



# KOMO®

## Attest-met-productcertificaat

### K100986-3



Uitgegeven 2024-11-15 Vervangt K100986-2  
Geldig tot Onbepaald d.d. 2021-04-15  
Pagina 1 van 12

Houten buitendeuren – Concepten I, II en III

## De Brug Beheer B.V.

### VERKLARING VAN KIWA

Dit attest-met-productcertificaat is op basis van BRL 0803 Houten buitendeuren d.d. 10 juni 2021 inclusief wijzigingsblad d.d. 24 augustus 2022, afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Certificatie.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken worden periodiek gecontroleerd. De prestatie van houten buitendeuren, opgenomen in kozijnen als onderdeel van een uitwendige scheidingsconstructie zijn beoordeeld in relatie tot het Besluit bouwwerken leefomgeving en de uitgangspunten voor de beoordeling worden periodiek herbeoordeeld. Op basis daarvan verklaart Kiwa dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat:

- Het door de certificaathouder geleverde product bij aflevering voldoet aan:
  - De in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie;
  - De in de BRL vastgelegde producteisen, mits het product voorzien is van het KOMO®-merk op een wijze als aangegeven in dit attest-met-productcertificaat.
- De in een uitwendige scheidingsconstructie toegepaste houten buitendeuren, opgenomen in kozijnen, de prestaties leveren zoals opgenomen in dit attest-met-productcertificaat.
- Met in achtneming van het bovenstaande de in een uitwendige scheidingsconstructie toegepaste houten buitendeuren opgenomen in kozijnen voldoen aan de in dit attest-met-productcertificaat opgenomen eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving, mits:
  - Wordt voldaan aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie en toepassingsvoorwaarden;
  - De vervaardiging van uitwendige scheidingsconstructie en kozijnen geschiedt overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde voorschriften en/of verwerkingsmethoden.

In het kader van dit attest-met-productcertificaat vindt geen controle plaats op de samenstelling van en/of montage in de uitwendige scheidingsconstructie, noch op de productie van de overige producten voor de samenstelling van de uitwendige scheidingsconstructie.

Ron Scheepers  
Kiwa

*Dit attest-met-productcertificaat is opgenomen op de websites van Stichting KOMO: [www.komo.nl](http://www.komo.nl) en [www.komo-online.nl](http://www.komo-online.nl).*

*Gebruikers van dit attest-met-productcertificaat wordt geadviseerd om te controleren of deze nog geldig is. Raadpleeg hiertoe de website van Kiwa: [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl).*

**Kiwa Nederland B.V.**  
Sir Winston Churchilllaan 273  
Postbus 70  
2280 AB RIJSWIJK  
Tel. 088 998 44 00  
Fax 088 998 44 20  
NL.Kiwa.info@Kiwa.com  
[www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

**Certificaathouder**  
De Brug Beheer B.V.  
Ekkersrijt 2013-2015  
5692 BB SON EN BREUGEL  
Tel. 0499-474864  
info@debrug.eu  
[www.debrug.eu](http://www.debrug.eu)



## Besluit bouwwerken leefomgeving

Beoordeeld is:

- Kwaliteitssysteem
- Product
- Eenmalig prestatie in de toepassing

Periodieke controle

Houten buitendeuren – Concepten I, II en III

**INHOUDSOPGAVE**

<b>1.</b>	<b>TECHNISCHE SPECIFICATIE</b> .....	<b>3</b>
1.1	ONDERWERP .....	3
1.2	PRODUCTSPECIFICATIE .....	3
1.2.1	Algemeen.....	3
1.2.2	Aanvullende specificatie t.b.v. inbraakwerendheid.....	3
<b>2.</b>	<b>MERKEN EN AANDUIDINGEN OP DE BUITENDEUREN</b> .....	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>TERMEN EN DEFINITIES</b> .....	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>PRESTATIES OP GROND VAN HET BESLUIT BOUWWERKEN LEEFOMGEVING</b> .....	<b>4</b>
4.1	BESLUIT BOUWWERKEN LEEFOMGEVING .....	4
4.2	ALGEMEEN.....	4
4.3	VEILIGHEID, Bbl-afdeling 4.2 .....	4
4.3.1	Constructieve veiligheid; Bbl-paragraaf 4.2.1 .....	4
4.3.1.1	Sterkte, Bbl-artikelen 4.12 en 4.14 .....	4
4.3.2	Beperking van het ontwikkeling van brand en rook; Bbl-paragraaf 4.2.7.....	5
4.3.2.1	Binnenoppervlak, Bbl-artikel 4.43.....	5
4.3.2.2	Buitenoppervlak, Bbl-artikel 4.44.....	5
4.3.2.3	Vrijgesteld, Bbl-artikel 4.46.....	5
4.3.3	(Verdere) beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook; Bbl-paragraaf 4.2.8, 4.2.9 en 4.2.11.....	5
4.3.3.1	Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO), Bbl-artikelen 4.53, 4.54, 4.60 t/m 4.63 en 4.75 .....	5
4.3.3.2	Weerstand tegen rookdoorgang (subbrandcompartiment, beschermd subcompartiment) en inrichting vluchtroute, Bbl-artikelen 4.61, 4.62 en 4.74.....	5
4.3.4	Inbraakwerendheid, nieuwbouw; Bbl paragraaf 4.2.16 .....	5
4.3.4.1	Reikwijdte, Bbl-artikel 4.100 .....	5
4.4	GEZONDHEID; Bbl-afdeling 4.3.....	5
4.4.1	Bescherming tegen geluid van buiten; Bbl-paragraaf 4.3.1.....	5
4.4.1.1	Karakteristieke geluidwering, Bbl-artikelen 4.102, 4.103 en 4.104 .....	5
4.4.2	Geluidwering tussen ruimten; Bbl-paragraaf 4.3.4 .....	6
4.4.2.1	Verschillende gebruiksfuncties op hetzelfde perceel, Bbl-artikel 4.114 .....	6
4.4.3	Wering van vocht; Bbl-paragraaf 4.3.5 .....	6
4.4.3.1	Wering van vocht buiten, Bbl-artikel 4.118 .....	6
4.5	DUURZAAMHEID; Bbl-afdeling 4.4.....	6
4.5.1	Energiezuinigheid; Bbl-paragraaf 4.4.1 .....	6
4.5.1.1	Thermische isolatie, Bbl-artikel 4.152 .....	6
4.5.1.2	Luchtvolumestroom, Bbl-artikel 4.154 .....	8
4.6	BRUIKBAAARHEID; Bbl-afdeling 4.5 .....	8
4.6.1	Buitenberging; Bbl-paragraaf 4.5.5.....	8
4.6.1.1	Regenwerendheid, Bbl-artikel 4.173.....	8
4.7	TOEGANKELIJKHEIDHEID; Bbl-afdeling 4.6.....	8
4.7.1	Bereikbaarheid; Bbl-paragraaf 4.6.1.....	8
4.7.1.1	Vrije doorgang, Bbl-artikel 4.180 .....	8
4.7.2	Vluchten bij brand; Bbl-paragraaf 4.7.6 .....	8
4.7.2.1	Zelfsluitende deuren, Bbl-artikel 4.218 .....	8
<b>5.</b>	<b>PRODUCTKENMERKEN</b> .....	<b>8</b>
<b>6.</b>	<b>VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN CONCEPTEN I EN II</b> .....	<b>8</b>
6.1	TRANSPORT EN OPSLAG .....	8
6.2	AFHANGEN.....	8
6.3	BEGLAZEN.....	8
6.4	AANVULLINGEN CONCEPT I .....	8
6.4.1	Infrezingen .....	8
6.4.2	Afwerking.....	9
6.4.3	Tijdelijke voorzieningen .....	9
6.5	AANVULLINGEN CONCEPT II .....	9
6.5.1	Infrezingen .....	9
6.5.2	Afwerking.....	9
6.5.3	Tijdelijke voorzieningen .....	9
6.6	AANBRENGEN (VEILIGHEID)BESLAG, CONCEPTEN I EN II.....	9
<b>7.</b>	<b>ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN</b> .....	<b>9</b>
<b>8.</b>	<b>WENKEN VOOR DE AFNEMER</b> .....	<b>9</b>
8.1	CONTROLE OP LEVERING .....	9
8.2	ATTEST-MET-PRODUCTCERTIFICAAT .....	9
8.3	TOEPASSING EN GEBRUIK.....	10
8.4	CONTROLE OP GELDIGHED CERTIFICAAT .....	10
<b>BIJLAGE A:</b>	<b>SAMENVATTING VOORWAARDEN CONCEPTEN I T/M III VOOR IN DE WEERBELASTE GEVEL EN BERGINGSDEUREN</b> .....	<b>11</b>
<b>BIJLAGE B:</b>	<b>SAMENVATTING PRODUCTSPECIFICATIES EN PRESTATIES</b> .....	<b>12</b>



