

Nationale Beoordelingsrichtlijn

Voor het KOMO[®] attest-met-productcertificaat
voor

Gevelbekleding met panelen
Deel 1: algemene eisen



Vastgesteld door CvD Kunststof gevelementen
d.d. 3 augustus 2012

Aanvaard door de Harmonisatie Commissie Bouw
van de Stichting Bouwkwiteit d.d. 15 oktober
2012 aanvaard

Voorwoord Kiwa

Deze Nationale Beoordelingsrichtlijn is opgesteld door het College van Deskundigen Kunststof gevelelementen van Kiwa, waarin belanghebbende partijen op het gebied van Gevelbekleding met panelen Deel 1: algemene eisen zijn vertegenwoordigd. Dit college begeleidt ook de uitvoering van certificatie en stelt zondig 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 attest-met-productcertificaat, alsmede de werkwijze bij de externe controle.

Op (een deel van) de producten vallende onder deze beoordelingsrichtlijn is een geharmoniseerde Europese norm zoals genoemd in het betreffende productspecifieke deel van toepassing.

Bindend verklaring

Deze beoordelingsrichtlijn is door Kiwa bindend verklaard per 15 oktober 2012.

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

© 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 Bouwkwaliiteit 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	Acceptatie van door leverancier geleverde onderzoeksrapporten	5
1.4	Kwaliteitsverklaring	5
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	Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van veiligheid, Bouwbesluit hoofdstuk 2	8
4.2.1	Algemene sterkte van de bouwconstructie, Bouwbesluit afdeling 2.1	8
4.2.2	Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie, Bouwbesluit afdeling 2.8 (facultatief)	9
4.2.3	Beperking van het ontwikkelen van brand en rook, Bouwbesluit afdeling 2.9	10
4.2.4	Beperking van uitbreiding van brand, Bouwbesluit afdeling 2.10 (facultatief)	10
4.3	Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van gezondheid, Bouwbesluit hoofdstuk 3	11
4.3.1	Bescherming tegen geluid van buiten, nieuwbouw. Bouwbesluit afdeling 3.1 (facultatief)	11
4.3.2	Wering van vocht. Bouwbesluit afdeling 3.5 (facultatief)	11
4.3.3	Beperking van de aanwezigheid van schadelijke stoffen en ioniserende straling. Bouwbesluit afdeling 3.9	12
4.3.4	Bescherming tegen ratten en muizen. Bouwbesluit afdeling 3.10	12
4.4	Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van energiezuinigheid en milieu, nieuwbouw. Bouwbesluit hoofdstuk 5	13
4.4.1	Energiezuinigheid, nieuwbouw. Bouwbesluit afdeling 5.1 (facultatief)	13
5	Overige eisen en bepalingsmethoden	14
5.1	Algemeen	14
5.2	Eisen gerelateerd aan annex ZA van een geharmoniseerde norm voor CE markering die niet worden aangestuurd door het Bouwbesluit	14

5.3	Eisen uit normatieve documenten en door het CVD opgestelde eisen die niet onder de CPD vallen	14
5.4	Stijfheid/doorbuiging	14
5.5	Weerstand tegen schokken van buitenaf (optioneel)	15
5.6	Milieuprofiel van de panelen (<i>optioneel</i>)	15
5.7	Certificatiemerck	16
6	Eisen aan het kwaliteitssysteem	17
6.1	Algemeen	17
6.2	Beheerder van het kwaliteitssysteem	17
6.3	Interne kwaliteitsbewaking/kwaliteitsplan	17
6.4	Beheersing van laboratorium- en meetapparatuur	17
6.5	Procedures en werkinstructies	17
6.6	Overige eisen te stellen aan het kwaliteitssysteem	18
6.6.1	Beheersing van documenten (gegevens, normen en tekeningen)	18
6.6.2	Naspeurbaarheid van producten	18
7	Samenvatting onderzoek en controle	19
7.1	Onderzoeksmatrix	19
8	Eisen aan de certificatie-instelling	20
8.1	Algemeen	20
8.2	Certificatiepersoneel	20
8.2.1	Kwalificatie-eisen	20
8.2.2	Kwalificatie	21
8.3	Rapport toelatingsonderzoek	21
8.4	Beslissing over certificaatverlening	21
8.5	Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring	21
8.6	Aard en frequentie van externe controles	21
8.7	Rapportage aan College van Deskundigen	21
8.8	Interpretatie van eisen	22
9	Lijst van vermelde documenten	23
9.1	Publiekrechtelijke regelgeving	23
9.1.1	Bouwbesluit 2012	23
9.2	Normen / normatieve documenten	23

Bouwbesluitgang

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.

De af te geven kwaliteitsverklaring wordt aangeduid als KOMO[®] attest-met-productcertificaat.

Het techniekgebied van de BRL is: B1, Gevel-, wand- en plafond(bekleding)systemen.

De beoordelingsrichtlijn bestaat uit meerdere delen. Deel 1 geeft de algemene eisen, en deel 2 en volgende delen (de productspecifieke delen) geven de aanvullende eisen voor de onderdelen van een gevelbekleding, afhankelijk van het materiaal waaruit zij zijn samengesteld. Een kwaliteitsverklaring moet gebaseerd zijn op de algemene eisen en de aanvullende eisen.

Naast de eisen die in deze en de specifieke 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.

