

BRL 1504
28 november 2012

Nationale Beoordelingsrichtlijn

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

**Dakbedekkingssystemen van metalen
elementen met dakpanvorm en hulpstukken**



Vastgesteld door CvD (ISDA) d.d. 27 juni 2012

Aanvaard door de Harmonisatie Commissie Bouw van de
Stichting Bouwkwiteit d.d. 28 november 2012

Voorwoord Kiwa

Deze Nationale Beoordelingsrichtlijn is opgesteld door het College van Deskundigen ISDA van Kiwa, waarin belanghebbende partijen op het gebied van Dakbedekkingssystemen van metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken 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.

Informatie betreffende de publiekrechtelijke producteisen en bepalingsmethoden, voortvloeiend uit de Europese regelgeving, is opgenomen in hoofdstuk 4 en 5 van deze beoordelingsrichtlijn.

Bindend verklaring

Deze beoordelingsrichtlijn is door Kiwa bindend verklaard per 28 november 2012.

Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchillaan 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 veeelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Onverminderd de aanvaarding van de Beoordelingsrichtlijn door de Harmonisatie Commissie Bouw van de Stichting Bouwkwiteit als Nationale Beoordelingsrichtlijn berusten alle rechten bij Kiwa. Het gebruik van deze Beoordelingsrichtlijn door derden, voor welk doel dan ook, is uitsluitend toegestaan nadat een schriftelijke overeenkomst met Kiwa is gesloten waarin het gebruiksrecht is geregeld.

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Toepassingsgebied	4
1.3	CE-markering	4
1.4	Acceptatie van door leverancier geleverde onderzoeksrapporten	4
1.5	Kwaliteitsverklaring	5
2	Terminologie	6
3	Procedure voor het verkrijgen van een kwaliteitsverklaring	7
3.1	Toelatingsonderzoek	7
3.2	Certificaatverlening	7
4	Bouwbesluit gerelateerde eisen en bepalingmethoden	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 ontwikkelen van brand en rook, Bouwbesluit afdeling 2.9	9
4.2.3	Beperking van de uitbreiding van brand, Bouwbesluit afdeling 2.10	9
4.3	Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van gezondheid, Bouwbesluit hoofdstuk 3	10
4.3.1	Wering van vocht. Bouwbesluit afdeling 3.5	10
4.3.2	Bescherming tegen ratten en muizen. Bouwbesluit afdeling 3.10	10
5	Overige eisen en bepalingmethoden	11
5.1	Algemeen	11
5.2	Materiaal eisen	11
5.3	Weerstand tegen corrosie	11
5.4	Weerstand tegen UV veroudering	11
5.5	Dikte	12
5.6	Afmetingen en toleranties van de profielvormen	12
5.7	Verwerkingsvoorschriften	12
5.8	Certificatiemerk	13
6	Eisen aan het kwaliteitssysteem	14
6.1	Algemeen	14
6.2	Beheerder van het kwaliteitssysteem	14
6.3	Interne kwaliteitsbewaking/kwaliteitsplan	14
6.4	Procedures en werkinstructies	14
7	Samenvatting onderzoek en controle	15
7.1	Onderzoeksmatrix	15

8	Eisen aan de certificatie-instelling	16
8.1	Algemeen	16
8.2	Certificatiepersoneel	16
8.2.1	Kwalificatie-eisen	16
8.3	Kwalificatie	17
8.4	Rapport toelatingsonderzoek	17
8.5	Beslissing over certificaatverlening	17
8.6	Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring	17
8.7	Aard en frequentie van externe controles	17
8.8	Rapportage aan College van Deskundigen	17
8.9	Interpretatie van eisen	17
9	Lijst van vermelde documenten	19

Bijlage 1: model attest-met-product certificaat

Bijlage 2: model 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 Dakbedekkingssystemen van metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken.

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

Het techniekgebied van de BRL is: A3 Dakbedekkingmaterialen.

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 1504 d.d. 15-02-1998 en het wijzigingsblad d.d. 1-1-2004. De kwaliteitsverklaringen die op basis van die beoordelingsrichtlijn zijn afgegeven verliezen in elk geval hun geldigheid op 1-4-2013.

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 metalen elementen met dakpanvorm zijn bestemd om te worden toegepast in dakbedekkingssystemen op hellende daken.

De minimum dakhelling wordt in het KOMO attest-met-productcertificaat vermeld. Conform de NPR 6708 is de maximum dakhelling 75°.

1.3 CE-markering

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

Op de metalen elementen met dakpanvorm, vallende onder deze beoordelingsrichtlijn, zijn de geharmoniseerde Europese normen NEN-EN 14782 en NEN-EN 508-1 van toepassing. Deze producten dienen te zijn voorzien van CE-markering zoals beschreven in de desbetreffende norm.

