

# Hardhouten Buitendeuren

## Verwerkings- en onderhoudsvoorschriften

Deuren dienen bij transport afdoende tegen weersinvloeden, beschadigingen en dergelijke te worden beschermd en daarbij zodanig te worden ondersteund, dat geen ontoelaatbare vervormingen kunnen optreden. Het voorgaande geldt ook voor de opslag, waarbij de ruimte waarin de deur(en) wordt opgeslagen voldoende geventileerd dient te zijn, zodanig dat het vochtgehalte in de deur beneden de 16% blijft. Buitendeuren hebben af fabriek een vochtpercentage van 14% plus of min 2%.

Een deur(en) dient horizontaal en zodanig te worden opgeslagen dat deze gevrijwaard blijft van optrekkend grondvocht en dergelijke, circa 30 centimeter van de ondergrond.

Bij opslag onder zeilen geldt als aanvullende voorwaarde dat tussen de zeilen en de deuren een zodanige ruimte aanwezig is, dat natuurlijke droging van het timmerwerk mogelijk blijft. Behandelde deuren niet zonder beschermende folie op elkaar stapelen. Door de druk en onderlinge reactie van de verflagen kan verkleefing ontstaan. Zogenaamde 'onderwatersituaties' (bijvoorbeeld water in sponningen) dienen ten aller tijde te worden voorkomen.

Het verdient aanbeveling buitendeuren zo laat mogelijk in de laatste bouwphase af te hangen. Worden buitendeuren in het gevelement afgehangen meegeleverd, dan verdient het aanbeveling dat de deuren op de bouwplaats uit het gevelement worden genomen en op bovenstaande wijze worden beschermd en opgeslagen en in de laatste bouwphase weer worden ingehangen.

### Afhangen

Hardhouten buitendeuren dienen op tenminste 3 punten, scharnierhoogtes conform de BRL 0803, te worden afgehangen en van tenminste 3 sluitpunten te worden voorzien. In het algemeen dienen de pennen van de scharnieren daarbij vooraf te worden ingevet. Aanbevolen wordt de naden tussen deur en kozijn, al naar gelang het vochtgehalte op het tijdstip van afhangen, aan te houden volgens onderstaande tabel.

Aanbevolen breedte van de naden:

Plaats	Naadbreedte	
	naar binnen draaiend	naar buiten draaiend
Scharnierzijde	2 mm	2 mm
Sluitzijde	2-4 mm	2-4 mm
Onderzijde	2-4 mm	min. 5 mm.aanslagzijde
Bovenzijde	2 mm	2 mm

Bij bergingsdeuren moeten de hangnaden ca. 1 millimeter groter worden aangehouden.

Tevens dienen voorzieningen te worden getroffen om te voorkomen dat de deur(en) tegen de negge slaat of anderszins overmatig wordt belast. Voorts wordt aanbevolen om in de kozijnspinning rondom een tochtafdichting aan te brengen. De tochtafdichting mag niet te sterk tegen de deur knellen.

### Bescherming tijdens de bouwphase

Deuren die op het werk passend worden gemaakt en/of voorzien van infrezingen voor hang- en sluitwerk en beslag, inclusief patent-, kruk-, en cilindergaten dienen direct daarna op de bewerkte vlakken te worden voorzien van een basisbeschermingssysteem. Laagdikte volgens de BRL-0803. De onder- en bovenkant van de deuren dienen met een extra laag afsluitende verf of gelijkwaardig product te worden beschermd. Ook gaten of sleuven voor sleutels, scharnieren, brievenbussen, ventilatiesleuven en dergelijke dienen te worden voorzien van een extra beschermende laag. Buitendeuren hebben af fabriek een vochtgehalte van gemiddeld 14% met een toelaatbare afwijking van plus of min 2%. Het vochtgehalte dient altijd beneden de 16% te blijven.

