

**BRL 2501**  
12 maart 2018

## **Beoordelingsrichtlijn**

Voor het KOMO® productcertificaat voor

### **Lichte toeslagmaterialen**

Vastgesteld door CvD (Korrelvormige Materialen) d.d. 15 februari 2018

Aanvaard door de KOMO Kwaliteits- en Toetsingscommissie  
d.d. 12 maart 2018

# Voorwoord Kiwa

Deze beoordelingsrichtlijn is opgesteld door het College van Deskundigen Korrelvormige Materialen van Kiwa, waarin belanghebbende partijen op het gebied van Lichte toeslagmaterialen zijn vertegenwoordigd. Dit college begeleidt ook de uitvoering van de conformiteitsbeoordeling en stelt zonodig deze beoordelingsrichtlijn bij. Waar in deze beoordelingsrichtlijn sprake is van “College van Deskundigen” is daarmee bovengenoemd college bedoeld.

Deze beoordelingsrichtlijn zal door Kiwa worden gehanteerd in samenhang met het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie. In dit reglement is de door Kiwa gehanteerde werkwijze vastgelegd bij de uitvoering van het onderzoek ter verkrijging van het productcertificaat, alsmede de werkwijze bij de externe controle.

Het Besluit bodemkwaliteit valt niet onder de werkingssfeer van deze beoordelingsrichtlijn.

In deze versie van BRL 2501 zijn naast de noodzakelijk actualisaties vanuit de NEN-EN-ISO 17065 de essentiële kenmerken uit de onderliggende Europese normen weer opgenomen in het controleschema.

## **Bindend verklaring**

Deze beoordelingsrichtlijn is door Kiwa bindend verklaard per 12 maart 2018.

### **Kiwa Nederland B.V.**

Sir Winston Churchilllaan 273  
Postbus 70  
2280 AB RIJSWIJK

Tel. 088 998 44 00  
Fax 088 998 44 20  
info@kiwa.nl  
www.kiwa.nl

© 2018 Kiwa Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Onverminderd de aanvaarding van deze beoordelingsrichtlijn door de KOMO Kwaliteits- en Toetsingscommissie berusten alle rechten bij Kiwa. Het gebruik van deze beoordelingsrichtlijn door derden, voor welk doel dan ook, is uitsluitend toegestaan nadat een schriftelijke overeenkomst met Kiwa is gesloten waarin het gebruiksrecht is geregeld.

# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1	Algemeen	5
1.2	Toepassingsgebied	5
1.3	Relatie met Europese Verordening bouwproducten (CPR, EU 305/2011)	5
1.4	Eisen te stellen aan de onderzoekinstellingen	5
1.5	Certificaat	6
<b>2</b>	<b>Terminologie</b>	<b>7</b>
2.1	Licht toeslagmateriaal	7
2.2	Fijne lichte toeslagmaterialen	7
2.3	Grove lichte toeslagmaterialen	7
2.4	Producent	7
2.5	Aflevering	7
2.6	Procescontrole	8
2.7	Periode van initieel onderzoek	8
<b>3</b>	<b>Procedure voor het verkrijgen van een certificaat</b>	<b>9</b>
3.1	Toelatingsonderzoek	9
3.2	Beoordeling van het kwaliteitssysteem	9
3.3	Afgifte van het certificaat	9
3.4	Uitbreiding van het certificaat	9
3.5	Productcertificaat	10
3.5.1	Algemeen	10
3.5.2	Producent en producten	10
3.5.3	Specificaties	10
3.5.4	Wenken voor de afnemer	10
<b>4</b>	<b>Producteisen en bepalingmethoden</b>	<b>11</b>
4.1	Producteisen	11
4.2	Correctie van de eisen aan producteigenschappen op basis van de volumieke massa	11
<b>5</b>	<b>Eisen aan het kwaliteitssysteem</b>	<b>12</b>
5.1	Kwaliteitssysteem	12
5.1.1	Introductie	12
5.1.2	Organisatie	12
5.1.3	Beheerprocedures	13
5.1.4	Productie-management	13
5.1.5	Inspecties en tests	14
5.1.6	Registraties	14
5.1.7	Beheer van niet-conforme producten	14

5.1.8	Intern transport en opslag	14
5.1.9	Aflevering	14
5.1.10	Opleiding van personeel	15
5.1.11	Klachtenbehandeling	15
5.2	Procesbeheersing	15
5.2.1	Grondstoffen	15
5.2.2	Installaties	15
5.2.3	Scheiden	15
5.2.4	Breken	15
5.2.5	Mengen	15
5.2.6	Schadelijke bestanddelen	16
5.2.7	Op- en overslag	16
5.3	Interne kwaliteitszorg	16
5.3.1	Procescontrole	16
5.3.2	Productcontrole	16
5.3.3	Andere beproevingsmethoden	16
5.3.4	Monsterneming	17
5.3.5	Corrigerende maatregelen	17
5.4	Laboratorium	19
5.4.1	Ruimte	19
5.4.2	Outillage	19
5.4.3	Onderhoud en beheer	19
5.5	Opleiding	19
5.6	Overige verplichtingen van de producent	19
5.6.1	Wijzigingen aan de installatie	19
5.6.2	Aan de afnemers te verstrekken gegevens	20
<b>6</b>	<b>Beoordeling door de certificatie-instelling</b>	<b>21</b>
6.1	Controle door de certificatie-instelling	21
6.1.1	Toelatingsonderzoek	21
6.1.2	Controlebezoeken	21
6.1.3	Monsterneming onder toezicht van de certificatie-instelling	21
6.1.4	Verificatie-onderzoek	21
<b>7</b>	<b>Eisen te stellen aan de certificatie-instelling</b>	<b>23</b>
7.1	Personeel betrokken bij de conformiteitsbeoordeling	23
7.1.1	Competentie-eisen	23
7.2	Sanctiebeleid	25
7.3	Dossier toelatingsonderzoek	25
7.4	Beslissing over verlening kwaliteitsverklaring	25
7.5	Rapportage aan College van Deskundigen	25
<b>8</b>	<b>Lijst van vermelde documenten</b>	<b>26</b>
8.1	Algemeen	26
8.2	Productnormen	26
8.3	Beproevingnormen	26

**WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN DE VERSIE D.D. 15-10-2012 EN  
WIJZIGINGSBLAD D.D. 31-12-2014**

- *Verwijdering aanpassingen KOMO-CE zoals opgenomen in Wijzigingsblad 31-12-2014*
- *Aanpassing aan het algemene Kiwaformat qua indeling en standaardteksten*
- *Nieuwe paragrafen n.a.v. gewijzigde eisen vanuit Stichting KOMO*
- *Verwijzing naar NEN-EN-ISO/IEC 17065 ter vervanging van NEN-EN 45011*
- *Opname van relatie met CPR Verordening bouwproducten EU 305/2011*
- *Verdieping van de kwalificatie-eisen aan het certificatiepersoneel*
- *Verwerking van eerdere besluiten van het College van Deskundigen*
- *Nieuwe besluiten na aanleiding van opmerkingen vanuit de Raad voor Accreditatie*
- *Verwijdering van voorbeeld certificaten*

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

De in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen eisen worden door de certificatie-instellingen, die hiervoor erkend zijn door de Raad voor Accreditatie en die daarvoor een licentieovereenkomst hebben met de Stichting KOMO, gehanteerd bij de behandeling van een aanvraag voor c.q. de instandhouding van een KOMO® productcertificaat voor Lichte toeslagmaterialen.

