

Dit wijzigingsblad behoort bij BRL 5212 d.d.22-05-2007

**Aanbrengen zinken en koperen dak-, gevel-, en gootconstructies**

Wijzigingsdatum 14-12-2015

Vastgesteld door het College van deskundigen Dak en gevelbekleding van SKG-IKOB d.d.04-06-2015. Aanvaard door de KOMO kwaliteits- en Toetsingscommissie d.d. 14-12-2015.

Dit wijzigingsblad is bindend verklaard door het bestuur van SKG-IKOB d.d. 14-12-2015

## Algemene informatie bij deze aanvulling

Wijzig : "Nationale Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO proces certificaat Aanbrengen zinken dak-, gevel en gootconstructies" in : "Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO proces certificaat Aanbrengen zinken en koperen dak-, gevel en gootconstructies"

Aanleiding voor het uitbrengen van dit wijzigingsblad is de wijziging met betrekking tot de bevestiging van zinken of koperen dak en gevelconstructies. Dit wijzigingsblad behoort bij BRL 5212 d.d. 22-05-2007 en vervangt Wijzigingsblad BRL 5212 d.d.21-01-2013.

De wijzigingen hebben betrekking op de hoofdstukken 4 en 10 en de bijlage 1.

Wijzigingen van het Wijzigingsblad BRL 5212 d.d. 21-01-2013 zijn in dit wijzigingsblad opgenomen.

Deze aanvulling is door SKG-IKOB in combinatie met de tekst van BRL 5212 d.d. 22-05-2007 bindend verklaard voor de afgifte van en het in stand houden van een KOMO® procescertificaat voor het aanbrengen van zinken en koperen dak-, gevel- en gootconstructies.

De vóór de afgiftedatum van dit wijzigingsblad afgegeven kwaliteitsverklaringen verliezen hun geldigheid 6 maanden na bindend verklaring van dit wijzigingsblad.

**p.3: Vervang** de titel van hoofdstuk 1 'INLEIDING' door 'ALGEMEEN'

**p.3: Voeg toe** onder paragraaf 1.2 de tekst voor paragrafen 1.3 en 1.4:

### **1.3 Erkenning in het kader van het Bouwbesluit**

Op basis van het Bouwbesluit hoofdstuk 4 van deze beoordelingsrichtlijn worden geen erkende kwaliteitsverklaringen afgegeven.

### **1.4 Af te geven certificaten**

Op basis van de KOMO-systematiek die van toepassing is voor deze beoordelingsrichtlijn worden het volgende certificaat afgegeven:

- KOMO® proces certificaat,  
De uitspraken in dit certificaat zijn gebaseerd op de hoofdstukken (productkenmerken en kwaliteitsbewaking in private en publieke hoofdstukken) van deze beoordelingsrichtlijn

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

p.6: Vervang hoofdstuk 4 door:

#### **4. EISEN TE STELLEN AAN DE ZINKEN EN KOPEREN DAK-, GEVEL-, EN GOOTCONSTRUCTIE**

##### **4.1 Algemeen**

Zinken en koperen dak-, gevel- en gootconstructies moeten in overeenstemming zijn met de hiervoor opgestelde ontwerp- en uitvoeringsrichtlijnen.

Bij het in werking treden van deze BRL is de volgende ontwerp- en uitvoeringsrichtlijn (URL 0299) van toepassing:

Ontwerp- en uitvoeringsrichtlijnen voor zinken en koperen dak-, gevel-, en gootconstructies (SKG-IKOB publicatie Nr. 0299).

Hierin zijn tevens de producteisen opgenomen.

##### **4.2 Prestatie-eisen bouwbesluit 2012, onderzoek & kwaliteitsverklaring**

In de volgende paragrafen van dit hoofdstuk zijn de Bouwbesluit 2012 gerelateerde prestaties opgenomen die worden bereikt, onder voorwaarde dat de zinken dak-, gevel-, en gootconstructies worden ontworpen en uitgevoerd in overeenstemming met de bepalingen van de URL.0299

Tabel 1 – Relatie van BRL 5212 met de voorschriften van het Bouwbesluit 2012.

<b>Beschouwde afdelingen van het Bouwbesluit 2012</b>	<b>Afdeling</b>	<b>Artikel, leden BB 2012</b>	<b>Relatie BRL 5212 Paragraaf</b>
Beperking van ontwikkeling van brand en rook	2.9	2.68;1,2,3 en 4 2.70;1 2.71; 1 en 2	4.2.2
Wering van vocht	3.5	3.21; 1	4.3.1
Beschermen tegen ratten en muizen	3.10	3.69; 1,2	4.3.2
Afvoer van huishoudelijk afvalwater en hemelwater, nieuwbouw en bestaande bouw	6.4	6.17;1,2	4.4.1

##### **4.3 TECHNISCHE BOUWVOORSCHRIFTEN UIT OOGPUNT VAN VEILIGHEID**

###### **Beperking van ontwikkeling van brand en rook (BB AFD. 2.9)**

###### **Prestatie-eis**

Constructie-onderdelen moeten voldoen aan de prestatie-eisen zoals vermeld in tabel 2.66 van het Bouwbesluit 2012

###### **Grenswaarde**

Bijdrage tot brandvoortplanting voor gevelbekleding met een hoogte tot 13m dient het te voldoen aan Euroklasse D volgens NEN-EN 13501-1.

