



Detail Chabotmuseum

Duurzaamheid en esthetiek gaan hand in hand

Beheer van cultureel erfgoed met modern glas en venstertechniek

Duurzaamheid en energiebesparing zijn inmiddels ook doorgedrongen bij Monumentenzorg. Het beheer van ons cultureel erfgoed vraagt om specifieke producten die aangepast zijn aan de uitstraling en eigenschappen van een pand die sterk kunnen afwijken van moderne nieuwbouw. Om maar een product te noemen: glas. Vastgoedbeheer in gesprek met Michel Trompert, directeur van Van Ruysdael glas en venstertechniek in Delft.

Auteur: John Rademaker
Fotografie: Van Ruysdael

Michel Trompert begon aanvankelijk als productontwikkelaar voor de kozijnenindustrie. In die tijd (jaren tachtig) was kunststof een hype. Het materiaal werd zelfs gepromoot door de overheid. Klassieke kozijnen werden vervangen onder het mom van: weinig tot geen onderhoud, betere isolatie en uiteindelijk goedkoper. "Langzamerhand komt iedereen hiervan terug", vertelt Trompert. "Het product is wel goedkoop maar na verloop van tijd wordt het toch lelijk. De profielen worden oud en vies en moeten na verloop van tijd geheel vervangen worden. Dan kan het zijn dat een bepaald type bijvoorbeeld niet meer wordt gemaakt. Uiteindelijk gaat de waarde van het pand achteruit. Men is er niet



Detail Orangerie Barneveld



Rijksmuseum Amsterdam

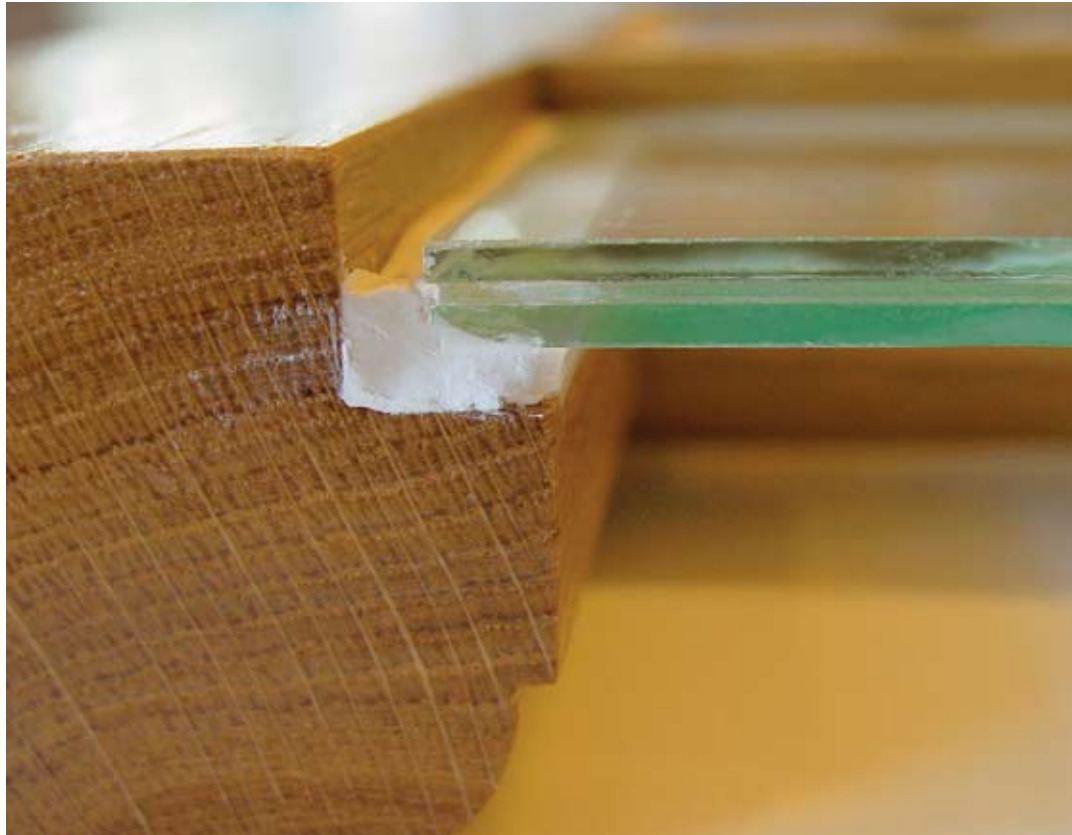
meer zuinig op en ook niet op de omgeving. Zelfs het wijkgedrag gaat achteruit. Simpelweg het feit dat de visuele omgeving verandert, wordt verloedering, baldagigheid of nog erger vandalisme uitgelokt".

