

**BRL 4108**  
**18-11-2013**



bezoekadres  
Poppenbouwing 56  
4191 NZ Geldermalsen

postadres  
Postbus 202  
4190 CE Geldermalsen

T +31 (0)88 244 01 00  
F +31 (0)88 244 01 01  
E [info@skgikob.nl](mailto:info@skgikob.nl)  
I [www.skgikob.nl](http://www.skgikob.nl)

## **BEOORDELINGSRICHTLIJN**

### **VOOR HET KOMO<sup>®</sup> PRODUCTCERTIFICAAT VOOR HEKWERKSYSTEMEN EN POORTEN**

Vastgesteld door CvD Veilige en Inbraakwerende Producten d.d. 10 juni 2013

Aanvaard door de Harmonisatie Commissie Bouw van de Stichting Bouwkwiteit  
d.d. 18-11-2013

**VOORWOORD**

Deze Beoordelingsrichtlijn is tot stand gebracht in samenwerking met de Branchevereniging Nederlandse Hekwerk Industrie (NHI).

Deze Beoordelingsrichtlijn is opgesteld door het College van Deskundigen Veilige & Inbraakwerende producten (V&I), waarin belanghebbende partijen op het gebied van deze Beoordelingsrichtlijn zijn vertegenwoordigd. Dit college begeleidt ook de uitvoering van certificatie en stelt zo nodig deze Beoordelingsrichtlijn bij. Waar in deze Beoordelingsrichtlijn sprake is van "College van Deskundigen" is daarmee bovengenoemd college bedoeld.

Deze BRL moet ten minste iedere 5 jaar door het beherende College van Deskundigen opnieuw worden vastgesteld doch uiterlijk voor 18-11-2018.

Deze Beoordelingsrichtlijn zal door SKG-IKOB Certificatie en KIWA worden gehanteerd in samenhang met de door deze certificatie-instellingen gehanteerde Reglementen. In deze Reglementen is de gehanteerde werkwijze vastgelegd bij de uitvoering van het onderzoek ter verkrijging van het productcertificaat, alsmede de werkwijze bij de externe controle.

© 2013 SKG-IKOB Certificatie en KIWA

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 Bouwkwiteit als Beoordelingsrichtlijn berusten alle rechten bij SKG-IKOB Certificatie. Het gebruik van deze Beoordelingsrichtlijn door derden, voor welk doel dan ook, is uitsluitend toegestaan nadat een schriftelijke overeenkomst met SKG-IKOB Certificatie is gesloten waarin het gebruiksrecht is geregeld.

Bindend verklaring

Deze beoordelingsrichtlijn is door SKG-IKOB Certificatie en KIWA bindend verklaard per 18-11-2013.



SKG-IKOB Certificatie  
Poppenbouwing 56  
Postbus 202  
4190 CE Geldermalsen  
T: 088 – 244 01 00  
F: 088 – 244 01 01  
E: info@skgikob.nl  
I: www.skgikob.nl



Kiwa Nederland B.V.  
Sir Winston Churchilllaan 273  
Postbus 70  
2280 AB Rijswijk  
070 - 4144400  
070 - 4144420  
info@kiwa.nl  
www.kiwa.nl

**INHOUDSOPGAVE**
**VOORWOORD**

<b>1.</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>4</b>
1.1	Algemeen	
1.2	Toepassingsgebied	
1.3	CE-markering	
1.4	Normgebruik	
<b>2.</b>	<b>TERMINOLOGIE</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>PROCEDURE VOOR HET VERKRIJGEN VAN EEN KWALITEITSVERKLARING</b>	<b>6</b>
3.1	Algemeen	
3.2	Aanvraag KOMO® productcertificaat	
3.3	Aanvraag voor toevoegingen aan de lijst van gecertificeerde producten	
<b>4.</b>	<b>BESLUIT BODEMKWALITEIT GERELATEERDE EISEN EN BEPALINGSMETHODEN</b>	<b>8</b>
4.1	Algemeen	
<b>5.</b>	<b>PRODUCTEISEN EN BEPALINGSMETHODEN HEKWERKSYSTEMEN EN POORTEN</b>	<b>9</b>
5.1	Algemene eisen	
5.2	Specifieke eisen aan poorten	
<b>6.</b>	<b>EISEN TE STELLEN AAN HET KWALITEITSSYSTEEM</b>	<b>13</b>
6.1	Algemeen	
6.2	Beheerder van het kwaliteitssysteem	
6.3	Interne kwaliteitsbewaking (IKB)	
<b>7.</b>	<b>EISEN TE STELLEN AAN DE CERTIFICATIE-INSTELLING</b>	<b>14</b>
7.1	Algemeen	
7.2	Certificatiepersoneel	
7.3	Kwalificatie-eisen	
7.4	Rapportage certificatieonderzoek	
7.5	Certificatiebeslissing	
7.6	Uitvoering kwaliteitsverklaring	
7.7	Aard en frequentie van externe controles	
7.8	Het sanctiebeleid	
7.9	Rapportage aan College van Deskundigen	
<b>8.</b>	<b>LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN</b>	<b>17</b>
8.1	Normen en normatieve documenten	
	<b>BIJLAGEN</b>	
	Bijlage I Model kwaliteitsverklaring	<b>19</b>

## 1. INLEIDING

### 1.1 ALGEMEEN

De in deze Beoordelingsrichtlijn (BRL) vastgelegde eisen worden door de certificatie-instelling, die hiervoor geaccrediteerd is door de Raad voor Accreditatie, gehanteerd bij de behandeling van een aanvraag voor c.q. de instandhouding van een "KOMO<sup>®</sup> productcertificaat" voor hekwerksystemen en poorten.

