

**Ontwerp- en uitvoeringsrichtlijnen
voor zinken en/of koperen dak-,
gevel-, en gootconstructies**
IKOB-BKB Publikatie nr. PBL0299/99
Datum uitgifte publicatie : 2009-04-23
Uitgever: IKOB-BKB BV

IKOB-BKB Nr. URL 0299/09
d.d. 23-04-2009

**ONTWERP- EN UITVOERINGSRICHTLIJNEN
VOOR ZINKEN EN /OF KOPEREN DAK-, GEVEL-,
EN GOOTCONSTRUCTIES**

Uitgave: IKOB-BKB.

**ONTWERP- EN UITVOERINGSRICHTLIJNEN VOOR ZINKEN EN/OF
KOPEREN DAK- GEVEL- EN GOOTCONSTRUCTIES URL 0299
IKOB-BKB B.V.**

Algemene informatie .

Deze publicatie is door IKOB-BKB opgesteld in samenwerking met de branchevereniging De Zinkmeesters, begeleid door de Technische Commissie van de Zinkmeesters. Hierbij is tevens dankbaar gebruik gemaakt van de adviezen van Nedzink en KME.

Deze Ontwerp- en uitvoeringsrichtlijnen zijn goedgekeurd door het IKOB-BKB College van Deskundigen.

Algemene informatie bij deze wijziging

Deze Ontwerp- en uitvoeringsrichtlijn is opgesteld in samenwerking met de Vereniging "De Zinkmeesters" en KME goedgekeurd door het College van deskundigen van IKOB-BKB

De Beoordelingsrichtlijn BRL 5212 in combinatie met de Ontwerp - en uitvoeringsrichtlijn URL 0299 is door IKOB-BKB aangewezen als basis voor de afgifte van een Procescertificaat "Aanbrengen zinken en koperen dak-, gevel-, en gootconstructies".

**ONTWERP- EN UITVOERINGSRICHTLIJNEN VOOR
ZINKEN EN /OF KOPEREN DAK- GEVEL - EN GOOTCONSTRUCTIES URL 0299
IKOB-BKB B.V.**

INHOUDSOPGAVE

- 1 ALGEMEEN 6**
- 2. ZINKEN EN KOPEREN GOOTCONSTRUCTIES 9**
 - 2.1 Algemeen 9**
 - 2.2 Dakgoten in de beugel 9**
 - 2.2.1 Gootbeugel. 9**
 - 2.2.1.1 Specificatie 9**
 - 2.2.1.2 Aanpassing 9**
 - 2.2.1.3 Afschot gootbeugels 9**
 - 2.2.1.4 Bevestiging gootbeugels 9**
 - 2.2.2 Dakgoten en hulpstukken. 10**
 - 2.2.2.1 Specificatie dakgoten en hulpstukken 10**
 - 2.2.2.2 Afmetingen dakgoten 10**
 - 2.2.2.3 Dakgoten in maatuitvoering 11**

- 2.2.2.4 Hulpstukken 11
- 2.2.3 Montage dakgoten in de beugel 11
- 2.2.4 Expansiestukken in dakgoot 12
- 2.2.5 Verbindingen 12
- 2.3 Dakgoten in een houten bak 12
 - 2.3.1 Ondersteuningsconstructie 12
 - 2.3.2 Doorlaatopening tapeind 12
 - 2.3.3 Montage dakgoot in houten bak 13
 - 2.3.3.1 Klanken 13
 - 2.3.3.2 Montage dakgoot 13
 - 2.3.3.3 Expansie in dakgoot 14
- 2.4 Hemelwaterafvoerbuizen (HWA-buizen) en hulpstukken 14
 - 2.4.1 Specificatie HWA-buizen en hulpstukken 14
 - 2.4.2 Beugels voor HWA-buizen 14
 - 2.4.3. Montage HWA-buizen 15
 - 2.4.4. Bijzondere constructies 15

3. DAKCONSTRUCTIES 17

- 3.1 Algemeen 17
 - 3.1.1. Toelichting 17
 - 3.1.2. Bouwfysische aspecten 17
 - 3.1.3 Schade en matregelen 17
- 3.2 Draagconstructie 18
- 3.3 Het dakbeschot 19
 - 3.3.1 Principe-constructie geïsoleerd dak 20
 - 3.3.2 Principe-constructie ongeïsoleerd dak 21
- 3.4 Waterkerende laag 22
- 3.5 Dampremmende laag/dampdichte laag 22

4 GEVELCONSTRUCTIES 23

- 4.1 Algemeen 23
- 4.2 Draagconstructie 23
- 4.3 Het dakbeschot 24
 - 4.3.1 Principe-constructie geïsoleerd gevel 25
 - 4.3.2 Principe-constructie ongeïsoleerdgevel 26
- 4.4 Waterkerende laag 27
- 4.5 Dampremmende laag/dampdichte laag 27

