Algemeen

Dit wijzigingsblad behoort bij de beoordelingsrichtlijn BRL 2317 “Waterdoorlatende bestratingselementen van beton” d.d. 21-03-2014 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 beheerder van het certificatieschema, gehanteerd worden als aanvulling bij de beoordelingsrichtlijn bij de behandeling van een aanvraag voor de afgifte en instandhouding van een productcertificaat voor waterdoorlatende bestratingselementen van beton.

Dit wijzigingsblad is:

- Vastgesteld door het College van Deskundigen Ongewapende Betonproducten d.d. 25-03-2026
- Aanvaard door de KOMO Kwaliteits- en Toetsingscommissie d.d. 23-04-2026

Omschrijving van de wijziging

In de BRL dienen de volgende onderdelen te worden gewijzigd:

- Voeg een nieuwe paragraaf 1.3 “Geldigheid” toe,
- Vervang paragraaf 1.3 “Verordening Bouwproducten” door paragraaf 1.4 van dit wijzigingsblad,
- Vervang paragraaf 1.4 “Eisen te stellen aan conformiteitsbeoordelende instellingen” door paragraaf 1.5 van dit wijzigingsblad,
- Vervang paragraaf 1.5 “Kwaliteitsverklaring” door paragraaf 1.6 in dit wijzigingsblad,
- Verwijder hoofdstuk 4 Besluit bodemkwaliteit gerelateerde Eisen en bepalingsmethoden volledig
- De nummers van de hoofdstukken 5 t/m 9 worden omgenummerd naar de hoofdstukken 4 t/m 8,
- Nieuwe paragraaf 4.2.4 Herhaalde typebeproeving,
- Vervang paragraaf 5.4.1 door de paragraaf 4.4.1 in dit wijzigingsblad,
- Voeg in paragraaf 4.4.2 bij de eis voor toeslagmaterialen BRL 2508 toe,
- Voeg paragraaf 5.4 toe met de paragraaf in dit wijzigingsblad,
- Vervang paragraaf 6.4 door de paragraaf 5.5 in dit wijzigingsblad,
- Voeg paragraaf 5.6 toe met de paragraaf in dit wijzigingsblad,
- Voeg paragraaf 5.7 toe met de paragraaf in dit wijzigingsblad,
- Vervang hoofdstuk 9 door de hoofdstuk 8 in dit wijzigingsblad.

1.3 Geldigheid

Dit wijzigingsblad vervangt het wijzigingsblad d.d. 01-02-2025 en is een aanvulling op de bijbehorende beoordelingsrichtlijn.

De productcertificaten die op basis van de BRL inclusief het vorige wijzigingsblad zijn afgegeven behouden hun geldigheid.

Op basis van de hiervoor vermelde vorige versie van deze BRL mogen tot uiterlijk 6 maanden na publicatie van deze versie 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 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 vooraf vervaardigde betonproducten wordt verwezen naar BRL 5070.

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.

1.6 KOMO-productcertificaat

Op basis van deze beoordelingsrichtlijn worden KOMO-productcertificaten afgegeven. De uitspraken in deze productcertificaten zijn gebaseerd op de hoofdstukken 4 en 5 van deze BRL.

Het af te geven productcertificaat moet overeenkomen met het model-productcertificaat zoals dat voor deze versie van de BRL op de website van KOMO (www.komo.nl) wordt gepubliceerd.

4.2.4 Herhaalde typebeproeving (zie art. 6.2.2 van NEN-EN 1338 en NEN-EN 1339)

4.2.4.1 Afkeur bij herhaalde typebeproeving

In aanvulling op NEN-EN 1338 en NEN-EN 1339, artikel 6.2.2 geldt, dat indien het resultaat van de herhaalde typebeproeving voor de slijtbestandheid niet voldoet aan de eis, binnen 3 maanden een herkeuring uitgevoerd moet worden voor dezelfde oppervlaktefamilie. De producten mogen worden vrijgegeven voordat de resultaten van de herkeuring voorhanden zijn op voorwaarde dat de leveringen onderworpen zijn aan een actieve terugnameprocedure.