Indien gevelbekleding hoger dan 13m toegepast wordt dient het te voldoen aan Euroklasse B volgens NEN-EN 13501-1.

Ingeval de hoogte van de vloer van een verblijfsgebied hoger ligt dan 5 m boven de hoogte van het aansluitende terrein, dient het buitenoppervlak van de gevel tot 2,5 m hoogte te voldoen aan Euroklasse B volgens NEN-EN 13501-1. De gevelbekleding van zink of koper voldoet hieraan.

De bovenzijde van een dak van een bouwwerk is 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.

###### **Bepalingsmethode**

Het Bouwbesluit 2012 verwijst in artikel 2.68 voor de bepalingmethode van de bijdrage tot brandvoortplanting naar NEN-EN 13501-1.

Het Bouwbesluit 2012 verwijst in artikel 2.71 voor de bepalingmethode voor het brandgevaarlijk zijn van een dak naar NEN 6063.

### **Certificatieonderzoek**

#### Gevelbekleding

Gelet op de Beschikking 2000/553/EG van de Europese Commissie is vermeld dat producten van zink en koper niet brandgevaarlijk zijn.

### **Specifieke voorwaarden**

Materiaaldikte zink / koper  $\geq 0,4$  mm

Elke uitwendige afwerkingslaag moet anorganisch zijn of een PCS  $\leq 4,0$  MJ/m<sup>2</sup> dan wel een massa  $\leq 200$  g/m<sup>2</sup> hebben

In het certificaat wordt vermeld dat de brandwerendheid die in het certificaat is opgenomen geen betrekking heeft op de totale constructie.

#### Dakbedekking

Gelet op de Beschikking 2000/553/EG van de Europese Commissie is vermeld dat aan dat de zinken of koperen dakbedekking niet brandgevaarlijk zijn.

### **Specifieke voorwaarden**

Dikte  $\geq 0,4$  mm

Elke uitwendige afwerkingslaag moet anorganisch zijn of een PCS  $\leq 4,0$  MJ/m<sup>2</sup> dan wel een massa  $\leq 200$  g/m<sup>2</sup> hebben

In het certificaat wordt vermeld dat de brandwerendheid die in het certificaat is opgenomen geen betrekking heeft op de totale constructie.

#### Goot

Niet van toepassing.

## **4.4 TECHNISCHE BOUWVOORSCHRIFTEN UIT OOGPUNT VAN GEZONDHEID**

### **4.4.1 Wering van vocht (BB AFD. 3.5)**

#### **Prestatie-eis**

Constructie-onderdelen moeten voldoen aan de prestatie-eisen zoals vermeld in tabel 3.20 van het Bouwbesluit 2012.

**Toelichting:** Het Bouwbesluit 2012 geeft in artikel 4.31 aan dat de uitwendige scheidingsconstructie van een bergruimte regenwerend moet zijn conform NEN 2778

#### **Grenswaarde**

Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte is waterdicht.

#### **Bepalingsmethode**

Het Bouwbesluit 2012 verwijst in artikel 3.21 lid 1 voor de bepalingmethode van de waterdichtheid naar NEN 2778.

### **Certificeringsonderzoek**

#### Dakbedekking en Gevelbekleding

Uitwendige scheidingsconstructies uitgevoerd met bladzink of bladkoper conform de in de URL 0299 opgenomen details zijn waterdicht.

#### Goot

Niet van toepassing.

#### 4.4.2 Bescherming tegen ratten en muizen (BB AFD. 3.10)

##### **Prestatie-eis**

Constructie-onderdelen moeten voldoen aan de prestatie-eisen zoals vermeld in tabel 3.68 van het Bouwbesluit 2012.

##### **Grenswaarde**

Een uitwendige scheidingsconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m. Dit geldt niet voor een afsluitbare opening en een uitmonding van een afvoervoorziening voor luchtverversing, een afvoervoorziening voor rook, en een ont- en beluchting van een afvoervoorziening voor huishoudelijk afval.

In afwijking hiervan is een grotere opening wel toegestaan voor een nest of een vaste rust- of verblijfplaats voor bij of krachtens de Flora- en faunawet beschermde diersoorten.

##### **Bepalingsmethode**

Meten.

##### **Certificeringsonderzoek**

###### Dakbedekking en Gevelbekleding

Uitwendige scheidingsconstructies uitgevoerd met bladzink conform de in de URL 0299 opgenomen details hebben geen onafsluitbare openingen die breder zijn dan 0,01 m.

In afwijking van bovenstaande is een grotere opening toegestaan voor een nest of een vaste rust- of verblijfplaats voor bij of krachtens de Flora- en faunawet beschermde diersoorten.

###### Goot

Niet van toepassing.

