

# Historisch houten venster

ONDERHOUD EN VERBETERING  
VAN DE PRESTATIES



homegrade  
brussels



## Het gezicht van de gevel

Vensters maken deel uit van het gevelontwerp door hun vormen, hun onderverdelingen en door de specifieke eigenschappen van hun glaswerk: geblazen glas, spiegelglas, gekleurd glas, glas-in-lood... In het interieur bepalen de vensters onze perceptie van de omgeving en maken ze wezenlijk deel uit van de sfeer in de woning.

Historische vensters worden gekenmerkt door een subtiele aanpassing van de breedte van hun profielen aan de afmetingen van de opening. Het schrijnwerk, vervaardigd van hoogwaardige houtsoorten, meestal eik, is ontworpen om de tijd te doorstaan op voorwaarde dat het een aangepast onderhoud krijgt. Vele houten vensters die meer dan 100 jaar geleden werden geplaatst, zijn nog in uitstekende staat. Vooral eer u opteert om uw historisch schrijnwerk te vervangen, is het interessant de waaier van technieken voor het behoud en het verbeteren van zijn prestaties na te gaan.

In deze brochure vindt u alle informatie over het onderhoud, de renovatie en de restauratie van historische houten vensters, alsook over de thermische en geluidsisolatie.



**18. Habitation de M<sup>me</sup> P., à Bruxelles 1925**

De Praeterestraat 18, Elsene (Woning van mevr. Petrucci, J.-J. Eggericx 1925)  
© Verz. AAM

## Onderhoud: de “reddende” handelingen

Houten schrijnwerk moet regelmatig onderhouden worden om het lange tijd in een goede toestand te kunnen behouden.

De onderhoudsfrequentie van buitenschrijnwerk varieert sterk naarmate de blootstelling aan weer en wind. Meestal ondervinden vensters in een zuidwest georiënteerde gevel meer schade doordat ze tegelijkertijd onderhevig zijn aan slagregen en rechtstreeks zonlicht. Vensters op de verdiepingen zijn vaak meer beschadigd dan die op de gelijkvloerse en lagere verdiepingen.

### Een goed onderhoud begint met eenvoudige handelingen: de vensters reinigen en openzetten

#### Minstens 1 of 2 keer per jaar

Reinig de buitenkant van de vensterramen met water waaraan milde zeep is toegevoegd, om het stof en het vuil die het schilderwerk of de vernis beschadigen, te verwijderen.

Zet alle vensters open om te voorkomen dat bepaalde beweegbare delen, in het bijzonder de scharnieren, op de duur gaan blokkeren door roest. Indien nodig kunnen de scharnieren lichtjes geolied worden, maar let op dat er geen vlekken gemaakt worden op het hout.

### De afvoergaten vrijmaken

#### Elk jaar vóór de winter

Kijk na of de waterafvoergaten onderaan het raam niet verstopt zijn, en maak ze indien nodig vrij met behulp van een metalen puntbeitel.



Beschadigd schilderwerk en stopverf: dringend onderhoud noodzakelijk!



## De stopverf renoveren

Zodra een probleem wordt vastgesteld

Vervang onmiddellijk de stopverf die gebarsten is. Stopverf speelt een essentiële rol omdat ze niet alleen de ruiten helpt vastzetten, maar ook verhindert dat het water in het hout sijpelt.

## Schilderen of vernissen

Elke 2 of 3 jaar

Breng, indien nodig, weer een verf-of vernislaag aan op de onderkant van de ramen, die vlugger schade lijdt omdat deze meer aan weer en wind is blootgesteld.

Om de 5 tot 10 jaar

Overweeg, indien nodig, om de ramen volledig te herschilderen of opnieuw te vernissen. Het is beter om, voor zover dit mogelijk is, het houtwerk niet te decaperen. Het lichtjes afschuren van de bestaande verflaag met dun schuurpapier is dikwijls voldoende alvorens te herschilderen. Het volledig decaperen wordt enkel toegepast indien de bestaande afwerking sterk beschadigd en onregelmatig is. Dit delicate werk vereist bij voorkeur de deskundigheid van een vakman. Afbranden, zandstralen of logen in een chemisch bad dienen absoluut vermeden te worden, omdat deze technieken onherstelbare schade kunnen veroorzaken.



