

VENSTERGLAS

HERKENNEN IN HET BUITENMUSEUM

Vensterglas beschermt ons interieur tegen weer en wind, het geeft ons licht en uitzicht, én het kan ook nog eens mooi of interessant zijn. Hoe een ruit eruitziet – of hij nu gedecoreerd is of niet – zegt veel over hoe oud hij is en over zijn plaats en functie in het gebouw. Door de grote verscheidenheid aan panden in het museum – groot, klein, oud, chic, armoedig, woonhuis of werkplaats – zou je ook veel verschillende soorten ruiten verwachten. Maar is dat ook zo? Glas is breekbaar en modegevoelig: het wordt snel vervangen en oud vensterglas is dus zeldzaam. Wat is er eigenlijk allemaal te vinden in het buitenmuseum? Hoe zie je hoe het gemaakt is en of het wel hoort bij het pand waarin het nu zit?

‘Gewoon’ glas: hoe zie je hoe het gemaakt is?

Om glas in raamopeningen aan te duiden is ‘vensterglas’ eigenlijk niet het goede woord; vlakglas is hiervoor een betere term. Met ‘vlakglas’ worden glazen platen bedoeld, zoals ruiten, schermen en spiegels.¹ Vlakglas wordt onderverdeeld in vensterglas en spiegelglas. Met ‘spiegelglas’ wordt geen spiegel bedoeld, maar transparant blank glas dat zo egaal was dat je er een spiegel van kunt maken.² Daaraan dankt het glas zijn naam. Het grote verschil tussen spiegelglas en vensterglas zit hem in de gebruikte vervaardigingstechniek, zoals hierna te lezen is. Vensterglas en spiegelglas werden beide als gewone glazen ruit in vensters geplaatst.

Spiegelglas

Spiegelglas werd gegoten op een vlakke ondergrond en kon daarom

zo glad en egaal worden, dat er spiegels van gemaakt konden worden. Spiegelglas was niet alleen heel egaal, maar kon ook dik geleverd worden en vanaf de negentiende eeuw in steeds grotere formaten. Spiegelglas was altijd erg kostbaar, omdat het geslepen en gepolijst moest worden. Wie een grote, egale ruit in zijn pand wilde plaatsen moest diep in de buidel tasten. Oude winkelruitjes zijn gemaakt van spiegelglas, maar ook de heel egale ruiten in de voorgevels en gebogen ruiten bestaan uit spiegelglas. Zeer egaal glas was duur, dus chic, en daarom vind je het in oude voorgevels. Net als decoratief glas, maar daarover later meer. Spiegelglas is soms moeilijk te onderscheiden van hedendaags glas, omdat het zo egaal is. Dat is niet gek. Ons huidige glas is ‘floatglas’ en dat wordt ook gegoten. Wie oud spiegelglas van nieuw floatglas wil onderscheiden, kijkt het beste van dichtbij naar de dikte of van een afstandje naar het

doorzicht of de spiegeling van de ruit. Enorme winkelruitjes die heel dun zijn, zijn waarschijnlijk niet oud. Kleine ruitjes naast elkaar die vanaf een afstandje het uitzicht of de spiegeling ‘gebroken’, dus niet als een geheel weergegeven, zijn waarschijnlijk oud.

Vensterglas

‘Vensterglas’ werd geslingerd, geblazen en later ook getrokken uit vloeibaar glas. Dit glas bevat veel oneffenheden, die verraden welke techniek gebruikt is en daarmee vaak ook hoe oud de ruiten zijn. Luchtbelletjes in een ruit wijzen er doorgaans op dat de ruit geblazen is. Het vroegste vensterglas werd gemaakt door een klomp gesmolten glas aan een stang te slingeren tot een schijf. Hieruit werden ruitvormige stukjes glas gesneden, want dat was de meest efficiënte vorm; daarom hebben we het nu nog over glazen ‘ruitjes’ in vensters. De schijf was klein en ongelijk in dikte.

Laura Roscam Abbing



De vervorming valt mee maar de totale reflectie is 'gebroken', spiegelglas in Huis van Brienen, Amsterdam



Ronde vervorming en een ronde luchtbel in kroonglas, Huis van Brienen, Amsterdam

In de middeleeuwen bedacht men de volgende twee methodes om het vensterglas groter en egaler te krijgen.

Door het vloeibare glas tot bol te blazen, deze af te platten en vervolgens uit te slingeren, werd de schijf wat egaler van dikte en groter. Het midden was dik en de randen waren dun. Dit zogeheten 'kroonglas' was dus rond en bleef in het midden wat dikker dan aan de randen. In het begin waren de ruitjes, die uit dit glas

gesneden werden, erg klein en werden ze met lood aan elkaar gemaakt tot een groter oppervlak. Door de eeuwen heen werden de ruitjes groter (tot de schijven een diameter van 125 cm konden bereiken) en was glas in lood niet noodzakelijk meer, anders dan voor decoratieve doeleinden. Dit tot schijf geslingerde 'kroonglas' is te herkennen aan gebogen ribbels en verdikkingen in het glas, en de ronde luchtbelletjes. In het Buitenmuseum is dit glas bijvoorbeeld nog terug te vinden in woningblok Siberië, MK-2.