1.4 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 accreditatieinstelling waarmee de RvA een overeenkomst van wederzijdse acceptatie heeft gesloten.

Deze accreditatie moet betrekking hebben op het voor deze BRL vereiste onderzoek.

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

1.5 Kwaliteitsverklaring

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

In bijlage 1 is het model KOMO attest-met-productcertificaat opgenomen.

Voor afgifte van het certificaat dient de betreffende CI de actuele (op moment van afgifte) geldige voorbeeldteksten op de website van Stichting Bouwkwiteit, dan wel de website van Stichting KOMO te verifiëren.

2 Terminologie

Definities

In deze beoordelingsrichtlijn wordt verstaan onder:

Attest-met-product certificaat

Dit is een document dat verklaart dat een product geschikt is om in de toepassing te voldoen aan de relevante bouwtechnische prestatie-eisen zoals is beschreven in het attestdeel, mits het op de voorgeschreven wijze wordt vervaardigd

Certificatieschema

Dit is een algemeen stelsel van voorschriften en procedures voor het beheren en uitvoeren van certificatie.

Dakbedekking systeem van metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken: Dakbedekking systeem bestaande uit metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken, overlappend aangebracht op de panlatten en mechanisch bevestigd.

IKB-schema

Een beschrijving van de door de leverancier uitgevoerde kwaliteitscontroles, als onderdeel van zijn kwaliteitssysteem

KOMO beoordelingsrichtlijn

Een beoordelingsrichtlijn (BRL) is een document dat alle benodigde informatie bevat over een certificatiesysteem voor een bepaald onderwerp van certificatie. Dit kan zowel attesten betreffen, als product-, proces- en kwaliteitssysteemcertificatie en betreft zowel publiekrechtelijke eisen als privaatrechtelijke eisen. Voor niet-onderwerp gebonden informatie kan zijn verwezen naar het algemene certificatiereglement van de betreffende certificatie-instelling..

Kwaliteitsverklaring

Dit is een document dat is uitgegeven volgens de regels van een geaccrediteerd certificatiesysteem en dat uitspraken doet over het onderwerp van certificatie.

De volgende soorten kwaliteitsverklaringen zijn van toepassing:

- attest-met-product certificaat.

Leverancier

de partij die er voor verantwoordelijk is dat het ontwerp van producten bij voortduring voldoet aan de in deze BRL gestelde eisen.

Techniekgebied

Dit is een gebied waarin een BRL kan worden ingedeeld/geordend t.b.v. accreditatie.

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:

- 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 dakbedekkingssystemen van metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken moeten 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.

Tabel Bouwbesluit

Beschouwde afdelingen van het Bouwbesluit	Afdeling	Artikel	lid
Algemene sterkte van de bouwconstructie	2.1	2.2	-
		2.3	2
		2.4	1f
		2.71	1 en 2
Beperking van de ontwikkeling van brand en rook	2.9	2.84	1 t/m 7
Beperking van de uitbreiding van brand	2.10	3.21	1
Wering van vocht	3.5	3.69	1
Beschermen tegen ratten en muizen	3.10		

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 dakbedekkingssystemen van metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken zijn de artikelen 2.2, 2.3 lid 2 en 2.4 lid 1f van toepassing.

Grenswaarde

Een bouwconstructie bezwijkt gedurende de in NEN-EN 1990 bedoelde ontwerplevensduur niet bij de fundamentele belasting combinaties als bedoeld in NEN-EN 1990.

Bepalingsmethode

De sterkte van de bevestiging van dakbedekkingssystemen van metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken dient te worden bepaald volgens NEN 6707.

Toelichting

Belasting.

De sterkte (belasting) van het dakbedekkingssysteem voldoet aan NEN-EN 1990 als de onderconstructie voldoet. Dit dient vooraf getoetst te worden.

Bevestiging.

De sterkte van de bevestiging van het dakbedekkingssysteem aan de onderconstructie moet worden beproefd volgens NEN 6707. Vervolgens moeten de gevonden waarden geïnterpreteerd volgens NPR

6708 en getoetst worden aan NEN-EN 1990. Volgens de NPR 6708 mag hierbij de dakhelling niet meer bedragen dan 75°.

Certificatieonderzoek

Het attest-met-productcertificaat vermeldt onder welke voorwaarden dakbedekkingssystemen van metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken voldoen aan de sterkte-eisen.

4.2.2 Beperking van het ontwikkelen van brand en rook, Bouwbesluit afdeling 2.9

Prestatie-eis

Voor dakbedekkingssystemen van metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken is artikel 2.71, lid 1 en 2 van toepassing.

