

BRL 1014
11 juli 2012

Nationale Beoordelingsrichtlijn

Voor het KOMO[®] productcertificaat voor

Gipsblokken



Vastgesteld door CvD Afbouw d.d. 29 maart 2012

Aanvaard door de Harmonisatie Commissie Bouw van de
Stichting Bouwkwiteit d.d. 11 juli 2012

Voorwoord Kiwa

Deze Nationale Beoordelingsrichtlijn is opgesteld door het College van Deskundigen CvD Afbouw van Kiwa, waarin belanghebbende partijen op het gebied van gipsblokken zijn vertegenwoordigd. Dit college begeleidt ook de uitvoering van certificatie en stelt zonodig deze Nationale Beoordelingsrichtlijn bij. Waar in deze Nationale Beoordelingsrichtlijn sprake is van "College van Deskundigen" is daarmee bovengenoemd college bedoeld.

Deze Nationale 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.

Informatie betreffende de publiekrechtelijke producteisen en bepalingmethoden, voortvloeiend uit de Europese regelgeving, is opgenomen in hoofdstuk 4 van deze beoordelingsrichtlijn.

Bindend verklaring

Deze beoordelingsrichtlijn is door Kiwa bindend verklaard per 11 juli 2012.

Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchillaan 273

Postbus 70

2280 AB RIJSWIJK

070 414 44 00070 414 44 20 www.kiwa.nl

© 2012 Kiwa N.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 de Beoordelingsrichtlijn door de Harmonisatie Commissie Bouw van de Stichting Bouwkwiteit als Nationale Beoordelingsrichtlijn 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

Voorwoord Kiwa	1
Inhoud	2
1 Inleiding	4
1.1 Algemeen	4
1.2 Toepassingsgebied	4
1.3 CE-markering	4
1.4 Acceptatie van door de leverancier geleverde onderzoeksrapporten	5
1.5 Certificaat	5
2 Terminologie	6
2.1 Definities	6
2.2 Symbolen	6
3 Procedure voor het verkrijgen van een kwaliteitsverklaring	7
3.1 Toelatingsonderzoek	7
3.2 Certificaatverlening	7
4 Producteisen en bepalingsmethoden	8
4.1 Algemeen	8
4.1.1 Samenstelling	8
4.1.2 Vorm en uiterlijk	8
4.1.3 Monstername	8
4.2 Eisen gerelateerd aan annex ZA van NEN-EN 12859 voor CE markering die niet worden aangestuurd door het Bouwbesluit	8
4.2.1 Brandklasse, NEN-EN 12859 annex ZA	8
4.2.2 Thermische isolatie, NEN-EN 12859 annex ZA	9
4.2.3 Vrijkomen van schadelijke stoffen, NEN-EN 12859 annex ZA	9
4.3 Eisen gerelateerd aan NEN-EN 12859 die geen deel uitmaken van de annex ZA	10
4.3.1 Nominale afmetingen, NEN-EN 12859 artikel 4.6	10
4.3.2 Vlakheid, NEN-EN 12859 artikel 4.7	10
4.3.3 Volumieke massa, NEN-EN 12859 artikel 4.8	11
4.3.4 Oppervlakttemassa NEN-EN 12859 artikel 4.9 (optioneel)	11
4.3.5 Buigtreksterkte (bezwijklast), NEN-EN 12859 artikel 4.10	11
4.3.6 Vochtgehalte, NEN-EN 12859 artikel 4.11	13
4.3.7 pH, NEN-EN 12859 artikel 4.12	13
4.3.8 Wateropname, NEN-EN 12859 artikel 4.13	13
4.3.9 Oppervlaktehardheid, NEN-EN 12859 artikel 4.14 (optioneel)	14
4.4 Eisen uit normatieve documenten en door het CVD opgestelde eisen die niet onder de CPD vallen	14
4.4.1 Gehalte organische stof	14

4.4.2	Gebreken	15
4.4.3	Haaksheid	16
4.4.4	Evenwijdigheid en rechte lijnigheid	16
4.4.5	Profiel	16
4.4.6	Druksterkte (facultatief)	17
4.5	Certificatiemerk	17
5	Eisen aan het kwaliteitssysteem	18
5.1	Algemeen	18
5.2	Beheerder van het kwaliteitssysteem	18
5.3	Interne kwaliteitsbewaking/kwaliteitsplan	18
5.4	Procedures en werkinstructies	18
6	Samenvatting onderzoek en controle	19
6.1	Onderzoeksmatrix	19
6.2	Controle op het kwaliteitssysteem	19
7	Eisen aan de certificatie-instelling	20
7.1	Algemeen	20
7.2	Certificatiepersoneel	20
7.2.1	Kwalificatie-eisen	20
7.2.2	Kwalificatie	21
7.3	Rapport toelatingsonderzoek	21
7.4	Beslissing over certificaatverlening	21
7.5	Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring	21
7.6	Aard en frequentie van externe controles	21
7.7	Rapportage aan College van Deskundigen	22
7.8	Interpretatie van eisen	22
8	Lijst van vermelde documenten	23
8.1	Normen / normatieve documenten	23
I	Model IKB-schema of raam-IKB-schema	

1 Inleiding

1.1 Algemeen

De in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen eisen worden door certificatie-instellingen, die hiervoor erkend zijn door de Raad voor Accreditatie, gehanteerd bij de behandeling van een aanvraag voor c.q. de instandhouding van een productcertificaat voor Gipsblokken.

De af te geven kwaliteitsverklaring wordt aangeduid als KOMO® productcertificaat.

Opmerking

In deze BRL is geen directe relatie gelegd tussen de prestatie-eisen van gipsblokken en de publiekrechtelijke prestatie-eisen zoals opgenomen in het Bouwbesluit. Een individueel gipsblok is op zichzelf namelijk nog geen bouwconstructie maar een onderdeel hiervan.

Voor het verkrijgen van een KOMO certificaat bestaan er daarom twee mogelijkheden:

- Productcertificaat op basis van BRL 1014
De gipsblokken moeten voldoen aan de producteisen zoals beschreven in hoofdstuk 4 van deze BRL. In deze BRL zijn geen publiekrechtelijke prestatie-eisen voor gipsblokken vastgelegd.
- Attest-met-productcertificaat door combinatie van BRL 1014 (productcertificaat) met BRL 1001 en/of BRL 1003 (attesterings-eisen).
Voor de toepassing in verticale niet-dragende binnenwanden en verticale niet-dragende binnenspouwbladen moet, naast de eisen geformuleerd in deze beoordelingsrichtlijn, voldaan worden aan de eisen van het Bouwbesluit, geformuleerd in de beoordelingsrichtlijn BRL 1003 "Niet-dragende binnenwanden", respectievelijk de beoordelingsrichtlijn BRL 1001 "Niet-dragende binnenspouwbladen en gevelvullende elementen".