Naast de eisen die in deze beoordelingsrichtlijn zijn vastgelegd, stellen de certificatie-instellingen aanvullende eisen, in de zin van algemene procedure-eisen van certificatie- en attestering, zoals vastgelegd in het algemeen certificatiereglement van de betreffende instelling.

Deze beoordelingsrichtlijn vervangt BRL 2501 van 15-10-2012, inclusief het wijzigingsblad van 31-12-2014.

De certificaten die op basis van die versie van de beoordelingsrichtlijn zijn afgegeven verliezen hun geldigheid op 01-10-2018.

Bij de uitvoering van de conformiteitsbeoordelende werkzaamheden zijn de certificatie-instellingen gebonden aan de eisen die in het hoofdstuk "Eisen aan certificatie-instellingen" zijn vastgelegd.

## 1.2 Toepassingsgebied

Deze beoordelingsrichtlijn beschrijft de certificatie van de civieltechnische eigenschappen van lichte toeslagmaterialen bestemd voor beton en cementgebonden mortels. De beoordeling van de milieuhygiënische eigenschappen (conform het Besluit bodemkwaliteit) valt niet onder deze beoordelingsrichtlijn.

## 1.3 Relatie met Europese Verordening bouwproducten (CPR, EU 305/2011)

Op de producten die behoren tot het toepassingsgebied van deze beoordelingsrichtlijn zijn de volgende geharmoniseerde Europese normen van toepassing:

EN 13055-1 voor Lichte toeslagmaterialen 2002 inclusief correctieblad C1: 2006

## 1.4 Eisen te stellen aan de onderzoeksinstellingen

Indien door de leverancier in het kader van de externe controle rapporten van onderzoeksinstellingen of laboratoria worden overgelegd om aan te tonen dat aan de eisen van de BRL wordt voldaan, zal moeten worden aangetoond dat deze zijn opgesteld door een instelling die voldoet aan de van toepassing zijnde accreditatienorm, te weten:

- NEN-EN-ISO/IEC 17020 voor inspectie-instellingen;
- NEN-EN-ISO/IEC 17021-1 voor certificatie-instellingen die systemen certificeren;
- NEN-EN-ISO/IEC 17024 voor certificatie-instellingen die personen certificeren;
- NEN-EN-ISO/IEC 17025 voor laboratoria;
- NEN-EN-ISO/IEC 17065 voor certificatie-instellingen die producten certificeren.

Een instelling wordt geacht aan deze criteria te voldoen wanneer een accreditatiecertificaat kan worden overgelegd, afgegeven door de Raad voor Accreditatie (RvA) of een accreditatie-instelling waarmee de RvA een overeenkomst

van wederzijdse acceptatie heeft gesloten. Deze accreditatie moet betrekking hebben op het voor deze BRL vereiste onderzoek.

Indien geen accreditatiecertificaat kan worden overgelegd, zal de certificatie-instelling zelf verifiëren of aan de accreditatienorm is voldaan, of het desbetreffende onderzoek opnieuw zelf (laten) uitvoeren.

## **1.5 Certificaat**

Op basis van de KOMO®-systematiek die van toepassing is voor deze beoordelingsrichtlijn wordt een KOMO®-productcertificaat afgegeven.

De uitspraken in dit productcertificaat zijn gebaseerd op hoofdstuk 4 en 5 van deze beoordelingsrichtlijn.

Op de website van de Stichting KOMO ([www.komo.nl](http://www.komo.nl)) staan de modelcertificaten vermeld die voor deze beoordelingsrichtlijn van toepassing zijn. De af te geven certificaten moeten hiermee overeenkomen.

## 2 Terminologie

In beginsel wordt voor termen en definities verwezen naar de begripsomschrijvingen zoals die in verschillende normbladen zijn verwoord.

Voor begrippen die samenhangen met de conformiteitsbeoordeling en/of de CE-markering wordt verwezen naar de website van de Stichting KOMO ([www.komo.nl](http://www.komo.nl)) en het reglement van de certificatie-instelling.

### 2.1 Licht toeslagmateriaal

Licht toeslagmateriaal is een steenachtig materiaal, zowel kunstmatig als van natuurlijke herkomst voor (constructief) beton met een volumieke massa van 2000 kg/m<sup>3</sup> of minder of een storgewicht van de korrels van 1200 kg/m<sup>3</sup> of minder.

#### *Toelichting*

Deze definitie is afgeleid van de definitie zoals gegeven door NEN-EN 13055-1.

### 2.2 Fijne lichte toeslagmaterialen

Aanduiding gegeven aan de fijne granulaten met een d (afmeting van de kleinste zeef) groter dan wel gelijk aan 0 mm en een D (afmeting van de grootste zeef) kleiner dan wel gelijk aan 4 mm.

### 2.3 Grove lichte toeslagmaterialen

Aanduiding gegeven aan de grove granulaten met een d (afmeting van de kleinste zeef) groter dan wel gelijk aan 2 mm en een D (afmeting van de grootste zeef) groter dan wel gelijk aan 4 mm.

#### *Toelichting*

Een korrelgroep zoals bijvoorbeeld 0-16 voldoet niet aan de definitie van 2.2 en 2.3 en is daarom een mengsel van een grof en een fijn licht toeslagmateriaal.

### 2.4 Producent

Onder producent wordt verstaan een zelfstandige eenheid van een onderneming, die een productie- en/of verwerkingsinstallatie exploiteert.

### 2.5 Aflevering

Onder aflevering wordt verstaan: de overdracht van het lichte toeslagmateriaal aan de afnemer c.q. vervoerder.

Afhankelijk van de situatie is het moment van de aflevering:

1. bij franco aflevering:  
aflevering bij de afnemer. Het vervoer vindt in dit geval plaats met een vervoermiddel (in opdracht) van de producent of de leverancier waarmee de levering van gecertificeerd licht toeslagmateriaal is overeengekomen;
2. bij levering exclusief transport:
  - a) aflevering in het vervoermiddel van de afnemer indien het vervoer niet door de producent wordt geregeld.
  - b) aflevering in het vervoermiddel van derden.

De wijze en het moment van aflevering dienen uit de afleveringsbon te blijken. Dit kan door het opnemen van één van bovenstaande termen op de bon, dan wel door een verwijzing naar de leveringsvoorwaarden. De toegepaste procedure dient in het kwaliteitssysteem te zijn vastgelegd (zie §5.1.9).

## **2.6 Procescontrole**

Continue controle van productieproces, grondstoffen en tussenproducten, uitgevoerd door de producent ten behoeve van de processturing.

## **2.7 Periode van initieel onderzoek**

Periode van voorafgaande aan de eventuele toekenning van een productcertificaat waarover een beoordeling plaatsvindt van de resultaten van de productcontrole.

## 3 Procedure voor het verkrijgen van een certificaat

### 3.1 Toelatingsonderzoek

Op basis van een aanvraag door de producent start de certificatie-instelling het toelatingsonderzoek conform 6.1.1.

Ten behoeve van het verkrijgen van een KOMO kwaliteitsverklaring voert de certificatie instelling onderzoek uit. Tot het toelatingsonderzoek behoren:

- A. Controle van door de aanvrager verstrekte c.q. te verstrekken documenten waarbij nagegaan wordt of voldaan wordt aan de eisen zoals vastgelegd in deze beoordelingsrichtlijn.
- B. Bepaling van de overige productkenmerken zoals opgenomen in deze waarbij eveneens nagegaan wordt of deze kenmerken voldoen aan de eisen in deze beoordelingsrichtlijn.