Grenswaarde

De bovenzijde van een dak van een bouwwerk is, bepaald volgens NEN 6063, niet brandgevaarlijk. Dit geldt niet indien het bouwwerk geen voor personen bestemde vloer heeft die hoger ligt dan 5 m boven het meetniveau, en de brandgevaarlijke delen van het dak ten minste 15 m vanaf de perceelgrens liggen. Indien het perceel waarop het bouwwerk ligt, grenst aan een openbare weg, openbaar water, openbaar groen, of een perceel dat niet is bestemd voor bebouwing of voor een speeltuin, een kampeerterrein of opslag van brandgevaarlijke stoffen of van brandbare niet milieugevaarlijke stoffen wordt die afstand aangehouden tot het hart van de weg, dat water, dat groen of dat perceel.

Bepalingsmethode

Toelichting

Volgens NEN 6063 bijlage B, worden dakbedekkingssystemen van metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken geacht te voldoen aan de eisen voor het niet brandgevaarlijk zijn ('deemed to satisfy'), onder voorwaarde dat de afwerkingslaag anorganisch is of een PCS heeft $\leq 4,0$ MJ/m² dan wel een massa gelijk aan 200 g/m².

De brandgevaarlijkheid van daken wordt bepaald volgens NEN 6063.

Certificatieonderzoek

Het attest-met-productcertificaat vermeldt dat dakbedekkingssystemen van metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken niet bepalend zijn voor het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie.

4.2.3 Beperking van de uitbreiding van brand, Bouwbesluit afdeling 2.10

Prestatie-eis

Voor dakbedekkingssystemen van metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken is het artikel 2.84 lid 1 t/m 7 van toepassing.

Grenswaarde

Afhankelijk van de toepassing dient de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van dakbedekkingssystemen van metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken minimaal 30 of 60 minuten te bedragen.

Toelichting

De prestatie is afhankelijk van de gehele dakconstructie; hierin speelt de dakbedekking slechts een ondergeschikte rol, op voorwaarde dat de dakbedekking voldoet aan NEN 6063.

Bepalingsmethode

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

Certificatieonderzoek

In het attest-met-productcertificaat kan verwezen worden naar dakconstructies waarbij de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag ten minste 30 of 60 minuten bedraagt.

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

4.3.1 Wering van vocht. Bouwbesluit afdeling 3.5

Prestatie-eis

Voor dakbedekkingssystemen van metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken is artikel 3.21, lid 1 van toepassing.

Toelichting

In het kader van deze beoordelingsrichtlijn is de waterdichtheid van de uitwendige scheidingsconstructie dak relevant.

Grenswaarde

Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte is, bepaald volgens NEN 2778, waterdicht.

Toelichting

De prestatie is afhankelijk van de gehele dakconstructie; hierin speelt het dakbedekkingssysteem van metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken een beperkte rol op voorwaarde dat uit de verwerkingsrichtlijnen van de producent blijkt dat aan de gestelde eis kan worden voldaan.

Bepalingsmethode

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

Certificatieonderzoek

Het attest-met-productcertificaat vermeldt dat het dak waterdicht is, met in achtneming van de verwerkingsrichtlijnen van de certificaathouder.

4.3.2 Bescherming tegen ratten en muizen. Bouwbesluit afdeling 3.10

Prestatie-eis

Voor dakbedekkingssystemen van metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken is artikel 3.69, lid 1 van toepassing.

Grenswaarde

Een uitwendige scheidingsconstructie mag geen openingen hebben die breder zijn dan 0,01 m. Grotere openingen zijn wel toegestaan voor een nest of vaste rust- of verblijfplaats voor bij of krachtens de flora- en faunawet beschermde diersoorten.

Bepalingsmethode

Gecontroleerd wordt of dakbedekkingssystemen van metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken geen openingen hebben breder dan 0,01m.

Certificatieonderzoek

Het attest(-met-productcertificaat) vermeldt, dakbedekkingssystemen van metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken geen openingen hebben breder dan 0,01 m.

5 Overige eisen en bepalingmethoden

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de overige prestatie-eisen opgenomen, waaraan metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken moet voldoen, evenals de bepalingmethoden om vast te stellen dat aan de eisen wordt voldaan.

Dit betreft:

- Eisen te stellen aan het product
- Verwerkingsvoorschriften
- Eisen gerelateerd aan annex ZA van NEN-EN 14782 voor CE markering die niet worden aangestuurd door het Bouwbesluit.
- Eisen gerelateerd aan NEN-EN 508-1 die geen deel uitmaken van de annex ZA

5.2 Materiaal eisen

Het basismateriaal (verzinkt staal) waarvan de metalen elementen worden vervaardigd dienen te voldoen aan § 4.2.2 van NEN-EN 508-1.