Ingeval het resultaat wederom niet voldoet mag de onderzochte productie niet meer onder KOMO certificaat geleverd worden. De certificaathouder moet (conform NEN-EN 1338 en/of NEN-EN 1339, artikel 6.3.7) corrigerende maatregelen treffen, inclusief een omvanganalyse naar het al dan niet voldoen van andere producties binnen dezelfde oppervlaktefamilie.

4.2.4.1 Onregelmatige productie

In aanvulling op NEN-EN 1338 en NEN-EN 1339, artikel 6.2.2 geldt, dat indien een oppervlaktefamilie langer dan 1 jaar niet is geproduceerd, voorafgaand aan levering onder KOMO certificaat eerst een herhaalde typebeproeving uitgevoerd moet worden. De producten mogen worden vrijgegeven voordat de resultaten van de herhaalde typebeproeving voorhanden zijn op voorwaarde dat de leveringen onderworpen zijn aan een actieve terugnameprocedure.

4.4.1 Cement

Cement moet voldoen aan NEN-EN 197-1, NEN-EN 197-5, NEN-EN 197-6 of NEN-EN 14216 en indien van toepassing NEN 3550.

4.4.2 Toeslagmaterialen

Voeg toe:

Mengsels van primaire en secundaire grondstoffen voor beton moeten voldoen aan BRL 2508 en NEN-EN 12620.

5.4 Beheersing van laboratorium- en meetapparatuur

De leverancier moet vaststellen welke laboratorium- en meetapparatuur er op basis van deze BRL nodig is om aan te tonen dat het product aan de gestelde eisen voldoet.

Wanneer nodig moet de laboratorium- en meetapparatuur met gespecificeerde tussenpozen zijn gekalibreerd.

De betreffende meetapparatuur dient voorzien te zijn van een identificatie waarmee de kalibratiestatus te bepalen is.

De leverancier dient de resultaten van de kalibraties te registreren.

5.5 Procedures en werkinstructies

De leverancier moet kunnen overleggen:

Procedures voor:

- De behandeling van producten met afwijkingen;
- Corrigerende maatregelen bij geconstateerde tekortkomingen;
- Een actieve terugname, indien betonproducten worden vrijgegeven voordat de laatste proefresultaten voorhanden zijn;
- de beheersing van de gehanteerde werkinstructies en controleformulieren.

Werkinstructies en controleformulieren voor:

- Elke weeg-, meet- en beproevingsuitrusting die in overeenstemming met vastgestelde criteria en frequenties moeten worden gekalibreerd en geïdentificeerd;
- Alle inkomende grondstoffen en materialen;
- De markering, opslag en de levering van betonproducten.

Opmerking

Het bovengenoemde zal in de technische specificatie van de fabrikant worden vastgelegd.

5.6 Niet-overeenkomstige producten

Voor niet-overeenkomstige producten moet het KOMO-keurmerk van de betreffende pakketten onleesbaar worden gemaakt.

5.7 Klachtenprocedure

De certificaathouder moet over een gedocumenteerde procedure beschikken voor de behandeling en registratie van klachten van afnemers over o.a.:

- De geleverde producten en/of diensten;
- De levering;
- Het transport.

Bij de registratie van de klachten moeten daarbij minimaal de aard, de oorzaak en de oplossing van de geleverde producten en het transport geregistreerd worden. De certificaathouder moet de klacht binnen redelijke (vooraf vastgestelde) termijn onderzoeken. De procedure moet onder andere het volgende aangeven:

- De wijze waarop klachten worden afgehandeld;
- De verantwoordelijke functionarissen met betrekking tot klachtbehandeling;
- De registratie van de klachten met daarbij minimaal de aard, de oorzaak en de oplossing;
- De terugkoppeling van de uitslag van het onderzoek naar de afnemer;
- De interne terugkoppeling van klachten;
- De archivering van klachten.