### 3.2 Beoordeling van het kwaliteitssysteem

Ten behoeve van het verkrijgen van de KOMO® productcertificaat in relatie tot de productkenmerken voert de certificatie-instelling onderzoek uit. Tot het toelatingsonderzoek behoren:

- Beoordeling van het productieproces
- Beoordeling van het kwaliteitssysteem en het IKB-schema
- Toetsing op de aanwezigheid en het functioneren van de overige vereiste procedures

Vastgesteld moet worden in hoeverre het kwaliteitssysteem in overeenstemming is met de eisen zoals die zijn vastgelegd in hoofdstuk 5 van deze beoordelingsrichtlijn.

### 3.3 Afgifte van het certificaat

Indien na afloop van de periode van initieel onderzoek blijkt dat wordt voldaan aan de in deze beoordelingsrichtlijn en het algemene reglement van de certificatie-instelling gestelde eisen zal een certificaat worden afgegeven.

Per te certificeren product dient de producent op basis van ten minste 5 waarnemingen aan te tonen dat het desbetreffende product aan de eisen voldoet. Eigenschappen die conform tabel 1 met een frequentie van 2x per jaar dienen te worden bepaald, dienen ten minste 1x op het desbetreffende product te worden uitgevoerd en wel in het kader van het verificatieonderzoek zoals omschreven in 6.1.4.

Indien het certificaat conform het algemene reglement van de certificatie-instelling een beperkte geldigheid heeft, volgt verlenging van het certificaat automatisch indien bij voortdurende uit de resultaten van de productcontrole en controles door de certificatie-instelling bij het bedrijf blijkt dat aan de eisen wordt voldaan.

### 3.4 Uitbreiding van het certificaat

Uitbreiding van een certificaat met een nog niet gecertificeerd product vindt plaats nadat de producent op basis van ten minste 5 waarnemingen heeft aangetoond aan de eisen te voldoen. Eigenschappen die conform tabel 1 met een frequentie van 2x per jaar dienen te worden bepaald, dienen ten behoeve van de uitbreiding van het certificaat ten minste 1x op het desbetreffende product te worden uitgevoerd en wel in het kader van een verificatieonderzoek zoals omschreven in 6.1.4.

## **3.5 Productcertificaat**

### **3.5.1 Algemeen**

Het productcertificaat duidt de producten aan als licht toeslagmateriaal en wordt afgegeven op naam van de producent.

Het certificaat geeft verder de productomschrijving(en), de (technische) specificaties, een verklaring van de certificatie-instelling, regels voor het gebruik van het certificatie-merk en wenken voor de afnemer, een en ander zoals hieronder verder toegelicht.

### **3.5.2 Producent en producten**

Dit deel van het certificaat bevat de adresgegevens van de certificaathouder en de omschrijving van de producten. Indien het adres van de productie-installatie niet overeenkomt met dat van de certificaathouder, wordt tevens het adres van de productie-installatie op het certificaat vermeld.

### **3.5.3 Specificaties**

Onder specificaties wordt aangegeven aan welke eisen de betreffende lichte toeslagmaterialen voldoen, met verwijzing naar de desbetreffende normen en de productspecificatiebladen van de producent.

### **3.5.4 Wenken voor de afnemer**

Onder wenken voor de afnemer worden relevante aandachtspunten als service aan de afnemer vermeld.

# 4 Producteisen en bepalingmethoden

In dit hoofdstuk zijn de producteisen opgenomen waaraan licht toeslagmateriaal voor de toepassing in beton en cementgebonden mortels moet voldoen, evenals de bepalingmethoden om vast te stellen dat aan die eisen wordt voldaan.

## 4.1 Producteisen

Onder certificaat geleverd licht toeslagmateriaal dient, afhankelijk van de beoogde toepassing, te voldoen aan de onderstaande criteria:

- Producteigenschappen voldoen aan de productspecificatie van de producent;
- Producteigenschappen zijn bepaald volgens hoofdstuk 4 en 5 van NEN-EN 13055-1, gecombineerd met NEN 3543.

## 4.2 Correctie van de eisen aan producteigenschappen op basis van de volumieke massa

De eisen aan de producteigenschappen die zijn omschreven in §5.2 t/m §5.6 van NEN-EN 13055-1 zijn afhankelijk van de volumieke massa van het lichte toeslagmateriaal.

Onderstaande formule wordt gebruikt om een gemeten waarde om te zetten in een waarde die wordt getoetst aan de betreffende grenswaarden.

Gecorrigeerde waarde = gemeten waarde x (droge volumieke massa  $\rho_b$  / 1500)  
[kg/m<sup>3</sup>]

# 5 Eisen aan het kwaliteitssysteem

## 5.1 Kwaliteitssysteem

De producent dient te beschikken over een in een kwaliteitshandboek vastgelegd kwaliteitssysteem en dit te onderhouden. Het dient er op gericht te zijn dat de door hem geleverde producten en diensten aan de gestelde eisen voldoen. Het handboek moet de procedures van het kwaliteitssysteem omvatten of ernaar verwijzen en de structuur van de documentatie, die in het kwaliteitssysteem is gebruikt, uiteenzetten.

Naast de onderdelen aangegeven in annex F van NEN-EN-13055-1, dient het kwaliteitssysteem tevens ten minste de in §5.1 tot en met §5.11 van NEN-EN-13055-1 genoemde onderdelen te bevatten:

### *Toelichting:*

De onderstaande paragraafnummering komt overeen met de paragraafnummering in annex F van NEN-EN 13055-1. De cursieve tekst betreft een vrije vertaling van de (Engelstalige) normtekst en is slechts opgenomen voor de algehele leesbaarheid. De eigenlijke normtekst is in alle gevallen doorslaggevend.

Ten behoeve van het verlenen van de KOMO®-kwaliteitsverklaring in relatie tot de overige productkenmerken voert de certificatie instelling onderzoek uit. Tot het toelatingsonderzoek behoren:

- Beoordeling van het productieproces
- Beoordeling van het kwaliteitssysteem
- Toetsing op de aanwezigheid en het functioneren van de overige vereiste procedures

Vastgesteld moet worden in hoeverre het kwaliteitssysteem in overeenstemming is met de eisen zoals die zijn vastgelegd in hoofdstuk 5 van deze beoordelingsrichtlijn.

### 5.1.1 *Introductie*

#### 5.1.1.1 *Inhoudsopgave*

Het beschreven kwaliteitssysteem dient een overzicht van alle onderdelen, inclusief de datum van de laatste herziening daarvan, te bevatten.

#### 5.1.1.2 *Directieverklaring*

In het kwaliteitssysteem dient te zijn opgenomen:

- een verklaring van de directie over het beleid, doelstelling en verplichtingen met betrekking tot de productkwaliteit;
- een verklaring van de directie dat het in het kwaliteitshandboek vastgelegde kwaliteitssysteem door haar goedgekeurd is en maatgevend is voor de procesvoering.

### 5.1.2 *Organisatie*

#### 5.1.2.1 *Verantwoordelijkheden en bevoegdheden*

De verantwoordelijkheden, bevoegdheden en onderlinge relaties tussen al het personeel dat bij kwaliteitswaarborging betrokken is, dienen te worden vastgelegd.

