BRL 4101 deel 6
2 januari 2013

Beoordelingsrichtlijn

Voor het KOMO® attest-met-productcertificaat voor

Gevelbekleding met panelen
Deel 6: aanvullende eisen voor profielen en platen vervaardigd uit geschuimd PVC-UE al dan niet voorzien van een PVC-U deklaag

Vastgesteld door CvD Kunststof gevelelementen d.d.
5 april 2012

Aanvaard door de Harmonisatie Commissie Bouw van de Stichting Bouwkwaliteit d.d. 2 januari 2013

Voorwoord Kiwa

Deze Beoordelingsrichtlijn is opgesteld door het College van Deskundigen Kunststof gevelelementen van Kiwa, waarin belanghebbende partijen op het gebied van gevelbekleding met panelen Deel 6: aanvullende eisen voor profielen en platen vervaardigd uit geschuimd PVC-UE al dan niet voorzien van een PVC-U deklaag zijn vertegenwoordigd. Dit college begeleidt ook de uitvoering van certificatie 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 attest-met-productcertificaat, alsmede de werkwijze bij de externe controle.

Bindend verklaring
Deze beoordelingsrichtlijn is door Kiwa bindend verklaard per 2 januari 2013.

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchilllaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK

Tel. 070 414 44 00
Fax 070 414 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

© 2013 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 Bouwkwaliteit als 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	Acceptatie van door leverancier geleverde onderzoeksrapporten	4
1.4	Kwaliteitsverklaring	4
2	**Terminologie**	**6**
2.1	Definities	6
2.2	Eisen en bepalingsmethode	6
3	**Procedure voor het verkrijgen van een kwaliteitsverklaring**	**7**
3.1	Toelatingsonderzoek	7
3.2	Certificaatverlening	7
4	**Bouwbesluit gerelateerde eisen en bepalingsmethoden**	**8**
4.1	Algemeen	8
4.2	Matrix betreffende de relatie tussen het Bouwbesluit en de annex ZA van NEN-EN 13245-2	8
5	**Overige eisen en bepalingsmethoden**	**9**
5.1	Algemeen	9
5.2	Eisen gerelateerd aan NEN-EN 13245-2 voor CE markering die niet worden aangestuurd door het Bouwbesluit	9
5.2.1	Behoud van eigenschappen na UV-veroudering	9
5.2.1.1	UV-veroudering	9
5.2.1.2	Bepaling weerstand tegen slag of stoot na UV-veroudering	9
5.2.1.3	Charpy impact proef na UV-veroudering	9
5.3	Eisen uit normatieve documenten en door het CvD opgestelde eisen die niet onder de CPD vallen	10
5.3.1	Materiaal	10
5.3.1.1	Ongeplasticeerd polyvinylchloride	10
5.3.1.2	PVC-U deklaag	11
5.3.1.3	Materiaal van gekleurde zichtvlakken	11
5.3.2	Uiterlijk	11
5.3.2.1	Oppervlak	11
5.3.2.2	Kleur	11
5.3.3	Afmetingen	11
5.3.4	Afwijking van de rechtheid	12
5.3.5	Vlakheid van het oppervlak	12
5.3.6	Fysische en mechanische eigenschappen	13

5.3.6.1 Profielmassa 13
5.3.6.2 Gedrag bij verwarming 13
5.3.6.3 Krimp 13
5.3.6.4 Buigsterkte 13
5.3.6.5 Elasticiteitsmodules 13
5.3.6.6 Initiële hechtsterkte van de folie 14
5.3.7 Behoud van eigenschappen 14
5.3.7.1 Weerstand tegen UV-veroudering 14
5.3.7.2 Minimale bevestigingsafstand 14
5.4 Certificatiemerk 15

6 Eisen aan het kwaliteitssysteem 16
6.1 Algemeen 16
6.2 Beheerder van het kwaliteitssysteem 16
6.3 Interne kwaliteitsbewaking/kwaliteitsplan 16
6.4 Beheersing van laboratorium- en meetapparatuur 16
6.5 Procedures en werkinstructies 16
6.6 Overige eisen te stellen aan het kwaliteitssysteem 17

7 Samenvatting onderzoek en controle 18
7.1 Onderzoeksmatrix 18
7.2 Controle op het kwaliteitssysteem 18

8 Eisen aan de certificatie-instelling 19
8.1 Algemeen 19
8.2 Certificatiepersoneel 19
8.2.1 Kwalificatie-eisen 19
8.2.2 Kwalificatie 20
8.3 Rapport toelatingsonderzoek 20
8.4 Beslissing over certificaatverlening 20
8.5 Aard en frequentie van externe controles 20
8.6 Rapportage aan College van Deskundigen 21
8.7 Interpretatie van eisen 21
8.8 Specifieke door het College van Deskundigen vastgestelde regels 21

9 Lijst van vermelde documenten 22
9.1 Normen / normatieve documenten: 22

Bijlage 1: Model IKB-schema of raam-IKB-schema

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, gehanteerd bij de behandeling van een aanvraag voor c.q. de instandhouding van een attest-met-productcertificaat voor gevelbekleding met panelen, deel 6: aanvullende eisen voor profielen en platen vervaardigd uit geschuimd PVC-UE al dan niet voorzien van een PVC-U deklaag.