De certificaathouder moet jaarlijks van de geregistreerde klachten een klachten-analyse op basis een gecategoriseerd overzicht van alle gemelde klachten samenstellen voor de certificatie-instelling. Klacht categorieën kunnen zijn o.a.:

- Klachten m.b.t. de producteigenschappen:
  - Afmetingen;
  - Sterkte;
  - Uiterlijk;
  - Beschadigingen;
  - Etc.
- Leverings- en transportklachten:
  - Te laat / te vroeg;
  - Verkeerd artikel;
  - Geen voorraad;
  - Etc.
- Klachten m.b.t. de bestrating:
  - Aanleg verharding (traditionele bestrating/mechanische bestrating).

8. Documentenlijst

8.1 Publiekrechtelijke regelgeving

Besluit bodemkwaliteit	Stbl 2007, 469, met bijbehorende wijzigingen
Regeling bodemkwaliteit	Stcrt. 2023, 1338, met bijbehorende wijzigingen

8.2 Normatieve documenten

Naar de navolgende documenten wordt in deze beoordelingsrichtlijn normatief verwezen:

NEN 3543:2005	Nederlandse aanvulling op NEN-EN 13055-1 "Lichte toeslagmaterialen - Lichte toeslagmaterialen voor beton, mortel en injectiemortel"
NEN 3550:2012	Cement volgens NEN-EN 197-1 of NEN-EN 14216, met aanvullende speciale eigenschappen - Definities en eisen
NEN 5905:2005+A1:2008	Nederlandse aanvulling op NEN-EN 12620 "Toeslagmaterialen voor beton"
NEN-EN 197-1:2011	Cement - Deel 1: Samenstelling, specificaties en conformiteitscriteria voor gewone cementsoorten
NEN-EN 197-5:2021	Cement - Deel 5: Portland-composietcement CEM II/C-M en composietcement CEM VI
NEN-EN 197-6:2023	Cement - Part 6: Cement with recycled building materials
NEN-EN 450-1:2012	Vliegas voor beton - Deel 1: Definitie, specificaties en conformiteitscriteria
NEN-EN 934-2:2009+A1:2012	Hulpstoffen voor beton, mortel en injectiemortel - Deel 2: Hulpstoffen voor beton - Definities,eisen, conformiteit, markering en aanduiding
NEN-EN 1008:2002	Aanmaakwater voor beton - Specificatie voor monsterneming, beproeving en beoordeling van de geschiktheid van water, inclusief spoelwater van reinigingsinstallaties in de betonindustrie, als aanmaakwater voor beton
NEN-EN 1338:2003+C1:2006	Betonstraatstenen – Eisen en beproevingsmethoden
NEN-EN 1339:2003+C1:2006	Betontegels – Eisen en beproevingsmethoden
NEN-EN 12620:2002+A1:2008	Toeslagmateriaal voor beton
NEN-EN 12878:2014	Pigmenten voor het kleuren van bouwmateriaal gebaseerd op cement en/of kalk – Specificatie en beproevingsmethoden
NEN-EN 13055:2016	Lichte toeslagmaterialen
NEN-EN 13263-1:2005+ A1:2009	Silicafume voor beton - Deel 1: Definities, eisen en conformiteitsbeheersing
NEN-EN 14216:2015	Cement - Samenstelling, specificaties en conformiteitscriteria voor bijzondere cementsoorten met erg lage hydratatiewarmte
BRL 1804:2019+WB:2025	Vulstof voor toepassing in beton en mortel
BRL 2502:2025	Korrelvormige, natuurlijke materialen met een volumieke massa van ten minste 2000 kg/m^3, al dan niet verkregen uit een terugwinningsproces
BRL 2506-1:2020	Recyclinggranulaat
BRL 2507:2017+WB:2023	AEC granulaat als toeslagmateriaal voor beton
BRL 2508:2026	Mengsels van primaire en secundaire grondstoffen voor beton
BRL 5070:2015	Vooraf vervaardigde betonproducten

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.