#### 5.1.2.2 *Directievertegenwoordiger*

De producent dient voor iedere productielocatie een directievertegenwoordiger aan te wijzen, die het kwaliteitssysteem onderhoudt en implementeert.

De directievertegenwoordiger dient, ongeacht zijn andere verantwoordelijkheden, duidelijk omschreven bevoegdheden en verantwoordelijkheden te hebben om te bewerkstelligen dat het kwaliteitssysteem zoals dat in het kwaliteitshandboek is beschreven, wordt onderhouden en dat voldaan wordt aan de bepalingen van deze beoordelingsrichtlijn. De directievertegenwoordiger zal in eerste instantie degene zijn die de contacten met de certificatie-instelling onderhoudt.

#### **5.1.2.3 Management review**

Het management laat het kwaliteitssysteem auditen en beoordeelt het systeem op basis van het resultaat van deze audits op geschiktheid en effectiviteit. Registraties van deze management-beoordelingen dienen te worden onderhouden. De bezoeken die in het kader van de KOMO-certificering door de certificatie-instelling worden gebracht volstaan als input voor de managementbeoordeling.

#### **5.1.3 Beheerprocedures**

Een kwaliteitshandboek dient te worden opgesteld, waarin alle eisen ten aanzien van BRL 2501 zijn opgenomen. Het kwaliteitshandboek dient tevens alle onderdelen genoemd in hoofdstuk 5 van de beoordelingsrichtlijn te bevatten.

##### **5.1.3.1 Beheer van documenten**

In het kwaliteitssysteem dient een procedure aanwezig te zijn voor registratie en beheer van alle documenten die betrekking hebben op het in stand houden van de kwaliteit van het product, zoals normen, procedures, instructies, formulieren e.d. Voor het beheer van documenten dient een verantwoordelijke te worden aangewezen (documentbeheerder). Uit de registratie van documenten moet blijken welke versies van kracht zijn.

##### **5.1.3.2 Onderaannemers**

Indien een producent gebruik maakt van onderaannemers, dient dit in een beheerst systeem plaats te vinden. In dit systeem is de eindverantwoordelijkheid altijd in handen van de producent.

##### **5.1.3.3 Kennis van de grondstoffen**

Documentatie omtrent de grondstoffen en het wingebied dient beschikbaar te zijn.

#### **5.1.4 Productie-management**

In het kwaliteitssysteem dienen procedures aanwezig te zijn met betrekking tot:

- beheer van grondstoffen en producten
- beheer van gevaarlijke (grond-)stoffen
- voorraadbeheer
- intern transport
- identificeerbaarheid van het eindproduct

##### **5.1.4.1 Beschrijving van het productieproces**

In het kwaliteitssysteem dient te zijn opgenomen:

- Een beschrijving van het productieproces vanaf de basisgrondstoffen tot de aflevering met verwijzing naar de procedures en werkinstructies voor alle onderdelen van het proces;
- een beschrijving van de regelcriteria van de procesbeheersing;
- vastlegging van specifieke productiestromen;
- vastlegging van de maatregelen ter voorkoming van ongewenste vermenging van grondstoffen, halffabricaten en eindproducten.

#### 5.1.4.2 *Beschrijving van de producten*

In het kwaliteitssysteem dient te zijn opgenomen:

- Beschrijving van alle door de producent geproduceerde eindproducten en halffabricaten;
- vastlegging van externe grenswaarden, interne streefwaarden, waarschuwings- en actiegrenzen.

### 5.1.5 *Inspecties en tests*

#### 5.1.5.1 *Algemeen*

Materieel, personeel en overige faciliteiten nodig voor het uitvoeren van de vereiste tests dienen beschikbaar te zijn.

#### 5.1.5.2 *Materieel*

Materieel dient te voldoen aan de eisen in de desbetreffende beproevingsnormen. Kalibraties dienen te worden uitgevoerd overeenkomstig NEN-EN 932-5 en geregistreerd.

#### 5.1.5.3 *Frequentie en locatie van inspecties, monsterneming en onderzoek*

Een schema van monsterneming voor controle van alle relevante procesonderdelen van grondstof tot eindproduct dient beschikbaar te zijn.

In dit schema dient te zijn opgenomen:

- door welke functionaris het monster genomen wordt en op welke plaats.
- de frequentie van monsterneming.
- de methode van monsterneming en de hoeveelheid per monster.
- de uit te voeren voorbewerking en de te meten eigenschappen met verwijzing naar de werkinstructies/meetmethoden.
- Monsterneming van eindproducten, zoals bedoeld in tabel 1, dient plaats te vinden volgens NEN-EN 932-1.

### 5.1.6 *Registraties*

Alle resultaten uit de productiecontrole dienen te worden geregistreerd, inclusief monsternamelocaties, -data en -tijden en inclusief de beschrijving van het onderzochte product

De resultaten van de productcontrole worden schriftelijk vastgelegd en dienen ter beschikking te staan voor controle door de certificatie-instelling.

In overleg met de certificatie-instelling dient een overzichtelijke administratie te worden bijgehouden, waarin de resultaten worden vermeld van alle controlewerkzaamheden, inclusief de genomen corrigerende maatregelen.

### 5.1.7 *Beheer van niet-conforme producten*

Niet-conforme producten dienen ofwel opnieuw in het productieproces te worden opgenomen, ofwel voor een andere toepassing te worden gebruikt, ofwel niet te worden geleverd en als niet-conform product te worden gemarkeerd.

Het bovenstaande dient in een procedure te worden opgenomen.

### 5.1.8 *Intern transport en opslag*

De producent dient ervoor zorg te dragen, dat de kwaliteit van het (eind-)product niet door intern transport of opslag nadelig kan worden beïnvloed.

Het bovenstaande dient in een procedure te worden opgenomen.

### 5.1.9 *Aflevering*

De producent dient vast te leggen tot waar zijn verantwoordelijkheid ten aanzien van het eindproduct reikt.

### **5.1.10 Opleiding van personeel**

Procedures dienen te worden opgesteld om de opleiding van het personeel te waarborgen. Registraties hiervan dienen te worden bijgehouden.

### **5.1.11 Klachtenbehandeling**

Het kwaliteitssysteem dient een procedure voor behandeling van klachten van importeurs/leveranciers en/of afnemers te bevatten. Klachten dienen in een klachtendossier te worden geregistreerd. Per klacht dient een klachtenformulier te worden ingevuld waarin de status van afhandeling is vermeld.

Op het klachtenformulier dient ten minste te worden vermeld:

- datum van indiening van klacht en wijze waarop de klacht is ingediend.
- gegevens van de klager.
- aard van de klacht.
- wijze van onderzoek van de klacht.
- al of niet gegrond zijn van de klacht, met toelichting.
- indien van toepassing: interne corrigerende maatregelen ter voorkoming van soortgelijke klachten.
- indien van toepassing: wijze van genoegdoening aan de klager.
- datum afhandeling klacht.
- Alle correspondentie die betrekking heeft op de klacht dienen in het klachtendossier te worden bewaard.

## **5.2 Procesbeheersing**

De producent moet in het kader van de procesbeheersing de noodzakelijke acties ondernemen om steeds producten af te leveren die voldoen aan de eisen.

### **5.2.1 Grondstoffen**

De producent dient eisen aan de voor de productie van licht toeslagmateriaal gebruikte grondstoffen vast te leggen inclusief de bepalingsmethoden op basis waarvan wordt vastgesteld of aan deze eisen wordt voldaan.