Overige beschermingsmaatregelen:

- Het voorkomen van een ruwe behandeling, beschadiging en vervuiling van onderdelen, zoals bovenzijden van onder- of tussendorpels (valspectie) en deurstijlen (beschadigingen door transporthandelingen). Hiervoor dienen passende maatregelen genomen te worden.
- Het voorkomen van een continue vochtbelasting op de deur(en),
- Het zo spoedig mogelijk, uiterlijk binnen 1 maand na aanlevering de van hardhouten buitendeur(en) op de bouw, aanbrengen en afkitten van glas in alle deuren. Hardhouten

buitendeuren worden in Concept II alleen door of onder verantwoordelijkheid van de producent fabrieksmatig beglaasd.

- Het voorkomen van vervuiling van het hang- en sluitwerk.
- Het zo snel mogelijk herstellen van beschadigingen van het grondlaksysteem (de originele laagdikten herstellen).
- Het zorgvuldig uitnemen van tijdelijk aangebrachte materialen of halfproducten, zoals ventilatieroosters, en deze op de juiste wijze monteren.
- Voorkom bij beglaasde deuren dat ze in een situatie worden geplaatst waarbij de binnenzijde regelmatig benat wordt. Dit om te voorkomen dat water via de (capillaire) naad van de glaslaten in het beglazingssysteem kan lopen. Via de schroefgaten in het beglazingssysteem kan de constructie aangetast worden of er ontstaat bloeden bij Merbau deuren.

## Beglazen

Vorbereiding voor het beglazen.

- Voorafgaande aan het beglazen moet het grond- of voorlaksysteem en het houtvochtgehalte worden gecontroleerd. In geval van verwerking, slijtage, beschadiging of vervuiling moet het grond- of voorlaksysteem tot de oorspronkelijke laagdikte worden hersteld.
- Het glas dient te worden geplaatst volgens de NPR-3577.

Buitendeuren worden altijd met binnenbeglazing uitgevoerd. Na plaatsing mag de ruit het hout niet raken, daartoe dienen de kunststof stel- en steunblokjes. Tunnelblokjes aan de onderzijde plaatsen voor een optimale ventilatie. De binnen- en buitenvoegen tussen glas en glaslat afkitten met een elastische beglazingskit. Minimale afmeting van de kitnaad moet 4 millimeter breed zijn en 6 millimeter hoog. Hierbij dient het glaspakket centraal tussen sponningaanslag en glaslat geplaatst te worden. Tevens moet bij het plaatsen van de glaslat een kitril in de sponning worden aangebracht, in verband met de luchtdichting volgens NPR 3577. De zogenaamde hielafdichting. Na het plaatsen van het glas dient direct de topafdichting aangebracht te worden. Spijker/ niet gaatjes gelijk na het beglazen afstoppen. Deuren geleverd in Concept III dienen in de fabriek beglaasd te worden.

A = Glas

B = Beglazingskit min 4 x 6 mm

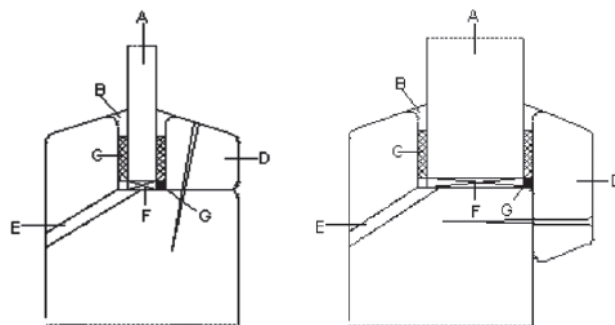
C = Beglazingsband min 4 mm

D = Glaslat

E = Beluchting

F = Beglazings(tunnel)blokjes

G = Hielafdichting



## Reparaties

Kleine beschadigingen in de deur(en) moeten zo spoedig mogelijk worden gerepareerd met een daartoe geschikt vulmiddel dat voldoet aan de eisen zoals vermeld in de SKH-publicatie 02-03 'Beoordelingsgrondslag voor vulmiddelen'. Een vulmiddel moet de volgende eigenschappen bezitten:

- Geen agressieve stoffen bevatten
- Goed verwerkbaar met eenvoudige gereedschappen
- Goed hechten aan het omringende hout, zowel aan de langs- als aan de kopse kant
- Goed egaal af te smeren, zonder dat het materiaal trekt
- Bij verharding niet krimpen
- Een snelle door-en-door droging hebben
- Na uitharding goed schuurbaar zijn

- Goed af te werken

Voor reparaties van hardhouten buitendeuren komen vooralsnog middelen op basis van epoxy of op basis van urethaan-acrylaat in aanmerking. Indien de verwerkingsvoorschriften van de leverancier aanvullende informatie bevat, dan moeten deze verwerkingsvoorschriften worden gehanteerd.