Het techniekgebied van de BRL is: B1: Gevel-, wand-, plafond- en afwerkmaterialen.

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

Deze beoordelingsrichtlijn vervangt BRL 1014 d.d. 15 april 2005.

De kwaliteitsverklaringen die op basis van die beoordelingsrichtlijn zijn afgegeven verliezen in elk geval hun geldigheid op 11 januari 2013.

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

1.2 Toepassingsgebied

De gipsblokken zijn bestemd om te worden toegepast in de woning- en utiliteitsbouw.

1.3 CE-markering

Relatie met Europese Richtlijn Bouwproducten (CPD 89/106/EEC):

- Op een deel van de producten vallende onder deze beoordelingsrichtlijn is de geharmoniseerde Europese norm NEN-EN 12859 van toepassing.

1.4 Acceptatie van door de leverancier geleverde onderzoeksrapporten

Indien door de leverancier rapporten van onderzoekinstellingen 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 17025 voor laboratoria;
- NEN-EN-ISO/IEC 17020 voor inspectie-instellingen;
- NEN-EN 45011 voor certificatie-instellingen die producten certificeren;
- NEN-EN ISO/IEC 17021 voor certificatie-instellingen die systemen certificeren;
- NEN-EN-ISO/IEC 17024 voor certificatie-instellingen die personen certificeren.

De 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

De modeltekst van het voorblad van het op basis van deze BRL af te geven KOMO® productcertificaat is te vinden op de website van de Stichting KOMO® (www.komo.nl).

2 Terminologie

2.1 Definities

In deze beoordelingsrichtlijn wordt verstaan onder:

- Leverancier: de partij die er voor verantwoordelijk is dat producten bij voortduring voldoen aan de eisen waarop de certificatie is gebaseerd.
- IKB-schema: een beschrijving van de door de leverancier uitgevoerde kwaliteitscontroles, als onderdeel van zijn kwaliteitssysteem.
- TOC: Total organic carbon, totaal organisch koolstof: de som van organisch gebonden koolstof aanwezig in water, gebonden aan opgelost of zwevend stof, met inbegrip van cyanaat, elementair koolstof en thiocynaat.

2.2 Symbolen

ρ = Dichtheid [kg/m^3]

λ = Thermische geleidbaarheid [$\text{W}/\text{m}\cdot\text{K}$]

3 Procedure voor het verkrijgen van een kwaliteitsverklaring

3.1 Toelatingsonderzoek

Het door de certificatie-instelling uit te voeren toelatingsonderzoek vindt plaats aan de hand van de in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen prestatie- en producteisen inclusief beproevingsmethoden en omvatten, afhankelijk van de aard van het te certificeren product:

- (Monster)onderzoek, om vast te stellen of de producten voldoen aan de product- en/of prestatie-eisen;
- Beoordeling van het productieproces;
- Beoordeling van het kwaliteitssysteem en het IKB-schema;
- Toetsing op de aanwezigheid en het functioneren van de overige vereiste procedures.
- Beoordeling van de verwerkingsvoorschriften van de leverancier.

3.2 Certificaatverlening

Na afronding van het toelatingsonderzoek worden de resultaten voorgelegd aan de beslisser. Deze beoordeelt de resultaten en stelt vast of het certificaat kan worden verleend of dat aanvullende gegevens en/of onderzoeken nodig zijn voordat het certificaat kan worden verleend.

4 Producteisen en bepalingmethoden

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de producteisen opgenomen, waaraan gipsblokken moeten voldoen, evenals de bepalingmethoden om vast te stellen dat aan de eisen wordt voldaan.

Dit betreft:

- Eisen gerelateerd aan annex ZA van NEN-EN 12859 voor CE markering die niet worden aangestuurd door het Bouwbesluit.
- Eisen gerelateerd aan NEN-EN 12859 die geen deel uitmaken van de annex ZA.
- Eisen uit andere normatieve documenten en door het CvD opgestelde eisen die niet onder de CPD vallen.

4.1.1 Samenstelling

De gipsblokken moeten zijn vervaardigd van calciumsulfaat en water, eventueel voorzien van toeslagmaterialen en/of -stoffen en kleurstoffen voor zover deze overeenkomstig Europese richtlijnen niet als gevaarlijke stof worden geclassificeerd.

4.1.2 Vorm en uiterlijk

De gipsblokken moeten rechthoekig van vorm zijn. De blokken mogen geen gebreken overeenkomstig paragraaf 4.4.2 hebben. De in het zicht komende oppervlakken moeten glad zijn en aanwezige oneffenheden moeten kunnen worden verwijderd. De blokken zijn aan vier zijden voorzien van hol- en dolprofielen voor het verkrijgen van een goede passing. Gipsblokken met spouwen vallen buiten deze beoordelingsrichtlijn.

Bij gipsblokken worden de volgende klassen te onderscheiden:

- de sterkteklassen A en R (zie artikel 4.3.5);
- de gewichtsklassen Licht, Standaard en Zwaar (zie artikel 4.3.3);
- de klassen H1, H2 en H3 met betrekking tot de wateropname (zie artikel 4.3.8).

4.1.3 Monstername

Voor onderzoek wordt aselekt de monsterneming verricht. Tenzij anders vermeld zijn voor elk onderzoek in de artikelen 4.3 tot en met 4.4 van deze beoordelingsrichtlijn in totaal zes blokken van gelijke typen nodig. De blokken moeten aselekt worden getrokken. De blokken respectievelijk proefstukken moeten eenduidig worden gemerkt.

4.2 Eisen gerelateerd aan annex ZA van NEN-EN 12859 voor CE markering die niet worden aangestuurd door het Bouwbesluit

De eisen zullen onderdeel uitmaken van de technische specificatie van het product, die wordt opgenomen in het productcertificaat.

4.2.1 Brandklasse, NEN-EN 12859 annex ZA

Eis

De brandklasse van de gipsblokken dient te zijn vastgesteld.

Bepalingmethode

De brandklasse wordt bepaald overeenkomstig NEN-EN 13501-1 of NEN-EN 12859.

Toelichting

Gipsblokken met minder dan 1% organisch materiaal zijn overeenkomstig NEN-EN 12859 geclassificeerd in brandklasse A1. Dit betekent dat deze gipsblokken onbrandbaar zijn en daardoor

geen bijdrage leveren aan brand. Voor de bepaling van het gehalte organische stof wordt verwezen naar § 4.4.1 van deze BRL.