Klassieke schuiframen

Oorspronkelijk ging Trompert's aandacht vooral uit naar het klassieke schuifraam. Hij vroeg zich af waarom er geen goed alternatief voor dit ruim driehonderd jaar oude concept was. Hij wilde een esthetisch product dat dezelfde uitstraling had en het principe van schuiframen overeind hield. Samen met TNO ontwikkelde hij een nieuw schuifraam dat aan eisen van nu voldoet: goede isolatie, makkelijk te bedienen en een goede geluidsreductie. In de jaren negentig begon hij met

de productie van klassieke schuiframen. "Monumentenzorg was enthousiast maar had één bezwaar: er zit dubbelglas in en dat is niet 'mooi'. Dubbelglas leek toen nog de enige oplossing voor een goede isolatie. Monumentenzorg kon niet precies aangeven wat er niet mooi is aan dubbelglas behalve dan dat het dik is". Voor Trompert aanleiding om te onderzoeken wat er niet mooi is aan dit type glas.

Modern glas past niet bij een monumentaal pand vanwege de strakke en dubbele weerspiegeling



Aan opdrachten in Nederland en Frankrijk ontbreekt het Van Ruysdael niet. Het bedrijf werkte onder andere mee aan het Chabot Museum Rotterdam, de Van Nellefabriek, het Rijksmuseum, diverse regeringsgebouwen in binnen- en buitenland maar ook in een groot aantal particuliere panden, scholen en kantoorgebouwen. Lichtpunt: een samenwerkingsverband met de 'traditionele glasindustrie' komt langzaam maar zeker op gang.

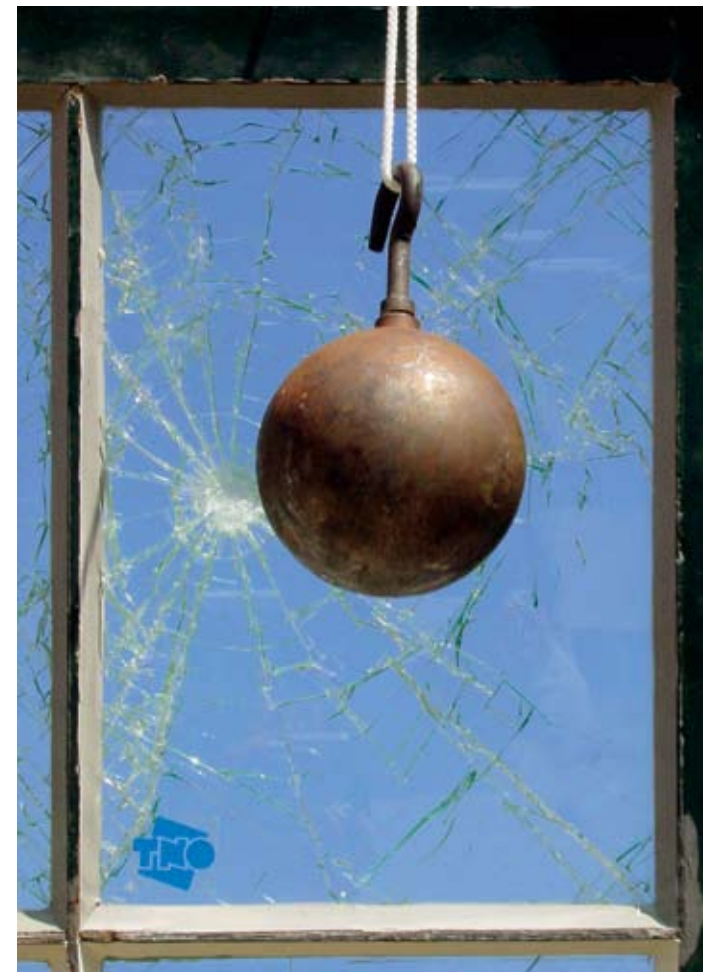
Spiegeling

Eind jaren negentig schoof Trompert aan bij een project met schuiframen met dubbelglas in een monumentaal pand op het Lange Voorhout in Den Haag. Hij kwam tot de conclusie dat modern glas niet bij de gevel past vanwege de strakke en dubbele weerspiegeling. "Dubbelglas bestaat uit twee lagen maar door de breking van het licht heb je twee spiegelingen die van elkaar verschillen. Als er bijvoorbeeld een auto langsrijdt, dan is de weerspiegeling ervan 'strak'. Bij klassiek glas 'danst' de weerspiegeling van de auto. Een andere nadelige eigenschap is dat er lucht tussen

de lagen zit. Bij luchtdrukverschillen wijken die van elkaar en zo krijg je een 'lachspegel-effect'. Mensen letten er misschien niet op maar onbewust leeft zo'n gevel met klassiek glas meer dan die waarin modern glas verwerkt is. Onbewust is de waarde van zo'n pand verlaagd".