De minimale nominale massa van metalic coating dienen te voldoen aan § 4.2.3 van NEN-EN 508-1.

5.3 Weerstand tegen corrosie

Prestatie-eis

De metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken alsmede hulpstukken en de bevestigingsmiddelen, mogen geen verlies van de bekleding (verf, steenkorrels, vernis) vertonen die de draagplaat zichtbaar zou maken (verzinkt staal met primer). Tevens mag er geen rode roest zichtbaar zijn.

Grenswaarde

Na uitvoering van onderstaande beproeving mag de draagplaat niet zichtbaar zijn. Tevens mag er geen rode roest op de metalen elementen of op de bevestigingsmiddelen zichtbaar zijn.

Bepalingmethode

Zoutsproeioproef.

De metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken alsmede hulpstukken en de bevestigingsmiddelen dienen volgens NEN-EN-ISO 9227 gedurende 1000 uur op de bovenkant beproefd te worden. De onderkant dient gedurende de test beschermd te worden.

Kesternichtest.

De metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken alsmede hulpstukken en de bevestigingsmiddelen dienen volgens NEN-EN-ISO 3231 gedurende 40 cycli, met een concentratie van zwaveldioxide van 2 liter per 300 ± 10 liter op de bovenkant beproefd te worden.

Certificatie onderzoek

In het attest-met-productcertificaat wordt vermeld dat metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken alsmede hulpstukken en de bevestigingsmiddelen corrosiebestendig zijn.

5.4 Weerstand tegen UV veroudering

Prestatie-eis

De metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken alsmede de hulpstukken dienen UV bestendig te zijn.

Grenswaarde

De metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken alsmede de hulpstukken dienen na 1000 uur blootstelling aan UV licht te voldoen aan $\Delta E^* < 4$.

Bepalingsmethode

Q.U.V.

De metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken alsmede de hulpstukken dienen volgens ASTM G154-06 beproefd te worden op een UV cyclus van 4 uur bij 60°C met UVB lampen 313 nm: condensatiecyclus van 4 uur bij 40 à 50 °C.

Waarneming van de kleurmetingsverandering voor en na blootstelling volgens ISO7724/1, 2 en 3:

- met verlichting D65 ("daylight D65")
- lamp type te bepalen (flits- of gloeilamp)
- observatiesfeer bij 10°C (zie ASTM E 308)
- opmeting- en verlichting stereometrie bepalen (0/45 of d8)
- eindresultaat wordt uitgedrukt volgens procedé CIE 1976L* a* b* (CIELAB)

Certificatie onderzoek

In het attest-met-productcertificaat wordt vermeld dat de metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken alsmede hulpstukken en de bevestigingsmiddelen UV bestendig zijn.

5.5 Dikte

Prestatie-eis

De dikte van de metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken alsmede de hulpstukken dienen te voldoen en geassocieerd volgens § 4.3.3.2 van NEN-EN 508-1.

Bepalingsmethode

De dikte van de metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken alsmede de hulpstukken dienen te worden bepaald volgens NEN-EN 10143.

Certificatie onderzoek

In het attest-met-productcertificaat wordt de dikte vermeld van de metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken.

5.6 Afmetingen en toleranties van de profielvormen

Prestatie-eis

De afmetingen en toleranties van de profielvormen van de metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken dienen te voldoen aan Annex D van NEN-EN 508-1.

Bepalingsmethode

De afmetingen en toleranties van de profielvormen van de metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken dienen te worden bepaald volgens Annex D4 van NEN-EN 508-1.

Certificatie onderzoek

In het attest-met-productcertificaat worden de afmetingen en toleranties van profielvormen van de metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken vermeld.

5.7 Verwerkingsvoorschriften

In het KOMO attest-met-productcertificaat dient te worden verwezen naar de verwerkingsvoorschriften van de producent. De verwerkingsvoorschriften zijn op aanvraag verkrijgbaar bij de producent of kunnen in het KOMO attest-met-product certificaat worden opgenomen. Deze verwerkingsvoorschriften hebben betrekking op uitvoeringsaspecten die bepalend zijn voor de door de

producent vermelde prestaties. De verwerkingsvoorschriften moeten de volgende onderdelen bevatten:

- Transport en opslag;
- Onderconstructie;
- Montage;
- Bewerking middels knipschaar (nooit slijpen);
- Oplegging;
- Bevestigingsmethode- en middelen;
- Aansluitingen;
- Aanpassingen aan maatafwijkingen in de bouw;
- Het aanbrengen van sparingen en doorvoeren;
- Onderhoud en reparatie.

5.8 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 overeenkomen met het in de bijlage opgenomen raam-IKB-schema.