De af te geven kwaliteitsverklaring wordt aangeduid als KOMO<sup>®</sup> productcertificaat.

De techniekgebieden van de BRL zijn: C3 / C4 / C5 / E6 / H5 / H7

- C3: Deuren, ramen, luiken, blinden, poorten met kozijnen met inbegrip van mechanisch bevestigde vliesgevelsystemen. Voor alle toepassingen en alle uitvoeringen in metaal. Met gemonteerd hang- en sluitwerk in alle toepassingen. Bijv. woningbouw, utiliteitsbouw. Bijv. standaard, brandwerend, inbraakwerend. Met inbegrip van oppervlakte behandeling en conservering.
- C4: Deuren, ramen, luiken, blinden, poorten met kozijnen. Voor alle toepassingen en alle uitvoeringen in kunststof. Met gemonteerd hang- en sluitwerk in alle toepassingen. Bijv. woningbouw, utiliteitsbouw. Bijv. standaard, brandwerend, inbraakwerend.
- C5: Glas. Vlakglas. Glasblokken
- E6: Deuren, ramen, luiken, blinden, poorten met kozijnen. Voor alle toepassingen en alle uitvoeringen in hout. Met gemonteerd hang- en sluitwerk in alle toepassingen. Bijv. woningbouw, utiliteitsbouw. Bijv. standaard, brandwerend, inbraakwerend.
- H5: Betonmortel. In alle samenstellingen en voor alle toepassingen. Bijv. beton, hoge sterkte beton, vezel versterkte beton, zie cement. Bijv. verdicht, zelfverdichtend, onderwater beton, milieuklasse 1 tot 5.
- H7: Betonproducten, Alle betonproducten als tegels tot prefab elementen voor gebouwen en liggers voor bruggen.

Naast de eisen die in deze Beoordelingsrichtlijn zijn vastgelegd, stelt de certificatie-instelling aanvullende eisen in de zin van algemene procedure-eisen, zoals vastgelegd in het Reglement van de betreffende certificatie-instelling.

Bij de uitvoering van certificatiwerkzaamheden zijn de certificatie-instellingen gebonden aan de eisen die in het hoofdstuk "Eisen te stellen aan de certificatie-instelling" zijn vastgelegd.

### 1.2 TOEPASSINGSGEBIED

De fabrieksmatig vervaardigde metalen en/of kunststof en/of houten en/of betonnen en/of glazen hekwerksystemen en (automatische en/of hand bediende) poorten zijn bestemd voor toepassing als afscherming, verfraaiing en/of beveiliging van percelen en/of gebouwen.

### 1.3 CE-MARKERING

Relatie Bouwbesluit en Europese Richtlijn Bouwproducten (CPR 305/2011):

Op (een deel van) de producten vallende onder deze beoordelingsrichtlijn is de volgende geharmoniseerde Europese productnorm van toepassing:

- NEN-EN 13241-1

Deze producten dienen te zijn voorzien van CE-markering zoals beschreven in de desbetreffende norm.

Toelichting

Het niveau van de conformiteitsverklaring (AVCP level) voor de CE markering is 3:

Dit betekent dat de producten eenmalig zijn beproefd (prototype beproeving) door of onder auspiciën van een Notified Body op de onder CE-markering gedeclareerde karakteristieken. De monsternamen is de verantwoordelijkheid van de leverancier.

In het kader van de CE markering is er geen toezicht door een Notified Body op de productie van de hekwerksystemen en poorten.

### 1.4 NORMGEBRUIK

Indien normen of richtlijnen wijzigen wordt per geval door het College van Deskundigen nader bepaald of de wijzigingen overgenomen worden in deze BRL.

## 2. TERMINOLOGIE

In deze beoordelingsrichtlijn wordt verstaan onder:

Kwaliteitsverklaring	=	Een document dat is uitgegeven volgens de regels van een geaccrediteerd certificatiesysteem en dat uitspraken doet over het onderwerp van certificatie.
Interne kwaliteitsbewaking (IKB)	=	De in deze Beoordelingsrichtlijn voorgeschreven wijze waarop de certificaathouder zich zelf dient te overtuigen van de geleverde kwaliteit van de dienst waarvoor hij overeenkomstig contract verantwoordelijk is teneinde in voldoende mate het vertrouwen te geven aan de leiding van de eigen organisatie dat hij het productieproces beheerst.
Externe kwaliteitsbewaking (EKB)	=	De in deze Beoordelingsrichtlijn (BRL) voorgeschreven wijze waarop de certificatie-instelling zich dient te overtuigen van de geleverde kwaliteit van de dienst c.q. vast te stellen, zodat in voldoende mate het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de geleverde kwaliteit van de dienst bij voortdurende aan de gestelde eisen voldoet.
Productcertificaat	=	Document dat verklaart dat een product in overeenstemming is met de 'productspecificaties' zoals deze in de kwaliteitsverklaring zijn vastgelegd.
Certificering	=	Activiteiten op grond waarvan een onafhankelijke instantie kenbaar maakt dat een gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat een duidelijk omschreven onderwerp van certificatie in overeenstemming is met een bepaalde norm, of met een ander eisen stellend document.
Hekhoogte	=	De totale hoogte van een hek, gemeten vanaf het maaiveld tot aan de bovenzijde van de afrastering tussen de palen.
Dagmaat	=	De maximale vrije doorgang als een zuivere rechthoek gemeten.
Maaiveld	=	Referentiepunt voor het aanduiden van de hoogte van het grondoppervlak, te bepalen in overleg met de opdrachtgever.
Hekwerksysteem	=	Vaste, modulair opgebouwde afscheiding bedoeld als afscherming, verfraaiing en/of beveiliging van percelen en/of gebouwen.
Poort	=	Beweegbare doorgang in een afscheiding bedoeld als afscherming, verfraaiing en/of beveiliging van percelen en/of gebouwen.

