

Inleiding

Dit wijzigingsblad behoort bij de beoordelingsrichtlijn 1015 “Gevelsystemen met droog gestapelde bakstenen” d.d. 1 maart 2016 en zal door de certificatie instellingen, die hiervoor geaccrediteerd zijn door de Raad voor Accreditatie, dan wel hiervoor een aanvraag hebben ingediend, en die daarvoor een licentieovereenkomst hebben met de Stichting KOMO, gehanteerd worden als aanvulling bij de beoordelingsrichtlijn bij de behandeling van een aanvraag voor de afgifte en instandhouding van een productcertificaat voor gevelsystemen met droog gestapelde bakstenen.

Dit wijzigingsblad is:

- Vastgesteld door het College van Deskundigen Keramische producten d.d. 8-10-2020
- Aanvaard door de KOMO Kwaliteits- en Toetsingscommissie d.d. 2-12-2020

Omschrijving van de wijziging

De wijziging heeft betrekking op de wijze hoe de bakstenen bij muurbeëindigingen aan elkaar worden verbonden. De tot nu toe gebruikte methode met het verlijmen van drie lagen wordt met uitzondering van specifieke detailleringen vervangen door muurbevestigingsklemmen.

In de BRL dienen de volgende onderdelen te worden gewijzigd:

- Vervang paragraaf 1.2 door de paragraaf in dit wijzigingsblad.
- Voeg toe paragraaf 1.3 (Geldigheid).
- Voer toe paragraaf 1.4 (Relatie met Wet- en Regelgeving).
- Vervang paragraaf 1.3 door paragraaf 1.5 in dit wijzigingsblad.
- Vernummer paragraaf 1.4 naar paragraaf 1.6.
- Vervang paragraaf 5.4.1 door de paragraaf in dit wijzigingsblad. Er wordt onderscheid gemaakt tussen verbindings- en verankeringsclips.
- Voeg toe paragraaf 5.4.3 (Muurbevestigingsklemmen).
- Paragraaf 8 is geactualiseerd.

1.2 Onderwerp en toepassingsgebied

1.2.1 Onderwerp

De BRL beschrijft de eisen en bepalingsmethoden voor gevelsystemen met droog gestapelde bakstenen.

Het gevelsysteem bestaat uit:

- Bakstenen.
- Verbindingsclips.
- Verankeringsclips.
- Spouwankers.
- Muurbevestigingsklemmen.
- Lijm (bij specifieke detailleringen).

1.2.2 Toepassingsgebied

De producten zijn bestemd om te worden toegepast in de gevel- en wandconstructies, waarbij een achterconstructie de stabiliteit verzorgt. De verbinding tussen de bakstenen onderling wordt gevormd door middel van RVS verbindingsclips. Ter plaatse van muurbeëindigingen worden drie lagen op elkaar geklemd met RVS muurbevestigingsklemmen. Dit geldt zowel ter plaatse van dakranden als onder openingen in gevels.

De muurbevestigingsklem zorgt voor een deugdelijke beëindiging van de gestapelde wand, maar ook voor een praktische beveiliging tegen het makkelijk uit elkaar nemen van de wand. Het op elkaar klemmen van de stenen heeft geen constructieve functie.

Bij specifieke detailleringen worden, daar waar muurbevestigingsklemmen niet toepasbaar zijn, in plaats van een muurbevestigingsklem twee lintvoegen met elkaar verlijmd. De verlijming zorgt voor een deugdelijke verbinding van de gestapelde wand, maar ook voor

een praktische beveiliging tegen het makkelijk uit elkaar nemen van de wand. Het verlijmen heeft geen constructieve functie.

De verbinding tussen de achterconstructie en de droog gestapelde bakstenen wordt gevormd door spouwankers die door middel van RVS verankeringsclips verankerd zijn in de bakstenen.

De beoordeling van de achterconstructie zelf maakt geen onderdeel uit van deze BRL.

1.3 Geldigheid

Dit wijzigingsblad is een aanvulling op de bijbehorende beoordelingsrichtlijn.

De attest-met-productcertificaten die op basis van de BRL zijn afgegeven verliezen in elk geval hun geldigheid op 1 juni 2021.

Op basis van de hiervoor vermelde vorige versie van deze BRL mogen tot uiterlijk 3 maanden voordat de huidige productcertificaten moeten worden vervangen nieuwe productcertificaten worden afgegeven.