Voor afgifte van het certificaat dient dit schema ten minste 1 jaar te functioneren.

6.4 Procedures en werkinstructies

De leverancier moet procedures kunnen overleggen 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.

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	Toezicht door CI na certificaatverlening ¹⁾	
			Controle ²⁾	Frequentie
Prestatie-eisen				
Algemene sterkte van de bouwconstructie	4.2.1	Ja	Nee	-
Beperking van ontwikkeling van brand en rook	4.2.2	Ja	Nee	-
Beperking van uitbreiding van brand	4.2.3	Ja	Nee	-
Wering van vocht	4.3.1	Ja	Nee	-
Beschermen tegen ratten en muizen	4.3.2	Ja	Nee	-
Producteisen				
Algemene producteisen	5.2	ja	Ja	3x per jaar
Corrosiebestendigheid	5.3	ja	Ja	3x per jaar
UV bestendigheid	5.4	ja	ja	3x per jaar
Ditke	5.5	ja	ja	3x per jaar
Afmetingen en toleranties van de profielen	5.6	ja	ja	3x per jaar

- 1) Bij significante wijzigingen van het product of productieproces dienen de prestatie-eisen opnieuw te worden vastgesteld.
- 2) Door de inspecteur of door de leverancier in aanwezigheid van de inspecteur worden alle producteigenschappen bepaald die binnen de bezoektijd (maximaal 1 dag) kunnen worden uitgevoerd. Indien dit niet mogelijk is zal voor dit aspect tussen CI en leverancier afspraken worden gemaakt op welke wijze controle plaats zal vinden.
- 3) De frequentie van onderzoek naar de producteisen, gelden per element inclusief de hulpstukken. Afhankelijk van de onderlinge vergelijkbaarheid van de verschillende type elementen, de beheersbaarheid van het productieproces, ervaringen uit de IKB-controles en de beproevingsresultaten, kan na het eerste jaar besloten worden om de bovengenoemde frequenties te reduceren. De minimale frequentie blijft 3 beproevingen over alle type elementen samen.

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, certificatiemerken, 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• Basistraining auditing	<ul style="list-style-type: none">• MBO denk- en werk niveau• Basistraining auditing	<ul style="list-style-type: none">• HBO denk- en werkniveau• Training auditvaardig-heden
Ervaring Algemeen	<ul style="list-style-type: none">• 1 jaar relevante werkervaring• deelname aan minimaal 4 beoordelingen en één beoordeling zelfstandig uitgevoerd onder supervisie.	<ul style="list-style-type: none">• 1 jaar in de relevante werkervaring, waarin minimaal aan 4 inspectiebezoeken werd deelgenomen terwijl minimaal 1 inspectiebezoek zelfstandig werd uitgevoerd onder supervisie	<ul style="list-style-type: none">• 4 jaar werkervaring waarvan ten minste 1 jaar m.b.t. certificatie

8.3 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.

8.4 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.

8.5 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.

8.6 Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring

De uitvoering van de kwaliteitsverklaring dient vast te liggen in een modelcertificaat (zie ook 1.5). Het op basis van deze BRL te verlenen KOMO[®] attest-met-productcertificaat moet zijn uitgevoerd conform het modelcertificaat

8.7 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 3 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;
- Prestatie eisen product (zie § 7.1)

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

8.8 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.

8.9 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

Bouwbesluit 2012

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

Normen / normatieve documenten:

NEN 2778: 1991/A4:2011	Vochtwering in gebouwen – Bepalingsmethoden, inclusief wijzigingsblad A4: 2009
NEN 6061:1991/A2:2002	Bepaling van de weerstand tegen het ontstaan van brand bij stookplaatsen.
NEN 6063:2008	Bepaling van het brandgevaarlijk zijn van daken.
NEN 6068:2008/C1:2011	Bepaling van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen ruimten
NEN 6707: 2011	Bevestiging van dakbedekkingen – Eisen en bepalingmethoden.
NPR 6708: 2006	Bevestiging van dakbedekkingen – Richtlijnen
NEN-EN 508-1: 2008	Dakbedekkingsproducten van metaalplaat - Specificatie voor zelfdragende producten van staalplaat, aluminiumplaat of corrosie vast staalplaat - Deel 1: Staal
NEN-EN 1990+A1+A1/C2:2011/NB:2011	Nationale bijlage bij NEN-EN 1990+A1+A1/C2: Euro code: Grondslagen van het constructief ontwerp
NEN-EN 10143:2006	Plaat en band van staal bekleed door continu dompelen - Toleranties op afmetingen en vorm
NEN-EN 13501-1+A1:2009	Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen; Deel 1: Classificatie op grond van resultaten van beproeving van het brandgedrag, september 2009
NEN-EN 14782:2006	Zelfdragende metaalplaten voor dakbedekking en bekledingselementen - Product specificatie en eisen
NEN-EN-ISO 9227:2012	Corrosiebeproeving in kunstmatige omgevingen - Zoutproeibeproeving
NEN-EN-ISO 3231:1997	Verven en vernissen – Bepaling van de bestandheid tegen zwavel-dioxide-bevattende natte atmosfeer
NEN-EN-ISO/IEC 17020:2012	Conformiteitsbeoordeling - Algemene criteria voor het functioneren van verschillende soorten instellingen die keuringen uitvoeren
NEN-EN ISO/IEC 17021:2011	Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor instellingen die audits en certificatie van managementsystemen uitvoeren
NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005/C1:2007	Algemene eisen voor de bekwaamheid van beproevings- en kalibratielaboratoria
NEN-EN 45011:1998	Algemene eisen voor instellingen die productcertificatie-systemen uitvoeren
ISO 7724-1:1984	Paints and varnishes – Colormetry – Part 1: principles
ISO 7724-2:1984	Paints and varnishes – Colormetry – Part 2: colour measurements
ISO 7724-3:1984	Paints and varnishes – Colormetry – Part 1: calculation of color differences
ASTMG154-06	Standard Practice for Operating Fluorescent Light Apparatus for UV Exposure of Non-metallic Materials
ASTM E308-08	Standard Practice for Computing the Colors of Objects by Using the CIE System

Model attest-met-productcertificaat

Nummer	Vervangt
Uitgegeven	d.d.
Geldig tot Onbepaald	Pagina 1 van x

Productnaam

Bedrijfsnaam

VERKLARING VAN CI

Dit attest-met-productcertificaat is op basis van BRL 1504 "Dakbedekkingssystemen van metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken" d.d. < > afgegeven conform het CI-Reglement voor Productcertificatie.

CI verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder geleverde naam producten bij aflevering aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificaties voldoen, mits naam product voorzien zijn van het KOMO[®]-merk op een wijze als aangegeven in dit attest-met-productcertificaat;
- de met deze gecertificeerde producten samengestelde bouwdelen prestaties leveren die in dit attest-met-productcertificaat omschreven zijn, mits:
 - de vervaardiging van de bouwdelen geschiedt overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde verwerkingsmethoden;
 - voldaan wordt aan de in dit attest-met-productcertificaat omschreven toepassingsvoorwaarden.

CI verklaart, dat met inachtneming van het bovenstaande naam product in hun toepassing voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit, zoals gespecificeerd op bladzijde 2 van deze kwaliteitsverklaring. CI verklaart dat voor dit attest-met-productcertificaat geen controle plaats vindt op de productie van de overige onderdelen van de bouwdelen, noch op de vervaardiging van de bouwdelen.

Dit certificaat is een erkende kwaliteitsverklaring voor het Bouwbesluit overeenkomstig de Tripartiete overeenkomst (Stscourant 132, 2006) en de Woningwet. Het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de website van SBK: www.bouwkwaliteit.nl.

Naam
CI

(Opmerking: Voor afgifte van het certificaat dient de betreffende CI de actuele (op moment van afgifte geldige) voorbeeldteksten op de website van Stichting Bouwkwiteit, dan wel de website van Stichting KOMO te verifiëren).

Het certificaat is opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: www.komo.nl.
Advies: raadpleeg de website van de CI om na te gaan of dit certificaat geldig is.

Naam CI
Adres
Plaats

Tel.
Fax
E
I

Certificaathouder
Bedrijfsnaam
Adres
Plaats
T
F
E
I

Bouwbesluit

<p>Beoordeeld is: kwaliteitssysteem product prestatie product in toepassing Periodieke controle</p>

KOMO[®] attest-met-productcertificaat

Productnaam

INHOUDSOPGAVE

1. **BOUWBESLUITINGANG**
2. **WIJZIGINGEN T.O.V VORIGE VERSIE**
3. **TECHNISCHE SPECIFICATIE**
 - 3.1 ONDERWERP
 - 3.2 MERKEN EN AANDUIDINGEN OP DE AFLEVERDOCUMENTEN
 - 3.3 PRODUCTOMSCHRIJVING
 - 3.4 PRODUCTSPECIFICATIE
4. **PRESTATIES**
 - 4.1 VOORSCHRIFTEN UIT HET OOGPUNT VAN VEILIGHEID
 - 4.1.1 Sterkte van de constructie
 - 4.1.2 Beperking van de ontwikkeling van brand en rook
 - (4.1.3 Beperking van uitbreiding van brand)
 - 4.2 VOORSCHRIFTEN UIT HET OOGPUNT VAN GEZONDHEID
 - 4.2.2 Wering vocht
 - 4.2.3 Bescherming tegen ratten en muizen
 - 4.3 OVERIGE PRESTATIE EISEN
 - 4.3.1 Weerstand tegen corrosie
 - 4.3.2 Weerstand tegen UV straling
 - 4.3.3 Dikte van de elementen
 - 4.3.4 Afmetingen en toleranties van de profielen van de elementen
5. **VERWERKINGSRICHTLIJNEN**
6. **LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN**
7. **WENKEN VOOR DE AFNEMER**