Levensduur

Naast de esthetische bezwaren valt er ook op de duurzaamheid van dubbelglas veel af te dingen. Dubbelglas in oude kozijnen heeft een beperkte levensduur c.q. garantie. "Het glas moet volgens bepaalde normen ge-



Tno test Van Ruysdael glas



Bibliotheek Universiteit van Amsterdam

plaatst en onderhouden worden", legt Trompert uit. "Details die niet in de historie voorkomen. Dit dikke glas past niet bij historische panden. Dubbel glasproducten worden meestal maar voor 10 jaar gegarandeerd (geldt voor veel bouwproducten) maar met een klassieke detaillering is een levensduur van minder dan 5 jaar geen uitzondering. Daarna is het glas al weer aan vervanging toe. In monumentale panden die bijvoorbeeld 300 jaar oud zijn, kun je hier niet mee aankomen. Het glas moet het liefst een eeuwigheid meegaan".

Ontwikkeling van het glas

Samen met Monumentenzorg stelde Trompert een programma van eisen samen waaraan glas in een monumentaal pand moet voldoen: een klassieke uitstraling hebben, met stopverf te plaatsen, dun en licht van gewicht, een goede warmte- en geluidsisolatie en voldoen aan diverse veiligheidseisen. Deze eisen leken in eerste instantie te hoog gegrepen.

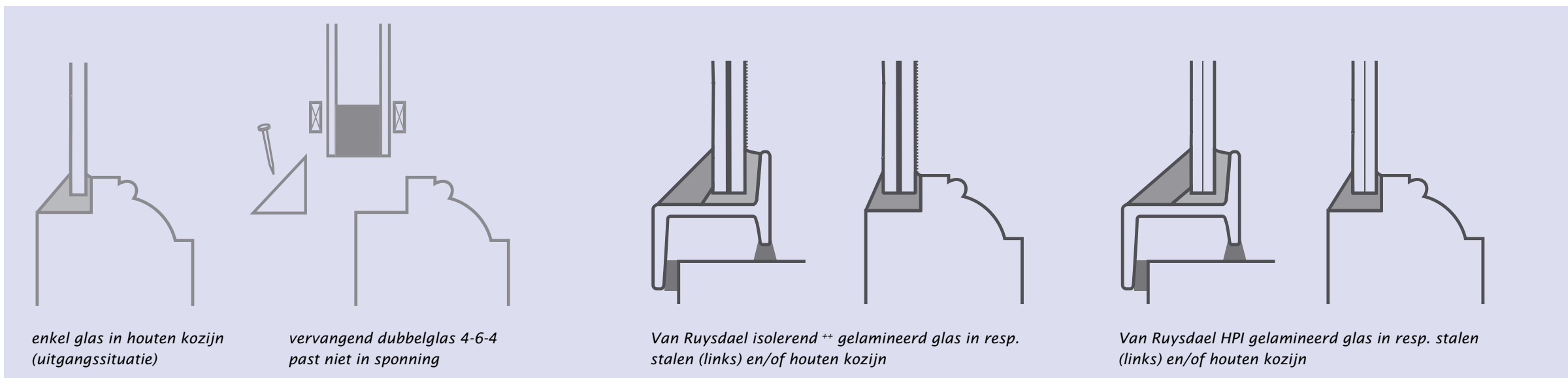
Trompert zocht vervolgens met industriële ontwerpers, glasspecialisten en universiteit naar een oplossing. Hij kwam uit op een oplossing met nanotechnologie: warmte is ook licht. Aan het glas wordt materiaal toegevoegd zodat het de warmte naar binnen reflecteert; dus de ruit neemt het niet op. Met bepaalde lamine-

De behoefte aan originele producten zoals het klassieke Van Ruysdael glas neemt toe

ringsprocessen bereik je ook een hoge mate van veiligheid en een sterke geluidsisolatie. Uiteindelijk kan Van Ruysdael glas leveren van slechts enkele mm dik met dezelfde of soms betere technische eigenschappen van dubbelglas maar wel met een klassieke uitstraling en een lange levensduur. In ieder geval langer dan de standaard gegarandeerde tien tot twintig jaar. Dit glas kan geplaatst worden in oude kozijnen met een flexibele stopverf die er net zo uitziet als de oude maar die veel duurzamer is.

Buitenstaander

Als buitenstaander in deze markt ervaart Trompert weinig signalen van de handen ineen slaan, beiden profijt hebben en de markt sterk maken. "De overheid wil dit glas, architecten en bezitters of beheerders van onroerend goed ook maar de glasindustrie pusht opdrachtgevers toch nog vaak om andere moderne producten te kopen. De meeste producten zijn toch voor nieuwbouw bestemd en maar een klein deel voor restauratie". Trompert ervaart evenwel dat de behoefte aan originele producten zoals het klassieke Van Ruysdael glas toeneemt. ■



enkel glas in houten kozijn (uitgangssituatie)

vervangend dubbelglas 4-6-4 past niet in sponning

Van Ruysdael isolerend ++ gelamineerd glas in resp. stalen (links) en/of houten kozijn

Van Ruysdael HPI gelamineerd glas in resp. stalen (links) en/of houten kozijn