## Houten buitendeuren – Concepten I, II en III

---

### 1. TECHNISCHE SPECIFICATIE

Dit attest-met-productcertificaat heeft betrekking op:

- de productkenmerken van houten buitendeuren die kunnen worden toegepast in kozijnen als onderdeel van een uitwendige scheidingsconstructie;
- de prestaties van een uitwendige scheidingsconstructie met daarin toegepast een houten buitendeur opgenomen in een kozijn.

#### 1.1 ONDERWERP

Houten buitendeuren voor gebouwen, geplaatst in overeenkomstig BRL 0801 vervaardigde kozijnen, voor toepassing in uitwendige scheidingsconstructies. Met betrekking tot de toepassing worden houten deuren onderscheiden in:

1. Houten deuren die het binnenklimaat scheiden van het buitenklimaat in een uitwendige scheidingsconstructie en waarvan de doorgang van personen het belangrijkste doel is (waaronder ook deuren voorzien van inbraakwerende en/of brandwerende eigenschappen en/of inpandig gesitueerde (woningtoegangs)deuren).
2. Overige houten deuren voor toepassing in een uitwendige scheidingsconstructie (o.a. garagedeuren (totale oppervlak < 6,25 m<sup>2</sup>), bergingsdeuren, etc.).

Houten buitendeuren worden ingedeeld in onderstaande concepten waarbij de houten buitendeuren onder dit attest-met-productcertificaat kunnen worden geleverd overeenkomstig concepten I, II en III:

- **Concept I, 'Basisproduct'**  
Houten buitendeur alleen voorzien van een grondlaksysteem, die inclusief verwerkingsvoorschriften en onderhoudsvorschriften wordt geleverd.
- **Concept II, 'Bouwfase bestendig'**  
Houten buitendeur voorzien van een voorlaksysteem, omkantprofilering, alle infrezingen en beglazing e.d. die inclusief verwerkingsvoorschriften en onderhoudsvorschriften wordt geleverd.
- **Concept III, 'Industrieel eindproduct'**  
Houten buitendeur voorzien van een aflaksysteem en omkantprofilering, infrezingen, beglazing, hang- en sluitwerk, beslag en dichtingen e.d. en gemonteerd in een kozijn door de certificaathouder en met onderhoudsvorschriften wordt geleverd.

De verschillen tussen de concepten I, II en III zijn weergegeven in Bijlage A.

#### 1.2 PRODUCTSPECIFICATIE

##### 1.2.1 Algemeen

De houten buitendeuren onder dit attest-met-productcertificaat zijn opgebouwd uit massief loof- of naaldhouten stijlen en dorpels. De deuren kunnen zijn voorzien van één of meer lichtopeningen en/of Okoume garant en/of MDF Medite exterieur bossing panelen. De uitvoering van de houten buitendeuren en de daarin toegepaste materialen zijn geheel overeenkomstig BRL 0803.

De stijlen en dorpels van de deuren hebben een minimale houtafmeting van 58 x 114 mm. De deuren hebben een maximale breedte van 1050 mm en maximale hoogte van 2400 mm met een tolerantie van ± 1,0 mm.

##### 1.2.2 Aanvullende specificatie t.b.v. inbraakwerendheid

Inbraakwerende houten buitendeuren zijn vervaardigd overeenkomstig de SKH-Publicatie 98-08.

### 2. MERKEN EN AANDUIDINGEN OP DE BUITENDEUREN

De houten buitendeuren worden gemerkt met:

- beeldmerk KOMO<sup>®</sup> (zie voorblad);
- attest-met-productcertificaat nummer K99826;
- vermelding weerstandsklasse 0, 2 of 3 inbraakwerendheid (zie paragraaf 4.3.4);
- beeldmerk niet verwijderen;
- beeldmerk Kiwa.

Aanvullend aan het merk wordt iedere deur voorzien van de volgende informatie (indien van toepassing):

- Brandwerende/rookwerende deuren; Deze worden voorzien van het geleverde concept, in combinatie met het aantal minuten brandwerend en/of rookwerendheid en bijbehorende beoordelingscriterium (EI1, EI2, EW, E R200 en Ra);
- Bergingsdeuren; Deze worden voorzien van de tekst "uitsluitend geschikt als bergingsdeur";
- Inpandig gesitueerde (woningtoegangs)deur; Deze worden voorzien van de tekst "uitsluitend geschikt als inpandig gesitueerde (woningtoegangs)deur".

### 3. TERMEN EN DEFINITIES

- Bergingsdeur: Deur die uitsluitend geschikt is voor de toepassing in een (buiten)berging (zoals voor de toepassing in houten buitenbergingen overeenkomstig de BRL 9021);
- Inpandig gesitueerde (woningtoegangs)deur: Deur geschikt voor personen doorgang welke de scheiding vormt tussen gebruiksruimte en algemene- en/of verkeersruimte gelegen binnen 1 gebouw op hetzelfde perceel, in niet door het buitenklimaat belaste situaties (waaronder de inpandige woningtoegangsdeur zoals omschreven in BRL 0801).