Vervanging van de beschadigde stopverf



Vrijmaken van de afvoergaten aan de onderkant van het raam



### Trucjes voor het schilderen

- Kies liever voor een “alkyd” verf, het gladde en strakke uitzicht ervan past beter voor het verven van hout dan de acrylverven. De milieuvriendelijke olieverven geven ook een zeer mooie afwerking. Ze vergen enkel een langere droogtijd.
- De onderdelen die niet zichtbaar zijn wanneer het venster gesloten is, moeten onbedekt blijven, om verdikkingen te voorkomen die hinderlijk zijn bij het openen en sluiten van het venster. De waterafvoergaten onderaan het raam moeten beschermd worden bij het schilderen, zodat ze niet verstopt raken. De spanjoletten en scharnieren worden beter niet geschilderd zodat ze niet vast komen te zitten.

## Restauratie

De verbindingen van historisch schrijnwerk worden vastgezet met behulp van houten pennen of schroeven. Ze worden niet gelijmd. Door dit systeem kunnen beschadigde onderdelen gedemonteerd en vervangen worden. Plaatselijke reparaties kunnen gebeuren door elementen te herstellen of eventueel met behulp van epoxyharsen.

Het is mogelijk om een bewegende vleugel van een vensterraam, waarvan de verbindingen los zijn komen te zitten, te herschoeien.

De restauratie is aanbevolen voor schrijnwerk dat van bijzonder belang is, of wanneer slechts enkele elementen in de gevel beschadigd zijn.



Exacte reproductie van een te vervangen onderdeel (waterlijst)



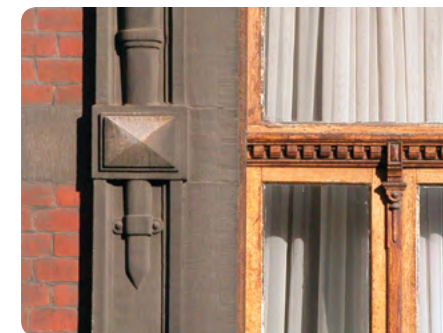
Plaatselijk herstellen

## De prestaties verbeteren

Een waaier van technische oplossingen laat toe om de vensters te behouden en tegelijkertijd hun thermische en akoestische prestaties te verbeteren.

### Dichten van de buitenvoeg

Het dichten van de buitenvoeg tussen het schrijnwerk en het metselwerk heeft een grote impact op de warmte- en geluidsisolatie. Deze voeg kan met behulp van een elastische stopverf gerealiseerd worden. De ruimte tussen het lage deel van het raam en de vensterbank moet echter vrij gelaten worden zodat het hout goed kan drogen.



Venster met versierde regel, rond 1900  
Brugmannlaan 264, Ukkel (1900)

## Bijstellen van de spanjoletten

Het correct laten bijstellen van de spanjoletten door een schrijnwerker laat toe om de luchtdichtheid van het raam gevoelig te versterken, door het contact tussen de bewegende vleugels en vaste onderdelen te verbeteren.

## Aanbrengen van tochtstrips

Soepele afdichtingen kunnen door een schrijnwerker worden geplaatst in de profielen van het raam. Er bestaan ook afdichtingssystemen waarbij siliconenpasta ter plaatse gemodelleerd wordt om alle onregelmatigheden van het raam weg te werken. Afdichtingen die vastgekleefd worden zijn minder duurzaam, maar hebben het voordeel dat ze door een niet-professional kunnen aangebracht worden.

## Voorzetraam

Een voorzetraam kan geplaatst worden op het binnenvlak van het raamwerk. Het wordt met scharnieren geplaatst zodat het gemakkelijk kan geopend worden om te poetsen. Het voorzetraam biedt een interessante oplossing wanneer men kostbare ruiten of glas-in-loodramen wil bewaren.

## Dubbel venster

Het ontdebelen van het venster door het plaatsen van een tweede schrijnwerk maakt eveneens de bewaring van de bestaande ramen en glaswerk mogelijk. Deze oplossing zorgt voor hoge thermische en akoestische prestaties.

## Dubbel glas in bestaand schrijnwerk

Een eerste methode bestaat erin de sponning van het schrijnwerk te verbreden zodat er dubbel glas in past. Er bestaan ook aanpasbare profielen waardoor het dubbel glas kan ingebracht worden zonder het venster te verminken. In tegenstelling tot de eerste methode, brengt deze techniek een verkleining van de glasoppervlakte van het venster met zich mee.