**ONTWERP- EN UITVOERINGSRICHTLIJNEN VOOR
ZINKEN EN /OF KOPEREN DAK- GEVEL - EN GOOTCONSTRUCTIES URL 0299
IKOB-BKB B.V.**

INHOUDSOPGAVE

- 5 MATERIALEN 27
 - 5.1 Blad zink 27
 - 5.2 Blad koper 27
 - 5.3 Hulpmaterialen 28
- 6. ZINKEN EN /OF KOPEREN DAK- EN GEVELBEKLEDINGSCONSTRUCTIES 28
 - 6.1 Het roevensysteem 29
 - 6.1.1 Toepassingsgebied 29
 - 6.1.2 Het roevendak 29
 - 6.1.2.1 Specificatie onderdelen roevendak 29
 - 6.1.2.2 Ondersteuning 30
 - 6.1.2.3 Ventilatie 30

6.1.2.4	Montage	30
6.1.2.5	Onderaansluiting	31
6.1.2.6	Bovenaansluiting	31
6.1.2.7	Roefkap aanbrengen	31
6.2	Het felssysteem	32
6.2.1	Toepassingsgebied dak en gevel	32
6.2.2	Felsdak	32
6.2.3	Specificatie van standaard onderdelen.	33
6.2.3.1	Gevelbekleding	33
6.2.3.2	Ondersteuning	33
6.2.3.3	Ventilatie dak en gevel	34
6.2.3.4	Aftekenen dak en gevel	34
6.2.3.5	Expansie	34
6.2.3.6	Aanbrengen van de verticale felsbanen op het dak	34
6.2.3.7	Nokaansluiting	35
6.2.3.8	Zijaansluiting	35
6.2.3.9	Muuraansluiting	35
6.2.3.10	Dakdoorbrekingen	35
6.2.3.11	Hoekkeper	35
6.2.3.12	Kilgoot	35
6.2.3.13	Aanbrengen verticale felsbanen tegen de gevel	36
6.2.3.14	Aanbrengen van de horizontale felsbanen tegen de gevel	36
6.3	Het losangesysteem	37
6.3.1	Toepassingsgebied dak en gevel	37
6.3.2	Specificatie van de onderdelen	37
6.3.3	Ondersteuning	39
6.3.4	Ventilatie	39
6.3.5	Montage	39
6.3.5.1	Onderaansluiting of druiprandvoetaansluiting	39
6.3.5.2	Bovenaansluiting, Nokaansluiting	39
6.3.5.3	Muuraansluiting	39
6.3.5.4	Zijaansluiting van het dak met kopgevel	39
6.3.5.5	Zijaansluiting van het dak met opgaand werk	40
6.3.5.6	Hoekkeper	40
6.3.5.7	Kilaansluiting	40
6.3.5.8	Dakdoorbreking	40

**ONTWERP- EN UITVOERINGSRICHTLIJNEN VOOR
ZINKEN EN /OF KOPEREN DAK- GEVEL - EN GOOTCONSTRUCTIES URL 0299
IKOB-BKB B.V**

6.3.5.9	Gevelbekleding	40
---------	----------------	----

INHOUDSOPGAVE

6.4	Het schakelsysteem	41
6.4.1	Toepassingsgebied	41
6.4.2	Schakeldak	41
5.4.2.1	Specificatie onderdelen	41
5.4.2.2	Ondersteuning	42
5.4.2.3	Maatvoering en berekening van het aantal banen	42
5.4.2.4	Vorbereiden van onderdelen	42
5.4.3	Montage	43
5.4.3.1	Aanvullende constructies	43
6.	EINDCONTROLE	45
7.	BOUW- EN SLOOPAFVAL (Milieu)	47

Bijlage I: Figuren behorende bij hoofdstuk 2 Gootconstructies 49
Bijlage II: Figuren behorende bij hoofdstuk 6.1 Roevensysteem 53
Bijlage III: Figuren behorende bij hoofdstuk 6.2 Felssysteem 58
Bijlage IV: Figuren behorende bij hoofdstuk 6.3 Losangesysteem 69
Bijlage V: Figuren behorende bij hoofdstuk 6.4 Schakelsysteem 75
Bijlage VI: Aanwijzingen voor het solderen van zink 80
Bijlage VII: Toelichting eisen dakconstructie 84
**Bijlage VIII: Toelichting op NEN 3215, NTR 3216, NEN-EN 612, NEN-EN 1462,
NEN-EN 501, NEN-EN 504, NEN-EN 988 en NEN-EN 1172. 85**

Als u er prijs op stelt de gehele informatie door te lezen kunt u contact met ons opnemen en sturen wij u een exemplaar toe.