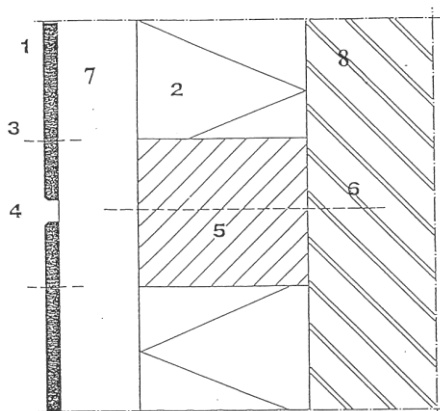
Deze beoordelingsrichtlijn vervangt BRL 4101 deel 1 d.d. 22 september 2011. De kwaliteitsverklaringen die op basis van die beoordelingsrichtlijn zijn afgegeven verliezen in elk geval hun geldigheid op 1 april 2013.

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 gevelbekleding is bestemd om te worden toegepast als vulling van gevel-openingen. De gevelbekleding bestaat uit panelen met daarachter eventueel een thermische en/of akoestische isolatie, bevestigd aan de achterliggende bouwconstructie.

Onderstaand is schematisch een voorbeeld van de opbouw van een gevelbekleding met panelen weergegeven. De opbouw van een specifiek systeem wordt beschreven in het betreffende attest-met-productcertificaat.



1. Paneel
2. Isolatie
3. Bevestiging van de panelen
4. Paneelaansluiting met waterkering
5. Bevestigingsconstructie voor het systeem
6. Verankering
7. Luchtspouw
8. Achterliggende bouwconstructie

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 Bouwkwaliiteit (www.bouwkwaliiteit.nl).

De Bouwbesluitingang voor de op basis van deze BRL af te geven erkende kwaliteitsverklaring is in bijlage I van deze BRL 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.
- Nationale beoordelingsrichtlijn: een door de HCB aanvaardt document dat alle benodigde informatie bevat over een certificatiesysteem voor een bepaald onderwerp van certificatie.
- Productcertificaat: een document dat verklaart dat een product in overeenstemming is met bepaalde 'productspecificaties'.
- 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.
- College van Deskundigen: het College van Deskundigen "Kunststof Gevelementen".

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 In dit hoofdstuk zijn de aan het Bouwbesluit gerelateerde prestatie-eisen opgenomen, waaraan gevelbekleding moet voldoen, evenals de bepalingsmethoden om vast te stellen dat aan de eisen wordt voldaan. Dit betreft:

- De van toepassing zijnde prestatie-eisen in relatie tot het Bouwbesluit waarnaar verwezen wordt in de Tabel Bouwbesluit opgesomde afdelingen, artikelen en leden.
- De van toepassing zijnde producteisen in relatie tot het Bouwbesluit waarnaar eveneens verwezen wordt in de Tabel Bouwbesluit opgesomde afdelingen, artikelen en leden.
- Van de geharmoniseerde norm de verplichte test- en bepalingsmethoden voor de producteigenschappen uit de annex ZA die worden aangestuurd door het Bouwbesluit. Deze eisen staan per type gevelbekleding vermeld in het product-specifieke deel en zijn niet in dit deel opgenomen.

Tabel Bouwbesluit

Beschouwde afdelingen van het Bouwbesluit	Afdeling	Artikel; Leden
Algemene sterkte van de bouwconstructie	2.1	2.2, 2.3 en 2.4; 1a, b, d, 2
Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie	2.8	2.57
Beperking van het ontwikkelen van brand en rook	2.9	2.67 en 2.68; 1 t/m 3
Beperking van uitbreiding van brand	2.10	2.84
Bescherming tegen geluid van buiten, nieuwbouw	3.1	3.2, 3.3
Wering van vocht	3.5	3.21; 1 t/m 3 en 3.22
Beperking van de aanwezigheid van schadelijke stoffen en ioniserende straling	3.9	3.63
Beschermen tegen ratten en muizen	3.10	3.69
Energiezuinigheid, nieuwbouw	5.1	5.3, 5.4 en 5.5

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

4.2 Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van veiligheid, Bouwbesluit hoofdstuk 2

4.2.1 *Algemene sterkte van de bouwconstructie, Bouwbesluit afdeling 2.1*

Prestatie-eis

Voor gevels zijn de artikelen 2.2, 2.3 en 2.4 lid 1a, b, d en 2 van toepassing.

Grenswaarde

Om te bepalen of de uiterste grenstoestand wordt overschreden moet de karakteristieke waarde volgens NEN-EN 1990 worden bepaald, gebaseerd op de rekenwaarde van:

- het eigen gewicht van de gevelbekleding;
- de windbelasting;
- de belastingen ten gevolge van temperatuurverschillen;
- de belastingen ten gevolge van opgelegde belastingen (bijvoorbeeld in gebogen vorm aangebrachte gevelbekleding);
- stootbelastingen.

Bepalingsmethode

De sterkte van gevelbekleding dient te worden bepaald volgens:

- NEN-EN 1900+NB in geval van een samengestelde constructie;
- NEN-EN 1999-1-1+NB, indien de constructie is vervaardigd van aluminium als bedoeld in die normen;
- NEN-EN 1995-1-1+NB, indien de constructie is vervaardigd van hout als bedoeld in die normen;
- NEN-EN 1993-1-1+NB, indien de constructie is vervaardigd van staal als bedoeld in die norm;
- NEN-EN 1992-1-1+NB, indien de constructie is vervaardigd van steenachtig materiaal als bedoeld in die normen.