Productcertificaat

In het productcertificaat wordt de euroklasse van de bijdrage tot brandvoortplanting vermeld.

4.2.2 Thermische isolatie, NEN-EN 12859 annex ZA

Eis

Voor het vaststellen van de warmteweerstand van een bouwconstructie dient de thermische eigenschap van de gipsblokken te zijn bepaald.

Bepalingsmethode

De thermische eigenschappen van gips, uitgedrukt als de warmtegeleidingscoëfficiënt (λ_{23-50}), is opgenomen in tabel 1. De warmtegeleidingscoëfficiënt is afhankelijk van de dichtheid van de gipsblokken. Met de warmtegeleidingscoëfficiënt en de dikte van de toepassing is overeenkomstig NEN-EN-ISO 6946 de warmte weerstand c.q. thermische isolatie van een bouwconstructie te berekenen.

Tabel 1: Specifieke thermische geleidbaarheid droge gipsblokken volgens NEN-EN-ISO 10456

Dichtheid ρ (kg/m ³)	λ_{23-50} (W/(m·K))
600	0,18
700	0,22
800	0,26
900	0,30
1000	0,34
1100	0,39
1200	0,43
1300	0,47
1400	0,51
1500	0,56

Productcertificaat

In het KOMO® productcertificaat wordt de warmtegeleidingscoëfficiënt vermeld.

4.2.3 Vrijkomen van schadelijke stoffen, NEN-EN 12859 annex ZA

Eis

Uit gipsblokken mogen geen giftige of hinderlijke stoffen vrijkomen.

Toelichting

Vrijkomen van gevaarlijke stoffen (dangerous substances) kan per lidstaat in de EU zijn geregeld. Een actueel overzicht van de door de EU genotificeerde regelgeving is te vinden in de database dangerous substances van de EU (<http://ec.europa.eu>).

Bepalingsmethode

Gecontroleerd wordt of de opgegeven prestaties van de toegepaste materialen juist zijn.

Productcertificaat

In het productcertificaat wordt vermeld dat gipsblokken voldoen aan de gestelde eis.

4.3 Eisen gerelateerd aan NEN-EN 12859 die geen deel uitmaken van de annex ZA

De eisen zullen onderdeel uitmaken van de technische specificatie van het product, die wordt opgenomen in het productcertificaat.

4.3.1 Nominale afmetingen, NEN-EN 12859 artikel 4.6

Eis

De nominale afmetingen van de zichtzijde van de gipsblokken moeten overeenkomen met hetgeen de producent hieromtrent opgeeft met in acht name van de in tabel 2 gestelde toleranties.

Tabel 2 - Nominale afmetingen en toleranties

Dimensie	Afmeting	Tolerantie
Lengte	< 1000 mm	± 2 mm
Hoogte	Opmerking ¹⁾	± 1 mm
Dikte	$50 \leq d \leq 150$ mm	± 0,5 mm
Oppervlakte	> 0,10 m ²	Opmerking ²⁾

1) Aan de maximale hoogte van een gipsblok is geen directe maximale/minimale waarde verbonden. Rekening houdend met de lengte van een gipsblok mag de oppervlakte bij de betreffende hoogte de minimale waarde echter niet onderschrijden.

2) Aan de tolerantie van de oppervlakte zijn geen directe maximale/minimale waarden verbonden. Toleranties volgens uit de toleranties voor de lengte en de hoogte van een gipsblok.

Toelichting

Overeenkomstig NEN-EN 12859 moet de langste afstand van een gipsblok worden gezien als de lengte van het gipsblok en de kortste afstand als de hoogte van het gipsblok. Bij korte gipsblokken (lengte < hoogte) betekent dit echter dat hierdoor de lengte ten onrechte wordt beschouwd als hoogte en de hoogte als lengte. Rekening houdend met de verwerking van het gipsblok, dient hiermee aanvullend rekening te worden gehouden. In het IKB-schema dienen afspraken hierover te zijn vastgelegd.

Bepalingsmethode

De lengte van het gipsblok wordt bepaald met een liniaal of rolmaat met een nauwkeurigheid van 1 mm. De hoogte wordt bepaald met een nauwkeurigheid van 0,1 mm in verband met de bepaling van de evenwijdigheid. De lengte en breedte wordt gemeten op 2 - 8 cm afstand van beide randen van het blok en aan beide zijden van het gipsblok. Indien gewenst kan een extra meting in het midden worden uitgevoerd.

Meet met een schuifmaat in het midden van elke zijde op ± 50 mm vanuit de rand, de dikte op 0,1 mm nauwkeurig. Alle individuele meetresultaten moeten aan de gestelde eisen voldoen.

Productcertificaat

In het productcertificaat worden de afmetingen en toleranties vermeld.

4.3.2 Vlakheid, NEN-EN 12859 artikel 4.7

Eis

De afwijking van de vlakheid van de gipsblokken is kleiner dan 0,5 mm, gemeten over de hoekpunten van het gipsblok.

Bepalingsmethode

Bepaal de vlakheid van elke zijde van het gipsblok door diagonaal een vlakke liniaal over de hoekpunten van het blok te leggen en vervolgens de maximale afwijking te bepalen met een nauwkeurigheid van 0,1 mm. Herhaal de meting over de andere diagonaal van dezelfde zijde en vervolgens aan de andere zijde van het gipsblok. De maximale waarde van de vier metingen per gipsblok moet voldoen aan de gestelde eis.

Productcertificaat

In het productcertificaat wordt vermeld dat aan de gestelde eis wordt voldaan.

4.3.3 Volumieke massa, NEN-EN 12859 artikel 4.8

Eis

De gipsblokken worden op basis van de volumieke massa verdeeld in klassen uit tabel 3. De volumieke massa mag niet meer dan 5% afwijken van de in het certificaat vermelde waarde.

Tabel 3 – Klassen op basis van volumieke massa

Klasse	Codering	Dichtheid, ρ	Kleur
Licht	L	$600 \leq \rho < 800 \text{ kg/m}^3$	Geel ³⁾
Standaard	M	$800 \leq \rho < 1100 \text{ kg/m}^3$	Naturel
Zwaar	D	$1100 \leq \rho \leq 1500 \text{ kg/m}^3$	Rose ³⁾

³⁾ De visuele identificatie op basis van kleur geldt uitsluitend voor gipsblokken van klasse H3, klasse van wateropname (zie paragraaf 4.3.8).