Houten buitendeuren – Concepten I, II en III

4. PRESTATIES OP GROND VAN HET BESLUIT BOUWWERKEN LEEFOMGEVING  
4.1 BESLUIT BOUWWERKEN LEEFOMGEVING

BESLUIT BOUWWERKEN LEEFOMGEVING				
Par.	Omschrijving	Grenswaarde/bepalingsmethode	Prestatie volgens kwaliteitsverklaring	Opmerkingen i.v.m. toepassing
4.2.1	Constructieve veiligheid	Uiterste grenstoestand bouwconstructie, berekening volgens: NEN-EN 1995-1-1 (incl. nationale bijlage), NEN-EN 1990 (incl. nationale bijlage) en NEN-EN 1991-1-1/4 (incl. nationale bijlage)	Rekenwaarde windbelasting 1500 Pa	Maximale toepassingshoogte in relatie tot de stuwdruk dient beoordeeld te worden overeenkomstig tabel NB.4 van NEN-EN 1991-1-4
4.2.7	Beperking van het ontwikkelen van brand en rook	Binnenoppervlak brandklasse D en rookklasse s2 volgens NEN-EN 13501-1	Brandklasse D en rookklasse s2	Houten buitendeuren geschikt met uitzondering van gebruiksfuncties zoals omschreven in 4.3.2 en 4.3.3. Afnemer dient vrijgesteld oppervlak te bepalen.
		Buitenoppervlak brandklasse D volgens NEN-EN 13501-1	Brandklasse D	
		Vrijgesteld	Geen vermelding prestatie	
4.2.8	Beperking uitbreiding van brand	WBDBO ≥ 30 minuten volgens NEN 6068	Geen vermelding prestatie	
4.2.9	Verdere beperking van uitbreiding van brand en van verspreiding van rook	WBDBO ≥ 20 minuten of ≥ 30 minuten volgens NEN 6075. Weerstand tegen rookdoorgang is Sa of S200 volgens NEN 6075	Geen vermelding prestatie	
4.2.16	Inbraakwerendheid	Indien van toepassing weerstandsklasse ≥ 2 volgens NEN 5096	Weerstandsklasse 0, 2 of 3	Vermelding weerstandsklasse in merkteken houten deur
4.3.1	Bescherming tegen geluid van buiten	Karakteristieke geluidwering ≥ 20 dB volgens NEN 5077	Te maken berekening met geluidsisolatiewaarde $R_A = 23$ dB	Instructie voor gebruik rekenmethoden
	Bescherming tegen industrie-, weg- of spoorweglawaai	Karakteristieke geluidwering is niet kleiner dan het verschil tussen in hw-besluit vermelde hoogst toelaatbare geluidsbelasting en 35 dB(A) bij industrielawaai en 33 dB bij weg- of spoorweglawaai		
	Bescherming tegen luchtvaartlawaai	Karakteristieke geluidwering is niet kleiner dan 30 dB. Het karakteristieke geluidniveau in een verblijfsgebied is ten hoogste 33 dB	Geen vermelding prestatie	
4.3.4	Geluidwering tussen ruimten	Karakteristieke luchtgeluidniveau-verschil ≥ 47 dB volgens NEN 5077. Gewogen contact-geluidniveau is niet groter dan de in Besluit Bouwwerken leefomgeving tabel 4.112 aangegeven waarde	Vermelding van de geluidsisolatiewaarden ( $R_w$ ) van de in pandig gesitueerde (woningtoegangs)deur	
4.3.5	Wering van vocht	Waterdicht volgens NEN 2778	Waterdicht tot maximale toepassingshoogte	Toepassing is afhankelijk van afmetingen en locatie, zie bijlage 2.
4.4.1	Energiezuinigheid	Warmtedoorgangscoefficiënt gemiddeld ≤ 1,65 W/m <sup>2</sup> ·K volgens NTA 8800 en ≤ 2,20 W/m <sup>2</sup> ·K volgens NTA 8800	Vermelding van U-waarde deur in W/m <sup>2</sup> ·K volgens NTA 8800	Afnemer dient U <sub>w</sub> -waarde te bepalen van houten buitendeur opgenomen in het kozijn
4.5.5	Buitenberging	Regenwerend volgens NEN 2778	Houten buitendeuren opgenomen in een bergingskozijn zijn regenwerend	
4.6.1	Bereikbaarheid, algemeen	Vrije breedte doorgang > 0,85 m en vrije hoogte > 2,1 m of > 2,3 m	Vrije breedte > 0,85 m Vrije hoogte > 2,1 of 2,3 m	
4.7.6	Vluchten bij brand	Deur is zelfsluitend	Deur opgenomen in een kozijn is zelfsluitend	Afnemer dient deur zelfsluitend te maken

4.2 ALGEMEEN

De hieronder vermelde prestaties hebben betrekking op de combinatie van de houten buitendeur afgehangen in een houten kozijn. Deze prestaties zijn van toepassing indien de in hoofdstuk 1 gespecificeerde houten buitendeuren zijn afgehangen overeenkomstig de toepassingsvoorwaarden in dit attest-met-productcertificaat en de verwerkingsinstructies van de certificaathouder van de houten buitendeuren en de houten buitendeur wordt geplaatst in een kozijn uitgevoerd en vervaardigd overeenkomstig de KVT en voldoet aan de eisen van de BRL 0801.

4.3 VEILIGHEID, Bbl-afdeling 4.2

4.3.1 Constructieve veiligheid; Bbl-paragraaf 4.2.1

4.3.1.1 Sterkte, Bbl-artikelen 4.12 en 4.14

De houten buitendeur, geplaatst in een kozijn, voldoet tot een toetsingsdruk van 1200 Pa aan de eisen van het Besluit bouwwerken leefomgeving.



## Houten buitendeuren – Concepten I, II en III

### **Toepassingsvoorwaarden**

*Van de houten buitendeur, geplaatst in en kozijn, dient de maximaal toelaatbare toetsingsdruk te worden vertaald naar de optredende windbelastingen in de verschillende situaties overeenkomstig NEN-EN 1991-1-4.*

### **4.3.2 Beperking van het ontwikkeling van brand en rook; Bbl-paragraaf 4.2.7**

#### **4.3.2.1 Binnenoppervlak, Bbl-artikel 4.43**

De houten buitendeuren voldoen voor die zijden die grenzen aan de binnenlucht aan de eisen met betrekking tot de beperking van ontwikkelen van brand en rook met uitzondering voor de toepassing in de gebruiksfuncties; lichte industriefunctie voor bedrijfsmatig houden van dieren, tunnels/tunnelvormig bouwwerk en houten buitendeuren die in de toepassing voor de binnenlucht grenzen aan:

- een extra beschermde vluchtroute;
- een beschermde vluchtroute voor de gebruiksfuncties; woongebouw, woonfunctie voor zorg met een g.o. > 500m<sup>2</sup>, bijeenkomstfunctie voor kinderen jonger dan 4 jaar, gezondheidszorgfunctie met bedgebied en logiesfunctie.