Bij de bepaling van de sterkte moet rekening worden gehouden met combinaties van:

1. De belasting t.g.v. eigen gewicht overeenkomstig NEN-EN 1991-1-1+ NB;
2. De windbelasting overeenkomstig NEN-EN 1991-1-4 + NB.
3. De belasting t.g.v. temperatuurverschillen overeenkomstig NEN-EN 1991-1-5 + NB.

Afhankelijk van de toepassing dient facultatief rekening te worden gehouden met:

4. De belasting t.g.v. opgelegde belasting overeenkomstig NEN-EN 1991-1-1+ NB;
5. De stootbelasting op afscheidingen ter plaatse van een aansluitende vloer of aansluitend terrein overeenkomstig NEN-EN 1991-1-1+NB.A.
6. De stootbelasting op afscheidingen ter plaatse van een hoogteverschil overeenkomstig NEN-EN 1991-1-1+NB.B.

Opmerking

De belasting t.g.v. temperatuurverschillen en opgelegde belasting (punt 3 respectievelijk 4), kan worden voorkomen door bij de montage maatregelen te nemen die de betreffende belastingen voldoende opvangen. In het attest-met-productcertificaat moet worden vermeld met welke producteigenschappen rekening moet worden gehouden en welke verwerkingsvoorschriften in het kader van dat aspect in acht moeten worden genomen.

Certificatieonderzoek

Het attest-met-productcertificaat vermeldt onder welke voorwaarden de gevelbekleding voldoet aan de sterkte-eisen.

4.2.2 Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie, Bouwbesluit afdeling 2.8 (facultatief)

Prestatie-eis

Voor gevels is artikel 2.57 van toepassing.

Grenswaarde

Materiaal ter plaatse van of in de nabijheid van een stookplaats van een gebruiksfunctie voldoet aan brandklasse A1 volgens NEN-EN 13501-1, indien:

- a. ter plaatse van of in de nabijheid van die stookplaats een intensiteit van de warmtestraling kan optreden, die, bepaald volgens NEN 6061, groter is dan 2 kW/m², of
- b. in het materiaal een temperatuur kan optreden, die, bepaald volgens NEN 6061, hoger is dan 90°C.

Bepalingsmethode

De brandklasse dient te worden bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

Certificatieonderzoek

Afhankelijk of de prestatie-eis voor de onbrandbaarheid wel/niet wordt gehanteerd en afhankelijk van de beproevingsresultaten, laat de uitwerking in het attest-met-productcertificaat twee mogelijkheden toe:

- in het attest-met-productcertificaat wordt vermeld dat de gevelbekleding voldoet aan klasse A1 volgens NEN-EN 13501-1;

- is de gevelbekleding niet onbrandbaar of is de onbrandbaarheid niet bepaald dan zal in het attest-met-productcertificaat worden opgenomen dat ter plaatse of in de nabijheid van een stookplaats en/of in de nabijheid van een voorziening voor de afvoer van rook voorzieningen dienen te worden aangebracht zodanig dat wordt voldaan aan artikelen 2.63 en 2.64 van het Bouwbesluit.

4.2.3 Beperking van het ontwikkelen van brand en rook, Bouwbesluit afdeling 2.9 Prestatie-eis

Voor gevels zijn artikel 2.67 en 2.68 lid 1 t/m 3 van toepassing.

Grenswaarde

Voor gevelbekleding gelden ten minste de volgende klassen:

- Grenzend aan de binnenlucht (bijvoorbeeld atrium of afgeschermd galerijen): brandklasse D en rookklasse s2.
- Grenzend aan de buitenlucht: brandklasse D wanneer de gevelbekleding grenst aan buitenlucht.
- Grenzend aan de buitenlucht, gelegen vanaf een hoogte van 13 m: brandklasse B.
- Grenzend aan de buitenlucht, gelegen vanaf het aansluitende terrein tot een hoogte van 2,5 m bij een bouwwerk met een voor personen bestemde vloer die ten minste 5 m boven het meetniveau ligt: brandklasse B.

Bepalingsmethode

De brandklasse en rookklasse dienen bepaald te worden volgens NEN-EN 13501-1.

Certificatieonderzoek

Het attest-met-productcertificaat vermeldt voor de naar buiten gekeerde zijde van de gevelbekleding de brandklasse en rookklasse.

4.2.4 Beperking van uitbreiding van brand, Bouwbesluit afdeling 2.10 (facultatief) Prestatie-eis

Voor gevels is artikel 2.84 van toepassing.

Grenswaarde

De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een gevelconstructie is niet lager dan 30 minuten.

Bepalingsmethode

De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag dient te worden bepaald volgens NEN 6068.

Certificatieonderzoek

Het attest-met-productcertificaat kan de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van gevelbekleding vermelden.

Opmerking

Voor speciaal daartoe ontworpen gevelbekledingen voor de toepassing in brandwerende (uitwendige) scheidingsconstructies kan op grond van onderzoek overeenkomstig bovengenoemde bepalingmethode zowel de brandwerendheid met betrekking tot de scheidende functie van de gevelvulling als de weerstand tegen branddoorslag overeenkomstig art. 5.3 in NEN 6068 worden uitgedrukt in een veelvoud van 30 minuten.

4.3 Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van gezondheid, Bouwbesluit hoofdstuk 3

4.3.1 Bescherming tegen geluid van buiten, nieuwbouw. Bouwbesluit afdeling 3.1 (facultatief)

Prestatie-eis

Voor gevels zijn de artikelen 3.2 en 3.3 van toepassing.