### **3. PROCEDURE VOOR HET VERKRIJGEN VAN EEN KWALITEITSVERKLARING**

#### **3.1 ALGEMEEN**

De procedures voor de aanvraag van een KOMO<sup>®</sup> Productcertificaat, de behandeling van de aanvraag, de uitreiking van het certificaat en de instandhouding daarvan staan gedetailleerd beschreven in het Reglement van de betreffende certificatie-instelling. In de volgende paragrafen worden enkele belangrijke stappen toegelicht.

#### **3.2 AANVRAAG KOMO<sup>®</sup> PRODUCTCERTIFICAAT**

Een aanvraag voor een kwaliteitsverklaring voor een of meer van haar producten op basis van deze BRL dient schriftelijk te worden gericht aan de certificatie-instelling.

De aanvrager verstrekt de benodigde gegevens ten behoeve van het opstellen van de "technische specificatie".

##### **3.2.1 BEDRIJFSBEOORDELING**

De certificatie-instelling onderzoekt of het kwaliteitssysteem van de aanvrager in overeenstemming is met de bepalingen in hoofdstuk 6, dan wel of de kandidaat-certificaathouder bereid en in staat is een dergelijk systeem binnen een redelijke termijn na het aangaan van de certificatie-overeenkomst op te zetten en in te voeren. Dit ter beoordeling van de certificatie-instelling.

Afgifte van certificaten kan pas plaatsvinden nadat is aangetoond dat het kwaliteitssysteem van de aanvrager voldoende functioneert.

##### **3.2.2 CERTIFICATIEONDERZOEK**

De certificatie-instelling onderzoekt of de aangeboden producten in overeenstemming zijn met van toepassing zijnde eisen volgens hoofdstuk 4 en 5 van deze BRL.

Dit gebeurt door de certificatie-instelling op grond van (visuele)beoordelingen en (laboratorium)beproevingen. De bevindingen van het onderzoek worden schriftelijk vastgelegd.

Producten die voor certificatie worden aangeboden moeten ten behoeve van de uitvoering van beproevingen aselect uit de lopende productie genomen kunnen worden.

Opmerking: Als er geen producten uit de lopende productie beschikbaar zijn (bv. in het geval van prototypen) kan de uitslag van de primaire keuring slechts onder voorbehoud leiden tot het verlenen van een productcertificaat.

Dergelijke producten mogen pas met het KOMO-merk en merkteken van de certificatie-instelling op de markt worden gebracht nadat, de overeenkomst tussen het exemplaar uit de lopende productie en het prototype-exemplaar aannemelijk is gemaakt.

##### **3.2.3 CERTIFICATIEBESLISSING**

Op basis van de doorlopen procedure en de inhoud van het rapport wordt door de beslisser van de certificatie-instelling de beslissing genomen of het bedrijf gecertificeerd kan worden.

##### **3.2.4 CERTIFICATIE-OVEREENKOMST**

Wanneer de bedrijfsbeoordeling en het certificatieonderzoek van de aanvrager in positieve zin zijn afgerond, wordt de aanvrager, conform het Reglement van de certificatie-instelling een certificatie-overeenkomst aangeboden. Hierin onderwerpt de aanvrager zich aan het Reglement. De certificaathouder gaat de verplichting aan zijn producten op de voorgeschreven wijze te voorzien van het KOMO-merk en het merkteken van de certificatie-instelling.

##### **3.2.5 AFGIFTE VAN DE KWALITEITSVERKLARING**

Als het positieve advies voor het verlenen van het certificaat wordt overgenomen door de beslisser wordt het certificaat verstrekt. De producten die onder het certificaat vallen worden opgenomen in een bij het KOMO<sup>®</sup> productcertificaat behorende bijlage (Lijst van gecertificeerde producten).

##### **3.2.6 EXTERNE KWALITEITSZORG**

Na het aangaan van een certificatie-overeenkomst wordt door de certificatie-instelling controle uitgeoefend zoals beschreven in hoofdstuk 7.

**3.3 AANVRAAG VOOR TOEVOEGINGEN AAN LIJST VAN GECERTIFICEERDE PRODUCTEN****3.3.1 AANVRAAG**

De certificaathouder maakt kenbaar een product te willen toevoegen aan de lijst van gecertificeerde producten (bijlage van het KOMO<sup>®</sup> productcertificaat).

De aanvrager verstrekt de benodigde gegevens ten behoeve van het opstellen van de "technische specificatie".

**3.3.2 CERTIFICATIEONDERZOEK**

De certificatie-instelling onderzoekt of de aangeboden producten in overeenstemming zijn met van toepassing zijnde eisen volgens hoofdstuk 4 en 5 van deze BRL.

Dit gebeurt door de certificatie-instelling op grond van (visuele)beoordelingen en (laboratorium)beproevingen. De bevindingen van het onderzoek worden schriftelijk vastgelegd.

Producten die voor certificatie worden aangeboden moeten ten behoeve van de uitvoering van beproevingen aselect uit de lopende productie genomen kunnen worden.

Opmerking: Als er geen producten uit de lopende productie beschikbaar zijn (bv. in het geval van prototypen) kan de uitslag van de primaire keuring slechts onder voorbehoud leiden tot het verlenen van een productcertificaat.

Dergelijke producten mogen pas met het KOMO-merk en merkteken van de certificatie-instelling op de markt worden gebracht nadat, de overeenkomst tussen het exemplaar uit de lopende productie en het prototype-exemplaar aannemelijk is gemaakt.