In het kader van dit attest-met-productcertificaat is van de volgende onderdelen aan het binnenoppervlak van de houten buitendeuren niet aangetoond dat wordt voldaan aan de vereiste brand- en rookklasse:

- binnenzijde van ventilatieroosters.

#### **4.3.2.2 Buitenoppervlak, Bbl-artikel 4.44**

De houten buitendeuren voldoen voor die zijden die grenzen aan de buitenlucht aan de eisen met betrekking tot de beperking van ontwikkelen van brand.

In het kader van dit attest-met-productcertificaat is van de volgende onderdelen aan het buitenoppervlak van de houten buitendeuren niet aangetoond dat wordt voldaan aan de vereiste brandklasse:

- buitenoppervlak van ventilatieroosters.

#### **4.3.2.3 Vrijgesteld, Bbl-artikel 4.46**

Ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van de gevel(s) van elke afzonderlijke ruimte is vrijgesteld van de vereiste brand- en rookklasse. Ten hoogste 10% van de totale binnenoppervlakte van de constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte waardoor geen beschermde vluchtroute voert, is voor wat betreft de rookklasse s2 vrijgesteld.

### **Toepassingsvoorwaarden**

*Bij toepassing van de houten buitendeuren dient beoordeeld te worden of het maximaal vrijgestelde oppervlak van constructie onderdelen die niet voldoen aan de eisen met betrekking tot brand en/of rook niet wordt overschreden.*

### **4.3.3 (Verdere) beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook; Bbl-paragraaf 4.2.8, 4.2.9 en 4.2.11**

#### **4.3.3.1 Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO), Bbl-artikelen 4.53, 4.54, 4.60 t/m 4.63 en 4.75**

De bijdrage van de houten buitendeuren aan de weerstand tot branddoorslag en brandoverslag is in het kader van dit attest-met-productcertificaat niet onderzocht. Of de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen ruimten voldoet aan de genoemde artikelen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving, moet worden bepaald overeenkomstig NEN 6068.

#### **4.3.3.2 Weerstand tegen rookdoorgang (subbrandcompartiment, beschermd subcompartiment) en inrichting vluchtroute, Bbl-artikelen 4.61, 4.62 en 4.74**

De bijdrage van de houten buitendeuren aan de weerstand tot rookdoorgang is in het kader van dit attest-met-productcertificaat niet onderzocht. Of de weerstand tegen rookdoorgang voldoet aan de genoemde artikelen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving, moet worden bepaald overeenkomstig NEN 6075.

### **4.3.4 Inbraakwerendheid, nieuwbouw; Bbl paragraaf 4.2.16**

#### **4.3.4.1 Reikwijdte, Bbl-artikel 4.100**

Houten buitendeuren die overeenkomstig hoofdstuk 2 zijn voorzien van zowel het KOMO<sup>®</sup>-beeldmerk als het beeldmerk Weerstandsklasse 2 of 3 inbraakwerendheid zijn geschikt om te worden afgehangen in kozijnen overeenkomstig BRL 0801 die zijn voorbereid om als compleet element (kozijn incl. afgehangen deur) te voldoen aan resp. weerstandsklasse 2 of 3 overeenkomstig NEN 5096.

### **Toepassingsvoorwaarden**

*Houten buitendeuren overeenkomstig SKH-Publicatie 98-08 afgehangen in een kozijnen voldoen, met naleving van de verwerkingsvoorschriften, aan weerstandsklasse 2 of 3 overeenkomstig NEN 5096 en kunnen worden toegepast als houten buitendeuren die overeenkomstig NEN 5087 bereikbaar zijn. Alle overige houten buitendeuren dienen als niet bereikbare deuren te worden toegepast.*

## **4.4 GEZONDHEID; Bbl-afdeling 4.3**

### **4.4.1 Bescherming tegen geluid van buiten; Bbl-paragraaf 4.3.1**

#### **4.4.1.1 Karakteristieke geluidwering, Bbl-artikelen 4.102, 4.103 en 4.104**

De geluidwering van houten buitendeur opgenomen in een kozijn ( $R_A$ ) bedraagt minimaal 23 dB voor het berekenen van de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie overeenkomstig NEN 5077, zoals vermeld in artikel 4.102 en 4.103 van het Besluit bouwwerken leefomgeving.

### **Toepassingsvoorwaarden**

*Houten buitendeuren opgenomen in een kozijn zijn exclusief ventilatievoorzieningen, inclusief aansluitingen geschikt om de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, voor zover die constructie de scheiding vormt met de buitenlucht, bepaald volgens NEN 5077 te laten voldoen uitgaande van een minimale geluidwering van de houten gevelelementen ( $R_A$ ) van 23 dB waarbij:*

$$R_A = R_w + C_{tr}$$

$R_A$  : gewogen luchtgeluidisolatie ( $R_A$ , tr)

$R_w$  : geluidisolatie gemeten in laboratorium van het houten gevelelement

$C_{tr}$  : herleidingsterm voor wegverkeer (traffic) gemeten in laboratorium (negatief getal)

Houten buitendeuren – Concepten I, II en III

Voor het berekenen van de geluidwering van de totale uitwendige scheidingsconstructie ( $G_A$ ) kunnen de waarden voor standaard buitengeluid ( $R_A$ ) van de andere onderdelen (zoals kozijnen, kierdichting, beglazing, ventilatieroosters en suskasten) worden ontleend aan een geldige kwaliteitsverklaring, aan de publicatie “Geluidwering in de woningbouw” of aan de publicatie “Herziening rekenmethode geluidwering gevels – actualisering verkeerslawaaï en woningen”. Deze publicaties geven bovendien berekeningsmethoden voor het berekenen van de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie ( $G_A$ ) indien de geluidsisolatie voor standaard buitengeluid ( $R_A$ ) van de onderdelen van de uitwendige scheidingsconstructie bekend is. Voor de omrekening van de geluidwering ( $G_A$ ) naar de karakteristieke geluidwering ( $G_{A,k}$ ), zie NEN 5077, paragraaf 5.3.5 en “Geluidwering in de woningbouw”.

Van de houten buitendeuren opgenomen in een kozijn toegepast in een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied van een gebruiksfunctie in de nabijheid van een militaire luchthaven, de luchthaven Schiphol en andere burgerluchthavens (zie nadere omschrijving Bbl-artikel 4.104, Luchtvaartlawaaï) is niet aangetoond dat aan de bescherming tegen geluid van buiten wordt voldaan.

**4.4.2 Geluidwering tussen ruimten; Bbl-paragraaf 4.3.4**

**4.4.2.1 Verschillende gebruiksfuncties op hetzelfde perceel, Bbl-artikel 4.114**

De geluidsisolatiewaarden ( $R_w$ ) van de inpandig gesitueerde (woningtoegangs)deur en bijbehorend kozijn is niet bepaald.