KOMO[®] attest-met-productcertificaat

Productnaam

1. BOUWBESLUITINGANG

Nr.	Afdeling	Grenswaarde/ bepalingsmethode	Prestaties volgens kwaliteitsverklaring	Opmerking i.v.m. toepassing
2.1	Algemene sterkte van de bouwconstructie	Uiterste grenstoestand, berekening volgens NEN-EN 1990, NEN 6707 en NPR 6708	Geschikt voor de toepassing	Voldoen aan de eis voor de sterkte van de dakbedekking
2.9	Beperking van de ontwikkeling van brand en rook	De bovenzijde dak, bepaald volgens NEN 6063, is niet brandgevaarlijk	Metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken, zijn niet brandgevaarlijk	
2.10	Beperking van de uitbreiding van brand	De weerstand tegen branddoorslag en -overslag bepaald volgens NEN 6068, bedraagt minimaal 30 min	Eventuele vermelding	
3.5	Wering van vocht	Dak, bepaald volgens NEN 2778, is waterdicht	De toepassingsvoorbeelden van de daken zijn waterdicht	Middels verwerkingsrichtlijnen dient het dakbedekkingssysteem te voldoen
3.10	Bescherming tegen ratten en muizen	Middels verwerkingsrichtlijnen dienen openingen breder dan 0,01 m te worden voorkomen	In de uitwendige scheidingsconstructie bevinden zich geen openingen breder dan 0,01 m	

2. WIJZIGINGEN T.O.V. VORIGE VERSIE ¹⁾

¹⁾ Aan deze vermelding kan de gebruiker van dit KOMO attest-met-productcertificaat geen rechten ontleen. De certificaathouder en CI aanvaarden hiervoor geen aansprakelijkheid.

3. TECHNISCHE SPECIFICATIE

3.1 ONDERWERP

Productnaam dakbedekkingssystemen van metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken.

3.2 MERKEN EN AANDUIDINGEN OP DE AFLEVERDOCUMENTEN

De verpakking van het product wordt gemerkt met het KOMO[®]-merk (zie voorzijde van dit document).

Overige verplichte aanduidingen:

- productnaam
- certificaatnummer

De producent dient op ieder element de volgende gegevens te vermelden:

- productiecode

3.3 PRODUCTOMSCHRIJVING

Gecertificeerde producten

Merksnaam	Omschrijving

Niet gecertificeerde producten.

Merksnaam	Omschrijving

KOMO[®] attest-met-productcertificaat

Productnaam

3.4 PRODUCTSPECIFICATIES

4. PRESTATIES

4.1 VOORSCHRIFTEN UIT HET OOGPUNT VAN VEILIGHEID

4.1.1 Sterkte van de constructie (BB, afd. 2.1)

Middels een berekening volgens NEN-EN 1990, NEN 6707 en NPR 6708 is bepaald dat het dakbedekkingssysteem van metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken voldoet aan afdeling 2.1 van het Bouwbesluit.

4.1.2 Beperking van de ontwikkeling van brand en rook (BB, afd. 2.9).

Dakbedekkingssystemen met metalen elementen met dakpanvorm en hulpstukken, zijn niet bepalend voor de ontwikkeling van brand en rook.

(4.1.3 Beperking van uitbreiding van brand (BB, afd. 2.10).

De weerstand tegen branddoorslag en -overslag bepaald volgens NEN 6068, bedraagt minimaal 30 min of 60 min).

4.2 VOORSCHRIFTEN UIT HET OOGPUNT VAN GEZONDHEID

4.2.1 Wering vocht van buiten (BB, afd. 3.5).

Met in achtneming van de verwerkingsrichtlijnen van de producent, wordt voldaan aan de eis dat het binnendringen van vocht via het dakbedekkingssysteem in een bouwwerk voldoende wordt beperkt.

4.2.3 Bescherming tegen ratten en muizen (BB, afd. 3.10).

Met in achtneming van de verwerkingsrichtlijnen van de producent, wordt voldaan aan de eis van geen openingen groter dan 0,01 m.

Grotere openingen zijn wel toegestaan voor een nest of vaste rust- of verblijfplaats voor bij of krachtens de flora- en faunawet beschermde diersoorten.