**3.3.3 OPNAME IN DE BIJLAGE**

Het product wordt toegevoegd aan de lijst van gecertificeerde producten. De certificatie-instelling is verantwoordelijk voor het versiebeheer van deze lijst. De juiste versie wordt op een geëigende wijze gepubliceerd (bv. op internet).

**4. BESLUIT BODEMKWALITEIT GERELATEERDE EISEN EN BEPALINGSMETHODEN****4.1 ALGEMEEN**

In deze BRL worden geen aanvullende eisen gesteld met betrekking tot het Besluit bodemkwaliteit dan de eisen die gesteld worden in bestaande BRL-en die van toepassing zijn op producten die in het kader van deze BRL toegepast kunnen worden in een hekwerkstelsel of poort.

Voor “vooraf vervaardigde elementen van beton” gelden de eisen met betrekking tot het Besluit bodemkwaliteit die zijn vastgelegd in BRL 5070. Betonmortels dienen met betrekking tot het Besluit bodemkwaliteit te voldoen aan de eisen die daaromtrent vastgelegd zijn in BRL 9338. Dit kan aangetoond worden middels een geldige kwaliteitsverklaring of een op het product aangebrachte markering waaruit blijkt dat aan de gestelde eisen voldaan is.



## 5. PRODUCTEISEN EN BEPALINGSMETHODEN HEKWERKSYSTEMEN EN POORTEN

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen waaraan de constructies moet voldoen, evenals de bepalingsmethoden om vast te stellen dat aan de eisen wordt voldaan. Het betreffen eisen uit normatieve documenten en eisen die door het CvD zijn opgesteld.

### 5.1 ALGEMENE EISEN

#### 5.1.1 Bruikbaarheid en herkenbaarheid

*Prestatie-eis:*

De aankoopinformatie, ten minste opgesteld in de Nederlandse taal, moet (digitaal) beschikbaar zijn en zodanig inzicht verschaffen in de producteigenschappen dat de (potentiële) koper kan nagaan of het product tegemoet komt aan zijn behoefte c.q. de behoefte van de gebruiker/ beheerder van het terrein.

*Bepalingsmethode:*

Administratieve beoordeling op de aanwezigheid van de volgende aspecten:

- Een gebruiksaanwijzing, incl. instructies voor levering, installatie en onderhoud. Voor poorten dienen deze tevens betrekking te hebben op de gebruiksveiligheid.
- Bij plaatsing moet de omheining duurzaam aan de beoogde veiligheid voldoen en moet een installatievoorschrift worden meegeleverd en/of (digitaal) beschikbaar te zijn. Dit installatievoorschrift dient de volgende aspecten te bevatten:
  - Een fundatievoorschrift met daarin omschreven:
    - De wijze waarop en waarmee de fundatie uitgevoerd dient te zijn/ worden;
    - De diepte waarop de fundering geplaatst moet worden (vorstvrije montage op een diepte  $\geq 650$  mm);
    - Welke minimale gronddruk vereist is;
    - De uitgangspunten voor de funderingsberekening (tenminste gebaseerd op eigen gewicht en windbelasting: windgebied 2 bebouwd conform NEN-EN 1991-1-4);
- De bepalingmethode voor het bepalen van de maaiveldhoogte en een beschrijving van de voorwaarde dat een overklimbeveiliging na montage op minimaal 1500 mm boven het maaiveld dienen te zitten (indien van toepassing);
- De wijze waarop reparaties en/of herstel van beschadigingen uitgevoerd dient te worden;
- De wijze waarop het KOMO-merk aangebracht dient te worden.  
Elke poort en/of constructie-onderdeel (bundel) of de verpakking daarvan moet worden voorzien van een duidelijk leesbaar opschrift, met daarop ten minste de volgende informatie:
  - KOMO logo en certificaat nummer
  - Naam of logo van de certificaathouder

*Prestatie-eis:*

Tijdens transport en opslag van gecoate producten dient onderling contact en contact met vloer en/of bodem voorkomen te worden.

*Bepalingsmethode:*

Visuele beoordeling van de logistieke afhandeling van de certificaathouder.

#### 5.1.2 Duurzaamheid

*Prestatie-eis:*

De duurzaamheid en het uiterlijk van constructies, alsmede (eventuele) oppervlaktebehandelingen die als bescherm laag bedoeld zijn, moeten zijn uitgevoerd overeenkomstig de volgende richtlijnen en/of specificaties:

- Hekwerken met betonpalen dienen te voldoen aan de eisen overeenkomstig NEN-EN 12839;
- Houten hekwerken dienen tenminste opgebouwd te zijn uit hout met een houtkwaliteit die valt in duurzaamheidsklasse 3 overeenkomstig NEN-EN 350-2;
- Stalen hekwerken, onderdelen en bevestigingsmaterialen dienen, als deze in een verzinkte uitvoering geleverd worden, te voldoen aan NEN-EN-ISO 1461.
- Stalen hekwerken en onderdelen dienen, als deze in een gecoate uitvoering geleverd worden, een zinklaag conform NEN-EN-ISO 1461, chemisch voor behandeld te zijn en een poedercoating van gemiddeld minimaal 60µm te hebben;
- Aluminium en/of RVS hekwerken en onderdelen dienen, als deze in een gecoate uitvoering geleverd worden, chemisch voor behandeld te zijn en een poedercoating van gemiddeld minimaal 60µm te hebben;
- RVS bevestigingsmiddelen in hekwerksystemen en poorten dienen uitgevoerd te zijn in RVS met de kwaliteit A2.