Grenswaarde

De grenswaarde voor bescherming tegen geluid van buiten, uitgedrukt als karakteristieke geluidwering, wordt, indien van toepassing, bepaald door de geluidsbelasting als gevolg van industrielawaai, weglawaai, spoorweglawaai en luchtvaartlawaai enerzijds en de grenswaarde voor de geluidsbelasting in het verblijfsgebied anderzijds. De waarde van de geluidsbelasting van buiten is afhankelijk van de in het bestemmingsplan vastgelegde waarden voor de geluidszone waarin het desbetreffende gebouw zich bevindt, dan wel van plaatselijke omstandigheden. De grenswaarde in een verblijfsgebied c.q. de verblijfsruimte is afhankelijk van de gebruiksfunctie en eventueel van de mate waarin de gebruiksfunctie bestemd is om in het etmaal te worden gebruikt.

Voor de gebruiksfuncties waarvoor een prestatie-eis is gegeven, geldt dat de karakteristieke geluidwering tussen de buitenlucht en een verblijfsgebied tenminste 20 dB(A) en tussen de buitenlucht en een verblijfsruimte ten minste 18 dB(A) dient te zijn. Hieruit volgt dat ook in de situaties dat de geluidsbelasting van buiten en de binnen toegestane geluidsbelasting bekend zijn, alleen nog de grenswaarde kan worden vastgesteld waaraan de totale omhullende constructie moet voldoen. Een grenswaarde voor uitsluitend gevelbekleding kan niet worden vastgesteld.

Bepalingsmethode

De karakteristieke geluidwering van de bouwconstructies dient te worden bepaald volgens NEN 5077.

Toelichting

In NEN 5077, paragraaf 5.3.5 is aangegeven hoe de karakteristieke geluidwering van de buitengevel ($G_{A;k}$) kan worden berekend, indien de geluidwering van de buitengevel (G_A) bekend is.

De publicatie Rekenmethode GGG 97" van de intergemeentelijke Werkgroep Bouwfysica van grote gemeenten geeft berekeningsmethoden voor het berekenen van de geluidwering van de buitengevel (G_A) indien de geluidsisolatie van de onderdelen van de buitengevel voor standaard buitengeluid (R_A) bekend is.

Tevens kan door toetsing aan het gestelde in NPR 5070, worden aangetoond dat de geluidwering van de totale constructie aan de genoemde eis voldoet.

Certificatieonderzoek

Het attest-met-productcertificaat vermeldt, dat volgens NEN 5077 moet worden aangetoond dat de geluidwering van de totale constructie aan de genoemde eis voldoet of geeft toepassingsvoorbeelden van bouwconstructies die voldoen aan de gestelde eisen.

4.3.2 Wering van vocht. Bouwbesluit afdeling 3.5 (facultatief)

Prestatie-eis

Voor gevels zijn de artikelen 3.21 lid 1, 2 en 3 en 3.22 van toepassing.

Grenswaarde

De in artikel 3.21 lid 1, 2 en 3 gespecificeerde scheidingsconstructies dienen waterdicht te zijn.

Een scheidingsconstructie waarvoor een warmteweerstand als bedoeld in artikel 5.3 van het Bouwbesluit geldt, heeft aan de zijde die grenst aan een verblijfsgebied een volgens NEN 2778 bepaalde factor van de temperatuur van de binnenoppervlakte, die niet kleiner is dan de in tabel 3.20 van het Bouwbesluit aangegeven waarde.

Bepalingsmethode

De waterdichtheid van de scheidingsconstructie dient te worden bepaald volgens NEN 2778.

Toelichting

Door middel van berekeningen, dan wel beproevingen volgens de aangegeven bepalingmethoden, of door toetsing aan het gestelde in NPR 2652 moet worden aangetoond dat aan de gestelde eisen wordt voldaan.

Certificatieonderzoek

Het attest-met-productcertificaat kan toepassingsvoorbeelden geven van bouwconstructies die voldoen aan de gestelde eisen.

Voor wat betreft eventueel aan te brengen waterkerende lagen zal in het attest-met-productcertificaat een algemene verwijzing naar NPR 2652 worden opgenomen.

Verder kan worden aangegeven in welke situatie en tot welke hoogte de gevelbekleding kan worden toegepast.

Het attest-met-productcertificaat vermeldt dat de temperatuurfactor van toepassingsvoorbeelden ten minste 0,5 bedraagt voor toepassing in bouwwerken zonder woonfunctie en ten minste 0,65 voor toepassing in bouwwerken met een woonfunctie.

4.3.3 Beperking van de aanwezigheid van schadelijke stoffen en ioniserende straling. Bouwbesluit afdeling 3.9

Prestatie-eis

Voor gevels is artikel 3.63 van toepassing.

Grenswaarde

Een te bouwen bouwwerk is zodanig dat de aanwezigheid van voor de gezondheid schadelijke stoffen, en van ioniserende stralen beperkt is.

Toelichting

De aanwezigheid van voor de gezondheid schadelijke stoffen en van ioniserende straling in een te bouwen bouwwerk moet worden beperkt. Daartoe mogen er in de gevelbekleding geen materialen worden gebruikt die op een of andere wijze tot gezondheidsrisico's kunnen leiden.

Bepalingsmethode

Aan de hand van informatie over het productieproces wordt vastgesteld of de gevelbekleding ontoelaatbare hoeveelheden schadelijke materialen bevatten.