### **5.2.2 Installaties**

Poedervormige stoffen moeten worden opgeslagen in silo's. Aan deze silo's moeten voorzieningen zijn getroffen om een goede doorstroming te waarborgen. De kwaliteit van de opgeslagen stoffen mag door de opslag niet nadelig worden beïnvloed.

De eventueel door het bedrijf tijdens de vervaardiging van het toeslagmateriaal gebruikte meetapparatuur dient zodanige eigenschappen te bezitten dat een voor het bedrijf noodzakelijke nauwkeurigheid in het productieproces mogelijk is.

### **5.2.3 Scheiden**

Indien voor de productie van toeslagmaterialen gebruik wordt gemaakt van een scheidingssysteem, dient dit systeem zodanig te functioneren dat de beoogde scheiding ook bij een wisselende samenstelling van de toegevoerde grondstoffen wordt bereikt.

### **5.2.4 Breken**

Indien bepaalde fracties worden gebroken, dient het daartoe gebruikte systeem zodanig te functioneren, dat het beoogde resultaat van het breekproces wordt bereikt.

### **5.2.5 Mengen**

Indien gebruik wordt gemaakt van een systeem voor de menging van halffabricaten tot eindproducten, dient het mengproces met voldoende mate van betrouwbaarheid te leiden tot homogene eindproducten. De doseernauwkeurigheid dient met een in het

kwaliteitshandboek vastgelegde frequentie te worden gecontroleerd en afgestemd op de in de productspecificatie vastgelegde waarden.

### **5.2.6 *Schadelijke bestanddelen***

De producent moet in staat zijn tijdens het productieproces verontreinigingen zodanig te verwijderen, dat wordt voldaan aan de producteisen.

### **5.2.7 *Op- en overslag***

#### **5.2.7.1 *Opslag***

Bij de opslag van halffabricaten en/of eindproducten in silo's en/of voorraaddepots dient ontmenging en/of vervuiling te worden voorkomen. Voorts mag er geen ongewenste vermenging met andere halffabricaten en/of eindproducten optreden.

#### **5.2.7.2 *Overslag en intern transport***

De producent dient te beschikken over doelmatige installaties voor de overslag en het intern transport van de halffabricaten en/of eindproducten. De kwaliteit van de producten mag niet nadelig worden beïnvloed door overslag of intern transport.

#### **5.2.7.3 *Belading van transportmiddel ten behoeve van het vervoer naar de afnemer***

Voordat door de producent wordt overgegaan tot belading van een transportmiddel, dient de producent door middel van visuele controle, indien mogelijk, te hebben vastgesteld dat het transportmiddel bezemschoon is aangeleverd. Het resultaat van een controle wordt op de afleveringsbon vermeld. Ook indien geen controle mogelijk is, wordt dit op de afleveringsbon vermeld.

De belading dient zodanig plaats te hebben, dat daardoor geen belangrijke nadelige effecten op de kwaliteit van de geleverde producten optreden.

## **5.3 *Interne kwaliteitszorg***

### **5.3.1 *Procescontrole***

De producent dient zelf te bepalen hoe hij zijn procescontrole inricht. Voor hem relevante aspecten, genoemd in hoofdstuk 6, dienen daarbij aan de orde te komen.

### **5.3.2 *Productcontrole***

De productcontrole wordt uitgevoerd op alle gecertificeerde producten met een minimum frequentie per product zoals vastgelegd in tabel 1. Deze frequentie is afhankelijk van de per dag per product te leveren hoeveelheden. Monsterneming en onderzoek dient echter ook plaats te vinden indien daartoe aanleiding bestaat als gevolg van het resultaat van een visuele beoordeling door de producent of andere aanwijzingen.

De in de tabel 1 genoemde bepalingen dienen te worden uitgevoerd op monsters die zo dicht mogelijk bij het verzendpunt zijn getrokken, dan wel op een plaats die daarvoor representatief is.

De in de tabel 1 genoemde frequenties kunnen, onder meer afhankelijk van de omvang van de verzending of het al dan niet voorkomen van mogelijke verontreinigingen in overleg met de certificatie-instelling worden aangepast.

Producten voor toepassingen anders dan volgens NEN-EN 13055 worden gecontroleerd volgens het schema zoals bedoeld in 5.1.5.3, waarbij de frequentie van monsterneming en onderzoek ten behoeve van de korrelverdeling overeen dient te komen met de frequentie genoemd in tabel 1.

### **5.3.3 *Andere beproevingsmethoden***

Indien in het kader van de productcontrole in plaats van een genormaliseerde beproevingsmethode een andere methode wordt toegepast, dient:

- de beschrijving van de andere methode in een schriftelijke instructie te worden vastgelegd;
- een betrouwbare relatie tussen meetresultaten van de andere methode en de genormaliseerde methode te worden vastgesteld;
- ten minste één maal per jaar door middel van een kalibratie-onderzoek te worden gecontroleerd of de door de producent gehanteerde relatie tussen andere methode en normmethode nog geldig is.

#### **5.3.4 *Monsterneming***

Monsters moeten worden getrokken volgens NEN-EN 932-1.

#### **5.3.5 *Corrigerende maatregelen***

Zodra door de producent wordt geconstateerd, dat keuringscriteria worden overschreden, dienen corrigerende maatregelen te worden genomen. Deze maatregelen dienen schriftelijk te worden vastgelegd conform de procedures van het kwaliteitssysteem.

Tabel 1 - Schema productcontrole

bepaling	beproevingmethode	minimum frequentie
<b>Onderzoek van het licht toeslagmateriaal</b>		
korrelverdeling	NEN-EN 933-1	1 per dag per product
stortgewicht $\rho_b$	NEN-EN 1097-3	1 per dag per product
dichtheid $\rho_{La}$	NEN-EN 1097-6, annex C	1 per 2 dagen per product
waterabsorptie en maximale watergehalte	NEN-EN 1097-6, annex C; NEN-EN 1097-5	De producent dient op zijn productspecificatiebladen vast te leggen na welke tijden de waterabsorptie wordt bepaald. De producent vermeldt tevens het watergehalte bij maximale verzadiging van het toeslagmateriaal. <sup>1</sup>  De frequentie bedraagt voor alle tijden 1 per maand of 1 per 20.000 m <sup>3</sup> (de laagste frequentie is van toepassing)
vormvastheid	NEN-EN 13055-1, annex B	2 per jaar
percentage verbrijzelde deeltjes	NEN-EN 933-5	2 per jaar <sup>2</sup>
in zuur oplosbare sulfaten	NEN-EN 1744-1, §12	2 per jaar <sup>3</sup>
organische verontreiniging	NEN-EN 1744-1, §15.3	2 per jaar <sup>3</sup>
chloriden	NEN-EN 1744-1, §7	2 per jaar <sup>3</sup>
gloeiverlies	NEN-EN 1744-1, §17	2 per jaar (indien relevant) <sup>3</sup>
deeltjes $\leq 63 \mu\text{m}$	NEN-EN 933-1	1x per week of 1x per 5000 m <sup>3</sup> (de laagste frequentie is van toepassing)
weerstand tegen verbrijzeling	NEN-EN 13055-1, annex A	1 per maand of 1 per 20.000 m <sup>3</sup> (de laagste frequentie is van toepassing)
vorst-dooi bestandheid	NEN-EN 13055-1, annex C	2 per jaar <sup>1</sup>
Door de producent vast te stellen eigenschappen t.b.v. de procescontrole	-	Dagelijks

<sup>1</sup> Het watergehalte bij maximale verzadiging is een door de producent bij benadering opgegeven ervaringscijfer (mede afhankelijk van de wijze waarop de korrels met water in aanraking komen).