*Bepalingsmethode:*

- Betonnen palen: Er dient een verklaring aanwezig te zijn waaruit blijkt dat de palen voldoen aan de bovenstaande eisen;
- Houten hekwerk; Er dient een verklaring aanwezig te zijn waaruit blijkt dat toegepaste houten delen voldoen aan de bovenstaande eisen;
- Staal als verzinkte uitvoering: Er dient een procesverklaring aanwezig te zijn waaruit blijkt dat de toegepaste materialen voorzien zijn van een oppervlaktebehandeling die voldoet aan de bovenstaande eisen; In geval van gecoate uitvoeringen dient tevens een verklaring van de voorbehandeling en de gemiddelde zinklaag aanwezig te zijn, deze zal tijdens een controle bezoek middels steekproeven worden getoetst;
- Aluminium en/of RVS als gecoate uitvoering: Er dient een procesverklaring aanwezig te zijn waaruit blijkt dat de toegepaste materialen voorzien zijn van een oppervlaktebehandeling die voldoet aan de bovenstaande eisen.
- RVS bevestigingsmiddelen: Er dient een verklaring (bijvoorbeeld: verpakking) aanwezig te zijn waaruit blijkt dat de bevestigingsmiddelen voldoen aan de bovenstaande eisen;

**5.1.3 Veiligheid***Prestatie-eis:*

Wanneer bij hekwerksystemen en/of poorten een overklimbeveiliging is aangebracht moet deze zich op een hoogte  $\geq 150$  cm boven het maaiveld bevinden..

*Bepalingsmethode:*

Visuele productcontrole in combinatie met het van toepassing zijnde installatievoorschrift.

*Prestatie-eis:*

Bereikbare onderdelen van constructies mogen geen risico op snijwonden met zich meebrengen, de radius dient  $\geq 0,1$  mm.

Indien transparante materialen worden toegepast dienen deze visueel waarneembaar te zijn. Indien glas wordt toegepast dient het glas te beschikken over een breukpatroon type B of C overeenkomstig NEN-EN 12600 in verband met het reduceren van het risico op letsel bij glasbreuk.

*Bepalingsmethode:*

Bij niet transparante constructieonderdelen wordt met een kaliber gecontroleerd of de radius voldoet aan de eisen.

Transparante materialen moeten voorzien zijn van visueel waarneembaar motief. Indien glas wordt toegepast dient de fabrikant middels een DoP-verklaring of testresultaten aan te tonen dat het glas aan bovenstaande eisen voldoet.

*Prestatie-eis:*

Producten en verpakkingen mogen niet meer dan de maximaal toelaatbare hoeveelheden gevaarlijke stoffen, zoals vastgelegd in NEN-EN 13241-1 paragraaf 4.2.9, vrijgeven.

*Bepalingsmethode:*

Er dient een verklaring van de fabrikant op dit gebied aanwezig te zijn welke afgegeven wordt aan de afnemer van het product.

**5.2 SPECIFIEKE EISEN AAN POORTEN****5.2.1 Bediening***Prestatie-eis:*

Elke poort, met de hand of aangedreven bediend, moet volgens NEN-EN 12604 worden gepland, ontworpen en vervaardigd. In het bijzonder moet elke poort voldoen aan de volgende eisen:

1. Maximumwaarden voor de bedieningskracht 150 N (bij particulier gebruik) en 260 N (bij industrieel gebruik). De bedieningskrachten, die vereist zijn bij noodbediening met de hand, vanwege stroom- of aandrijving falen, mogen de genoemde bedieningskrachten niet meer dan 50% overschrijden. Deze belastingen zijn exclusief de invloed van wind of andere milieufactoren. Het is toegestaan om deze krachten bij het in beweging brengen en afremmen van de poort met 100% te overschrijden.

*Opmerking:*

Bovengenoemde krachten gelden gedurende de levensduur van de poort indien deze wordt onderhouden volgens de onderhoudsinstructies van de fabrikant.

2. Poorten mogen bij gebruik volgens de gebruiksvoorschriften van de leverancier de mechanische prestaties niet negatief beïnvloeden.

*Bepalingsmethode:*

1. De verificatie van de bedieningskracht wordt uitgevoerd middels een veerunster.
2. Visueel wordt beoordeeld of in de bijgeleverde en/of digitaal beschikbaar gestelde documentatie de gebruiksvoorschriften en de onderhoudsinstructies vermeld zijn.

**5.2.2 Veiligheid***Prestatie-eis:*

Onderdelen op maaiveld niveau in de dagmaat van poorten mogen geen gevaar opleveren voor voertuigen. De hoogteverschillen mogen maximaal 80 mm zijn met talud hoek  $\leq 45^\circ$  en mogen geen scherpe hoeken, radius  $\geq 10$  mm, bevatten.

*Bepalingsmethode:*

Beoordeling van het installatievoorschrift en het meten van de betreffende onderdelen.

*Prestatie-eis:*

Verticaal bewegende poorten moeten, bij het falen van een enkele component in hun ophanging (inbegrepen aandrijvingen) of in hun tegengewicht, beveiligd zijn tegen vallen of tegen ongebeheerd uit evenwicht geraken.

*Bepalingsmethode:*

Een valbeveiliging dient middels een praktijksimulatie te worden geverifieerd op zijn functioneren binnen een verplaatsing van 300 mm.

*Prestatie-eis:*

Elektrische aandrijfsystemen, besturingseenheden en hun onderdelen moeten zo worden ontworpen en vervaardigd dat, indien geïnstalleerd, elektrische gevaren bij normaal gebruik en voorzienbaar misbruik worden vermeden of worden afgeschermd.