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

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 4101 deel 6 d.d. d.d. 1 mei 1998 en het wijzigingsblad d.d. 01 januari 2004.
De kwaliteitsverklaringen die op basis van die beoordelingsrichtlijn zijn afgegeven verliezen in elk geval hun geldigheid op 1 oktober 2013.

Bij de uitvoering van certificatiewerkzaamheden zijn de certificatie-instellingen gebonden aan de eisen die in het hoofdstuk “Eisen aan certificatie-instellingen” zijn vastgelegd.

1.2 Toepassingsgebied

Deze profielen zijn bestemd om toegepast te worden als gevelbekleding overeenkomstig BRL 4101 deel 1.

1.3 Acceptatie van door 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.

1.4 Kwaliteitsverklaring

De op basis van deze BRL af te geven kwaliteitsverklaring wordt aangeduid als KOMO® attest-met-productcertificaat.

De modeltekst van het voorblad, vorm en lay-out van de kwaliteitsverklaring moeten voldoen aan de eisen zoals gepubliceerd op de website van de Stichting KOMO (www.komo.nl) en voldoen daarmee tevens aan de eisen zoals gepubliceerd op de website van de Stichting Bouwkwaliteit (www.bouwkwaliteit.nl).

De Bouwbesluitingang voor de op basis van deze BRL af te geven erkende kwaliteitsverklaring is in bijlage I van BRL 4101 deel 1 opgenomen.

2 Terminologie

2.1 Definities

In deze beoordelingsrichtlijn wordt verstaan onder:

- Leverancier: de partij die er voor verantwoordelijk is dat het ontwerp van producten bij voortduring voldoet aan de in deze BRL gestelde eisen;
- IKB-schema: een beschrijving van de door de leverancier uitgevoerde kwaliteitscontroles, als onderdeel van zijn kwaliteitssysteem;
- Kwaliteitsverklaring: een document dat is uitgegeven volgens de regels van een certificatiesysteem en dat uitspraken doet over het onderwerp van certificatie;
- Certificatiesysteem: een algemeen stelsel van voorschriften en procedures voor het beheren en uitvoeren van certificatie;
- Beoordelingsrichtlijn: een door de HCB aanvaard document dat alle benodigde informatie bevat over een certificatiesysteem voor een bepaald onderwerp van certificatie;
- Attest: een document dat verklaart dat de eigenschappen van een bouwdeel in overeenstemming zijn met bepaalde eisen die door opdrachtgevers of de overheid gesteld worden aan bouwwerken, mits het bouwdeel op een voorgeschreven wijze wordt vervaardigd (verwerkingsmethode) met gebruikmaking van producten met voorgeschreven ´technische specificaties´;
- Attest-met-productcertificaat: een document bestaande uit een attest en een productcertificaat;
- Productcertificaat: een document dat verklaart dat een product of een dienst in overeenstemming is met de „specificaties” zoals deze in de kwaliteitsverklaring zijn vastgelegd.
- Nominale vorm: vorm en afmetingen van het profiel, zoals gespecificeerd door de producent;
- Hoofdmaten: de grootste breedte en profieldiepte, gemeten loodrecht op de extrusierichting;
- Functionele maten: de afmetingen van de verschillende vormen aan een profiel.
- Zichtvlak: het vlak dat na montage van buitenaf te zien is;
- Profieldiepte: de grootste maat loodrecht op het zichtvlak;
- Werkende breedte: de breedte van het profielzichtvlak dat zichtbaar is na montage.

2.2 Eisen en bepalingsmethode

In deze beoordelingsrichtlijn zijn eisen en bepalingsmethoden vastgelegd. Daaronder wordt verstaan:

Eisen

Producteisen: in maten of getallen geconcretiseerde eisen die zijn toegespitst op de (identificeerbare) eigenschappen van de producten en die een te behalen grenswaarde bevatten die ondubbelzinnig kan worden berekend of gemeten.

Bepalingsmethoden

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 voortduring aan de in de BRL gestelde eisen voldoen;

Onderzoeksmatrix: in de onderzoeksmatrix is samengevat welk onderzoek zal worden uitgevoerd door de certificatie-instelling bij de toelating en bij controles, en met welke frequentie het controleonderzoek zal worden uitgevoerd.

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 Bouwbesluit gerelateerde eisen en bepalingsmethoden

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de aan het Bouwbesluit gerelateerde prestatie-eisen opgenomen, waaraan gevelbekleding vervaardigd uit geschuimd PVC-UE al dan niet voorzien van een PVC-U deklaag moet voldoen, evenals de bepalingsmethoden om vast te stellen dat aan de eisen wordt voldaan.