**4.4.3 Wering van vocht; Bbl-paragraaf 4.3.5**

**4.4.3.1 Wering van vocht buiten, Bbl-artikel 4.118**

De houten buitendeuren (excl. briefgleuf) opgenomen in een kozijn toegepast in een uitwendige scheidingsconstructie tussen een verblijfsgebied, een toiletruimte, of een badruimte en een kruipruimte zoals weergegeven in tabel 1, zijn bepaald overeenkomstig NEN 2778 waterdicht.

Op houten buitendeuren opgenomen in een kozijn van een buitenberging is § 4.6.1 van toepassing.

**Toepassingsvoorwaarden**

Houten buitendeuren (excl. briefgleuf) opgenomen in een kozijn zoals vermeld in tabel 1, met naleving van de verwerkingsvoorschriften, voldoen aan de eisen m.b.t. wering van vocht van buiten tot de maximale toepassingshoogte zoals genoemd in tabel 1.

Tabel 1: Maximale toepassingshoogte van kozijnuitvoeringen in m<sup>1</sup> boven maaiveld.

Houten buitendeuren opgenomen in een kozijn uitgevoerd volgens KVT	Dikte houten deur (mm)	Rondgaand kaderprofiel	Afstand buitenaansluiting ≥ 15 mm	Minimale klasse waterdichtheid volgens EN 12208	Maximale toepassingshoogte <sup>1)</sup> gerelateerd aan het windsnelheidsgebied <sup>2)</sup> (in m <sup>1</sup> )							
					I		II		III			
					Kust	Onbebouwd	Bebouwd	Kust	Onbebouwd	Bebouwd	Onbebouwd	Bebouwd
Enkele binnendraaiende deur <sup>3)</sup>	57	Ja	--	≥ 3A	--	--	8	--	--	10	--	10
	67	Ja	--	≥ 3A	--	--	8	--	--	10	--	10
Dubbele binnendraaiende deuren <sup>3)</sup>	57	Ja	--	≥ 2A	--	--	--	--	--	--	--	3
	67	Ja	--	≥ 2A	--	--	--	--	--	--	--	3
Enkele binnendraaiende deur <sup>3)</sup>	57	Ja	Ja	≥ 5A	--	--	15	--	10	20	20	30
	67	Ja	Ja	≥ 5A	--	--	15	--	10	20	20	30
Dubbele binnendraaiende deuren <sup>3)</sup>	57	Ja	Ja	≥ 3A	--	--	8	--	--	10	--	10
	67	Ja	Ja	≥ 3A	--	--	8	--	--	10	--	10
Enkele buitendraaiende deur <sup>3)</sup>	57	Ja	--	≥ 5A	--	--	15	--	10	20	20	30
	67	Ja	--	≥ 5A	--	--	10	--	--	15	10	20
Dubbele buitendraaiende deuren <sup>3)</sup>	57	Ja	--	≥ 3A	--	--	8	--	--	10	--	10
	67	Ja	--	≥ 3A	--	--	8	--	--	10	--	10

1) Toepassingshoogte gemeten van maaiveld tot aan bovenzijde deurkozijn.

2) Voor de definitie van de windsnelheidsgebieden zie NEN 2778.

3) De toepassingsmogelijkheden zijn mede afhankelijk van de verklaring in het attest van de (stapeldorpel)deur op basis van de BRL 0803 'Houten buitendeuren'.

Indien de toegepaste laag-reliëfdorpel een lagere waarde vermeld dan in het certificaat dan is dat de maximale waarde die gedeclareerd mag worden.

**4.5 DUURZAAMHEID; Bbl-afdeling 4.4**

**4.5.1 Energiezuinigheid; Bbl-paragraaf 4.4.1**

**4.5.1.1 Thermische isolatie, Bbl-artikel 4.152**

De warmtedoorgangscoefficiënt van de houten buitendeuren (U-waarden deur) is bepaald overeenkomstig NTA 8800. Om de warmtedoorgangscoefficiënt van de houten buitendeur opgenomen in een houten kozijn te bepalen wordt de U-waarde van de houten buitendeuren door de certificaathouder aan de afnemer kenbaar gemaakt.



Houten buitendeuren – Concepten I, II en III

**Toepassingsvoorwaarden**

Van de houten buitendeur toegepast in een kozijn dient door de afnemer bepaald te worden of aan de eis van maximaal 2,2 W/m<sup>2</sup>·K en een gemiddelde warmtedoorgangscoefficiënt van de ramen, deuren en kozijnen in de uitwendige scheidingsconstructies van een bouwwerk van ten hoogste 1,65 W/m<sup>2</sup>·K wordt voldaan.

De warmtedoorgangscoefficiënt van de houten buitendeur, opgenomen in een kozijn voor de toepassing in bestaande bouw bedraagt maximaal 2,2 W/m<sup>2</sup>·K.

Een deur geplaatst in een uitwendige scheidingsconstructie die geen onderdeel vormt van de thermische schil (zoals bergingen) hoeft niet te voldoen aan de eisen voor wat betreft de warmtedoorgangscoefficiënt.

De totale oppervlakte van het glas ten opzichte van het totale oppervlak van een massieve stapeldorpel deur is afhankelijk van de thermische geleidbaarheid (λ) van de toegepaste houtsoort en de opbouw en maatvoering van de deur.

Tabellen 2 en 3 geven overzichten van deur-/kozijncombinaties die voldoen aan de vereiste warmtedoorgangscoefficiënt van 1,65 W/m<sup>2</sup>·K respectievelijk 2,2 W/m<sup>2</sup>·K, waarbij:

- minimale kozijnhoutafmeting 67x114 mm (dxb) bedraagt;
  - een laagreliëfdorpel is toegepast met een U<sub>fr</sub>, onderdorpel-waarde ≤ 5,8 W/m<sup>2</sup>·K. Deze waarde resulteert bij vermelde kozijnhoutafmeting en een λ van het kozijnhout van 0,18 W/(m·K) in een U<sub>fr</sub>-waarde van 1,46 W/m<sup>2</sup>·K);
  - U<sub>gl</sub>-waarde ≤ 1,1 W/m<sup>2</sup>·K met een Ψ<sub>gl</sub> 0,06 W/m·K.
- Bij toepassingsvoorwaarden, afwijkend ten opzichte van bovenstaande, dient zo nodig overeenkomstig NEN 1068 te worden bepaald of aan de eis wordt voldaan.

Tabel 2: Minimale glaspercentages bij toepassing van stapeldorpeldeuren bij warmtedoorgangscoefficiënt van 1,65 W/m<sup>2</sup>·K.

Opbouw deur, 930 x 2325 mm <sup>4)</sup>	Minimaal percentage glasoppervlak [%]			
	λ: 0,11 W/m·K	λ: 0,13 W/m·K	λ: 0,16 W/m·K	λ: 0,18 W/m·K
Dikte 58 mm, één glasvlak	19	48	65	n.v.t. <sup>5)</sup>
Dikte 58 mm, twee glasvlakken	29	54	69	n.v.t. <sup>5)</sup>
Dikte 68 mm, één glasvlak	0 <sup>6)</sup>	0 <sup>6)</sup>	46	57
Dikte 68 mm, twee glasvlakken	0 <sup>6)</sup>	10	53	63

4) Zonder paneelvulling.