Bepalingsmethode:

De gipsblokken worden gedroogd tot constante massa in een droogoven bij $40 \text{ °C} \pm 2 \text{ °C}$. Laat de gipsblokken afkoelen tot kamertemperatuur. De massa van het gedroogde gipsblok wordt gewogen op een balans met een nauwkeurigheid van 0,1 % in het meetbereik. Een constante massa wordt geacht te zijn bereikt als het massaverschil tussen 2 metingen, met een interval van circa 24 uur, niet meer bedraagt dan 0,2%.

Met de geometrische afmetingen van paragraaf 4.3.1 wordt de volumieke massa berekend. De volumieke massa moet overeenkomen met de in het productcertificaat vermelde waarde.

Productcertificaat

In het productcertificaat wordt de volumieke massa vermeld. Tevens wordt de eventueel gehanteerde kleurcodering vermeld.

4.3.4 Oppervlaktemassa NEN-EN 12859 artikel 4.9 (optioneel)

Eis

Optioneel kan de oppervlaktemassa (massa per m^2) van de gipsblokken worden bepaald. De oppervlaktemassa mag niet meer dan 5% afwijken van de in het certificaat vermelde waarde.

Bepalingsmethode

De oppervlaktemassa wordt berekend op basis van de volumieke massa, bepaald overeenkomstig § 4.3.3 en de oppervlakte van het zichtvlak van de gipsblokken. De oppervlakte van het zichtvlak van de gipsblokken wordt berekend op basis van de hoogte- en lengte-afmetingen zoals bepaald overeenkomstig § 4.3.1.

Productcertificaat

In het productcertificaat wordt optioneel de oppervlaktemassa vermeld.

4.3.5 Buigtreksterkte (bezwijklast), NEN-EN 12859 artikel 4.10

Eis

Gipsblokken kunnen op basis van de buigtreksterkte worden onderscheiden in type A en type R. De buigtreksterkte van type A gipsblokken dient te voldoen aan de in tabel 4a gestelde eisen. De breuklast van type R gipsblokken dient te voldoen aan de in tabel 4b gestelde eisen. De individuele waarden van de breuklast mogen niet minder dan 90% van de gemiddelde waarde bedragen.

Opmerking

Voor periodieke productiecontrole is naast bepaling van de buigtreksterkte ook bepaling van de druksterkte mogelijk, zie paragraaf 4.4.6. Bij gebruik van de druksterkte moeten van zowel de buigtreksterkte als de druksterkte resultaten beschikbaar zijn.

Tabel 4a - Bezwijklast gipsblok type A

Lengte gipsblok \geq 650 mm en een hoogte van 500 mm ⁴⁾	Minimum gemiddelde breuklast in kN
Massieve gipsblokken, gewichtsklasse standaard en zwaar, dikte in mm: 50	1,7
60	1,9
70	2,3
80	2,7
100	4,0

²⁾ Voor gipsblokken korter dan 650 mm en/of met een hoogte anders dan 500 mm, dient de eis voor de minimale gemiddelde breuklast (rechter kolom) naar rato van de lengte en/of hoogte te worden bepaald.

Tabel 4b - Bezwijklast gipsblok type R

Lengte gipsblok \geq 650 mm en een hoogte van 500 mm ⁴⁾	Minimum gemiddelde breuklast in kN
Massieve gipsblokken, gewichtsklasse standaard en zwaar; dikte in mm: 50	2,0
60	2,2
70	3,0
80	3,0
100	5,0

⁴⁾ Voor gipsblokken korter dan 650 mm en/of met een hoogte anders dan 500 mm, dient de eis voor de minimale gemiddelde breuklast (rechter kolom) naar rato van de lengte en/of hoogte te worden bepaald.

Bepalingsmethode

Voor het bepalen van de bezwijklast dienen minimaal 3 gipsblokken te worden beproefd. De gipsblokken moeten worden gedroogd tot een constante massa door middel van één van de volgende methoden:

- opslag in een geventileerde ruimte bij $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ en een relatieve vochtigheid van $50\% \pm 5\%$;
- opslag in een droogoven bij $40\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$.

Voor het meten van de buigtreksterkte wordt gebruik gemaakt van een buigtrekbank zoals beschreven in NEN-EN 12859. De rollen dienen evenwijdig met elkaar te lopen. De afstand tussen de oplegpunten is 566 mm. De belasting dient met een snelheid van ongeveer 20 N/s te kunnen worden aangebracht.

De gipsblokken moeten afzonderlijk worden beproefd in horizontale positie. Ze moeten worden opgelegd op de twee oplegrollen en centraal worden belast met de drukrol. De belasting wordt verhoogd met een snelheid van ongeveer 20 N/s tot het blok bezwijkt.

De buigtreksterkte is het gemiddelde van de gemeten waarden. Als de gipsblokken korter zijn dan 650 mm dan is de afstand tussen de twee rollen gelijk aan de lengte min 50 mm aan iedere zijde van oplegrollen. De geëiste bezwijklasten moeten in dat geval naar evenredigheid worden aangepast. Hetzelfde geldt als de hoogte van de gipsblokken anders is dan 500 mm.

Productcertificaat

In het productcertificaat wordt per typeaanduiding A en/of R vermeld dat aan de gestelde eis wordt voldaan. Optioneel kan de waarde voor de buigtreksterkte worden vermeld.

4.3.6 Vochtgehalte, NEN-EN 12859 artikel 4.11

Eis

Het gemiddelde vochtgehalte op moment van levering vanaf productielocatie bedraagt maximaal 8%.

Bepalingsmethode

De gipsblokken worden gedroogd met de procedure van paragraaf 4.3.3. Het vochtpercentage wordt berekend uit het verschil in massa voor en na drogen met de formule:

$$\text{Vochtgehalte} = \frac{(\text{massa voor drogen} - \text{massa na drogen})}{\text{massa na drogen}} \times 100\%$$

Productcertificaat

In het productcertificaat wordt vermeld dat aan de eisen wordt voldaan.

4.3.7 pH, NEN-EN 12859 artikel 4.12

Eis

Gipsblokken kunnen op basis van de pH worden onderscheiden in gipsblokken met neutrale en lage pH. De pH van het oppervlak van neutrale gipsblokken ligt in de range van $6,5 \leq \text{pH} \leq 10,5$. De pH van blokken met lage pH ligt in de range van $4,5 \leq \text{pH} < 6,5$.

Bepalingsmethode

Verzamel circa 1 gram monster door het van het oppervlak van het gipsblok af te schrapen tot een diepte van circa 1 mm. Dispergeer 1 gram monster in 10 ml gedestilleerd water. Bepaal na circa 5 minuten de pH van de oplossing met een pH meter of pH papier met een nauwkeurigheid van 0,5 pH eenheid. Alle drie de onderzochte gipsblokken moeten voldoen aan de in het productcertificaat opgenomen klasse.