#### 4.5 VOORSCHRIFTEN INZAKE INSTALLATIES

##### **Afvoer van huishoudelijk afvalwater en hemelwater , NIEUWBOUW EN BESTAANDE BOUW (BB AFD. 6.4)**

##### **Prestatie-eis**

Constructie-onderdelen moeten voldoen aan de prestatie-eisen zoals vermeld in tabel 6.15 van het Bouwbesluit 2012.

##### **Grenswaarde**

Een dak van een te bouwen bouwwerk heeft een voorziening voor de opvang en afvoer van hemelwater met een volgens NEN 3215 bepaalde capaciteit van ten minste de volgens die norm bepaalde belasting van die voorziening.

Een binnen een bouwwerk gelegen voorziening voor de opvang en afvoer van hemelwater is, bepaald volgens NEN 3215, lucht- en waterdicht.

##### **Bepalingsmethode**

Het Bouwbesluit 2012 verwijst in artikel 6.17 lid 2 voor de bepalingmethode van de capaciteit van de voorziening voor opvang en afvoer van hemelwaterafvoer naar NEN 3215.

##### **Certificeringsonderzoek**

###### Dakbedekking en goot

Een zinken gootconstructie waarvan de capaciteit is berekend overeenkomstig NEN 3215 en uitgevoerd conform URL 0299 voldoet aan de eis ten aanzien van de afvoer van regenwater.

###### Gevelbekleding

Niet van toepassing.'

**p.14: Vervang** in paragraaf 8.2 in de 5<sup>e</sup> alinea de tekst

'Deze inspecties geschieden onverwachts, zonder voorkennis van datum of tijd. In principe worden de op dat tijdstip in uitvoering respectievelijk gereed zijnde werkzaamheden bij de controle betrokken.'

Door:

50% van de inspecties geschiedt onverwachts, zonder voorkennis van datum en tijd, de overige 50% van de noodzakelijke inspecties kan worden uitgevoerd op aangeven van de certificaathouder. Het melden van werken die de certificaathouder graag geïnspecteerd ziet, dient uiterlijk in de week voorafgaande aan de gewenste inspectie te geschieden om zodoende bij het inplannen van routes van de inspecteur daar rekening mee te kunnen houden.

**p.16: Hoofdstuk 10 vervangen door:**

**Hoofdstuk 10. TITELS VERMELDE DOCUMENTEN:**

**“10.1 Publiekrechtelijke regelgeving**

Bouwbesluit:	Bouwbesluit 2012 (Stb. 2011, 416, 676 en Stb. 2012, 256) en de Regeling Bouwbesluit 2012 (Stcrt. 2011, 23914 en Stcrt. 2012, 13245)
Beschikking 2000/553/EG	Beschikking van de Commissie van 6 september 2000 tot uitvoering van Richtlijn 89/106/EEG van de Raad met betrekking tot het brandgedrag aan de buitenzijde van dakbedekkingen Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen Nr. L 235/19, 19.9.2000

**10.2 Nederlandse normen en Praktijkrichtlijnen**

NEN	2778	1991	Vochtwering in gebouwen – Bepalingsmethoden, inclusief wijzigingsblad A4:2011
NEN	3215	2011	Binnenriolering – Eisen en bepalingmethoden
NTR	3216	2012	Binnenriolering – Richtlijn voor ontwerp en uitvoering
NEN	6063	2008	Bepaling van het brandgevaarlijk zijn van daken
NEN	6065	1991	Bepaling van de bijdrage tot brandvoortplanting van bouw materiaal (combinaties), inclusief wijzigingsblad A1:1997
NEN-EN-ISO 9004	2009		Kwaliteitsmanagementsystemen – Richtlijnen voor prestatieverbetering.
NEN-EN	13501-1	2007	Brandclassificatie van bouwproducten en bouw delen – Deel 1 : Classificatie op grond van resultaten van beproevingen van het brandgedrag, inclusief wijzigingsblad A1:2009

**Opmerkingen:**

- Voor de juiste uitgave, datum en gegevens over eventuele wijzigingsbladen en/of correctiebladen van de normen die direct of indirect via het Bouwbesluit 2012 worden aangewezen, wordt verwezen naar de Regeling Bouwbesluit 2012.
- De Regeling Bouwbesluit 2012 geeft in artikel 1.2 (in combinatie met bijlagen I en II) aan welke uitgave van de norm van toepassing is. Van de normen waarnaar vanuit een direct aangewezen norm wordt verwezen, is die verwijzing alleen van toepassing als die norm in bijlage I of II is opgenomen.
- De Regeling Bouwbesluit geeft in hoofdstuk 5 een aantal normen die gedeeltelijk worden aangewezen.
- In de kwaliteitsverklaring kan naast voornoemde documenten, verwezen worden naar andere (eisen stellende) documenten.

**10.3 Overige documenten**

**Uitvoeringsrichtlijnen**

URL0299	Ontwerp- en uitvoeringsrichtlijn voor zinken en/of koperen dak-, gevel-, en gootconstructies.
---------	---

**Vervang bijlage 1 door:**

**‘Bijlage 1, Modelkwaliteitsverklaringen**

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