5) Binnen deze toepassingsvoorbeelden is het niet mogelijk om een houtsoort met een thermische geleidbaarheid λ van 0,18 W/(m·K) toe te passen bij een deurbreedte van 54 mm.

6) Geen minimaal glasoppervlak vereist.

Tabel 3: Minimale glaspercentages bij toepassing van stapeldorpeldeuren bij warmtedoorgangscoefficiënt van 2,2 W/m<sup>2</sup>·K.

Opbouw deur, 930 x 2325 mm <sup>7)</sup>	Minimaal percentage glasoppervlak [%]			
	λ: 0,11 W/m·K	λ: 0,13 W/m·K	λ: 0,16 W/m·K	λ: 0,18 W/m·K
Dikte 54 tot 67 mm, één glasvlak	0	0	39	49
Dikte 54 tot 67 mm, twee glasvlakken	0	10	45	25 <sup>8)</sup>
Dikte ≥ 67 mm, één glasvlak	0	0	20	41
Dikte ≥ 67 mm, twee glasvlakken	0	0	28	46
Opbouw deur (1500 x 2325 mm) <sup>7)</sup>	Minimaal percentage glasoppervlak [%]			
	λ: 0,11 W/m·K	λ: 0,13 W/m·K	λ: 0,16 W/m·K	λ: 0,18 W/m·K
Dikte 54 tot 67 mm, één glasvlak	0	0	29	40
Dikte 54 tot 67 mm, twee glasvlakken	0	0	33	43
Dikte ≥ 67 mm, één glasvlak	0	0	5	25
Dikte ≥ 67 mm, twee glasvlakken	0	0	13	32

7) Zonder paneelvulling.

8) In afwijking op de overige waarden is in deze situatie het percentage bepaald op basis van de combinatie van een houten kozijn met een laag-reliëfdorpel met een U<sub>f</sub>-waarde ≤ 3,1 W/m·K.

**Toelichtingen:**

- Warmtegeleidingscoëfficiënt (λ) van diverse houtsoorten:

- λ 0,11: vuren;
- λ 0,13: seraya, oregon pine, rode meranti (< 600 kg/m<sup>3</sup>);
- λ 0,16: sapeli, sipo, iroko, rode meranti (≥ 600 kg/m<sup>3</sup>);
- λ 0,18: merbau, robinia.

De warmtegeleidingscoëfficiënt van overige houtsoorten dienen bij de leverancier te worden opgevraagd.

- Indien op gebouwniveau wordt uitgegaan van een gemiddelde warmtedoorgangscoefficiënt voor ramen, deuren en kozijnen van 1,65 W/m<sup>2</sup>·K is een grotere warmtedoorgangscoefficiënt van de houten buitendeuren toelaatbaar tot een maximum van 2,2 W/m<sup>2</sup>·K. In dat geval dient de warmtedoorgangscoefficiënt van de houten buitendeuren geplaatst in een houten kozijn aan de afnemer kenbaar gemaakt te worden zodat op gebouwniveau kan worden getoetst of aan de gemiddelde warmtedoorgangscoefficiënt wordt voldaan.
- Bij toepassingen, afwijkend ten opzichte van bovenstaande, dient zo nodig overeenkomstig NEN 1068 te worden bepaald of aan de eis wordt voldaan.



## Houten buitendeuren – Concepten I, II en III

---

### 4.5.1.2 Luchtvolumestroom, Bbl-artikel 4.154

De maximale bijdrage aan de luchtvolumestroom, bepaald overeenkomstig NEN-EN 1026, bedraagt maximaal 0,03<sup>9)</sup> dm<sup>3</sup>/s.m<sup>1</sup>.Pa (c-waarde). De houten buitendeur opgenomen in een kozijn zoals vermeld in tabel 2 voldoen ten minste aan deze eis m.b.t. de luchtvolumestroom tot de maximale hoogte zoals genoemd in de tabel 1. Op basis van de maximale bijdrage aan de luchtvolumestroom kan door de afnemer een inschatting worden gemaakt van de te verwachte luchtdichtheid van het gebouw overeenkomstig NEN 2686.

9) Ten minste klasse 3 volgens EN 11027.

### 4.6 BRUIKBAAARHEID; Bbl-afdeling 4.5

#### 4.6.1 Buitenberging; Bbl-paragraaf 4.5.5

##### 4.6.1.1 Regenwerendheid, Bbl-artikel 4.173

De houten buitendeuren opgenomen in een kozijn van een buitenberging, met naleving van de verwerkingsvoorschriften, zijn regenwerend.

### 4.7 TOEGANKELIJKHEIDHEID; Bbl-afdeling 4.6

#### 4.7.1 Bereikbaarheid; Bbl-paragraaf 4.6.1

##### 4.7.1.1 Vrije doorgang, Bbl-artikel 4.180

Houten buitendeuren opgenomen in een kozijn bedoeld als woningtoegangsdeur, bergingsdeur of deuren bedoeld voor toegang tot de buitenruimte zijn geschikt voor de voorgeschreven vrije doorgang.

##### *Toepassingsvoorwaarden*

*Houten buitendeuren met een afmeting geschikt voor kozijnen met een minimale dagmaat van 850 x 2300 mm voldoen aan de eisen voor de vrije doorgang mits de deur 180° geopend kan worden. Voor de kozijnen met een houten buitendeur die minder dan 180° geopend kan worden dient de dagmaat te worden afgestemd op de benodigde vrij breedte van 850 mm.*

#### 4.7.2 Vluchten bij brand; Bbl-paragraaf 4.7.6

##### 4.7.2.1 Zelfsluitende deuren, Bbl-artikel 4.218

Houten buitendeur opgenomen in een kozijn in een inwendige scheidingsconstructie waarvoor een eis aan de weerstand tegen branddoorslag, weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag of weerstand tegen rookdoorgang geldt, moeten zelfsluitend zijn. Zie ook paragrafen 4.3.3.1 en 4.3.3.2 van dit attest-met-productcertificaat.

## 5. PRODUCTKENMERKEN

De houten buitendeuren voldoen aan in de BRL 0803 'Houten buitendeuren' vastgelegde producteisen. In bijlage B van dit attest-met-productcertificaat worden de product specifieke kenmerken van de houten buitendeuren weergegeven.

## 6. VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN CONCEPTEN I EN II

### 6.1 TRANSPORT EN OPSLAG

Transport en opslag van deuren moet op zodanige wijze plaatsvinden dat de in dit attest-met-productcertificaat verklaarde eigenschappen behouden blijven. Het transport moet op zodanige wijze plaatsvinden dat er geen beschadigingen of blijvende vormveranderingen kunnen optreden. Eventuele tijdelijke beschermende voorzieningen moeten gedurende het transport, de verwerking op de bouwplaats en gedurende de gehele bouwfase gehandhaafd blijven.