<sup>2</sup> Indien vermeld in de productspecificaties

<sup>3</sup> Indien producten uit dezelfde grondstoffen worden samengesteld, is het toegestaan om het gehalte aan sulfaten, de bepaling van organische verontreinigingen, het gehalte aan chloriden en het gloeiverlies alleen op het meest kritische product te bepalen. Voorwaarde daarvoor is dat de gespecificeerde waarden voor deze eigenschappen voor de desbetreffende producten aan elkaar gelijk zijn.

## **5.4 Laboratorium**

De producent dient alle eigenschappen die niet in het bedrijfslaboratorium (kunnen) worden bepaald uit te besteden aan een onafhankelijk laboratorium. Deze onderzoeken mogen worden gecombineerd met het verificatie-onderzoek conform 6.1.4. Het bedrijfslaboratorium dient te voldoen aan 5.4.1 tot en met 5.4.3.

### **5.4.1 Ruimte**

Voor het uitvoeren van onderzoeken ten behoeve van procescontrole en productcontrole dient de producent te beschikken over een aparte, doelmatige ruimte, die is ingericht als laboratorium.

Indien de beproevingen ten behoeve van verschillende productie-installaties in een centraal laboratorium worden uitgevoerd, zullen de voorwaarden daarvoor in overleg met de certificatie-instelling worden vastgesteld.

### **5.4.2 Outillage**

In het laboratorium dient minimaal de apparatuur aanwezig te zijn voor het uitvoeren van de in tabel 1 omschreven proeven, voor zover deze proeven niet door een extern laboratorium worden uitgevoerd.

### **5.4.3 Onderhoud en beheer**

Door de producent dient in het kader van de productcontrole een onderhouds- en beheerssysteem van de laboratoriumapparatuur te worden opgesteld en nageleefd. Onderdeel van dit systeem is een schema waarin alle apparatuur is opgenomen met daarachter de vermelding van:

- de controleparameters;
- de methode van controleren;
- de frequentie van de controles en onderhoud;
- de functionaris die het onderhoud uitvoert en ruimte voor paraaf van de uitvoerende.

## **5.5 Opleiding**

Het laboratorium dient te worden geleid door een functionaris met een opleiding op MBO-niveau die naar het oordeel van de certificatie-instelling voldoende praktische kennis van de materiaaltechnologie bezit.

Het laboratoriumpersoneel dient minimaal VMBO-niveau te bezitten, aangevuld met een opleiding, die is afgesloten met een theoretische en praktische test die door de certificatie-instelling als voldoende wordt beoordeeld, (bijvoorbeeld de cursus "toeslagmaterialenlaborant van de Betonvereniging").

Indien in het laboratorium van de producent chemische analyses worden uitgevoerd, dient het desbetreffende personeel daarvoor een adequate opleiding te hebben genoten.

Genoemde opleidingen houden in dat het laboratoriumpersoneel in staat moet zijn alle laboratoriumproeven in het kader van de productcontrole op de juiste wijze uit te voeren en de resultaten in een overzichtelijke administratie vast te leggen.

## **5.6 Overige verplichtingen van de producent**

### **5.6.1 Wijzigingen aan de installatie**

Wijzigingen aan de installatie van principiële aard of in de personeelsbezetting (directie-vertegenwoordiger en degene die verantwoordelijk is voor de kwaliteitscontrole) zullen binnen één maand aan de certificatie-instelling worden gemeld.

## 5.6.2 **Aan de afnemers te verstrekken gegevens**

Alle leveringen van licht toeslagmateriaal dienen te worden vergezeld van een door of namens de producent af te geven afleveringsbon. Op deze bon moeten ten minste die gegevens worden vermeld als omschreven in annex ZA.3 van NEN-EN 13055-1 en zoals verder omschreven in 5.6.2.1;

Voor elk product dient de producent tevens een productspecificatieblad beschikbaar te hebben dat op aanvraag aan de afnemer wordt verstrekt. Inhoudelijk dient dit blad te voldoen aan de beschrijving in 5.6.2.2. Uitsluitend de in het productspecificatieblad opgenomen eigenschappen worden in de beoordeling door de certificatie-instelling opgenomen.

### 5.6.2.1 **Afleveringsbon**

De afleveringsbon dient ten minste de volgende gegevens te vermelden:

- naam en adres van de producent;
- naam en adres van de afnemer;
- levering conform NEN EN 13055-1;
- geleverde hoeveelheid;
- dichtheid of stortgewicht van het geleverde product;
- de korrelgroep;
- productomschrijving zoals vastgelegd in het productspecificatieblad;
- datum van belading en aflevering;
- handelsnaam, indien het product gebruikelijk daarmee wordt aangeduid;
- resultaat van de controle van het transportmiddel zoals bedoeld in 5.2.7.3;
- nummer van het KOMO-certificaat eventueel gecombineerd met het KOMO®-certificatiemerk;

De producent heeft de mogelijkheid om door middel van een verwijzing naar een productspecificatieblad (5.6.2.2) delen van bovengenoemde informatie aan de afnemer kenbaar te maken.

### 5.6.2.2 **Productsificatiebladen**

Het productsificatieblad dient per gecertificeerd product de volgende gegevens te bevatten:

- naam van het product zoals bedoeld in 5.6.2.1 en de handelsnaam indien deze daarvan afwijkt;
- volumieke massa  $\rho_{Lrd}$  en  $\rho_b$
- waterabsorptie en maximale watergehalte
- korrelverdeling
- watergehalte
- vormvastheid
- percentage verbrijzelde deeltjes (indien bepaald)
- weerstand tegen verbrijzeling
- gehalte aan sulfaten (als  $SO_3$ )
- gehalte aan deeltjes, kleiner dan  $63 \mu m$
- gehalte aan chloriden
- gloeiverlies
- vorst-dooi bestandheid (indien bepaald)
- verontreiniging door organische stoffen
- nummer van het KOMO-certificaat eventueel gecombineerd met het KOMO®-certificatiemerk

# 6 Beoordeling door de certificatie-instelling

## 6.1 Controle door de certificatie-instelling

De certificatie-instelling kan voor haar werkzaamheden, met uitzondering van het toelatingsonderzoek, gebruik maken van onderzoeksresultaten die in het kader van andere certificatie-regelingen zijn verkregen, mits daarbij wordt voldaan aan alle (overige) eisen in deze beoordelingsrichtlijn.

### 6.1.1 Toelatingsonderzoek

Het toelatingsonderzoek bestaat uit een beoordeling van het productieproces en het bijbehorende, in een kwaliteitshandboek vastgelegde kwaliteitssysteem. Tevens wordt met de producent de ingangsdatum van de periode van initieel onderzoek vastgelegd, gedurende welke de producent de vereiste controles dient uit te voeren conform tabel 1.

Tijdens deze periode wordt tevens op elk te certificeren product door de certificatie-instelling een verificatie-onderzoek uitgevoerd conform 6.1.4. In 6.1.4 zijn nadere eisen aan dit verificatie-onderzoek vastgelegd, waaronder de te onderzoeken eigenschappen.

### 6.1.2 Controlebezoeken

Na afgifte van het eerste certificaat aan een bedrijf worden 5 controlebezoeken per jaar gebracht om na te gaan of het product en/of het productieproces nog aan de eisen voldoen.