Certificatieonderzoek

Het attest-met-productcertificaat geeft aan dat gevelbekledingen geen schadelijke materialen bevatten.

4.3.4 Bescherming tegen ratten en muizen. Bouwbesluit afdeling 3.10

Prestatie-eis

Voor gevels is artikel 3.69 van toepassing.

Grenswaarde

Een uitwendige scheidingsconstructie mag geen openingen hebben die breder zijn dan 0,01 m.

Bepalingsmethode

Aan de hand van aansluitings- en bevestigingsdetails wordt beoordeeld of wordt voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit.

Certificatieonderzoek

Het attest kan toepassingsvoorbeelden geven die voldoen.

4.4 Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van energiezuinigheid en milieu, nieuwbouw. Bouwbesluit hoofdstuk 5

4.4.1 Energiezuinigheid, nieuwbouw. Bouwbesluit afdeling 5.1 (facultatief)

Prestatie-eis

Voor gevels zijn artikelen 5.3, 5.4 en 5.5 van toepassing.

Grenswaarde

De warmteweerstand van een scheidingsconstructie zoals gespecificeerd in artikel 5.3 van het Bouwbesluit is ten minste 3,5 m²K/W.

Toelichting

Het Bouwbesluit stelt eisen aan de minimale warmteweerstand (Rc-waarde) voor scheidingsconstructies. Deze dient te worden bepaald volgens NEN 1068.

Voor gevelbekledingen met een naad moet rekening worden gehouden met de vermindering van de Rc-waarde door de naden tussen de panelen.

De luchtvolumestroom van het totaal aan verblijfsgebieden, toiletruimten en badruimten van een gebruiksfunctie is niet groter dan 0,2 m³/s.

Toelichting

De omhullende constructie van een aangesloten gedeelte van een gebruiksfunctie, zoals een woning, laat van nature een zekere mate van lucht door. Het doel van deze eis is te bereiken dat deze luchtdoorlatendheid zo wordt beperkt, dat er ook bij sterke wind, slechts een beperkte mate van warmteverlies ten gevolge van infiltratie optreedt. Dit betekent dat in het bijzonder aandacht zal moeten worden geschonken aan plaatsen in de gevel, dak en begane grondvloer waar, naar verwachting, een te grote luchtdoorlatendheid kan optreden. Hierbij valt onder meer te denken aan aansluitingen van kozijnen op muren, aansluitingen van hellende daken op de gevel en doorvoeringen.

Bepalingsmethode

De warmteweerstand van de scheidingsconstructie dient te worden bepaald volgens NEN 1068.

De luchtvolumestroom dient te worden bepaald volgens NEN 2686.

Certificatieonderzoek

In het attest-met-productcertificaat zal de waarde van de warmteweerstand worden vermeld, met de relevante producteigenschappen van de geïsoleerde scheidingsconstructie.

5 Overige eisen en bepalingmethoden

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de overige prestatie-eisen opgenomen, waaraan gevelbekleding moet voldoen, evenals de bepalingmethoden 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 annex ZA van een geharmoniseerde norm 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.

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

Dit betreft eisen 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.

5.4 Stijfheid/doorbuiging Prestatie-eis

Uit oogpunt van esthetica is de mate van doorbuiging van belang. In de afzonderlijke delen van deze Beoordelingsrichtlijn worden specifieke eisen gesteld aan de maximaal toelaatbare doorbuiging van de gevelbekleding onder invloed van wind- en temperatuurbelasting.

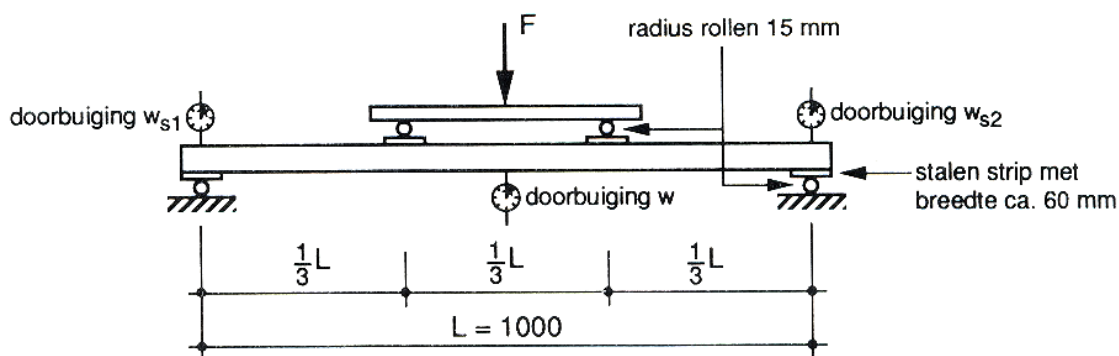
Bepalingmethode

De doorbuiging van de gevelpanelen moet bij de in NEN-EN 1990+NB bedoelde incidentele en momentane belastingcombinaties worden bepaald volgens de leer van de toegepaste mechanica. De in rekening te brengen belastingen moeten worden ontleend aan NEN-EN 1991-1-4 + NB (windbelasting) en NEN-EN 1991-1-5 + NB (temperatuurbelasting).

Opmerking

De optredende belasting ten gevolge van temperatuurverschillen is gebonden aan de decorkleur van de gevelplaat.

Indien er geen materiaolgegevens bekend zijn dienen deze bepaald te worden volgens de vierpuntsbuigproef, die afgeleid is van RS 1990 (art. 14.2.3):



Het proefstuk dient een breedte B te hebben 100 à 150 mm.