4.3 OVERIGE PRESTATIE EISEN

4.3.1 Weerstand tegen corrosie.

De in dit KOMO attest-met-product vermelde producten zijn corrosiebestendig.

4.3.2 Weerstand tegen UV straling.

De in dit KOMO attest-met-product vermelde producten zijn UV bestendig.

4.3.3 Dikte van de elementen

4.3.4 Afmetingen en toleranties van de profielen van de elementen.

5. VERWERKINGSRICHTLIJNEN.

KOMO[®] attest-met-productcertificaat

Productnaam

6. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN*

Bouwbesluit NEN 2778: 1991/A4:2011	Het Bouwbesluit Vochtwering in gebouwen – Bepalingsmethoden, inclusief wijzigingsblad A4: 2009
NEN 6061:1991/A2:2002	Bepaling van de weerstand tegen het ontstaan van brand bij stookplaatsen.
NEN 6063:2008 NEN 6068:2008/C1:2011	Bepaling van het brandgevaarlijk zijn van daken. Bepaling van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen ruimten
NEN 6707: 2011 NPR 6708: 2006 NEN-EN 508-1: 2008	Bevestiging van dakbedekkingen – Eisen en bepalingmethoden. Bevestiging van dakbedekkingen – Richtlijnen Dakbedekkingsproducten van metaalplaat - Specificatie voor zelfdragende producten van staalplaat, aluminiumplaat of corrosievast staalplaat - Deel 1: Staal
NEN-EN 1990 + A1 + A1/C2:2011/NB:2011	Nationale bijlage bij NEN-EN 1990 + A1 + A1/C2: Eurocode: Grondslagen van het constructief ontwerp
NEN-EN 10143:2006	Plaat en band van staal bekleed door continu dompelen - Toleranties op afmetingen en vorm
NEN-EN 13501-1 + A1:2009	Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen; Deel 1: Classificatie op grond van resultaten van beproeving van het brandgedrag, september 2009
NEN-EN 14782:2006	Zelfdragende metaalplaten voor dakbedekking en bekledingselementen - Product specificatie en eisen
NEN-EN-ISO 9227:2012	Corrosiebeproeving in kunstmatige omgevingen - Zoutsproeibeproeving
NEN-EN-ISO 3231:1997	Verven en vernissen – Bepaling van de bestandheid tegen zwaveldioxide-bevattende natte atmosfeer
NEN-EN-ISO/IEC 17020:2012	Conformiteitsbeoordeling - Algemene criteria voor het functioneren van verschillende soorten instellingen die keuringen uitvoeren
NEN-EN ISO/IEC 17021:2011	Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor instellingen die audits en certificatie van managementsystemen uitvoeren
NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005/C1:2007	Algemene eisen voor de bekwaamheid van beproevings- en kalibratielaboratoria
NEN-EN 45011:1998	Algemene eisen voor instellingen die productcertificatie-systemen uitvoeren
ISO 7724-1:1984 ISO 7724-2:1984 ISO 7724-3:1984	Paints and varnishes – Colorimetry – Part 1: principles Paints and varnishes – Colorimetry – Part 2: colour measurements Paints and varnishes – Colorimetry – Part 1: calculation of colour differences
ASTMG154-06	Standard Practice for Operating Fluorescent Light Apparatus for UV Exposure of Nonmetallic Materials
ASTM E308-08	Standard Practice for Computing the Colors of Objects by Using the CIE System

* Voor de juiste versie van de vermelde documenten wordt verwezen naar het laatste wijzigingsblad bij BRL.

5. WENKEN VOOR DE GEBRUIKER

5.1 Inspecteer bij aflevering van de onder “technische specificatie” vermelde producten of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.

5.2 Keur bij aflevering van de onder “verwerking” vermelde producten of deze voldoen aan de daarin genoemde specificatie.

5.3 Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- Bedrijfsnaam
- en zo nodig met:
- CI

KOMO[®] attest-met-productcertificaat

Productnaam

5.4 Voer de opslag, het transport en de verwerking uit overeenkomstig de onder "verwerking" genoemde bepalingen.

5.5 Neem de onder "prestaties" genoemde toepassingsvoorwaarden in acht.

Model IKB-schema of raam-IKB-schema**Intern Kwaliteits Bewakingsschema**

Nummer :
 Product :
 Certificaat nummer :
 Producent :
 Productie plaats :
 Datum :
 Vervangt :
 Verantwoordelijk voor product kwaliteit :
 Substitute :
 Aantal paginga's :

Onderwerpen	Aspecten	Methode	Frequentie	Registratie
Ingangsstroole				
Procescontrole				
Productcontrole				
Meet- en beproevingsmiddelen				
Logistiek				
Producten met tekortkomingen				
Klachtenbehandeling				