maar voegt daar nog een reden aan toe. Telefonisch en in twee mails: 'Iedere ingewijde weet dat je niet van 100 procent samenwerking mag uitgaan bij een gelamineerd glaspakket en dat je daardoor bij de 3 kN/m-belasting minimaal op 1212.4 uitkomt. En daar gaat Safety Level grof de fout in met 1010.2. Bovendien hebben ze met een foute aluminiumlegering gerekend. Ik heb de KOMO-gecertificeerde balustrade laten testen op de legering. Resultaat: F22. Bijgaand tref je de sterkteberekening die Q-railing van Safety Level heeft overgenomen. Met welke legering wordt gerekend? Juist met een zwaardere: F31.'

Ondertussen is Safety Level, en daarmee ook het betreffende glasbalustradesysteem Translevel One, in handen gekomen van Frank Nijholt. In een reactie op het bovenstaande schrijft hij in juni 2011: 'Keer op keer baseert u zich op mailverkeer van één persoon die blijkbaar frustratie heeft over wet/regelgeving en de geaccrediteerde instellingen die wij in dit land daarvoor hebben en meent daarmee tevens een concurrentiepositie in Nederland te kunnen opbouwen'. En verderop: 'Feit is dat op ons certificaat (afgegeven februari 2011) en de daaraan ten grondslag liggende berekeningen de juiste en gebruikte legeringen en glastypen zijn opgenomen. Een en ander volgens de huidige wet- en regelgeving.'

Eind september 2010 schorten Stichting Bouwkwaliiteit, beheerder van het KOMO-keurmerk, en IKOB-BKB het KOMO-attest van Safety Level op. Niet de BRL, maar het KOMO-attest is ingetrokken. Iedereen is inmiddels op de hoogte van wat er aan de BRL schort, maar desondanks wordt het KOMO-attest opnieuw aan Safety Level verleend. 'Kortom, er is maar één partij die duidelijkheid kan verschaffen en dat is nou juist de partij die ik te vriend moet houden. De transparantie van het product is omgekeerd evenredig aan deze gang van zaken. Een fijn weekend', aldus Wijbenga per mail.

Aflevering 4: Op de barricaden

Nijholt denkt een succesvol systeem in handen te hebben, voorzien van KOMO-certificaat, maar geeft later telefonisch aan Glas in Beeld aan moedeloos te worden van alle commotie. Zijn opluchting is groot als het ingetrokken attest begin 2011 alsnog wordt toegekend. Safety Level in een persbericht van 18 februari: 'Directeur Frank Nijholt werd een aantal maanden geleden onaangenaam verrast door een klacht die was ingediend bij KOMO. Er werden vraagtekens gezet bij BRL 4107. Een vreemde gang van zaken die ons bedrijf veel energie en geld heeft gekost om het tegendeel te bewijzen. De valse beschuldiging heeft de reputatie en het imago van ons bedrijf beschadigd. Wij zijn overtuigd van de kwaliteit en veiligheid van ons product en dat is door uitgebreid onderzoek bevestigd.'

Verderop in het bericht: 'Safety Level moest noodgedwongen alles uit de kast halen om aan te tonen dat er niets mis was met de kwaliteit van de glasbalustrades. We hebben alles tot in detail gecontroleerd, berekeningen herzien en het hele productieproces getoetst aan de actuele normen. Om alle twijfel weg te nemen hebben we TNO ingeschakeld



Toepassing van Translevel One. Foto: Safety Level

voor een praktijktest waarin de sterkte en veiligheid van de glasbalustrades zijn getest. Resultaat is dat BRL 4107 in stand blijft en dat alles klopt. Er is geen enkele vorm van kritiek uit het onderzoek naar voren gekomen. Onze glasbalustrades zijn van hoogwaardige kwaliteit en superveilig', aldus Nijholt.

Ook IKOB-BKB en Stichting KOMO reageren in diezelfde periode. In een brief van 15 februari aan de redactie van Glas in Beeld geven beide aan dat alle procedures bij de totstandkoming van de BRL in acht zijn genomen: '...een zeer zorgvuldig traject waarbij alle betrokken partijen kritisch acteren...' en 'met uw beweringen dat de BRL niet juist zou zijn diskwalificeert u IKOB-BKB en de HCB (harmonisatie Commissie Bouw – redactie) en beschadigt u het imago van het KOMO-merk...' Verder wordt in de brief aangegeven dat '...IKOB-BKB vertegenwoordigers van de glasbranche heeft uitgenodigd te beargumenteren waarom de BRL niet juist zou zijn...' en '...naar hun mening noodzakelijke verbeteringen aan te brengen. Ondanks herhaald verzoek is aan dat laatste geen

gehoor gegeven', aldus IKOB-BKB en Stichting KOMO die ook aan de redactie melden dat '...u ons inziens onvoldoende hoor en wederhoor heeft gepleegd...'

Aflevering 5: Kan het nog gekker?

Zoals elke soap, komt er ooit een einde aan de serie, maar niet voordat er nog een climax komt. Dit keer geen moord of iets dergelijks, maar gewoon een 'happy end', waarbij een van de hoofdrolspelers uit de kast komt. Op 30 maart kent IKOB-BKB op basis van de nog steeds ongewijzigde BRL 4107 een KOMO-attest toe aan twee systemen van AMG: de AMG Un 0.8 en AMG Un 3. Verder commentaar overbodig, alhoewel AMG als reactie op dit artikel het volgende opmerkt: 'Het klopt dat de BRL nog ongewijzigd is, maar het is ons wel bekend waar deze moet worden aangepast (NEN2608-2de ontwerp) en AMG heeft hierop reeds geanticipeerd. Anders zouden we immers met 10.10 glas kunnen werken.'