Soepele dichtingsstrip aangebracht door een schrijnwerker



Plaatsing van een dubbel venster  
© Paul Mordan

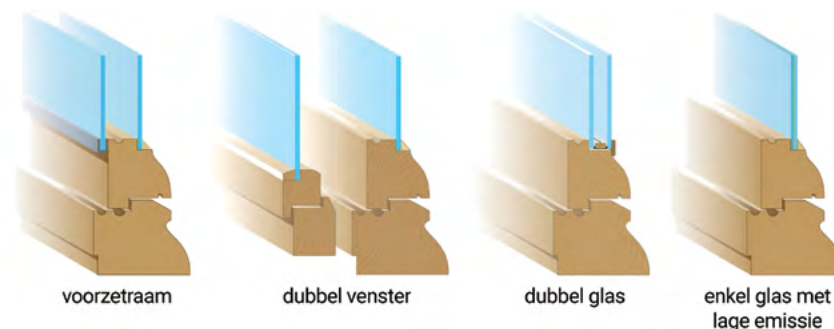


Plaatsing van dubbel glas met vergroting van de glassponning

## Enkel glas met lage emissie

Door enkel glas met een lage-emissiecoating te plaatsen, kan de vensterisolatie verhoogd worden zonder gebruik te maken van dubbele beglazing. Dit type glas is bijna dubbel zo isolerend dan klassiek enkel glas, maar is minder isolerend dan hedendaags dubbel glas. Het is vooral geschikt voor vensters met kleine onderverdelingen, waar anders voor het plaatsen van dubbel glas vastgelijmde namaakroeden nodig zouden zijn.

## Verbeteringstechnieken van de prestaties voor bestaande vensters



Venster met art-deco glas-in-loodraam  
Atrebatenstraat 125, 1040 Etterbeek (1922)





## Een goede diagnose alvorens te beslissen

Aan de keuze om de thermische prestaties van vensters te verhogen of deze te vervangen, moet een volledige diagnose voorafgaan die de erfgoedwaarde van het schrijnwerk, zijn staat van bewaring en de verwachte prestaties op thermisch en akoestisch vlak in aanmerking neemt.

Energieaudits tonen aan dat het dak de eerste bron van warmteverlies van een gebouw is. Daarna volgen de muren, en tenslotte het buitenschrijnwerk. Deze prioriteiten worden versterkt door de berekeningen van de terugverdiendtijd, die aantonen dat de vervanging van vensters financieel weinig rendabel is op basis van de verwachte energiebesparingen.

Het vervangen van de vensters of het verhogen van de prestaties van de bestaande vensters moet gepaard gaan met een reflectie over de ventilatie en de isolatie van het gebouw, om het risico niet te vergroten dat zich op het metselwerk condensatie vormt en er een slechte luchtkwaliteit ontstaat. Voor het opmaken van een dergelijke diagnose zijn technische bekwaamheid en een globale visie vereist, die tot het vakgebied behoren van de architect die in renovatiewerken gespecialiseerd is.



Krukspanjolet met versiering van papyrusbloem  
Schotlandstraat 65, Sint-Gillis (rond 1875)



Vensterdeur  
Pantheonlaan 59, Koekelberg (rond 1900)  
© Sarah Lagrillière

## Wanneer vervanging onvermijdelijk is

Wanneer de bestaande vensters niet meer hersteld kunnen worden, kan overwogen worden ze te vervangen. Binnen de context van een "gewone" renovatie kan men kiezen voor hedendaags schrijnwerk maar waarvan het buitenuitzicht is aangepast aan de stijl van het gebouw. Indien de werken betrekking hebben op een gebouw met patrimoniaal waardevol karakter, al dan niet beschermd, is de kopie van bestaande vensters dikwijls de meest geschikte oplossing.

Opgemerkt zij we dat dubbele vensters (zie p. 6) het behoud van kwalitatief schrijnwerk dat weinig performant is mogelijk maakt.

### Hedendaags schrijnwerk

In tegenstelling tot de oude ramen waarbij elk onderdeel geïndividualiseerd is, getuigt het hedendaags schrijnwerk van een streven naar maximale standaardisatie. Het is echter mogelijk, vooral als men voor houten ramen opteert, om de breedte van de oorspronkelijke profielen te respecteren. Aan de buitenkant kunnen lijsten worden aangebracht om het specifieke reliëf van oude ramen te reconstrueren. Het resultaat mag er zijn in geval van ramen met relatief eenvoudige vormen, maar wanneer de tekening van het venster zeer geraffineerd is, zal enkel een identieke kopie deze zorgvuldig kunnen reproduceren.



Hedendaags schrijnwerk waarbij de buitenkant het uitzicht van de oorspronkelijke ramen reproduceert.  
©Frederic Hossey-AAC

### Kopie van bestaand schrijnwerk

Sommige vaklui kunnen kopies van historisch schrijnwerk vervaardigen: met traditionele verbindingen, stolpsluiting...