De prestatie-eisen zijn onderverdeeld in publiekrechtelijke eisen, afkomstig uit het Bouwbesluit respectievelijk het Bouwstoffenbesluit, en privaatrechtelijke eisen. In BRL 4101 deel 1 zijn de prestatie-eisen van het Bouwbesluit opgenomen. Dit deel 6 is een specifiek deel als bedoeld in de inleiding van deel 1: “algemene eisen". Er zijn geen aanvullende prestatie-eisen in aanvulling van hoofdstuk 4 van BRL 4101 deel 1: “algemene eisen”.

4.2 Matrix betreffende de relatie tussen het Bouwbesluit en de annex ZA van NEN-EN 13245-2

Bouwbesluit		**Relatie met annez ZA van NEN-EN 13245-2**		**Vereisten i.v.m. KOMO-certificaat**		
BRL 4101-1 art.	Omschrijving van de eis/ het onderwerp	Bb afd.	Bepalings methode NEN-EN 13245-2 artikel	Toelatings onderzoek	Toezicht door CI na certificaatverlening	
					Controle systematiek	Frequentie
4.2.1	Algemene sterkte van de bouwconstructie	2.1		x	Tijdens ieder inspectiebezoek wordt gecontroleerd of geen platen geproduceerd worden die afwijken van de in het attest vastgelegde specificaties. De daarbij gehanteerde frequentie wordt afgeleid uit de onderzoeksmatrix (paragraaf 7.1)	
4.2.2	Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie	2.8	4.1	x		
4.2.3	Beperking van ontwikkeling van brand en rook	2.9	4.1	x		
4.2.4	Beperking van uitbreiding van brand	2.10	4.1	x		
4.3.1	Bescherming tegen geluid van buiten, nieuwbouw	3.1		x		
4.3.2	Wering van vocht	3.5		x		
4.3.3	Beperking van de aanwezigheid van schadelijke stoffen en ioniserende straling	3.9		x		
4.3.4	Bescherming tegen ratten en muizen	3.10		x		
4.4.1	Energiezuinigheid, nieuwbouw	5.1		x		

Normen of Praktijkrichtlijnen die genoemd worden in het kader van eisen die ontleend zijn aan publiekrechtelijke regelgeving zijn bedoeld, zoals daarin aangewezen.

5 Overige eisen en bepalingsmethoden

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de overige prestatie-eisen opgenomen, waaraan gevelbekleding met panelen moet voldoen, evenals de bepalingsmethoden om vast te stellen dat aan de eisen wordt voldaan. Dit betreft eisen uit normatieve documenten en door het CvD opgestelde eisen die niet onder de CPD vallen.

5.2 Eisen gerelateerd aan NEN-EN 13245-2 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 attest-met-productcertificaat.

5.2.1 Behoud van eigenschappen na UV-veroudering

Het behoud van eigenschappen na UV-veroudering kan worden aangetoond door de beproeving conform paragraaf 5.2.1.1. in combinatie met paragraaf 5.2.1.2. of conform paragraaf 5.2.1.1. in combinatie met paragraaf 5.2.1.3.

5.2.1.1 UV-veroudering

Bepalingsmethode

Kunstmatige veroudering van de PVC-UE profielen dient te gebeuren door gebruik te maken van fluorescerende UV-lampen zoals beschreven in de NEN-EN 13245-2 Annex C. Kunstmatige veroudering zal worden uitgevoerd volgens NEN-EN-ISO 4892-3, Methode A, met behulp van de blootstelling cyclus N ° 1.

5.2.1.2 Bepaling weerstand tegen slag of stoot na UV-veroudering

Eis

Na beproeving overeenkomstig NEN-EN 477:1995, moet de gemiddelde waarde van de test minimaal 10 kJ/m^2 zijn en mag het aantal fouten van 10 resultaten slechts 1 zijn.

Bepalingsmethode

Proefstukken

De proefstukken dienen te zijn overeenkomstig NEN-EN 13245-2 Annex B en NEN-EN 477 artikel 5.

Werkwijze

Van de proefstukken moet het naar buiten gekeerd zichtvlak worden beproefd op de aangegeven trefplaats volgens NEN-EN 477, met de navolgende voorwaarden:

- proefstukken - 10 °C
- massa van het vallichaam is (1000 ± 5) g;
- de valhoogte is (1000 ± 5) mm;
- een vlakke oplegging.

5.2.1.3 Charpy impact proef na UV-veroudering

Eis

Na beproeving overeenkomstig NEN EN ISO 179-1 moet de gemiddelde waarde van de test minimaal 20 kJ/m^2 zijn en mag geen van de afzonderlijke waarden onder de 10kJ/m^2 zijn.

Bepalingsmethode

Proefstukken

De proefstukken dienen te zijn overeenkomstig NEN-EN-ISO 179-1.

Werkwijze
De Charpy test wordt uitgevoerd volgens het principe van een dubbele V-groef (radius 0.1mm) om de slagvastheid van het materiaal te bepalen.

Er worden 10 testmonsters van 50mm x 6mm x de wanddikte in verticale richting uit het zichtgedeelte van het profiel gesneden.