Tevens mogen geen knel-, knip- en grijppunten veroorzaakt door het beweegbare deel aanwezig zijn, deze dienen te zijn afgeschermd. De eisen voor veiligheidsmaatregelen zijn vastgelegd in NEN-EN 12453 paragraaf 5.1.1.

*Bepalingsmethode:*

De doeltreffendheid van deze maatregelen moet worden beoordeeld volgens NEN-EN 12445 paragraaf 4.1.1. Veiligheidsvoorzieningen, bijv. druk- of elektrisch gevoelige beschermingsvoorzieningen die betrokken zijn bij het voldoen aan bovenstaande eisen, ontworpen en beproefd zijn volgens NEN-EN 12453 paragraaf 5.1.1.6 en NEN-EN 12978.

*Prestatie-eis:*

Werkingskrachten, uitgeoefend door het aangedreven beweegbare deel moeten door krachtbegrenzing op een voor gebruikers veilig niveau worden gehouden, ter voorkoming van knel-, knip en stootgevaren.

*Bepalingsmethode:*

Overeenstemming moet worden geverifieerd door beproevingen conform NEN-EN 12445 hoofdstuk 5 en 7.3.

*Prestatie-eis:*

Bij elektrisch aangedreven delen met dodemansbediening, moet de stopafstand na het loslaten van het bedieningsorgaan onder controle worden gehouden.

Specifieke eisen worden gegeven in NEN-EN 12453 paragraaf 5.1.1.4 en moeten ontworpen en beproefd worden volgens NEN-EN 12453 paragraaf 5.1.1.6 en NEN-EN 12978.

*Bepalingsmethode:*

Overeenstemming moet worden geverifieerd door de uitvoering of beoordeling van beproevingen conform NEN-EN 12445 paragraaf 4.1.1.4.

**5.2.3 Werking***Prestatie-eis:*

1. De elektromagnetische storingen (EMC), voorgebracht door de aangedreven poort, mag de niveaus zoals vastgelegd in NEN-EN 61000-6-3 niet overschrijden. De aangedreven poort moet voldoende immuniteit tegen elektromagnetische storingen hebben om haar in staat te stellen te functioneren zoals bedoeld bij blootstelling aan de niveaus van en soorten storing, zoals vastgelegd in NEN-EN 61000-6-2. De fabrikant van de aangedreven poort moet volgens de aanbevelingen van de leverancier(s) van de sub

samenstellingen, de uitrusting en sub samenstellingen zo ontwerpen, installeren en bedraden dat de invloeden van elektromagnetische storingen daarop niet kunnen leiden tot onbedoelde werking en/of gevaarlijk falen.

2. De aangedreven poort moet voldoende immuniteit tegen elektromagnetische storingen (EMC) hebben om haar in staat te stellen veilig en zoals bedoeld te functioneren en mag niet falen bij blootstelling aan de niveaus en soorten storingen zoals vastgelegd in NEN-EN 61000-6-2. De fabrikant van de aangedreven poort moet volgens de aanbevelingen van de leverancier(s) van de sub samenstellingen, de uitrusting en sub-samenstellingen zo ontwerpen, installeren en bedraden dat invloeden van elektromagnetische storingen daarop niet kunnen leiden tot onveilige werking en/of falen.

*Bepalingsmethode:*

Er dient een verklaring aanwezig te zijn dat de toegepaste componenten voldoen aan de EMC-eisen zoals bepaald in de richtlijn NEN-EN 61000.

**6. EISEN AAN HET KWALITEITSSYSTEEM****6.1 ALGEMEEN**

Het kwaliteitssysteem van de producent dient bij voorkeur conform de eisen volgens NEN-EN-ISO 9001 op peil te zijn, teneinde te waarborgen dat het door hem geleverde product bij voortdurend aan de eisen zal voldoen.

**6.2 BEHEERDER VAN HET KWALITEITSSYSTEEM**

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

**6.3 INTERNE KWALITEITSBEWAKING (IKB)**

De beoordeling van het kwaliteitssysteem omvat in ieder geval:

- a. De aanwezigheid in de organisatiestructuur van een functionaris die belast is met het beheer van het kwaliteitssysteem;
- b. De aanwezigheid en het up to date zijn van documentatie van de geproduceerde hekwerksystemen en/of poorten, waarvan de geschiktheid volgens de BRL moet kunnen worden aangetoond;
- c. De aanwezigheid (indien van toepassing) en het up-to-date zijn van ITT-rapporten als bedoeld in NEN-EN 12453;
- d. De aanwezigheid en het functioneren van het IKB-schema;
- e. De meet- en onderzoekfaciliteiten, de kalibratie en staat van onderhoud van het machinepark;
- f. Beheer van merken en productidentificatie;
- g. De registratie van meet- en onderzoeksresultaten verkregen van de interne kwaliteitsbewaking en de resultaten zelf;
- h. Correcte afhandeling van producten met gebreken;
- i. De procedure van corrigerende maatregelen bij geconstateerde tekortkomingen;
- j. De procedure voor de afhandeling van klachten.

**6.3.1 Kwaliteitssysteem**

De producent dient te beschikken over een bewaakt kwaliteitssysteem (versiebeheer), waarin relevante procedures (digitaal) op schrift zijn vastgelegd.