De belasting dient te worden aangebracht door middel van lijnlasten over de breedte van het te beproeven paneel.

Attest-met-productcertificaat

In het attest-met-productcertificaat wordt de maximale doorbuiging van de panelen vermeld.

5.5 Weerstand tegen schokken van buitenaf (optioneel)

Prestatie-eis

De gevelbekleding dient bestand te zijn tegen een stootbelasting met een kinetische energie van ten minste 0,5 kNm, bepaald volgens artikel 6.5.2 van NEN-EN 1991-1-1 en NEN-EN 1991-1-7+NB.

De gevelbekleding mag na de beproeving niet doorboord of weggeslagen zijn. Andere beschadigingen, zoals deuken en scheuren, zijn toegestaan.

Indien beproeving plaatsvindt, geldt als uitgangspunt dat de proef moet worden uitgevoerd op ten minste twee panelen die op een realistische wijze aan een frame zijn bevestigd met bevestigingsmiddelen zoals toegepast voor het prototype. De overspanning dient gelijk te zijn aan de maximale in de praktijk voorkomende overspanning. De beproeving dient op meerdere punten verdeeld over het vlak van de plaat herhaald te worden om de zwakste plek te beproeven.

Toelichting

De gevelplaat moet voldoende weerstand bieden tegen stootbelastingen die tijdens het gebruik van de gevelbeplating kunnen optreden. Hierbij wordt gedacht aan die delen van de gevelbekleding die gesitueerd zijn op begane-grondniveau¹⁾ of aan gebouwen die toegankelijk zijn, of op plaatsen die mogelijk anderszins aan stootbelastingen onderworpen worden.

De minimaal aan te houden stootbelasting is ontleend aan NEN 6702 artikel 9.6.; indien gewenst kan de kinetische energie worden verhoogd tot de UEAtc-richtwaarde van 0,9 kNm.

¹⁾ Verdieping waarvan de onderzijde van de vloer niet hoger ligt dan 2,50 m boven maaiveld.

Bepalingsmethode

Indien van toepassing wordt vastgesteld of de gevelbekleding bestand is tegen een kinetische energie van 0,5 kNm, eventueel 0,9 kNm.

Attest-met-productcertificaat

Indien van toepassing wordt in het attest-met-productcertificaat de maximaal toelaatbare kinetische energie van de stootbelasting vermeld. Deze waarde dient ten minste 0,5 kNm te bedragen.

5.6 Milieuprofiel van de panelen (optioneel)

Prestatie-eis

Indien milieu-informatie wordt verstrekt over de panelen van de gevelbekleding dient deze informatie te bestaan uit het milieuprofiel en de milieumaten van de panelen.

Bepalingsmethode

Het milieuprofiel en de milieumaten moeten vastgesteld worden volgens de milieugerichte levenscyclusanalyse-methodiek van producten (LCA), zoals ontwikkeld door het Centrum voor Milieukunde van de Rijksuniversiteit Leiden, waarbij het volgende in acht dient te worden genomen:

1. Als „prestatie-eenheid” wordt gekozen voor een representatief, zich herhalend deel van de panelen van de gevelbekleding, teruggerekend naar 1 m²;
2. In deze „prestatie-eenheid” wordt een ontwerp-levensduur van 50 jaar voor de gevelbekleding aangehouden;
3. Het milieuprofiel omvat kwantitatief:
 - uitputting van biotische en abiotische grondstoffen;
 - verontreiniging: broeikasteffect, ozonlaag-aantasting, humane toxiciteit, ecotoxiciteit, verzuring, vermesting, fotochemische oxydantvorming, afvalwarmte en stank;
 - en kwalitatief (beschrijvend):
 - lawaai;

- aantasting van ecosystemen en landschap;
 - slachtoffers.
4. Van de milieumaten dient in ieder geval vastgesteld te worden:
- hoeveelheid verbruikte energie, uitgedrukt in de 1e orde;
 - hoeveelheid eindafval, onderscheiden in gevaarlijk en niet-gevaarlijk.

Toelichting

In de rapportage is tenminste opgenomen:

- *de "prestatie-eenheid";*
- *het oppervlak (in m²) dat als basis dient voor de "prestatie-eenheid";*
- *de te beschouwen plaatafmetingen;*
- *de toepassingsgebieden, zowel qua gebruiksmogelijkheden, type gebouw, etc. voor zover relevant voor de informatie;*
- *de van toepassing zijnde constructie mogelijkheden (bevestiging);*
- *de aangenomen levensduur van de gevelbekleding;*
- *een overzicht van de materialen die benodigd zijn voor het kunnen voldoen aan de gestelde functie. Het gaat daarbij om een overzicht van de aard en de hoeveelheid van de materialen (materiaallijst) die verwerkt zijn in het paneel (zoals die ingekocht worden door de producent);*
- *een beschrijving van de levenscyclus van het paneel in de vorm van een procesboom, waarin ten minste is opgenomen:*
 - * *de wijze van productie van grondstoffen en halffabricaten;*
 - * *de wijze waarop het paneel wordt geproduceerd en verwerkt tot de gevelbekleding;*
 - * *de wijze van gebruik en de onderhoudsbehoefte;*
 - * *de wijze van sloop;*
 - * *de wijze van afdanking (stort, recyclingmogelijkheden, verbranding, etc.);*
 - * *transport;*
 - * *energieopwekking.*
- *een overzicht van de gebruikte procesgegevens;*
- *gemaakte keuze en aannamen;*
- *het jaar waarin het milieuprofiel en de milieumaten tot stand zijn gekomen.*

Attest-met-productcertificaat

Indien van toepassing geeft het attest-met-productcertificaat het milieuprofiel en tenminste de milieumaten energie en afval onder vermelding van het jaartal waarin de informatie is opgesteld alsmede de "prestatie-eenheid".