Toelichting

De controle op pH kan ook plaatsvinden door ingangscntrole van de materialen.

Productcertificaat

In het productcertificaat wordt vermeld of de pH kleiner of groter is dan 6,5.

4.3.8 Wateropname, NEN-EN 12859 artikel 4.13

Eis

De gipsblokken worden op basis van de wateropname onderscheiden in klassen uit tabel 5. De wateropname van gehydrofobeerde gipsblokken (type H) is maximaal 5,0 % (m/m) na 2 uur volledige onderdompeling in water (bepaald ten opzichte van de massa droog).

Tabel 5 - Klassen op basis van volumieke massa

Klasse	Codering	Dichtheid, ρ	Kleur
Licht	L	$600 \leq \rho < 800 \text{ kg/m}^3$	Geel ⁵⁾
Standaard	M	$800 \leq \rho < 1100 \text{ kg/m}^3$	Naturel
Zwaar	D	$1100 \leq \rho \leq 1500 \text{ kg/m}^3$	Rose ⁵⁾

⁵⁾ De visuele identificatie op basis van kleur geldt uitsluitend voor gipsblokken van klasse H3.

Toelichting

De eis van wateropname is niet van toepassing op andere typen gipsblokken.

Bepalingsmethode

Plaats het gedroogde en gewogen gipsblok op pootjes in een bak met water (23 ± 2 °C) zodanig ondersteund, dat het blok niet in contact komt met de bak. Het gipsblok moet minimaal 50 mm onder water staan. Haal het gipsblok na 120 minuten uit het water en laat het 5 minuten afdroppen. Bepaal opnieuw de massa en bereken de wateropname met de formule:

$$\text{Waterabsorptie} = \frac{(\text{massa na proef} - \text{massa voor proef})}{\text{massa voor proef}} \times 100\%$$

Productcertificaat

In het productcertificaat wordt voor gehydrofobeerde gipsblokken per typeaanduiding H2 en/of H1, vermeld dat aan de gestelde eis van wateropname wordt voldaan. Tevens wordt de eventueel gehanteerde kleurcodering vermeld.

4.3.9 *Oppervlaktehardheid, NEN-EN 12859 artikel 4.14 (optioneel)*

Eis

Optioneel kunnen de gipsblokken op basis van de oppervlaktehardheid worden onderscheiden in klassen uit tabel 6.

Tabel 6 – Klassen op basis van oppervlaktehardheid

Klasse	Codering	Oppervlaktehardheid
Licht	L	≥ 40 Shore C
Standaard	M	≥ 55 Shore C
Zwaar	D	≥ 80 Shore C

Bepalingsmethode

De oppervlaktehardheid wordt overeenkomstig NEN-EN 12859, bijlage B bepaald.

Productcertificaat

In het productcertificaat wordt optioneel de oppervlaktehardheid vermeld.

4.4 **Eisen uit normatieve documenten en door het CVD opgestelde eisen die niet onder de CPD vallen**

Dit betreft eisen vastgesteld door het CVD Afbouw.

De eisen zullen onderdeel uitmaken van de technische specificatie van het product, die wordt opgenomen in het productcertificaat.

4.4.1 *Gehalte organische stof*

Eis

Het gehalte organische stof in gipsblokken dient bekend te zijn, indien dit wordt gebruikt om de brandklasse vast te stellen (§ 4.2.1).

Opmerking

Indien het organische stofgehalte in het gipsblok lager is dan 1% kan op basis van NEN-EN 12859 de brandklasse A1 worden gedeclareerd.

Bepalingsmethode

Organisch stof gehalte (TOC) wordt bepaald met de analysemethode gebaseerd op NEN-EN 13639. Het monster wordt verkleind (< 90 μm). Het aanwezige CO_2 in het gips wordt verwijderd met fosforzuur. Vervolgens wordt de organische stof in het gips met een sterke oxidator omgezet in CO_2 .

Opmerking

NEN-EN 13639 beschrijft ook enkele alternatieve bepalingmethoden. Daarnaast kan ook een alternatieve bepalingmethode gebruik worden gemaakt van natte oxidatie. In aanwezigheid van een overmaat kaliumdichromaat en zwavelzuur wordt het aanwezige organische stof volledig geoxideerd tot koolzuur en water. De hoeveelheid niet verbruikt kaliumdichromaat wordt vervolgens bepaald door titratie met behulp van Mohr's zout. Hieruit wordt het gehalte organische stof berekend.

Productcertificaat

In het productcertificaat wordt overeenkomstig 4.2.1 de brandklasse vermeld.

4.4.2 Gebreken

Eis

De gipsblokken mogen op moment van levering vanaf productielocatie geen gebreken hebben, de in het zicht komende oppervlakken moeten glad zijn en aanwezige oneffenheden moeten kunnen worden verwijderd.

Onder gebreken wordt verstaan:

1. Luchtbellen:
Op een oppervlak van 1 dm² mogen maximaal 4 luchtbellen ≥ 4 mm en ≤ 15 mm worden waargenomen. Luchtbellen < 4 mm worden buiten beschouwing gelaten.
2. Scheuren:
Scheurvorming is niet toegestaan.
3. Groeven in het zichtvlak:
In het zichtvlak mogen niet meer dan twee groeven voorkomen tot een diepte van 5 mm en maximale breedte van 5 mm, gemeten op het breedste punt van de groef.
4. Forse beschadigingen in zichtvlak of profilering:
Een gipsblok mag een beschadiging bevatten met een omvang van maximaal 10 cm³.

Toelichting

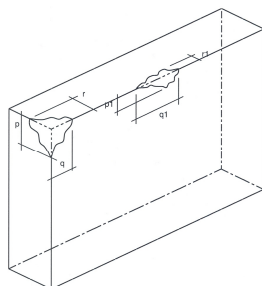
Genoemde gebreken gelden op moment van levering vanaf productielocatie. Afnemers dienen aanvullend te worden geïnformeerd over mogelijke gebreken als gevolg van het logistieke proces en de daarbij geldende randvoorwaarden.

Bepalingsmethode

De afwijkingen in het zichtvlak van het te beoordelen oppervlak worden als volgt gemeten:

1. Luchtbellen: het zichtvlak wordt ter plaatse van de meeste/grootste luchtbellen over een vierkant oppervlak van 1 dm² beoordeeld. Niet direct zichtbare luchtbellen (herkenbaar een lichte verkleuring van het oppervlak) dienen in de beoordeling te worden meegenomen. De doorsnede van de luchtbellen wordt op de grootste breedte met behulp van een schuifmaat bepaald.
2. Scheurvorming: visuele beoordeling.
3. Groeven in het zichtvlak: de breedste breedte van de groef wordt met behulp van een schuifmaat bepaald.
4. Beschadigingen worden overeenkomstig figuur 1 gemeten en berekend met de volgende formule:

$$\frac{p \times q \times r}{2}$$



Figuur 1

Productcertificaat

In het productcertificaat wordt vermeld dat aan de gestelde eis wordt voldaan.