In deze monsters worden de V-groeven aangebracht en worden vervolgens getest d.m.v. een pendelhamer welke met een kracht wordt los gelaten op de binnenzijde.

5.3 Eisen uit normatieve documenten en door het CvD opgestelde eisen die niet onder de CPD vallen

In aanvulling op hoofdstuk 4 van deel 1: "algemene eisen" gelden de eisen zoals vastgelegd in dit hoofdstuk zoals vastgesteld door het CvD Kunststof Gevelelementen.
De eisen zullen onderdeel uitmaken van de technische specificatie van het product, die wordt opgenomen in het attest-met-productcertificaat.

5.3.1 Materiaal

5.3.1.1 Ongeplasticeerd polyvinylchloride

Materiaal: Ongeplasticeerd polyvinylchloride (PVC-U) met additieven in de vorm van granulaat of poeder, bestemd voor het vervaardigen van profielen of platen voor gevelbeplating met panelen.

Gedefinieerde samenstelling: Receptuur die een gecontroleerde samenstelling is van polymeren, additieven en pigmenten.

"Virgin" materiaal: Materiaal van gedefinieerde samenstelling, geleverd als granulaat of poeder dat nog niet eerder is gebruikt of verwerkt anders dan noodzakelijk voor de vervaardiging van dit "virgin" materiaal en waaraan geen herverwerkt of gerecycleerd materiaal is toegevoegd.

Eigen herverwerkbaar materiaal: Materiaal van gedefinieerde samenstelling dat niet is verontreinigd of gedegradeerd en is vervaardigd uit niet gebruikte profielen van PVC-U met inbegrip van hiervan afkomstig restmateriaal dat verder wordt verwerkt in dezelfde fabriek waar het eerder was geëxtrudeerd.

N.B.: Dit materiaal omvat tevens ongebruikte producten afkomstig van de bouwplaats (zoals reststukken, niet gebruikte of overblijvende profielen).

Extern herverwerkbaar materiaal: Twee typen extern her verwerkbaar materiaal zijn gedefinieerd: ERM_a en ERM_b.

ERM_a: Materiaal dat niet is verontreinigd of gedegradeerd, vervaardigd uit niet-gebruikte profielen van PVC-U, met inbegrip van hiervan afkomstig restmateriaal, die oorspronkelijk zijn vervaardigd door een andere fabrikant dan die het herverwerkt.

ERM_b: Materiaal dat niet is verontreinigd of gedegradeerd, vervaardigd uit niet-gebruikte producten van PVC-U anders dan profielen of een mengsel van niet-gebruikte producten van PVC-U en niet-gebruikte profielen van PVC-U, ongeacht door wie zij ook zijn vervaardigd.

Recycleerbaar materiaal: Twee typen recycleerbaar materiaal zijn gedefinieerd: RM_a en RM_b.

RM_a: Een materiaal dat vrij is van verontreinigingen, vervaardigd uit gebruikte profielen en/of platen van PVC-U.

RM_b: Een materiaal dat vrij is van verontreinigingen, vervaardigd uit gebruikte producten van PVC-U anders dan profielen en/of platen of een mengsel van gebruikte producten van PVC-U en gebruikte profielen en/of platen van PVC-U.

N.B.: Onder de in deze paragrafen gebruikte term "profielen van PVC-U wordt verstaan" profielen en/of platen voor gevelbeplating met panelen.

PVC-U: Ongeplasticeerd polyvinylchloride.

PVC-UE: Geschuimd ongeplasticeerd polyvinylchloride.

5.3.1.2 PVC-U deklaag

Indien de deklaag is vervaardigd van PVC-U "virgin" materiaal moet dit materiaal voldoen aan de eisen gesteld in bijlage A van NEN-EN 12608. Alleen die additieven en pigmenten mogen zijn toegepast die noodzakelijk zijn voor de vervaardiging van een duurzame deklaag.
Het gebruik van herverwerkbaar en recycleerbaar materiaal als deklaag is niet toegestaan.

5.3.1.3 Materiaal van gekleurde zichtvlakken

In de massa ingekleurd PVC-U materiaal

Voor in de massa ingekleurd PVC-U materiaal zijn er geen extra eisen van toepassing dan reeds in dit deel zijn opgenomen.

Gecoëxtrudeerd buitenoppervlak van PMMA

Het materiaal polymethylmetacrylaat (PMMA) moet tenminste voldoen aan NEN 7034-2 artikel 6.2.3. en 6.2.5.

Foliemateriaal

Het foliemateriaal moet voldoen aan de eisen gesteld in NEN 7034-2 artikelen 7.2.2 en 7.2.4.

Materiaal van de laklaag

Het materiaal van de laklaag moet op een acrylhars of polyurethaanhars zijn gebaseerd.