Eén van deze controlebezoeken per jaar zal worden aangekondigd. Tijdens dit bezoek zullen de aspecten samenhangend met de documentatie en implementatie van het kwaliteitssysteem, aan de orde komen. De overige 4 bezoeken worden onaangekondigd uitgevoerd.

### 6.1.3 Monsterneming onder toezicht van de certificatie-instelling

Bij elk controlebezoek kunnen door of onder toezicht van de certificatie-instelling monsters worden getrokken ten behoeve van onderzoek in het laboratorium van de producent op het voldoen aan de producteisen en/of, indien daartoe een aanleiding bestaat, in een onafhankelijk laboratorium. Daarbij kunnen alle aspecten, genoemd in tabel 1, worden onderzocht.

Per jaar zal tijdens twee controlebezoeken monsterneming ten behoeve van het verificatie-onderzoek (zie 6.1.4) plaatsvinden.

### 6.1.4 Verificatie-onderzoek

Door of onder toezicht van de certificatie-instelling worden van ten minste 2 producten uit verschillende korrelgroepen monsters getrokken voor onderzoek door zowel de producent als een onafhankelijk laboratorium ten behoeve van verificatie van door de producent gemeten resultaten. De betreffende monsters worden daartoe in twee delen gesplitst.

Van elk product worden door het onafhankelijk laboratorium ten minste de volgende eigenschappen bepaald:

- storgewicht  $\rho_b$ ;
- dichtheid  $\rho_{Lrd}$ ;
- waterabsorptie;
- korrelverdeling;

- watergehalte;
- en voorts alle overige eigenschappen die de producent niet uitbesteedt aan een onafhankelijk laboratorium.

Van toeslagmaterialen van natuurlijke herkomst wordt tevens bepaald:

- verontreiniging door organische stoffen

Door de producent worden alle eigenschappen bepaald die hij niet uitbesteedt aan een onafhankelijk laboratorium. Eigenschappen waarvoor de producent overeenkomstig tabel 1 geen waarde specificeert hoeven door beide laboratoria niet te worden bepaald.

Het verschil tussen de meetwaarden van beide laboratoria dient te voldoen aan de volgende maximale waarden:

- korrelverdeling voor fijn materiaal: 3 %(m/m) absoluut voor iedere zeef
- korrelverdeling voor grof materiaal: 5 %(m/m) absoluut voor iedere zeef
- stortgewicht: 10% van de gespecificeerde waarde
- dichtheid: 10% van de gespecificeerde waarde
- overige eigenschappen: geen eis.

Indien er voor één of meer eigenschappen een te groot verschil wordt gevonden, zal direct na het bekend zijn van de resultaten onderzoek naar de oorzaak daarvan plaatsvinden door de certificatie-instelling in overleg met de producent en het onafhankelijk laboratorium. Daartoe zal in ieder geval een heranalyse plaatsvinden op het reservemonster door zowel de producent als het onafhankelijk laboratorium. De heranalyse door het onafhankelijk laboratorium mag ook worden uitgevoerd op reservemateriaal dat in dat laboratorium nog beschikbaar is.

Indien de oorzaak van het verschil niet kan worden vastgesteld, dan wordt dit aangemerkt als niet-ernstige afwijking en zal onder toezicht van de certificatie-instelling een nieuw monster genomen worden waarop het desbetreffende aspect opnieuw wordt geverifieerd. Wordt er wederom een te groot verschil gevonden, dan wordt dit aangemerkt als ernstige afwijking conform 7.2.

De producent toetst of de door hem gevonden meetwaarde (of, voor eigenschappen die niet door de producent zelf worden bepaald, de door het onafhankelijk laboratorium gevonden meetwaarde) voldoet aan de productspecificaties. Is dit niet het geval, dan voert de producent onderzoek uit naar de oorzaak van de afwijkende meetwaarde. Wordt er geen oorzaak gevonden, dan wordt dit aangemerkt als niet-ernstige afwijking en zal onder toezicht van de certificatie-instelling een nieuw monster genomen worden waarop het desbetreffende aspect opnieuw wordt geverifieerd. Wordt er wederom een afwijkend resultaat gevonden, dan wordt dit aangemerkt als ernstige afwijking conform 7.2.

De resultaten van het onderzoek in het onafhankelijk laboratorium kunnen ook worden gebruikt voor de beoordeling van die eigenschappen die met geringe frequentie dienen te worden bepaald maar waarvan de meting niet door de producent zelf wordt uitgevoerd.

# 7 Eisen te stellen aan de certificatie-instelling

## Algemeen

De certificatie-instelling moet voor het onderwerp van deze BRL op basis van NEN-EN-ISO/IEC 17065 zijn geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie.

De certificatie-instelling moet beschikken over een reglement, of een daaraan gelijkwaardig document, waarin de algemene regels zijn vastgelegd die bij de conformiteitsbeoordeling worden gehanteerd. In het bijzonder zijn dit:

- De algemene regels voor het uitvoeren van het toelatingsonderzoek, te onderscheiden naar:
  - De wijze waarop leveranciers worden geïnformeerd over de behandeling van een aanvraag;
  - De uitvoering van het onderzoek;
  - De beslissing naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek
- De algemene regels ten aanzien van de uitvoering van controles en de daarbij gehanteerde controleaspecten;
- De door de certificatie-instelling te treffen maatregelen bij tekortkomingen;
- De door de certificatie-instelling te ondernemen maatregelen bij oneigenlijk gebruik van kwaliteitsverklaringen, certificatiemerk, pictogrammen en logo's.
- De regels bij beëindiging van een kwaliteitsverklaring;
- De mogelijkheid tot het instellen van beroep tegen beslissingen of maatregelen van de certificatie-instelling.

## 7.1 Personeel betrokken bij de conformiteitsbeoordeling

Het bij de conformiteitsbeoordeling betrokken personeel is te onderscheiden naar:

- Certificatie assessor (Certification assessor) / Reviewer: belast met het uitvoeren van ontwerp en documentatiebeoordelingen, toelatingen, beoordelen van aanvragen en het reviewen van de conformiteitsbeoordelingen.
- Locatie assessor (Site assessor): belast met de uitvoering van de externe controle bij de leverancier;
- Beslisser (Decision maker): belast met het nemen van beslissingen naar aanleiding van uitgevoerde toelatingsonderzoeken en over voortzetting van certificatie naar aanleiding van uitgevoerde controles

### 7.1.1 Competentie-eisen

De competentie-eisen zijn opgebouwd uit:

- Basis en technische competentie-eisen die voldoen aan de in NEN-EN-ISO/IEC 17065 gestelde eisen;
- Technische competentie-eisen die door het College van Deskundigen aanvullend zijn vastgesteld voor het onderwerp van deze BRL.

De competenties van het bij de conformiteitsbeoordeling betrokken personeel moet aantoonbaar zijn vastgelegd.