4.4.3 Haaksheid

Eis

De afwijking in haaksheid mag niet meer bedragen dan 1,0 mm per 500 mm.

Bepalingsmethode

Plaats een winkelhaak op de hoek van het gipsblok en bepaal de afwijking op circa 50 mm van elke hoek met een nauwkeurigheid van 0,1 mm. Herhaal de meting op de andere hoek. De maximale waarde moet voldoen aan de gestelde eis.

Toelichting

De haaksheid wordt niet bepaald op de hoeken met de mechanische c.q. handmatig gevormde zijkant.

Productcertificaat

In het productcertificaat wordt vermeld dat aan de gestelde eis wordt voldaan.

4.4.4 Evenwijdigheid en rechtlijnigheid

Eis

De afwijking van de rechtlijnigheid en de evenwijdigheid mag niet meer bedragen dan 0,5 mm.

Bepalingsmethode

De rechtlijnigheid wordt bepaald langs de lengterichting van de gipsblokken. Plaats een vlakke liniaal boven op het gipsblok en meet de maximale opening tussen liniaal en gipsblok met een nauwkeurigheid van 0,1 mm. Herhaal de meting aan de andere zijde van het hol of dolprofiel en aan de andere lengte zijde van het blok. De maximale gevonden waarde moet voldoen aan de gestelde eis.

De evenwijdigheid wordt berekend uit het verschil van de twee hoogtematen, aan iedere zijde van het gipsblok.

Toelichting

Bij de productie van de gipsblokken worden drie van de vier zijden van het hol en dolprofiel in de mal gevormd. De vierde zijde wordt tijdens het productieproces pas aangebracht en kan hierdoor minder vlak zijn. De gestelde eis voor de evenwijdigheid is niet van toepassing voor deze mechanische c.q. handmatig gevormde kant.

Productcertificaat

In het productcertificaat wordt vermeld dat aan de gestelde eis wordt voldaan.

4.4.5 Profiel

Eis

De afwijking van de passing van het proefstuk mag niet meer bedragen dan 0,5 mm.

Toelichting

Het profiel van de gipsblokken zorgt voor een goede aansluiting van de afzonderlijke blokken. Hiervoor zijn verschillende benamingen in omloop zoals "hol en dol", "messing en groef" en "Gerlach" met elk haar eigen vorm.

Bepalingsmethode

Plaats twee gipsblokken recht op elkaar. De passing wordt bepaald door op een aantal plaatsen over de twee blokken een vlakke liniaal te plaatsen en de maximale opening tussen liniaal en gipsblok te meten met een nauwkeurigheid van 0,1 mm. Herhaal de metingen aan de andere zijde van de twee gipsblokken. Herhaal de metingen zodat alle proefstukken zijn onderzocht (blok 1 op blok 2, 2 op 3, 3 op 4 etc.).

Productcertificaat

In het productcertificaat wordt de gestelde eis van de passing vermeld.

4.4.6 Druksterkte (facultatief)

In de Europese norm NEN-EN 12859 is de bepaling van de breuklast van gipsblokken opgenomen (zie § 4.3.5). Voor periodieke productiecontrole is daarnaast ook de druksterkte bepaling mogelijk. Bij gebruik van de druksterkte moeten van zowel de buigtreksterkte als de druksterkte resultaten beschikbaar zijn.

Eis

De gemiddelde druksterkte moet ten minste 5,0 N/mm² bedragen. De druksterkte van de individuele proefstukken moet ten minste 4,5 N/mm² bedragen. De producent dient per type blok minimaal eenmaal in de vier jaar de relatie te hebben aangetoond tussen de buigtreksterkte en de druksterkte van de gipsblokken.

Bepalingsmethode

Uit elk gipsblok worden 2 proefstukken gezaagd met een afmeting van 100 x 100 mm. Bepaal voorafgaande aan de beproeving de juiste afmetingen volgens 4.3.1. De druksterkte wordt bepaald door het hydraulisch aanbrengen van een kracht met 0,1 – 0,2 N/mm² per seconde totdat breuk optreedt. Tijdens de proef mogen geen drukverdelende tussenlagen worden gebruikt. Bepaal de druksterkte op 0.1 N/mm² nauwkeurig als het quotiënt van de drukbelasting en het gemeten oppervlak van het proefstuk.

Productcertificaat

In het productcertificaat wordt optioneel de druksterkte vermeld.

4.5 Certificatiemerk

De navolgende merken en aanduidingen moeten op deugdelijke en duidelijke wijze op elk product zijn aangebracht:

- fabrieksnaam en/of gedeponerd handelsmerk;
- productiedatum of -codering;
- type aanduiding;
- KOMO® woord-of beeldmerk en certificaatnummer.

5 Eisen aan het kwaliteitssysteem

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen waaraan het kwaliteitssysteem van de leverancier moet voldoen.

5.2 Beheerder van het kwaliteitssysteem

Binnen de organisatiestructuur moet een functionaris zijn aangewezen die belast is met het beheer van het kwaliteitssysteem.

5.3 Interne kwaliteitsbewaking/kwaliteitsplan

De leverancier moet beschikken over een door hem toegepast schema van interne kwaliteitsbewaking (IKB-schema).

In dit IKB-schema moet aantoonbaar zijn vastgelegd:

- welke aspecten door de leverancier worden gecontroleerd;
- volgens welke methoden die controles plaatsvinden;
- hoe vaak deze controles worden uitgevoerd;
- hoe de controleresultaten worden geregistreerd en bewaard.

Dit IKB-schema moet een afgeleide zijn van het in de bijlage I vermelde model IKB-schema, en zodanig zijn uitgewerkt dat het Kiwa voldoende vertrouwen geeft dat bij voortduring aan de in deze beoordelingsrichtlijn gestelde eisen wordt voldaan.

Voor afgifte van het certificaat dient dit schema ten minste 3 maanden te functioneren.

5.4 Procedures en werkinstructies

De leverancier moet kunnen overleggen:

- procedures voor:
 - de behandeling van producten met afwijkingen;
 - corrigerende maatregelen bij geconstateerde tekortkomingen;
 - de behandeling van klachten over geleverde producten en/of diensten;
- de gehanteerde werkinstructies en controleformulieren.