5.3.2 Uiterlijk

5.3.2.1 Oppervlak

Eis

Het oppervlak moet gaaf zijn en vrij van putten, holten, verontreinigingen en/of andere afwijkingen. De randen moeten glad zijn en vrij van bramen.
N.B.: Eventuele groeven in het oppervlak die tijdens het extrusieproces zijn ontstaan, zijn toelaatbaar voor zover zij het uiterlijk niet hinderlijk nadelig beïnvloeden.

Bepalingsmethode

Het uiterlijk wordt visueel, zonder bijzondere hulpmiddelen beoordeeld op een kijkafstand van 1 m loodrecht op het oppervlak. Het proefstuk wordt daarbij onder een hoek van 45° met het horizontaal vlak gehouden bij een diffuus "north-skylight" zoals beschreven in artikel 14 van ISO 105-A01.

5.3.2.2 Kleur

De standaardkleur(en) dien(t)(en) bekend te zijn door kleurmeting volgens ISO 7724/3 met apparatuur overeenkomstig ISO 7724/1 en ISO 7724/2, met de volgende specificaties:

a. gebruik van CIE-standaardlichtbron D65 met inbegrip van glans;
b. meetomstandigheden 8/d of d/8, inclusief glanscomponent.

Reguliere beoordeling vindt visueel plaats overeenkomstig 6.3.2.

N.B. Bij geschillen dient aan de hand van een kleurmeting volgens ISO 7724 het kleurverschil te worden bepaald. Daarbij is het aan te raden de volgende limieten ten opzichte van de standaardkleur te hanteren:

$\Delta L^* \leq 1{,}0$
$\Delta a^* \leq 0{,}5$
$\Delta b^* \leq 0{,}8$
$\Delta E^* \leq 1{,}0$

5.3.3 Afmetingen

Eis

Nominale afmetingen

De doorsnede van het product moet zijn overeenkomstig de nominale doorsnede.

Toelaatbare maatafwijkingen

Paneeldikte

De paneeldikte mag niet meer dan 0,3 mm afwijken van de nominale paneeldikte.

Paneelbreedte
Voor panelen met een nominale breedte van 100 mm en kleiner mag de werkende breedte niet meer afwijken dan 0,3 mm van de nominale waarde.

Voor panelen met een nominale breedte groter dan 100 mm mag de werkende breedte niet meer afwijken dan 0,5 mm van de nominale waarde.

Lengte van panelen
De overeengekomen lengte van panelen mag bij levering niet meer afwijken dan + 50 mm en - 0 mm.

Overige afmetingen
De kritische afmetingen van de panelen anders dan de dikte en breedte moeten met inbegrip van de bijbehorende toleranties overeenkomen met de opgave van de producent (zie "nominale afmetingen").

Bepalingsmethode
1. Proefstukken
Voor de bepaling dienen 3 representatieve proefstukken (panelen) te worden gebruikt.

2. Meetmiddelen
De meetmiddelen voor de bepaling van de hoofd- en functionele maten dienen tot op 0,05 mm afleesbaar te zijn.

3. Werkwijze
Meet de afmetingen van het proefstuk.

5.3.4 Afwijking van de rechtheid
Eis
De afwijking van de rechtheid van het zichtvlak en de kanten van de panelen mag niet meer dan 2 mm per meter bedragen.

Bepalingsmethode
1. Proefstukken
De lengte van het te onderzoeken paneel dient (1000 + 10/- 0) mm te bedragen.

2. Meetmiddelen
- De meetmiddelen dienen tot op 0,05 mm afleesbaar te zijn.
- Vlakke tafel of (glas)plaat.

3. Werkwijze
Leg het proefstuk met de zichtzijde op de vlakke tafel of (glas)plaat. Meet de opening(en) tussen het proefstuk en de ondergrond met een geschikt meetmiddel (bijvoorbeeld een voelermaat). Herhaal deze werkwijze op de zijkanten van de eerst gemeten zichtzijde.

5.3.5 Vlakheid van het oppervlak
Eis
De vlakheid van de aangegeven vlakke delen van het totale oppervlak mag per 100 mm breedte geen grotere afwijking vertonen dan 0,3 mm. Het bovenstaande geldt loodrecht op de extrusierichting.

Bepalingsmethode
1. Proefstukken
Vervaardig ten minste 3 proefstukken uit de panelen of de aangegeven vlakke delen van het paneeloppervlak, met een breedte van tenminste 50 mm. De proefstukken dienen met hun lengte loodrecht op de extrusierichting te worden genomen.

2. Meetmiddelen
- De meetmiddelen dienen tot op 0,05 mm afleesbaar te zijn.
- Vlakke tafel of (glas)plaat.

3. Werkwijze
Leg de proefstukken met de zichtzijde op de ondergrond (vlakke tafel of glasplaat). Meet de opening(en) tussen het proefstuk en de ondergrond met een geschikt meetmiddel (bijvoorbeeld een voelermaat).

5.3.6 Fysische en mechanische eigenschappen

5.3.6.1 Profielmassa

Eis
De massa per meter lengte mag niet minder zijn dan 95% van de nominale massa.