Van gerepareerde oppervlakken moet het grondlaksysteem (Concept I) of voorlaksysteem (Concept II) tot de oorspronkelijke laagdikte worden hersteld overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften van de fabrikant/leverancier van het grondlaksysteem of het voorlaksysteem.

### **Herstellen grondlaksysteem (concept I) en voorlaksysteem (concept II)**

Het grondlaksysteem (Concept I) 120 - 170 µm of het voorlaksysteem (Concept II) 120 - 170 µm en het houtvochtgehalte moeten aantoonbaar worden gecontroleerd. Het houtvochtgehalte van hardhouten buitendeuren dient 14 % plus of min 2 % te zijn. Ook genoemd in de BRL-0803. In geval van verwerking, slijtage, beschadiging of vervuiling moet het grondverfsysteem tot de oorspronkelijke laagdikte worden hersteld.

### **Aanbrengen van het aflaksysteem**

- Concept I: De eindafwerking op het grondverfsysteem moet binnen 6 maanden na aflevering op de bouwplaats worden aangebracht. Deze eindafwerking bestaat uit minimaal 2 lagen met een totale minimale droge laagdikte van 50 µm. De lagen dienen te worden aangebracht overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften van de verffabrikant/leverancier.

Voor het aanbrengen van de lak moet tussen elke laag het te behandelen oppervlak worden gezuiverd. Reinigen/ontvetten, het geheel schuren en daarna stofvrij maken. Vuil, stof en vet zijn de belangrijkste oorzaken van onthechten van lak.

- Concept II: De eindafwerking op het voorlaksysteem moet binnen 18 maanden na aflevering op de bouwplaats worden aangebracht. Bij transparant werk dient dit binnen 6 maanden te geschieden. Deze eindafwerking bestaat uit een minimale droge laagdikte van 30 µm. De laag dient te worden aangebracht overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften van de verffabrikant/leverancier.

Voor het aanbrengen moet tussen elke laag het te behandelen oppervlak worden gezuiverd. Reinigen/ontvetten en geheel schuren en daarna stofvrij maken. Vuil, stof en vet zijn de belangrijkste oorzaken van onthechten van lak.

### **Aanbrengen van veiligheidsbeslag**

Hang- en sluitwerk en accessoires op de bouw, zoals scharnieren, sloten, veiligheidsbeslag cq garnituren, een briefplaat, een spionoog, een deurdranger, een deуроoster, een valdorpel of een windhaak, dienen aangebracht te worden volgens de verwerkingsvoorschriften van de hang- en sluitwerk fabrikanten / leveranciers. Indien echter inbraakwerendheid wordt vereist dan dienen hang- en sluitwerk en accessoires aangebracht te worden volgens de SKH-publicatie 98-08 'Inbraakwerend geveltimmerwerk'. De aangebrachte gaten en uitsparingen moeten altijd goed worden behandeld met een afdichtende verf in voldoende laagdikte. Het is mogelijk dat bij een ongunstige weersituering water tussen de cilinder en het beslag dringt en in de slotkast terecht komt. Als dit het geval is dient de naad met kit afgedicht te worden.

### **Onderhoudsvoorschriften**

Reinigen verlengt de levensduur van het verfsysteem en de deur. Vuile deuren verweren sneller.

De hardhouten buitendeur (en) is voorzien van een watergedragen verfsysteem, let derhalve op met agressieve of schurende schoonmaakmiddelen. Let op: Geen schoonmaakmiddelen gebruiken die alcohol bevatten.