Kan het nog gekker? Nee, de nieuwe NEN 2608 komt er aan en BLR 4107 moet na drie jaar (!) wel aangepast wor- >>

› Eind aan soap BRL 4107



Toepassing van het AMG Un 3 systeem. Foto: AMG

den. Rest, zoals het hoort bij een soap, tot slot een evaluatie van de 'goeien' en de 'slechterikken'. Vooropgesteld: we gaan er van uit dat iedereen ter goeder trouw is, want zoals Bert Wijbenga het formuleert: 'We hebben het hier niet over een onveilige wasknijper, maar over een vloerafscheiding.'

Q-Railing is marktleider en heeft commercieel geprofiteerd van 'een maas in de wet'. Met de Q die voor kwaliteit staat, kun je je afvragen of dat 'kies' is, want 'we hebben het hier niet over een onveilige wasknijper, maar over een....'

Bert Wijbenga was voorzitter van de commissie die een BRL van onvoldoen-

de kwaliteit heeft geproduceerd, maakte in een andere rol bezwaar en gaat nu aan de haal met een eigen KOMO-attest gebaseerd op diezelfde, ongewijzigde BRL. Tja: 'We hebben het hier niet over een onveilige wasknijper, maar...'

Frank Nijholt lijkt de dupe van de overname van een product dat te slank lijkt gedimensioneerd voor de toepassing. KOMO of niet, het is naïef daar niet iets mee te doen ter verbetering, want 'we hebben het hier niet over een onveilige...'

De glassector heeft zitten slapen en niet gereageerd tijdens de inspraaktermijn tijdens de totstandkoming van de BRL en heeft onvoldoende daadkracht getoond partijen bij elkaar te krijgen en de BRL te laten wijzigen. Gemiste kans, want 'we hebben we het hier niet...'

IKOB-BKB en Stichting KOMO verschuilen zich achter zorgvuldig in acht genomen procedures, terwijl bekend is dat de BRL indirect tot onveilige situaties kan leiden. Daarvoor is een keurmerk toch niet in het leven geroepen? 'We hebben het...'

En de redactie van Glas in Beeld? Die heeft alle mailwisselingen en brieven bewaard, notities gemaakt en daar een mooie publicatie van gemaakt.

Ze steekt hand in eigen boezem daar waar geen of te weinig hoor en wederhoor is toegepast. Dit artikel is overigens aan alle partijen voorgelegd en de reacties zijn verwerkt, want 'we...'

Marco Groothoff

Reactie IKOB-BKB en KOMO

Namens IKOB-BKB en KOMO reageren drs. ing. B. Benz en ing. L.G. Niemöller aldus op het artikel.

'Het voornoemde artikel gaat over de berekening van glasbalustrades. De inhoud van het artikel is echter tendentieus en wij nemen dan ook afstand van iedere suggestie dat het geattesteerde systeem van Safety Level te Heerenveen onveilig zou zijn. Het is juist dat op basis van eerdere klachten hierover het attest een periode opgeschort is geweest. In die periode zijn testen op het gebied van de veiligheid door de gerenommeerde onderzoeksinstelling TNO/TUV Rheinland uitgevoerd. Op basis daarvan heeft IKOB-BKB vastgesteld dat aan de eisen voor de veiligheid is voldaan. Zowel de korte als lange duur belasting is beproefd en daarbij is gebleken dat het systeem deze belasting aan kan. Voorts is uit hetzelfde onderzoek gebleken dat de maximale belasting van het systeem ruimschoots voldoende is. Vervolgens is de opschorting van het attest beëindigd en is de klager in het ongelijk gesteld.'

'Het feit dat de BRL is aanvaard, geeft de zekerheid dat hij ook voldoet. Pas veel later zijn er kritische geluiden ontstaan aan het adres van de BRL. Op verzoeken aan de glasbranche - om hun ideeën en kritieken in te brengen in de Technische Begeleidingscommissie en aan eventuele verwerking daarvan actief mee te werken - is vervolgens geen gehoor gegeven.'

'Hoewel die suggestie wordt gewekt, is het onjuist dat met de BRL niets is gedaan. In de BRL werd de NEN 2608 Aangestuurd. Deze norm bleek op aspecten niet eenduidig, wat tot discussie en interpretatieverschillen heeft geleid. Dit is verbeterd in de NVN 2608, versie 2011. IKOB-BKB heeft hierop direct gereageerd door een collegebesluit te nemen dat deze voornorm aangestuurd moet worden vanuit de BRL. Een wijzigingsblad hiertoe ligt ter aanvaarding voor bij de Stichting Bouwkwiteit. Nadat het wijzigingsblad is vastgesteld, worden slechts systemen geattesteerd die aan de eisen van de BRL en de genoemde voornorm voldoen. IKOB-BKB heeft op dit moment een goede samenwerking met collega instituut SKG. Bij de verdere ontwikkeling van BRL 4107 (aanpassingen aan nieuwe bouwbesluit) zal gebruik gemaakt worden van hun expertise. SKG heeft onder andere de BRL 3103 veiligheidsbeglazing in beheer en heeft in de persoon van Ir. Harm van Dartel ook zitting in de NEN-vlakglascommissie. Deze commissie houdt zich onder andere bezig met de nieuwe NEN 2608. Voorts hopen wij dat de glasbranche actief wil meewerken aan de totstandkoming van de BRL, om onnodige discussies in de toekomst te voorkomen.'