6 Samenvatting onderzoek en controle

Hieronder is de samenvatting gegeven van het bij certificatie uit te voeren:

- **Toelatingsonderzoek:** het onderzoek om vast te stellen dat aan alle in de BRL gestelde eisen wordt voldaan;
- **Controleonderzoek:** het onderzoek dat na certificaatverlening wordt uitgevoerd om vast te stellen dat de gecertificeerde producten bij voortdurende aan de in de BRL gestelde eisen voldoen; daarbij is tevens aangegeven met welke frequentie controleonderzoek door de certificatie-instelling (CI) moet worden uitgevoerd;
- **Controle op het kwaliteitssysteem:** controle op de naleving van het IKB-schema en de procedures.

6.1 Onderzoeksmatrix

Omschrijving eis	Artikel BRL	Onderzoek in kader van			CE ³⁾
		Toelatings- onderzoek	Toezicht door CI na certificaatverlening ¹⁾		
			Controle ²⁾	Frequentie	
Samenstelling	4.1.1	X	X	zie 7.6	
Vorm en uiterlijk	4.1.2	X	X	zie 7.6	
Brandklasse	4.2.1	X			X
Thermische isolatie	4.2.2	X			X
Vrijkomen van schadelijke stoffen	4.2.3	X			X
Nominale afmetingen	4.3.1	X	X	zie 7.6	
Vlakheid	4.3.2	X	X	zie 7.6	
Volumieke massa	4.3.3	X	X	zie 7.6	
Oppervlaktemassa	4.3.4	X ⁴⁾	X ⁴⁾		
Sterkte	4.3.5	X	X	zie 7.6	
Vochtgehalte	4.3.6	X	X	zie 7.6	
pH	4.3.7	X	X	zie 7.6	
Wateropname	4.3.8	X	X	zie 7.6	
Oppervlaktehardheid	4.3.9	X ⁴⁾	X ⁴⁾	zie 7.6	
Gehalte organische stof	4.4.1	X	X ⁵⁾	zie 7.6	
Gebreken	4.4.2				
Haaksheid	4.4.3	X	X	zie 7.6	
Evenwijdigheid en rechtlijnigheid	4.4.4	X	X	zie 7.6	
Profiel	4.4.5	X	X	zie 7.6	
Druksterkte	4.4.6	X ⁴⁾	X ⁴⁾	zie 7.6	
Certificatiemerk	4.5	X	X	zie 7.6	

- 1) Bij significante wijzigingen, ter beoordeling door de CI, in het productieproces dienen de producteisen opnieuw te worden getoetst.
- 2) door de inspecteur of door de leverancier in aanwezigheid van de inspecteur worden alle producteigenschappen bepaald die binnen de bezoektijd (maximaal 1 dag) kunnen worden uitgevoerd. Indien dit niet mogelijk is zal voor dit aspect tussen CI en leverancier afspraken worden gemaakt op welke wijze controle plaats zal vinden.
- 3) Eis en bepalingsmethode zijn conform Annex ZA van NEN-EN 12859.
- 4) Controle indien waarde in certificaat wordt gedeclareerd.
- 5) Controle indien waarde wordt gebruikt ten behoeve van bepaling brandgedrag.

6.2 Controle op het kwaliteitssysteem

Volgens de frequentie in artikel 7.6 van deze BRL controleert de certificatie-instelling of de producent voldoet aan de kwaliteitssysteemeisen uit hoofdstuk 5 van deze BRL.

7 Eisen aan de certificatie-instelling

7.1 Algemeen

De certificatie-instelling moet voor het onderwerp van deze BRL op basis van NEN-EN 45011 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 certificatie 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 certificaten, certificatiemerk, pictogrammen en logo's.
- De regels bij beëindiging van een certificaat;
- De mogelijkheid tot het instellen van beroep tegen beslissingen of maatregelen van de certificatie-instelling.

7.2 Certificatiepersoneel

Het bij certificatie betrokken personeel is te onderscheiden naar:

- Auditoren: belast met het uitvoeren van het toelatingsonderzoek en de beoordeling van de rapporten van inspecteurs;
- Inspecteurs: belast met de uitvoering van de externe controle bij de leverancier;
- Beslissers: belast met het nemen van beslissingen naar aanleiding van uitgevoerde toelatingsonderzoeken, voortzetting van certificatie naar aanleiding van uitgevoerde controles en beslissingen over de noodzaak tot het treffen van corrigerende maatregelen.

7.2.1 Kwalificatie-eisen

Onderscheiden wordt naar:

De kwalificatie-eisen zijn opgebouwd uit:

- Kwalificatie-eisen voor het uitvoerende certificatiepersoneel van een CI die voldoen aan de in EN 45011 gestelde eisen;
- Kwalificatie-eisen voor het uitvoerende certificatiepersoneel van een CI die door het College van Deskundigen aanvullend zijn vastgesteld voor het onderwerp van deze BRL.

Certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn gekwalificeerd door toetsing van opleiding en ervaring aan in onderstaande tabel opgenomen eisen. Indien kwalificatie plaats vindt op grond van afwijkende criteria, moet dit schriftelijk zijn vastgelegd.

De bevoegdheid om te kwalificeren ligt bij:

- Beslissers: kwalificatie van auditors en inspecteurs
- Management van de certificatie-instelling: kwalificatie van beslissers.

Opleiding en ervaring van het betrokken certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn vastgelegd.

Certificatiepersoneel	Opleiding	Ervaring
Certificatiedeskundige	HBO-niveau in een van de volgende disciplines: <ul style="list-style-type: none"> • Civiele techniek • Bouwkunde • Werktuigbouwkunde 	5 jaar werkervaring met minimaal 4 toelatingsonderzoeken op beoordelingsrichtlijnen m.b.t. relevante bouwproducten / processen
Inspecteur	MBO-niveau in een van de volgende disciplines: <ul style="list-style-type: none"> • Civiele techniek • Bouwkunde 	5 jaar werk ervaring. Minimaal 20 controle bezoeken op beoordelingsrichtlijnen m.b.t. relevante bouwproducten / processen.
Beslisser	<ul style="list-style-type: none"> • HBO niveau 	5 jaar werk ervaring, waarvan tenminste 1 jaar met betrekking tot certificatie

7.2.2 *Kwalificatie*

Certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn gekwalificeerd door toetsing van opleiding en ervaring aan bovenvermelde eisen. Indien kwalificatie plaats vindt op grond van afwijkende criteria, moet dit schriftelijk zijn vastgelegd.

De bevoegdheid om te kwalificeren ligt bij:

- Beslissers: kwalificatie van auditors en inspecteurs
- Management van de certificatie-instelling: kwalificatie van beslissers.