Aspecten die in het systeem voor IKB met betrekking tot het beheersen van het productieproces dienen te zijn opgenomen zijn onder andere:

- Procedure m.b.t. vastlegging van producttype specificaties, incl. alle relevante documentatie w.o. gebruiks- en installatievoorschriften;
- Werkinstructie t.b.v. het merken van de constructies;
- Ingangscntrole op de halffabricaten;
- Procesbewaking tijdens de productie, met (werk-) instructies voor de (veilige) bediening en het onderhoud van het machinepark;
- Beoordeling van het eindproduct en verificatie van de vereiste prestaties in verband met de toepassing;
- Procesbewaking tijdens de montage (voor zover relevant);
- Registratie van meetmiddelen en hun kalibratie status, met werkinstructies voor kalibratie voor zover i.v.m. de juiste uitvoering van werkzaamheden noodzakelijk;
- Klachtenregistratie, die tenminste die betrekking heeft op producten waarop het certificaat van toepassing is. In de registratie dient per klacht te worden aangegeven op welke wijze analyse van de klacht heeft plaats gevonden en op welke wijze de klacht werd afgehandeld;
- Afhandeling van producten met gebreken.

## 7. EISEN AAN DE CERTIFICATIE-INSTELLING

### 7.1 ALGEMEEN

De certificatie-instelling moet voor het onderwerp van deze BRL zijn geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie op basis van NEN-EN-ISO/IEC 17065. Tot een door de Raad voor Accreditatie nader te bepalen datum is accreditatie op basis van NEN-EN 45011 toegestaan.

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 regels bij beëindiging van een certificaat;
- De mogelijkheid tot het instellen van beroep tegen beslissingen of maatregelen van de certificatie-instelling.

### 7.2 CERTIFICATIEPERSONEEL

Het bij certificatie betrokken personeel is te onderscheiden naar:

Keurmeester: Belast met de uitvoering van de externe controle bij de certificaathouder;  
 Sectorcoördinator: Belast met het uitvoeren van het toelatingsonderzoek, de beoordeling van het productiehandboek en de beoordeling van de rapporten van keurmeesters;  
 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.

### 7.3 KWALIFICATIE-EISEN

De kwalificatie voor de uitvoerende certificatiepersonen van een certificatie-instelling dient te voldoen aan NEN-EN 45011. In het Kwaliteitssysteem van de certificatie-instelling dienen de kwalificaties van het certificatie personeel te worden omschreven. In tabel 1 zijn de kwalificaties van het certificatiepersoneel opgenomen

Tabel 1: Kwalificaties certificatiepersoneel

NEN-EN 45011	Keurmeester	Sectorcoördinator	Beslissers
1. Algemene opleiding	MBO denk- en werk niveau	HBO denk- en werk niveau	HBO denk- en werk niveau
2. Algemene ervaring	Minimaal 1 jaar relevante werkervaring waarin minimaal aan 4 controles werd deelgenomen terwijl 1 controle zelfstandig werd uitgevoerd onder supervisie	Minimaal 2 jaar relevante werkervaring waarin minimaal aan 4 inspectiebezoeken werd deelgenomen en ervaring in relatie tot productcertificatie en kwaliteitszorg	4 jaar werkervaring bij voorkeur in relatie tot productcertificatie en kwaliteitszorg
3. Specifieke ervaring	Gedetailleerde kennis betreffende montagetechniek, de productietechnieken van kunststof en metalen gevels, garagedeuren, hekwerken en poorten, alsmede van hang- en sluitwerk. Gedetailleerde kennis van geveltechniek, materiaaleigenschappen, statica en bouwfysica	Gedetailleerde kennis betreffende montagetechniek, de productietechnieken van kunststof en metalen gevels, garagedeuren, hekwerken en poorten, alsmede van hang- en sluitwerk. Gedetailleerde kennis van geveltechniek, materiaaleigenschappen, statica, bouwfysica, het certificatieschema en de reglementen	Gedetailleerde kennis betreffende het specifieke certificatieschema en de reglementen

#### **7.4 RAPPORTAGE CERTIFICATIEONDERZOEK**

Het rapport, waarin de bevindingen van het certificatieonderzoek worden vastgelegd, moet aan de volgende eisen voldoen:

- Volledigheid: Het rapport doet 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.

#### **7.5 CERTIFICATIEBESLISSING**

De beslissing over de certificaatverlening moet plaatsvinden door een daartoe gekwalificeerde beslisser, die niet zelf bij het certificaatonderzoek betrokken is geweest. De beslissing moet traceerbaar zijn vastgelegd.

#### **7.6 UITVOERING KWALITEITSVERKLARING**

De KOMO<sup>®</sup> Kwaliteitsverklaring moet zijn uitgevoerd conform het in bijlage I opgenomen model.

Opmerking:

Het model in bijlage I is gebaseerd op de modelteksten zoals uitgegeven door Stichting KOMO en SBK. Indien de modelteksten wijzigen gedurende de looptijd van deze BRL dan worden bij de uitgifte van kwaliteitsverklaringen op deze BRL altijd de dan geldende modelteksten aangehouden.

#### **7.7 AARD EN FREQUENTIE VAN EXTERNE CONTROLES**

De certificatie-instelling controleert periodiek en onaangekondigd of de producten aan de technische specificaties (zie hoofdstuk 4 en 5) voldoen en of het kwaliteitssysteem van de certificaathouder aan de eisen voldoet (zie hoofdstuk 6).

Bij klachten over de producten van een certificaathouder dient deze ten genoeg van de klager aantoonbaar te maken, dat het door hem geleverde product tenminste gelijkwaardig is met het door hem geoffereerde product en prestaties levert overeenkomstig de prestaties als vermeld in het productcertificaat, tenzij in de overeenkomst eenduidig andere afspraken werden gemaakt. De certificatie-instelling heeft de bevoegdheid om door verificatie (eventueel in de fabriek) de juistheid van de klacht vast te stellen en corrigerende maatregelen te vorderen.