Als het hang-en sluitwerk en het oorspronkelijke vensterglas nog in goede staat zijn, kunnen ze in de kopie van het venster of de deur worden teruggeplaatst. Desnoods kunnen de profielen worden aangepast zodat dubbel glas kan geplaatst worden. De luchtdichtheid van een schrijnwerkkopie kan verbeterd worden door het aanbrengen van tochtstrips om aan de huidige comforteisen te voldoen.



Kopie van oud venster in uitvoering in het atelier

# Stedenbouwkundige voorschriften

## Algemeen principe

Voor alle werken die het architecturale uitzicht van een goed veranderen, moet een stedenbouwkundige vergunning aangevraagd worden.

## Niet-beschermd gebouw

Het aanspreekpunt is de dienst stedenbouw van de gemeente. Deze dienst informeert u over de stedenbouwkundige vergunningen die moeten worden aangevraagd wanneer het architecturale uitzicht wordt gewijzigd (verandering van vormen, indelingen, kleur, materialen, dikte, enz.).

## Beschermd gebouw

Het aanspreekpunt is de Directie Cultureel Erfgoed van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest Overheidsdienst Brussel. Voor een goed dat beschermd is of op de bewaarijst staat, moet voor de vervanging, zelfs op exact dezelfde wijze, steeds een vergunning worden aangevraagd. Dat is ook het geval voor restauraties, maar in principe niet voor onderhoudswerken. Omdat de grens tussen restauratie en onderhoud niet altijd makkelijk af te bakenen is, is het beter de Directie Cultureel Erfgoed te consulteren, alvorens een ingreep uit te voeren. Deze zal beslissen of de geplande werken wel of niet onderworpen zijn aan een vergunning, en geeft informatie over de eventuele stappen die moeten ondernomen worden.



Links het oorspronkelijke venster.  
Rechts een niet-kwalitatieve vervanging van dit venster: te hoog geplaatste regel, te brede profielen, verlies van de verdelingsroeden en van het gekleurde glaswerk  
© Jacques Adnet



## Meer links

Meer info over huisvesting, leefmilieu, stedenbouw, erfgoed, premies en financiële hulp in Brussel:

[www.huisvesting.brussels](http://www.huisvesting.brussels)

[www.leefmilieu.brussels](http://www.leefmilieu.brussels)

[www.stedenbouw.brussels](http://www.stedenbouw.brussels)

[www.erfgoed.brussels](http://www.erfgoed.brussels)



## Nuttige lectuur

*Houten schrijnwerk, erfgoed en comfort verenigen*, Brussel: Directie Cultureel Erfgoed, 2008.

*Hout en metaal in de Brusselse huisgevel*, Brussel: Koning Boudewijnstichting en Archives d'architecture moderne (verz. "Kunst in de straat"), 1997.



Indien u een **ambachtsman** of bedrijf zoekt dat gespecialiseerd is in herstellings-, conserverings- of restauratiewerken van elementen van uw woning, bekijk dan [www.beroepenvanheterfgoed.brussels](http://www.beroepenvanheterfgoed.brussels).

Op deze website vindt u meer dan 150 professionelen die werkzaam zijn in het Brussels Gewest. Referenties en foto's van de werven helpen u de specialist voor uw project te kiezen.

**Redactie:** Jérôme Bertrand, Homegrade

**Herlezing:** Directie Cultureel Erfgoed

**Uitgever:** Homegrade

**Datum en plaats van publicatie:** Brussel, 2019

**Fotoverantwoording:** Jérôme Bertrand, e. a.

**Omslagfoto:** Limburglaan 27, 1070 Anderlecht



AKOESTIEK



DUURZAME  
GEBOUWEN



ENERGIE



HUISVESTING



ERFGOED



RENOVATIE



STEDENBOUW




Gratis infoloket:

 **Queteletplein 7**  
**1210 Brussel**

van dinsdag tot vrijdag van 10u tot 17u  
zaterdag (behalve schoolvakantie)  
van 14u tot 17u

Infolijn:

 **1810** van dinsdag tot vrijdag  
van 10u tot 12u en van 14u tot 16u

Uw vragen per e-mail:

 **info@homegrade.brussels**



**Publicaties**

[www.homegrade.brussels](http://www.homegrade.brussels)



**Facebook**

[@homegrade.brussels](https://www.facebook.com/homegrade.brussels)



**Beroepen van het architecturaal  
patrimonium**

[www.beroepenvanhetergoed.brussels](http://www.beroepenvanhetergoed.brussels)

[www.homegrade.brussels](http://www.homegrade.brussels)