De geldigheidsduur van het productcertificaat is onbeperkt. De geldigheidsduur kan worden beperkt (beëindigd) door:

- Een wijziging van deze beoordelingsrichtlijn,
- Het niet voldoen van de certificaathouder aan zijn verplichtingen.

1.4 Relatie met Wet- en Regelgeving

1.4.1 Europese Verordening bouwproducten (CPR, EU 305/2011)

Op de producten waarop deze BRL betrekking heeft is geen geharmoniseerde Europese norm van toepassing.

1.4.2 Bouwbesluit 2012

Op de producten waarop deze BRL betrekking heeft is het Bouwbesluit 2012 van toepassing.

1.4.3 Besluit bodemkwaliteit

Op de producten waarop deze BRL betrekking heeft is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Voor de afgifte van een NL-BSB productcertificaat voor keramische producten wordt verwezen naar BRL 52230.

1.5 Eisen te stellen aan conformiteit beoordelende instellingen

Ten aanzien van de eisen die opgenomen zijn in deze beoordelingsrichtlijn kan de aanvrager, in het kader van externe controle, rapporten van conformiteit beoordelende instellingen overleggen om aan te tonen dat aan de eisen van deze BRL wordt voldaan. Er zal moeten worden aangetoond dat de betreffende inspectie-, analyse-, test- en/of evaluatierapporten zijn opgesteld door een instelling die voor het betreffende onderwerp voldoet aan de betreffende accreditatienorm die van toepassing is, te weten:

- NEN-EN-ISO/IEC 17020 voor inspectie-instellingen,
- NEN-EN-ISO/IEC 17021-1 voor instellingen die managementsystemen certificeren,
- NEN-EN-ISO/IEC 17025 voor laboratoria,
- NEN-EN-ISO/IEC 17065 voor instellingen die producten, processen en diensten certificeren.

Een instelling wordt geacht aan deze criteria te voldoen wanneer een accreditatie-certificaat voor het betreffende onderwerp over kan worden gelegd, afgegeven door de Raad voor Accreditatie (RvA) of een andere accreditatieinstelling die geaccepteerd is als lid van een multilaterale overeenkomst inzake de wederzijdse erkenning en acceptatie van accreditatie, die binnen EA, IAF en ILAC zijn opgesteld. Indien geen accreditatie-certificaat over kan worden gelegd zal de certificatie-instelling zelf beoordelen of aan de accreditatiecriteria is voldaan.

5.4.1 Clips

De RVS verbindings- en verankeringsclips worden door de leverancier meegeleverd. De RVS verbindings- en verankeringsclips hebben een kwaliteit van AISI 316 (A4), X5CrNiMo 17-12-2, X6CrNiMoTi 17-12-2 of X6CrNiMoNb 17-12-2 overeenkomstig NEN-EN 10088-1.

Toelichting

In NEN-EN 1996-2, bijlage C, tabel C.1 is voor verschillende materialen de toepasbaarheid bij de verschillende milieuklassen (MX1 tot en met MX5, zie bijlage A van NEN-EN 1996-2) gegeven.

In NEN 6790 (TGB 1990 – Steenconstructies) was in artikel 7.4.2 (spouwankers) opgenomen dat: “bij constructies met een referentieperiode tot 50 jaar wordt aanbevolen de spouwankers uit te voeren in corrosievast staal AISI 316 volgens NEN-EN 10088-1.” De clips worden in hetzelfde milieu toegepast als de spouwankers.

In het attest-met-productcertificaat zijn de afmetingen van de RVS verbindings- en verankeringsclips opgenomen, met toleranties die zijn gerelateerd aan de clipinkeping in de baksteen.

5.4.3 Muurbevestigingsklemmen

De RVS muurbevestigingsklemmen worden door de leverancier meegeleverd. De RVS muurbevestigingsklemmen hebben een kwaliteit van AISI 316 (A4), X5CrNiMo 17-12-2, X6CrNiMoTi 17-12-2 of X6CrNiMoNb 17-12-2 overeenkomstig NEN-EN 10088-1.

Toelichting

In NEN-EN 1996-2, bijlage C, tabel C.1 is voor verschillende materialen de toepasbaarheid bij de verschillende milieuklassen (MX1 tot en met MX5, zie bijlage A van NEN-EN 1996-2) gegeven.