5.7 Certificatiemerk

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.

Dit IKB-schema moet een afgeleide zijn van het 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. Het model-IKB-schema is als bijlage in het productspecifieke 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 de volgende procedures kunnen overleggen:

- 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

6.6.1 *Beheersing van documenten (gegevens, normen en tekeningen)*

De producent moet alle documenten die betrekking hebben op de in deze beoordelingsrichtlijn vermelde eisen beoordelen en goedkeuren.

Dit moet resulteren in:

- een overzichtelijk en toegankelijk register voor het bijhouden van de geldende uitgaven van de documenten;
- een archivering van de documenten van minimaal 5 jaar;
- het verwijderen van verouderde documenten en gegevens;
- het op juiste wijze doorvoeren van wijzigingen.

6.6.2 *Naspeurbaarheid van producten*

De identiteit en herkenbaarheid van materiaal en producten moet tijdens alle stadia van het voortbrengingsproces en na aflevering gewaarborgd zijn, bijvoorbeeld door middel van nummers, labels, kaarten, verf. enz.

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			CE ²)
		Toelatings- onderzoek	Toezicht door CI na certificaatverlening ¹⁾		
			Controle	Frequentie	
Prestatie-eisen					
Algemene sterkte van de bouwconstructie	4.2.1	X			
Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie	4.2.2	X			
Beperking van het ontwikkelen van brand en rook	4.2.3	X			
Beperking van uitbreiding van brand	4.2.4	X			
Bescherming tegen geluid van buiten, nieuwbouw	4.3.1	X			
Wering van vocht	4.3.2	X			
Beperking van de aanwezigheid van schadelijke stoffen en ioniserende straling	4.3.3	X			
Beschermen tegen ratten en muizen	4.3.4	X			
Energiezuinigheid, nieuwbouw	4.4.1	X			
Producteisen					
Stijfheid / doorbuiging	5.4	X			
Weerstand tegen schokken van buitenaf	5.5	X			
Milieuprofiel van de panelen	5.6	X			
Certificatiemerk	5.7	X	X	Zie 8.6	

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

2) De relatie met een eventuele geharmoniseerde norm wordt weergegeven in het productspecifieke deel.

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	<ul style="list-style-type: none">• HBO denk- en werk niveau in één van de volgende disciplines:<ul style="list-style-type: none">○ Civiele techniek○ Bouwkunde○ Werktuigbouwkunde• Basistraining auditing	<ul style="list-style-type: none">• MBO denk- en werkniveau in een van de volgende disciplines:<ul style="list-style-type: none">○ Civiele techniek○ Bouwkunde• Basistraining auditing	<ul style="list-style-type: none">• HBO denk- en werkniveau• Training auditvaardigheden

Ervaring Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • 5 jaar relevante werkervaring • deelname aan minimaal vier initiële beoordelingen en één beoordeling zelfstandig uitgevoerd onder supervisie. 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 jaar werkervaring waarin minimaal aan 4 inspectiebezoeken werd deelgenomen terwijl minimaal 1 inspectiebezoek zelfstandig werd uitgevoerd onder supervisie 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 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 **Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring**

Het attest-met-productcertificaat moet zijn uitgevoerd conform het in het productspecifieke deel als bijlage opgenomen model.

8.6 **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 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.

8.7 **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.

8.8 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.

9 Lijst van vermelde documenten

9.1 Publiekrechtelijke regelgeving

9.1.1 *Bouwbesluit 2012*

Bouwbesluit 2012 Stb. 2011, 416, 676 en de Regeling Bouwbesluit 2012 Stcrt. 2011, 23914, Stcrt. 2012, 13245.