De bezoekfrequenties voor de instandhouding van de certificatie-overeenkomst wordt vastgesteld door het College van Deskundigen. Bij inwerkingtreding van deze BRL is de controlefrequentie als volgt vastgesteld:

##### **Controle op het functioneren van de Interne Kwaliteitsbewaking**

Bij elke certificaathouder wordt eenmaal per jaar de werking van de Interne Kwaliteitsbewaking gecontroleerd.

- Opmerking:
- De certificatie-instelling kan besluiten de frequentie van deze controle bij bedrijven waar de interne kwaliteitsbewaking voldoende geborgd is te verlagen tot eenmaal per twee jaar;
  - De certificatie-instelling kan besluiten, als de bevindingen bij de productcontrole daartoe aanleiding geeft, een extra controle te houden op het functioneren van de Interne kwaliteitsbewaking.

##### **Productcontrole**

Van elke certificaathouder wordt minimaal 1 x per jaar een product gecontroleerd en van elk gecertificeerd product wordt minimaal 1 x per 2 jaar een product gecontroleerd.

#### **7.8 HET SANCTIEBELEID**

Het sanctiebeleid wordt jaarlijks vastgesteld door het College van Deskundigen.

## **7.9 RAPPORTAGE AAN COLLEGE VAN DESKUNDIGEN**

De certificatie-instelling rapporteert minimaal jaarlijks over de uitgevoerde certificatiwerkzaamheden. In deze rapportage moeten de volgende onderwerpen aan de orde komen:

- Mutaties in aantal certificaten incl. bijlagen (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;
- Het sanctiebeleid bij de certificatieregeling.



## 8. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

### 8.1 NORMEN EN NORMATIEVE DOCUMENTEN

- NEN-EN-ISO 1461: 2009 / Door thermisch verzinken aangebrachte deklagen op ijzeren en stalen voorwerpen - Specificaties en beproevingsmethoden
- NEN-EN-ISO 9001+C1: 2009 / Kwaliteitsmanagementsystemen - Eisen
- NEN-EN 350-2: 1994 / Richtlijn voor de natuurlijke duurzaamheid en behandelbaarheid van geselecteerde, voor Europa belangrijke houtsoorten
- NEN-EN 1994-1-1+C1:2011 / Eurocode 4: Ontwerp en berekening van staal-betonconstructies - deel 1-1: algemene regels en regels voor gebouwen, incl. nationale bijlage NB: 2012
- NEN-EN 12445: 2000 / Industriële, bedrijfs- en garagedeuren en hekken – Gebruiksveiligheid van aangedreven deuren – Beproevingmethoden
- NEN-EN 12453: 2000 / Industriële, bedrijfs- en garagedeuren en hekken - Gebruiksveiligheid van aangedreven deuren – Eisen
- NEN-EN 12604: 2000 / Industriële, bedrijfs- en garagedeuren en hekken – Mechanische aspecten – Eisen
- NEN-EN 12635: 2002 / Industriële, bedrijfs- en garagedeuren en hekken – Installatie en gebruik
- NEN-EN 12839: 2012 / Vooraf vervaardigde betonproducten - Elementen voor hekken
- NEN-EN 12978: 2003 / Industriële, bedrijfs- en garagedeuren en hekken – Veiligheidsvoorzieningen voor automatisch werkende deuren en hekken – Eisen en beproevingsmethoden
- NEN-EN 13241-1: 2003 / Industriële en commerciële garagedeuren en poorten
- NEN-EN-ISO/IEC 17065: 2012 / Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor certificatie-instellingen die certificaten toekennen aan producten, processen en diensten
- NEN-EN 45011: 1998 / Algemene eisen voor instellingen die productcertificatie-systemen uitvoeren
- NEN-EN 61000-6-2+C11:2005 / Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-2: Algemene normen - Immuniteit voor industriële omgevingen, incl. correctieblad C11: 2005
- NEN-EN 61000-6-3+A1:2011 / Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-3: Algemene normen - Emissienormen voor huishoudelijke, handels- en lichtindustriële omgevingen, incl. aanvullingsblad A1: 2011
- BRL 5070: 31-03-2008 / Vooraf vervaardigde elementen van beton
- BRL 9338: 11-11-2011 / Betonmortel en andere cementgebonden mortels

## **BIJLAGE I**

## **M O D E L**

### **Model kwaliteitsverklaring**

# KOMO Productcertificaat

CI.xxxx.xxxx.xx

uitgegeven:           xx-xx-xxxx  
geldig tot: xx-xx-xxxx

Certificaathouder:

(naam)

Straat nr / Postbus

Postcode Plaats

T:

F:

E:

I:

## Certificaathouder hekwerkssystemen en poorten voor toepassing als afscherming, verfraaiing en/of beveiliging van percelen en/of gebouwen

### Verklaring van CI

Dit productcertificaat is op basis van BRL 4108: 18-11-2013 afgegeven conform het CI Reglement attestering, productcertificatie en procescertificatie.

CI verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat cd door de producent vervaardigde (naam producten) bij voortduring voldoen aan de in dit productcertificaat vastgelegde technische specificatie(s), mits (naam producten) voorzien zijn van het KOMO®-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.

Voor CI

(naam)

(functie)

---

Het certificaat is opgenomen in het overzicht van KOMO-kwaliteitsverklaringen op de website van Stichting KOMO: [www.komo.nl](http://www.komo.nl). De gebruikers van dit certificaat worden geadviseerd om bij CI te informeren of dit document nog geldig is.

---

Dit productcertificaat bestaat uit xx bladzijden



<p>Beoordeeld is: - kwaliteitssysteem - product Periodieke controle</p>
---