Bepalingsmethode
1. Proefstukken
De lengte van het proefstuk dient ten minste 1 meter te bedragen.

N.B. Voor reguliere kwaliteitscontroles is een lengte van 0,25 m toegestaan.

2. Meetmiddelen
- Weegschaal, met een meetnauwkeurigheid van 1 gram.
- Meetapparatuur, met een afleesnauwkeurigheid van 0,5 mm.

3. Werkwijze
Meet de lengte van het proefstuk tot op 1 mm nauwkeurig en bepaal het gewicht van het proefstuk tot op 1 g nauwkeurig. Bepaal de massa per meter lengte, uitgedrukt in gram per meter.

5.3.6.2 Gedrag bij verwarming

Eis
Bij beproeving mogen in de zichtvlakken van de proefstukken geen holten, scheuren of blazen ontstaan. Delaminatie van de eventueel aanwezige deklaag wordt als een defect beschouwd.

Bepalingsmethode
Voor panelen voorzien van een folie op het zichtvlak dient de beproeving uitgevoerd te worden conform NEN-EN 478.
Na conditionering gedurende (168 ± 4) uur bij (40 ± 2) °C en beproeving volgens NEN-EN 478 mogen de panelen geen defecten vertonen.

5.3.6.3 Krimp

Eis
Na beproeving mag van elk proefstuk de krimp gemeten aan de voor- en achterzijde, niet groter zijn dan 2,5%.
Van elk proefstuk mag het verschil in krimp tussen deze twee gemeten zijden niet groter zijn dan 0,5%.

Bepalingsmethode
De beproeving dient plaats te vinden conform NEN-EN 479 met een beproevingstemperatuur (T_b) van 100 °C.

5.3.6.4 Buigsterkte

Eis
In verband met de attestering dient de buigsterkte in de lengte en in de breedte (loodrecht op de extrusierichting) gemeten te worden.

Bepalingsmethode
De buigsterkte dient te worden bepaald conform de NEN-EN-ISO 178.

5.3.6.5 Elasticiteitsmodules

Eis
In verband met de attestering dient de Elasticiteitsmodules in de lengte en in de breedte (loodrecht op de extrusierichting) gemeten te worden

Bepalingsmethode
De Elasticiteitsmodules dient te worden bepaald conform de NEN-EN-ISO 178.

5.3.6.6 Initiële hechtsterkte van de folie

Eis
Na beproeving, die pas 72 ± 4 uur na het aanbrengen van de folie mag plaatsvinden, van profielen voorzien van een folie moet de hechtsterkte van de folie tenminste 2,0 N / mm zijn.

Bepalingsmethode
De hechtsterkte van de folie na veroudering dient beproefd te worden volgens art. 9.2 van NEN 7034-2.

5.3.7 Behoud van eigenschappen

5.3.7.1 Weerstand tegen UV-veroudering

Eis
Na een kunstmatige veroudering dienen de geëxposeerde proefstukken op de volgende aspecten beoordeeld te worden:

1. Uiterlijk

In het oppervlak mag geen blaasvorming worden waargenomen, en tussen het basismateriaal en de eventueel gecoëxtrudeerde deklaag mag geen onthechting zijn ontstaan.
Er is sprake van blaasvorming wanneer:
- één of meer blazen met diameter ≥ 1,5 mm worden waargenomen; of
- op een oppervlak van 1600 mm² meer dan 4 blazen worden waargenomen, waarvan de diameter kleiner is dan 1,5 mm.

2. Verandering in kleur

De kleurverandering tussen niet-geëxposeerde proefstukken en geëxposeerde proefstukken mag niet groter zijn dan trap 4 van de grijsschaal overeenkomstig ISO 105-A03 of $\Delta E^* \leq 5$.
De bepaling van de verandering in kleur geschiedt overeenkomstig NEN-EN 513.

N.B. Voor kwaliteitscontroledoeleinden kan de fabrikant de toelaatbare verandering in kleur opgeven.

3. Hechtsterkte van de folie

Voor profielen voorzien van een folie moet de hechtsterkte van de folie na kunstmatige veroudering ten minste 2,0 N/mm zijn.

Bepalingsmethode
Per kleur zijn benodigd 3 proefstukken met minimale afmetingen 60 mm x 30 mm uit het zichtvlak van het profiel of de plaat.
Exposeer de proefstukken overeenkomstig NEN-EN 513, gedurende een expositietijd overeenkomstig vijf jaar buitenexpositie in een gematigd klimaat M. Hierbij dient gebruik te worden gemaakt van de berekeningsmethode voor de expositietijd voor klimaat M zoals aangegeven in de Bijlage C van NEN-EN 12608.
De hechtsterkte van de folie na veroudering dient beproefd te worden volgens artikel 7.2.7.2 van NEN 7034-2.