### 6.2 AFHANGEN

De geleverde deuren dienen te worden afgehangen overeenkomstig de eisen zoals opgenomen in BRL 0808. Het toegepaste hang- en sluitwerk dient te voldoen aan NEN 5089 / BRL 3104. Deuren dienen, mede in verband met de vormstabiliteit, minimaal te worden afgehangen aan 3 scharnieren. Voor de bepaling van het type scharnier dient verder rekening te worden gehouden met het door de fabrikant/leverancier opgegeven maximaal toelaatbare gewicht van de deur inclusief beglazing. Hierop zijn de volgende aanvullende voorwaarden van toepassing:

- Indien conform BRL 0803 een vierde scharnier onder het eerste scharnier wordt toegepast, mag het gewicht met 27% vermeerderd worden.
- Indien een deurdranger wordt toegepast dient het gewicht van de deur 37% zwaarder te worden ingeschaald.
- Indien een deurdranger met rem/demping wordt toegepast dient het gewicht van de deur 100% zwaarder te worden ingeschaald.
- Indien een vloerstopper op minder dan 60% van de deurbreedte wordt toegepast, dient het gewicht van de deur 100% zwaarder te worden ingeschaald.
- Bij een deur, breder dan 930 mm, dient per 10 mm extra deurbreedte het gewicht 1,5 % zwaarder te worden ingeschaald.

De afstand, loodrecht op het vlak tussen de bevestigingsmiddelen van het scharnier en het vlak van het zwaartepunt van de deur, mag niet groter zijn dan 20 mm. Indien de voorschriften van de producent/leverancier strenger zijn, dienen deze te worden toegepast.

### 6.3 BEGLAZEN

De deuren dienen van binnenuit te worden beglaasd overeenkomstig NPR 3577. Het glas moet altijd diagonaal worden ondersteund door steunen en stelblokjes. Ventilatiesleuven mogen niet worden dichtgekit. Enkel glas dient overeenkomstig NEN 3576 volgens de volkitmethode te worden beglaasd.

Alle kitsponningen dienen direct na plaatsen van het glas en aanbrengen van de glaslatten te worden afgekit. Direct na en aansluitend aan het afkitten dienen de spijkergaten te worden dichtgezet met een daartoe geschikt middel.

### 6.4 AANVULLINGEN CONCEPT I

#### 6.4.1 Infrezingen

De deuren zijn niet voorzien van infrezingen ten behoeve van hang- en sluitwerk en beslag. Infrezingen dienen conform verwerkingsvoorschriften van de fabrikant / leverancier te worden aangebracht. Deuren dienen aan de sluitzijde te worden armgeschaafd naar de aanslagzijde. De schaafhoek dient hierbij minimaal 3 ± 0,5° te zijn vanaf een deurbreedte van 600 mm. De schaafhoek bij dient bij smallere deuren minimaal 4,5 ± 0,5° te zijn.





## Houten buitendeuren – Concepten I, II en III

---

### 6.4.2 Afwerking

De volgens Concept I geleverde houten gevelelementen zijn voorzien van een dekkend grondlaksysteem conform BRL 0814. De eindafwerking dient binnen 6 maanden na levering aangebracht te zijn. De eindafwerking dient in minimaal 2 lagen te worden aangebracht en moet een droge laagdikte hebben van minimaal 50 µm.

Voordat de eindafwerking wordt aangebracht dienen de grondlagen goed te worden gecontroleerd. Hierbij moeten de grondlagen worden schoongemaakt, ontvet en licht geschuurd. Aangetroffen gebreken en beschadigingen moeten worden hersteld. Pas na de controle op de laagdikte mag worden afgeschilderd. Grondlagen mogen niet worden weggeschuurd. Hang- en sluitwerk en tochtprofielen mogen niet worden overgeschilderd.

### 6.4.3 Tijdelijke voorzieningen

De onder concept I geleverde deuren moeten door de toepasser worden voorzien van tijdelijke beschermende voorzieningen die waarborgen dat de in dit attest-met-productcertificaat verklaarde eigenschappen gedurende de gehele bouwfase niet nadelig worden beïnvloed. Deze tijdelijke beschermende voorzieningen moeten gedurende het transport, de verwerking op de bouwplaats en gedurende de gehele bouwfase gehandhaafd blijven.

## 6.5 AANVULLINGEN CONCEPT II

### 6.5.1 Infrezingen

De volgens concept II geleverde deuren zijn fabrieksmatig voorzien van infrezingen ten behoeve van hang- en sluitwerk en beslag. De plaats van de infrezingen en krukgat is conform BRL 0803 bepaald.

Deuren dienen aan de sluitzijde te worden arm geschaafd naar de aanslagzijde. De schaafhoek dient hierbij minimaal  $3 \pm 0,5^\circ$  te zijn vanaf een deurbreedte van 600 mm. De schaafhoek bij dient bij smallere deuren minimaal  $4,5 \pm 0,5^\circ$  te zijn.

### 6.5.2 Afwerking

De volgens Concept II geleverde houten gevelelementen zijn voorzien van een op de eindkleur afgestemd transparant of dekkend voorlaksysteem conform BRL 0817. De eindafwerking van het transparant voorlaksysteem dient binnen 6 maanden na levering aangebracht te zijn. De eindafwerking van het dekkend voorlaksysteem dient binnen 18 maanden na levering aangebracht te zijn. De eindafwerking dient moet een droge laagdikte hebben van minimaal 30 µm.

Voordat de eindafwerking wordt aangebracht dienen de grondlagen goed te worden gecontroleerd. Hierbij moeten de grondlagen worden schoongemaakt, ontvet en licht geschuurd. Aangetroffen gebreken en beschadigingen moeten worden hersteld. Pas na de controle op de laagdikte mag worden afgeschilderd. Grondlagen mogen niet worden weggeschuurd. Hang- en sluitwerk en tochtprofielen mogen niet worden overgeschilderd. Eventueel op kierdichtingen aangebrachte folies moeten na het aflakken worden verwijderd.

### 6.5.3 Tijdelijke voorzieningen

De onder concept II geleverde deuren zijn voorzien van tijdelijke beschermende voorzieningen die waarborgen dat de in dit attest-met-productcertificaat verklaarde eigenschappen de gedurende de gehele bouwfase niet nadelig worden beïnvloed. Deze tijdelijke beschermende voorzieningen moeten gedurende het transport, de verwerking op de bouwplaats en gedurende de gehele bouwfase gehandhaafd blijven.

## 6.6 AANBRENGEN (VEILIGHEIDS)BESLAG, CONCEPTEN I EN II

Na het aanbrengen van de eindafwerking dient het (veiligheids)beslag te worden aangebracht overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant/leverancier.