7.3 **Rapport toelatingsonderzoek**

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

- Volledigheid: het rapport doet een uitspraak over alle in de beoordelingsrichtlijn gestelde eisen;
- Traceerbaarheid: de bevindingen waarop uitspraken zijn gebaseerd moeten traceerbaar zijn vastgelegd;
- Basis voor beslissing: de beslisser over certificaatverlening moet zijn beslissing kunnen baseren op de in het rapport vastgelegde bevindingen.

7.4 **Beslissing over certificaatverlening**

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

7.5 **Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring**

Het productcertificaat moet zijn uitgevoerd conform het als bijlage opgenomen model.

7.6 **Aard en frequentie van externe controles**

De certificatie-instelling moet controle uitoefenen bij de leverancier op de naleving van zijn verplichtingen. Over de aan te houden controlefrequentie beslist het College van Deskundigen. Bij de inwerkingtreding van deze beoordelingsrichtlijn is de frequentie vastgesteld op 6 controlebezoeken per jaar. Afhankelijk van de resultaten is een verlaging van de frequentie in de volgende jaren mogelijk tot 4 bezoeken per jaar.

Controles zullen in ieder geval betrekking hebben op:

- De in het certificaat vastgelegde productspecificatie
- Het productieproces van de leverancier;

- Het IKB-schema van de leverancier en de resultaten van door de leverancier uitgevoerde controles;
- De juiste wijze van merken van de gecertificeerde producten;
- De naleving van de vereiste procedures.

De bevindingen van elke uitgevoerde controle zullen door de certificatie-instelling naspeurbaar worden vastgelegd in een rapport.

7.7 Rapportage aan College van Deskundigen

De certificatie-instelling rapporteert ten minste jaarlijks over de uitgevoerde certificatiwerkzaamheden. 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.

7.8 Interpretatie van eisen

Het College van Deskundigen mag de interpretatie van in deze beoordelingsrichtlijn gestelde eisen vastleggen in één afzonderlijk interpretatiedocument. De certificatie-instelling is verplicht zich op de hoogte te stellen of er een interpretatiedocument is vastgesteld en, indien dit het geval is, de daarin vastgelegde interpretaties te hanteren.

8 Lijst van vermelde documenten

8.1 Normen/ normatieve documenten

BRL 1001: 2003	Niet-dragende binnenwanden en gevelvullende elementen inclusief wijzigingsblad d.d. 7-12-2006
BRL 1003: 2003	Niet-dragende binnenwanden inclusief wijzigingsblad d.d. 1-4-2006
NEN-EN 12859:2011	Gipsblokken - Definities, eisen en beproevingsmethoden
NEN-EN 13501-1: 2007	Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen - Deel 1: Classificatie op grond van resultaten van beproeving van het brandgedrag inclusief wijzigingsblad NEN-EN 13501-1/A1:2009
NEN-EN 13639:2002	Bepaling van het totale gehalte aan organische koolstof in kalksteen inclusief correctieblad NEN-EN 13639/C1:2004
NEN-EN-ISO 6946:2008	Componenten en elementen van gebouwen - Warmteweerstand en warmtedoorgangscoefficient - Berekeningsmethode
NEN-EN-ISO 10456:2008	Bouwmaterialen en bouwproducten - Hygrothermische eigenschappen - Overzicht van ontwerpwaarden en procedures voor de bepaling van gedeclareerde en ontwerpwaarden

I Model IKB-schema of raam-IKB-schema

Onderwerp	Aspect	Methode	Frequentie	Registratie
Meet- en beproevingsmiddelen <ul style="list-style-type: none"> Drukbank Geijkte gewichten Weegschalen Meetapparatuur 	Onnauwkeurigheid Werkelijke waarde Onnauwkeurigheid Onnauwkeurigheid	kalibratie door erkende instantie (her)ijking / kalibratie Kalibratie met geijkte gewichten Kalibratie aan hogere standaard	éénmaal per jaar (2) éénmaal per 4 jaar (2) min. éénmaal per jaar (2) min éénmaal per jaar en bij mutatie (2)	Ja (4) Ja (4) Ja (4) Ja (4)
Doseer- en mengapparatuur <ul style="list-style-type: none"> Gips en toeslagstoffen Mengapparatuur 	Onnauwkeurigheid Juiste dosering Verontreiniging en slijtage	Kalibratie Visueel Visueel	éénmaal per kwartaal éénmaal per dag éénmaal per dag	Ja (4) Ja (1) Ja (1)
Grondstoffen c.q. toegeleverde materialen: <ul style="list-style-type: none"> Ingangscontrole grondstoffen Aanmaakwater (n.v.t. bij drinkwater) 	Juistheid, herkomst Geschiktheid Opslag Schadelijke stoffen	Leveringsbon Meting Visueel Chemische analyse	Elke levering Elke levering of bij frequente levering tenminste eenmaal per 2 weken éénmaal per week tweemaal per jaar (2)	Ja (3) Ja Ja (1) Ja
Productie <ul style="list-style-type: none"> Mallen Vul en droogproces Verpakkingapparatuur 	Verontreiniging Juiste maatvoering Juiste uitvoering Juiste werking	Visueel Meting Visueel Visueel	Continue Bij mutatie, reparatie en ombouw Continu Continu	Nee Ja Ja (1) Ja (1)
Gereed product <ul style="list-style-type: none"> Afmetingen Haaksheid Evenwijdigheid Vlakheid Rechthoekigheid Hol en dol profiel Passing Volumieke massa Druksterkte/buigtreksterkte Vochtgehalte Wateropname (alleen gehydrofobeerde blokken) Samenstelling <ul style="list-style-type: none"> pH organische stof cadmium 	eisen BRL Eisen BRL	Volgens BRL Volgens BRL	Één blok per dag, per type, per vormkast /per ploeg Per type blok: éénmaal per jaar (2) éénmaal per jaar (2) éénmaal per jaar (2) of controle grond- en hulpstoffen.	Ja Ja

Onderwerp	Aspect	Methode	Frequentie	Registratie
Opslag				
• Certificatie merk	Eis BRL, leesbaarheid	Visueel	éénmaal per dag	Ja (1)
• Opslag	Gescheiden opslag KOMO productie	Visueel	éénmaal per dag	Ja (1)
Procedures	Klachtenprocedure	Aanwezigheid, registratie	Volgens procedure	Ja

- 1) Alleen bij afwijkingen
- 2) Eventueel door een extern
- 3) Door middel van een stempel of paraaf op ontvangstbon of opdrachtbrief
- 4) Kalibratierapport, ijkrapport, ijkmerk of keuringsrapport