5.3.7.2 Minimale bevestigingsafstand

Ten behoeve van het behoud van de functionele eigenschappen moeten bevestigingsmiddelen en bevestigingsafstanden van geval tot geval gedimensioneerd worden op basis van sterkte en stijfheid van het product. De hiervoor benodigde berekeningen dienen te worden uitgevoerd conform de voorschriften in NEN 6700 en NEN 6702. De gevelbekleding moet de volledige windbelasting, bepaald overeenkomstig NEN 6702, op kunnen nemen en via de bevestigingen aan de draagconstructie aan het bouwwerk kunnen afdragen. De afstand van de bevestigingsmiddelen tot de uiteinden van de gevelbekleding mag minimaal 20 mm en maximaal 100 mm bedragen.

5.4 Certificatiemerk

De gevelpanelen moeten onuitwisbaar en duidelijk worden gemerkt op ten minste elke 2 m van de profiellengte.
De merken moeten zo in het profiel worden aangebracht dat deze niet zichtbaar zijn na montage.
De navolgende merken en aanduidingen moeten op deugdelijke en duidelijke wijze op elk product c.q productverpakking zijn aangebracht:
- fabrieksnaam en/of gedeponeerd handelsmerk;
- productiedatum of -codering;
- type aanduiding;
- KOMO®-beeldmerk en certificaatnummer.

6 Eisen aan het kwaliteitssysteem

6.1 Algemeen

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

6.2 Beheerder van het kwaliteitssysteem

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

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

De specificaties van de toe te passen grond- en hulpstoffen en halfproducten dienen te zijn vastgelegd in zogenaamde receptuurbladen, die een bijlage zijn van het IKB-schema. Bij een externe controle dienen deze producten te worden vergeleken met de vastlegging in de receptuurbladen.

Het IKB-schema moet ten minste een gelijkwaardige afgeleide zijn van het in de bijlage vermelde model IKB-schema, en zodanig zijn uitgewerkt dat het de CI voldoende vertrouwen geeft dat bij voortduring aan de in deze Beoordelingsrichtlijn gestelde eisen wordt voldaan. Het model-IKB-schema is als bijlage in dit deel opgenomen.

Voor afgifte van het certificaat dient dit schema ten minste 2 maanden te functioneren.

6.4 Beheersing van laboratorium- en meetapparatuur

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

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

De leverancier moet de geldigheid van de voorgaande meetresultaten beoordelen en registreren, wanneer bij de kalibratie blijkt dat de laboratorium- en meetapparatuur niet correct functioneert.

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

De leverancier dient de resultaten van de kalibraties te registreren.

6.5 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.

6.6 Overige eisen te stellen aan het kwaliteitssysteem

Van elk producttype dient een gedateerde doorsnedentekening beschikbaar te zijn. De tekening dient de volgende gegevens te bevatten:

- type aanduiding;
- hoofd- en eventuele functionele maten;
- kritische afmetingen van het product anders dan de paneeldikte en werkende breedte met inbegrip van hun toleranties;
- aangegeven trefplaats voor de bepaling van de weerstand tegen slag of stoot;
- meetgebied voor de bepaling van de vlakheid haaks op de extrusierichting;
- massa per strekkende meter;
- plaats van het merken.

Daarnaast dient de producent te beschikken over duidelijke verwerkingsvoorschriften in de Nederlandse taal. In deze verwerkingsvoorschriften dienen onder andere aanwijzingen gegeven te worden over de bevestigingsafstand (zie paragraaf 5.3.7.1).

7 Samenvatting onderzoek en controle

7.1 Onderzoeksmatrix

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

Omschrijving eis	Artikel BRL	Onderzoek in kader van		
		Toelatings-onderzoek[1)]	Toezicht door CI na certificaatverlening[1)]	
			Controle[2)]	Frequentie
Prestatie-eisen				
De prestatie-eisen zijn weergegeven in de onderzoekmatrix van BRL 4101 deel 1		x		
Producteisen				
Weerstand tegen slag of stoot	5.2.1.2	x	x	1 x per jaar
Charpy impact proef	5.2.1.3	x	x	1 x per jaar
Materiaal	5.3.1	x	x	4 x per jaar
Uiterlijk	5.3.2	x	x	4 x per jaar
Afmetingen	5.3.3	x	x	4 x per jaar
Afwijkingen van de rechtheid	5.3.4	x	x	4 x per jaar
Vlakheid van het oppervlak	5.3.5	x	x	4 x per jaar
Fysische en mechanische eigenschappen	5.3.6	x	x	1 x per jaar
Behoud van eigenschappen	5.3.7	x	x	1 x per jaar

1) Bij significante wijzigingen van het product of productieproces dient opnieuw te worden vastgesteld dat aan de de prestatie-eisen wordt voldaan.

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.

7.2 Controle op het kwaliteitssysteem

Het kwaliteitssysteem van de producent zal door de certificatie- en attesteringsinstelling worden beoordeeld. Deze beoordeling omvat tenminste de controle op het voldoen aan hoofdstuk 7 van deel 1: "algemene eisen" en de aspecten die vermeld zijn in het reglement van de certificatie- en attesteringsinstelling.