## 7. ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN

Afhankelijk van de gekozen eindafwerking en de expositieomstandigheden dient periodiek deskundig onderhoud plaats te vinden waarbij ten minste de onderhoudsvoorschriften van de certificaathouder in acht worden genomen. Factoren die bijdragen aan een hogere onderhoudsfrequentie van de houten gevelelementen zijn:

- een situering op het zuiden/westen;
- een onbeschutte ligging;
- een transparante afwerking;
- een donkere afwerking.

Voorts dienen hang- en sluitwerk en sloten periodiek volgens de onderhoudsvoorschriften op functioneren te worden gecontroleerd en te worden onderhouden.

## 8. WENKEN VOOR DE AFNEMER

### 8.1 CONTROLE OP LEVERING

Controleer 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 (bijv. als gevolg van transport).

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

- De Brug Beheer B.V.

en zo nodig met:

- Kiwa Nederland B.V.

### 8.2 ATTEST-MET-PRODUCTCERTIFICAAT

De producent is verplicht te zorgen dat de afnemer op het werk de beschikking heeft over een exemplaar van het volledige attest-met-productcertificaat.



## Houten buitendeuren – Concepten I, II en III

---

### 8.3 TOEPASSING EN GEBRUIK

- Voer de opslag, het transport en de verwerking uit overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat opgenomen bepalingen en/of documenten van de certificaathouder.
- Neem de verwerkingsvoorschriften in acht zoals opgenomen in dit attest-met-productcertificaat en/of documenten van de certificaathouder
- De houten buitendeuren zijn bestemd voor de (woning)bouw als (onderdeel van de) gevelvulling. De houten buitendeuren hebben geen dragende functie en zijn niet bedoeld om bij te dragen aan de stabiliteit van het bouwwerk.

### 8.4 CONTROLE OP GELDIGHEID CERTIFICAAT

Controleer of dit attest-met-productcertificaat nog geldig is, raadpleeg hiervoor de website [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl).

Houten buitendeuren – Concepten I, II en III

**BIJLAGE A: SAMENVATTING VOORWAARDEN CONCEPTEN I T/M III VOOR IN DE WEERBELASTE GEVEL EN BERGINGSDEUREN**

Voorwaarden / Aangebrachte voorzieningen <sup>1</sup>	Concept I	Concept II	Concept III
Toegepaste houtsoort: duurzaamheidsklassen 1 en 2	Verplicht	Toegestaan	Toegestaan
Toegepaste houtsoort: duurzaamheidsklassen 3 en 4	Niet toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
Fabrieksmatig aangebrachte glas-, brief- en roosteropeningen	Toegestaan	Verplicht	Verplicht
Voorzien van omkantenprofileringen	Toegestaan	Verplicht op eindmaat	Verplicht op eindmaat
Voorzien van infrezingen t.b.v. hang-, sluitwerk en beslag waarbij de plaats van de infrezingen en kruk gat conform BRL 0803 zijn bepaald	Toegestaan	Verplicht	Verplicht
Een dekkend grondlaksysteem, conform BRL 0814	Verplicht	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Een dekkend of transparant voorlaksysteem, conform BRL 0817	Toegestaan	Verplicht	Niet van toepassing
Een dekkend of transparant aflaksysteem, conform BRL 0817	Toegestaan	Toegestaan	Verplicht
Voorzien van roosters, briefplaten	Toegestaan	Verplicht	Verplicht
Voorzien van hang- en sluitwerk en beslag	Toegestaan	Toegestaan	Verplicht
Voorzien van dichtingen	Toegestaan	Toegestaan	Verplicht
Af fabriek beglaasd door of onder verantwoordelijkheid producent	Toegestaan	Toegestaan	Verplicht
Tijdelijke beschermende voorzieningen die waarborgen dat meegegeven eigenschappen gedurende de gehele bouw fase niet nadelig worden beïnvloed	Verplicht	Verplicht	Verplicht
Inhangen deuren door of onder verantwoordelijkheid producent of afhangen mits aantoonbaar wordt voldaan aan de eisen uit BRL 0808	Niet toegestaan <sup>2)</sup>	Niet toegestaan <sup>2)</sup>	Verplicht
Overdracht van verwerkingsvoorschriften	Verplicht	Verplicht	Niet van toepassing
Overdracht van onderhoudsvoorschriften	Verplicht	Verplicht	Verplicht
Bouwplaatscontrole door of onder verantwoordelijkheid producent	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Verplicht

1) Voor in pandig gesitueerde (woningtoegangs)deuren kunnen andere voorwaarden worden gesteld.

3) Gebeurd volgens BRL 0808 en is in concept I en II geen onderdeel van dit attest-met-productcertificaat

Houten buitendeuren – Concepten I, II en III

**BIJLAGE B: SAMENVATTING PRODUCTSPECIFICATIES EN PRESTATIES**

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de productkenmerken van de houten buitendeur. Voor de toepassingsvoorwaarden en de prestaties in relatie tot het Besluit bouwwerken leefomgeving wordt verwezen naar de betreffende paragrafen van dit attest-met productcertificaat.

Algemeen	
Houtsoort	Loofhoutsoorten volgens SKH-Publicatie 99-05
Concept	I, II en III
Geschikt voor	Buitendeur, bergingsdeur, inpandige woningtoegangsdeur
Maattoleranties bij aflevering	
Rechthoekigheid, klasse volgens NEN-EN 1529	Niet aangetoond
Hoogte en breedte, klasse volgens NEN-EN 1529	Niet aangetoond
Dikte, klasse volgens NEN-EN 1529	Niet aangetoond
Maximale afmeting deur (b x h)	1050 x 2400 mm
Afmetingen deurhout:	
- Stijlen en bovendorpel	58 x 137
- Dorpels borstwering	58 x 137
Minimale hoogte stapeldorpel	264 mm
Dikte bossing panelen, eenzijdig MDF Medite Extérieur (rondom hieldichting)	25 mm
Prestaties deurblad	
Bouwfase bestendigheid, beglazing op de bouw toegestaan	Concept I en II: Ja Concept III: Nee
Weerstand stootbelasting hard lichaam, klasse volgens NEN-EN 1192	Niet aangetoond
Weerstand stootbelasting zacht lichaam, klasse volgens NEN-EN 1192	Niet aangetoond
Waterdichtheid deurblad inclusief beglazing, klasse volgens NEN-EN12208	Klasse 9A
Waterdichtheid stapeldorpelconstructie (klasse volgens NEN-EN 12208)	Klasse 9A
Waterdichtheid doorgaande beslagvoorzieningen (klasse volgens NEN-EN 12208)	Niet aangetoond
Luchtdichtheid van het deurblad (klasse volgens NEN-EN12207)	Klasse 3
Vormstabiliteit   Klimaatklasse C, klasse volgens NEN-EN 12219	Klasse 2
Brand en rookklasse, volgens NEN-EN 13501-1	Klasse D
Geluidwering deurblad, klasse volgens BRL 0803	Klasse 0
Inbraakwerendheid deurblad, eventueel inclusief beglazing	Klasse 2