In NEN 6790 (TGB 1990 – Steenconstructies) was in artikel 7.4.2 (spouwankers) opgenomen dat: “bij constructies met een referentieperiode tot 50 jaar wordt aanbevolen de spouwankers uit te voeren in corrosievast staal AISI 316 volgens NEN-EN 10088-1.” De muurbevestigingsklemmen worden in hetzelfde milieu toegepast als de spouwankers.

In het attest-met-productcertificaat zijn de afmetingen van de RVS muurbevestigingsklemmen opgenomen, met toleranties die zijn gerelateerd aan de clipinkeping in de baksteen en de afmeting van de baksteen.

8. Documentenlijst

8.1 Publiekrechtelijke regelgeving

Bouwbesluit 2012	Stb. 2011, 416; laatst gewijzigd Stb. 2020, 348
Regeling Bouwbesluit 2012	Stcrt. 2011, 23914; laatst gewijzigd Stcrt. 2020, 50199
Besluit bodemkwaliteit	Stb. 2007, 469; laatst gewijzigd Stb. 2019, 491

8.2 Normatieve documenten

Naar de navolgende documenten wordt in deze beoordelingsrichtlijn normatief verwezen:

NEN-EN 772-22: 2019	Beproevingmethoden voor metselstenen - Deel 22: Bepaling van de vorst-dooiweerstand van metselbaksteen
NEN-EN 1990 +A1+A1/C2:2011	Eurocode: Grondslagen van het constructief ontwerp, inclusief Nationale Bijlage NB:2011
NEN-EN 1991-1-1 +C1:2011	Eurocode 1: Belastingen op constructies – Deel 1-1: Algemene belastingen – Volumieke gewichten, eigengewicht en opgelegde belastingen voor gebouwen, inclusief nationale bijlage NB:2011
NEN-EN 1991-1-4 +A1+C2:2011	Eurocode 1: Belastingen op constructies – Deel 1-4: Algemene belastingen – Windbelasting, inclusief nationale bijlage NB:2011
EN-EN 1996-1-1:2006 +A1:2013	Eurocode 6: Ontwerp en berekening van constructies van metselwerk - Deel 1-1: Algemene regels voor constructies van

	gewapend en ongewapend metselwerk, inclusief nationale bijlage NB:2018
NEN-EN 10088-1:2014	Corrosievaste staalsoorten-Deel 1 Lijst van corrosievaste staalsoorten
NEN-EN 13501-1:2007 +A1:2009	Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen – Deel 1: Classificatie op grond van resultaten van beproevingen van het brandgedrag
NEN-EN-ISO 11600:2003 +A1:2011	Bouwconstructies - Afdichtingsproducten - Classificatie en eisen voor afdichtingen
NEN 1068:2012 +C1:2014/C2:2016	Thermische isolatie van gebouwen – Rekenmethoden
NEN 2778:2015	Vochtwerking in gebouwen
NEN 5077:2006 +C3:2012	Geluidwering in gebouwen - Bepalingsmethoden voor de grootheden voor geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies, luchtgeluidisolatie, contactgeluidisolatie, geluidniveaus veroorzaakt door installaties en nagalmtijd
NEN 6061:1991 +A3:2012	Bepaling van de weerstand tegen het ontstaan van brand bij stookplaatsen
NEN 6790:2005	Technische grondslagen voor bouwconstructies – TGB 1990 – Steenconstructies – Basiseisen en bepalingmethoden
CUR Aanbeveling 71:2000	Constructieve aspecten bij ontwerp, berekening en detaillering van gevels in metselwerk
CUR Aanbeveling 82:2001	Beheersing van scheurvorming in steenconstructies
BRL 1007:2017	Metselbaksteen.
96/603/EG:2000	Beschikking van de Commissie van 4 oktober 1996 tot vaststelling van de lijst van producten die behoren tot de klasse A 'geen bijdrage tot de brand' ter uitvoering van artikel 20 van Richtlijn 89/106/EEG van de Raad inzake voor de bouw bestemde producten, gewijzigd door beschikking 2000/605/EG

Opmerking:

Jaarlijks wordt nagegaan of de normatieve documenten nog up-to-date zijn. Wijzigingen van de toe te passen normatieve documenten worden gepubliceerd op de dienstenpagina op de website van de certificatie-instelling die deze beoordelingsrichtlijn heeft opgesteld.