Over de aan te houden controlefrequentie adviseert het College van Deskundigen van de certificatie- en attesteringsinstelling. Bij de inwerkingtreding van deze beoordelingsrichtlijn is de frequentie vastgesteld op 4 controlebezoeken per jaar.

8 Eisen aan de certificatie-instelling

8.1 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.

8.2 Certificatiepersoneel

Het bij certificatie betrokken personeel is te onderscheiden naar:

- Auditoren/ certificatie-deskundigen: 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.

8.2.1 Kwalificatie-eisen

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.

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

	Auditor/ certificatie-deskundige	Inspecteur	Beslisser
Opleiding Algemeen	• HBO denk- en werk niveau	MBO denk- en werkniveau Basistraining auditing	• HBO denk- en werkniveau
Ervaring Algemeen	• Basistraining auditing • 1 jaar relevante werkervaring • deelname aan minimaal vier initiële beoordelingen en één beoordeling zelfstandig uitgevoerd onder supervisie.	• Basistraining auditing • 1 jaar relevante werkervaring waarin minimaal aan 4 inspectiebezoeken werd deelgenomen terwijl 1 inspectiebezoek zelfstandig werd uitgevoerd onder supervisie	• Training auditvaardig-heden • 4 jaar werkervaring waarvan tenminste 1 jaar m.b.t. certificatie

8.2.2 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.

8.3 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.

8.4 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.

8.5 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 4 controlebezoeken per jaar.

Controles zullen in ieder geval betrekking hebben op:

- 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.

8.6 Rapportage aan College van Deskundigen

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

8.7 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.

8.8 Specifieke door het College van Deskundigen vastgestelde regels

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.

9 Lijst van vermelde documenten

9.1 Normen / normatieve documenten:

BRL 4101 deel 1:2012	Gevelbekleding met panelen Deel 1: algemene eisen
NEN 6700:2005	Technische grondslagen voor bouwconstructies. TGB 1990. Algemene basiseisen
NEN 6702:2007	Technische grondslagen voor bouwconstructies. TGB 1990. Belastingen en vervormingen
NEN 7034-2:1997	Profielen van ongeplasticeerd PVC voor het construeren van gevelelementen, kozijnen, ramen en deuren. Deel 2: Gekleurde profielen. Eisen en beproevingsmethoden
NEN-EN 477:1995	Profielen van ongeplasticeerd PVC (PVC-U) voor de vervaardiging van ramen en deuren. Bepaling van de weerstand van het hoofdprofiel tegen slag of stoot met een vallichaam.
NEN-EN 478:1995	Profielen van ongeplasticeerd PVC (PVC-U) voor de vervaardiging van ramen en deuren. Uiterlijk na verhitting bij 150°C. Beproevingsmethode
NEN-EN 479:1995	Profielen van ongeplasticeerd PVC (PVC-U) voor de vervaardiging van ramen en deuren. Bepaling van de krimp door verhitting
NEN-EN 513:1999	Unplasticized polyvinylchloride (PVC-U) profiles for the fabrication of windows and doors - Determination of the resistance to artificial weathering
NEN-EN 13245-2:2008	Plastics - Unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U) profiles for building applications - Part 2: PVC-U profiles and PVC-UE profiles for internal and external wall and ceiling finishes
ISO 105-A03:1993	Textiel. Beproeving van de kleurechtheid. Deel A03: Grijsschaal voor de bepaling van het uitvloeien
NEN-EN-ISO 105-A01:2010	Textiel - Beproeving van de kleurechtheid - Deel A01: Algemene principes voor het uitvoeren van de beproevingen
ISO 7724/1:1984	Paints and varnishes - Colorimetry - Part 1: Principles
ISO 7724/2:1984	Paints and varnishes - Colorimetry - Part 2: Colour measurement
ISO 7724/3:1984	Paints and varnishes - Colorimetry- Part 3: Calculation of colour Differences

Deze bijlage bevat gedateerde en ongedateerde normen en voorschriften. Deze normen en voorschriften worden genoemd op de daarvoor bestemde plaatsen en de titels zijn hierna genoemd. Voor gedateerde normen en voorschriften geldt dat aanvullingen of herzieningen van een van deze publicaties alleen toepasbaar zijn op dit document wanneer deze ingebracht worden door toevoeging of herziening.
Voor ongedateerde normen of voorschriften is de laatste uitgave van toepassing.
Dit is een aanvulling op het overzicht zoals gegeven in hoofdstuk 6 van deel 1: "algemene eisen".

I Model IKB-schema of raam-IKB-schema

Onderwerpen	Aspecten	Methode	Frequentie	Registratie
Grondstoffen c.q. toegeleverde materialen: • Receptuur bladen • Ingangscontrole grondstoffen				
Productieproces, productieapparatuur, materieel: • Procedures • Werkinstructies • Apparatuur • Materieel				
Eindproducten				
Meet- en beproevingsmiddelen • Meetmiddelen • Kalibratie				
Logistiek • Intern transport • Opslag • Verpakking • Conservering • Identificatie c.q. merken van half- en eindproducten				