	<b>Certificatie assessor / Reviewer</b>	<b>Locatie assessor</b>	<b>Beslisser</b>
<b>Basis competentie</b>			
Kennis van bedrijfsprocessen, het vakbekwaam kunnen beoordelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HBO denk- en werk niveau</li> <li>• 1 jaar relevante werkervaring</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MBO denk- en werkniveau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HBO denk- en werkniveau</li> <li>• 5 jaar werkervaring waarvan tenminste 1 jaar m.b.t. certificatie</li> </ul>
Auditvaardigheden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N.v.t.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Training auditvaardigheden</li> <li>• deelname aan minimaal 4 inspectiebezoeken terwijl minimaal 1 inspectiebezoek zelfstandig werd uitgevoerd onder supervisie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• n.v.t.</li> </ul>
<b>Technische competentie</b>			
Relevante kennis van: <ul style="list-style-type: none"> <li>• De technologie voor de fabricage van de te inspecteren producten, de uitvoering van processen en de verlening van diensten;</li> <li>• De wijze waarop producten worden toegepast, processen worden uitgevoerd en diensten worden verleend;</li> <li>• Elk gebrek wat kan voorkomen tijdens het gebruik van het product, elke fout in de uitvoering van processen en elke onvolkomenheid in de verlening van diensten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HBO denk- en werk niveau</li> <li>• 1 jaar relevante werkervaring</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MBO denk- en werkniveau.</li> <li>• 2 jaar werkzaam in de korrelvormige materialen industrie</li> </ul>	n.v.t.

### 8.2.2 Kwalificatie

Personeel betrokken bij de conformiteitsbeoordeling moet aantoonbaar zijn gekwalificeerd door toetsing van kennis en kunde aan bovenvermelde eisen. De bevoegdheid om te kwalificeren ligt bij het management van de certificatie-instelling.

## 7.2 Sanctiebeleid

Bij de certificering wordt onderscheid gemaakt in niet-ernstige en ernstige afwijkingen. Door de certificatie-instelling mag voor deze begrippen een afwijkende terminologie worden gehanteerd. Bij een ernstige afwijking is de kwaliteit van het product in gevaar door een onvoldoende beheersing van het productieproces. De producent dient dan op korte termijn corrigerende maatregelen te nemen. Een niet-ernstige afwijking dient ook te worden opgevolgd met corrigerende maatregelen, maar de kwaliteit van het product is minder in gevaar. De termijn waarbinnen de corrigerende maatregelen moeten worden genomen is daarom langer dan bij een ernstige afwijking.

Niet-ernstige afwijkingen worden door de certificatie-instelling afgehandeld conform de eigen sanctieprocedure. Ernstige afwijkingen worden door de certificatie-instelling afgehandeld conform de eigen sanctieprocedure, maar ten minste binnen de randvoorwaarden zoals vastgesteld door het College van Deskundigen en zoals gepubliceerd door de uitgever(s) van de beoordelingsrichtlijn.

Voorts zal het College van Deskundigen afwijkingen benoemen die door de certificatie-instelling als ernstig dienen te worden beschouwd. De uitgever(s) van de beoordelingsrichtlijn zullen dit overzicht publiceren samen met de hiervoor genoemde randvoorwaarden omtrent de afhandeling van ernstige afwijkingen.

## 7.3 Dossier toelatingsonderzoek

De certificatie-instelling legt de bevindingen van het toelatingsonderzoek vast in een dossier. Het dossier moet aan de volgende eisen voldoen:

- **Volledigheid:** het dossier doet een uitspraak over alle in de beoordelingsrichtlijn gestelde eisen;
- **Traceerbaarheid:** de bevindingen waarop uitspraken zijn gebaseerd moeten traceerbaar zijn vastgelegd.

De beslisser over de certificaatverlening moet zijn beslissing kunnen baseren op de in het dossier vastgelegde bevindingen.

## 7.4 Beslissing over verlening kwaliteitsverklaring

De beslissing over de certificaatverlening moet plaats vinden door een daartoe gekwalificeerde beslisser, die niet zelf bij het conformiteitsbeoordelende onderzoek betrokken is geweest. De beslissing moet traceerbaar zijn vastgelegd.

## 7.5 Rapportage aan College van Deskundigen

De certificatie-instelling rapporteert ten minste jaarlijks over de uitgevoerde conformiteitsbeoordelende werkzaamheden. In deze rapportage moeten de volgende onderwerpen aan de orde komen:

- Mutaties in aantal certificaten (nieuw/vervallen);
- Aantal uitgevoerde controles in relatie tot de vastgestelde frequentie;
- Resultaten van de controles;
- Opgelegde maatregelen bij tekortkomingen;
- Ontvangen klachten van derden over gecertificeerde producten.

## 8 Lijst van vermelde documenten

### 8.1 Algemeen

Indien achter het vermelde document een jaartal is geplaatst duidt dit op het jaar van uitgifte. In geval van een gecorrigeerd of aangevuld document betreft dit het jaar waarin de laatst gepubliceerde correctie of aanvulling is uitgegeven.

NEN-EN-ISO/IEC 17020:2012 Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor het functioneren van verschillende soorten instellingen die keuringen uitvoeren

NEN-EN-ISO/IEC 17021-1:2015 Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor instellingen die audits en certificatie van managementsystemen leveren - Deel 1: Eisen

NEN-EN-ISO/IEC 17024:2012 Conformiteitsbeoordeling - Algemene eisen voor instellingen die certificatie van personen uitvoeren

NEN-EN ISO/IEC 17025:2005 Algemene eisen voor de bekwaamheid van beproevings- en kalibratielaboratoria, juli 2005, inclusief correctieblad C1:2007

NEN-EN-ISO/IEC 17065:2012 Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor certificatie-instellingen die certificaten toekennen aan producten, processen en diensten

CPR Verordening bouwproducten EU 305/2011

### 8.2 Productnormen

NEN-EN 13055-1:2002 Lichte toeslagmaterialen - Deel 1: Lichte toeslagmaterialen voor beton, mortel en injectiemortel, inclusief correctieblad C1:2006.

NEN 3543: 2005 Nederlandse aanvulling op NEN-EN 13055-1 Lichte toeslagmaterialen – Lichte toeslagmaterialen voor beton, mortel en injectiemortel

### 8.3 Beproevingnormen

NEN-EN 932-1:1996 Beproevingmethoden voor algemene eigenschappen van toeslagmaterialen - Deel 1: Methoden voor monsterneming.

NEN-EN 932-5:2012 Beproevingmethoden voor algemene eigenschappen van toeslagmaterialen - Deel 5: Algemene apparatuur en kalibratie.

NEN-EN 933-1:2012 Beproevingmethoden voor geometrische eigenschappen van toeslagmaterialen - Deel 1: Bepaling van de korrelgrootte-verdeling - Zeefmethode.

NEN-EN 933-5:1998	Beproevingmethoden voor geometrische eigenschappen van toeslagmaterialen - Deel 5: Bepaling van het percentage van gebroken oppervlakken in grove toeslagmaterialen. inclusief wijzigingsblad A1:2004.
NEN-EN 1097-3:1998	Beproevingmethoden voor de bepaling van mechanische en fysische eigenschappen van toeslagmaterialen - Deel 3: Bepaling van de dichtheid van onverdicht materiaal en het gehalte aan holle ruimten.
NEN-EN 1097-5:2008	Beproevingmethoden voor de bepaling van mechanische en fysische eigenschappen van toeslagmaterialen - Deel 5: Bepaling van het watergehalte door drogen in een geventileerde oven.
NEN-EN 1097-6:2013	Beproevingmethoden voor de bepaling van mechanische en fysische eigenschappen van toeslagmaterialen - Deel 6: Bepaling van de deeltjesdichtheid en de wateropname.
NEN-EN 1744-1:2009	Beproevingmethoden voor de chemische eigenschappen van toeslagmaterialen - Deel 1: Chemische analyse

**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.