9.2 Normen / normatieve documenten

NEN 1068:2001	Thermische isolatie van gebouwen – Rekenmethoden, inclusief wijzigingsblad A5: 2008
NEN 2686:1988	Luchtdoorlatendheid van gebouwen – Meetmethode, inclusief wijzigingsblad A2: 2008
NEN 2778:1991	Vochtwering in gebouwen – Bepalingsmethoden, inclusief wijzigingsblad A4: 2011
NEN 3660:1988	Gevelvullingen - Luchtdoorlatendheid, stijfheid en sterkte - Beproevingmethoden
NEN 5077:2006	Geluidwering in gebouwen – Bepalingsmethoden voor de grootheden geluidwering van uitwendige scheidingsconstructies, luchtgeluidisolatie, contactgeluidisolatie, geluidniveaus veroorzaakt door installaties en nagalmtijd, inclusief correctieblad C2: 2011
NEN 6061:1991	Bepaling van de weerstand tegen het ontstaan van brand bij stookplaat-sen, inclusief wijzigingsblad A2: 2002
NEN 6068+C1:2011	Bepaling van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen ruimten
NEN 6069:2011	Beproeving en klassering van de brandwerendheid van bouwdelen en bouwproducten
NEN-EN 1027:2000	Ramen en deuren - Waterdichtheid - Beproevingsmethode
NEN-EN 1990+A1+A1/C2:2011	Eurocode – Grondslagen van het constructief ontwerp, inclusief nationale bijlage NB:2011
NEN-EN 1991-1-1+C1:2011	Eurocode 1: Belastingen op constructies – Deel 1-1: Algemene belastingen – Volumieke gewichten, eigengewicht en opgelegde belastingen voor gebouwen, inclusief nationale bijlage NB:2011
NEN-EN 1991-1-4+A1+C1:2011	Eurocode 1: Belastingen op constructies – Deel 1-4: Algemene belastingen – Windbelasting, inclusief nationale bijlage NB:2011
NEN-EN 1991-1-5+C1:2011	Eurocode 1: Belastingen op constructies – Deel 1-5: Algemene belastingen – Thermische belasting, inclusief nationale bijlage NB:2011
NEN-EN 1991-1-7+C1:2011	Eurocode 1: Belastingen op constructies – Deel 1-7: Algemene belastingen – Buitengewone belastingen: stootbelastingen en ontploffingen, inclusief nationale bijlage NB:2011
NEN-EN 1992-1-1+C2:2011	Eurocode 2: Ontwerp en berekening van betonconstructies – Deel 1-1: Algemene regels en regels voor gebouwen, inclusief nationale bijlage NB:2011
NEN-EN 1993-1-1+C1:2011	Eurocode 3: Ontwerp en berekening van staalconstructies – Deel 1-1: Algemene regels en regels voor gebouwen, inclusief nationale bijlage NB:2011
NEN-EN 1995-1-1+C1+A1:2011	Eurocode 5: Ontwerp en berekening van houtconstructies – Deel 1-1: Algemeen – Gemeenschappelijke regels en regels voor gebouwen, inclusief nationale bijlage NB:2011

NEN-EN 1999-1-1+A1:2011	Eurocode 9: Ontwerp en berekening van aluminium-constructies – Deel 1- 1: Algemene regels, inclusief nationale bijlage NB:2011
NEN-EN 13501-1+A1:2007	Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen – Deel 1: Classificatie op grond van resultaten van beproeving van het brandgedrag
NPR 2652:2008	Vochtwering in gebouwen - Wering van vocht van buiten en wering van vocht van binnen - Voorbeelden van bouwkundige details
NPR 5070:2005	Geluidwering in woongebouwen - Voorbeelden van wanden en vloeren in steenachtige draagconstructies

Bouwbesluitingang

In de onderstaande tabel is aangegeven over welke artikelen van het Bouwbesluit de kwaliteitsverklaring een uitspraak doet. Deze tabel zal opgenomen worden in het KOMO attest-met-productcertificaat.

Afdeling Bouwbesluit Nr. en titel	Grenswaarde/ Bepalingmethode	Prestatie volgens kwaliteitsverklaring	Opmerkingen i.v.m. toepassing
Hoofdstuk 2 - Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van veiligheid			
2.1 Algemene sterkte van de bouwconstructie	Niet bezwijken volgens NEN-EN 1990, NEN-EN 1991 (eigen gewicht) en NEN-EN 1991-1-4 (windbelasting) en NEN-EN 1995-1-5 (temperatuurverschillen) Facultatief: NEN-EN 1991-1-1 (opgelegde vervorming) en NEN-EN-1991-1-7 (stootbelasting bij hoogteverschil)		
2.8 Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie	Brandklasse bepaald volgens NEN-EN 13501-1.		
2.9 Beperking van het ontwikkelen van brand en rook	De brandklasse en rookklasse bepaald volgens NEN-EN 13501-1 dient minimaal D respectievelijk s2 te zijn.	De brandklasse is .. en de rookklasse is ..	
2.10 Beperking van uitbreiding van brand	WBDBO bepaald volgens NEN 6068 is minimaal 30 min.	WBDBO is min..	
Hoofdstuk 3 – Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van gezondheid			
3.1 Bescherming tegen geluid van buiten, nieuwbouw	Karakteristieke geluidwering bepaald volgens NEN 5077 is minimaal.		
3.5 Wering van vocht	Waterdichtheid bepaald volgens NEN 2778. Specifieke luchtvolumestroom $\leq 20 \cdot 10^{-6} \text{ m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{s})$, bepaald volgens NEN 2690. Factor van de temperatuur van de binnenoppervlakte bepaald volgens NEN 2778 niet kleiner dan de in tabel 3.20 van het Bouwbesluit aangegeven waarde. Wateropname bepaald volgens NEN 2778 gemiddeld niet groter dan $0,01 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s}^{1/2})$ en op geen enkele plaats groter dan $0,2 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s}^{1/2})$.	Specifieke luchtvolumestroom ... Factor van de temperatuur van de binnenoppervlakte .. Wateropname ...	
3.9 Beperking van de aanwezigheid van schadelijke stoffen en ioniserende straling	De gevelbekleding bevat geen schadelijke stoffen en ioniserende straling		
3.10 Bescherming tegen ratten en muizen	Geen openingen die breder zijn dan 0,01 m		
Hoofdstuk 5 – Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van energiezuinigheid en milieu			
5.1 Energiezuinigheid, nieuwbouw	Warmteweerstand ($3,5 \text{ m}^2/\text{KW}$, bepaald volgens NEN 1068. Luchtvolumestroom van het totaal aan verblijfsgebieden, toilet- en badruimten ($0,2 \text{ m}^3/\text{s}$, bepaald volgens NEN 2686.	Warmteweerstand ... Luchtvolumestroom ...	