Daarnaast was er een van oorsprong middeleeuwse techniek om rechthoekige glazen platen te krijgen. Er werden glazen cilinders geblazen, die in koude, harde toestand over de lengte werden doorgesneden en vervolgens plat werden gemaakt in de oven. Hiermee konden al snel grotere glasruiten worden gemaakt, die weliswaar iets egaler waren van dikte, maar die nog steeds ribbels en



Langwerpige, golvende vervorming en ovale luchtbel in cilinderglas, Huis van Brienen, Amsterdam



Vervormingen in verschillende soorten vensterglas, Huis van Brienen, Amsterdam

1. Met de term 'holglas' wordt glas bedoeld dat zo gevormd is dat het een inhoud kan hebben, zoals vazen en flessen.
2. Om er een spiegel van te maken moet er een licht weerkaatsend metaal laagje op zitten; anders kijk je er doorheen. Vensterglas is niet egaal genoeg; daarmee lukt het niet.



Glas in lood en marmerglas in de pui van de apotheek.



Glas in lood voorzetramen met structuurglas in het postkantoor.

verdikkingen hadden. Deze ribbels zijn niet gebogen, zoals in ruitjes van kroonglas, maar lopen parallel aan een van de zijden van de ruit. Ook zijn de luchtbelletjes langgerekt doordat ze uitgerekt werden bij het blazen. Dit 'cilinderglas' is in het Buitenmuseum onder meer te vinden in woningblok Siberië, MK-2.

Tijdens de industrialisatie werden er vele pogingen gedaan om via speciale installaties een dunne laag vloeibaar glas te vormen en deze geleidelijk te koelen tot glazen platen. Vanaf het eind van de negentiende eeuw werd het hierdoor mogelijk om een glaslint of glasplaat uit vloeibaar glas te trekken (of via druk te duwen) tot een plaat 'getrokken glas'. Dit glas was al vrij egaal van dikte (namelijk overal vrij dun), maar had allerlei oneffenheden (zoals deukjes, putjes en krasjes; doorgaans geen luchtbelletjes) en strepen in de lengterichting. Hieraan is het nu nog te herkennen, zoals in veel panden in het Buitenmuseum, onder meer in het Harderwijker straatje.

Decoratief glas: hoe is het gemaakt en waar vind je het terug?

Decoratief glas is zo bewerkt dat het opvalt. Veel mensen denken aan glas in lood, dat de aandacht trekt door de gebruikte kleuren en de vormen van het lood. Maar er is nog zoveel meer! Glas is met uiteenlopende technieken en

voor diverse doeleinden te decoreren. De gebruikte decoratietechniek en de plaats in het pand gaan hand in hand. Dit komt doordat decoratief glas altijd een functie heeft voor het gebouw waarin het geplaatst is. Valt glas op een bepaalde plek uit de toon, dan is het mogelijk verplaatst of is er iets gewijzigd aan het pand.

Een kleurrijke pui

In het Buitenmuseum zijn verschillende glasdecoratietechnieken terug te vinden. Enkele van deze technieken zijn te zien in de gevel van apotheek De Groote Gaper uit Hoorn (HN-4). De bovenste helft van de glazen pui uit 1901 bestaat uit gekleurd glas in lood in de golvende vormen en lijnen van de Art Nouveau of Jugendstil, een stijl die toen in de mode was. Lood is een heel zacht metaal, waardoor de metaalstrips (onverwarmd) gemakkelijk om het glas gevormd kunnen worden. De ronde oranje vruchten in de voorstelling van dit glas in lood zijn gemaakt van de dikkere kern van geslingerd schijfenglas of kroonglas. Gekleurd glas (in lood) had verschillende functies, zoals de aandacht trekken, inkijs voorkomen en het invallend licht kleuren. In winkelpuien werd gekleurd glas in lood gebruikt om de aandacht van de voorbijganger te trekken. Het postkantoor in het Buitenmuseum heeft voorzetramen van glas in lood. Deze staan tegen de ramen waarachter de klerken met de administratie bezig waren en waar-

bij zij geen pottenkijkers wilden. In bovenlichten van woonhuizen werd gekleurd glas in lood of geel glas gebruikt om het felle daglicht te dempen. Het gele glas had vaak een structuurtje, zoals de bovenlichten van pand Urk 8 in het Buitenmuseum. 'Structuurglas' werd gemaakt door net gegoten glas te bewerken met een structuurroller voordat het helemaal afgekoeld en hard was. Ook in het glas in lood van apotheek De Groote Gaper zit structuurglas verwerkt. In de periode waarin de pui van de apotheek vervaardigd werd, rond 1900, is een overgang in de mode te zien. In het begin van de twintigste eeuw werd glas in lood steeds geliefder en nam de voorkeur voor geëtsd glas wat af, dat in de laatste helft van de negentiende eeuw nog zeer populair was. Ook glas in lood was in de negentiende eeuw geliefd, maar dan vaak met een schildering erop. De nadruk lag op de geschilderde voorstelling, niet op de kleuren van het glas of de vormen van het lood, zoals wel te zien is bij de apothekerspui. Chique glas in negentiende-eeuwse panden werd vaak voorzien van een 'brandschildering'. De glasverven worden in de oven op het glas 'gebrand', waardoor glas en glasverf een zeer stevige, chemische verbinding aangaan, bestendig tegen weer en wind. In de Schilderswinkel (EH-6) zijn diverse ruitjes met een brandschildering erop te bewonderen.



Gebbrandschilderd glas in de schilderswinkel.



Gematteerd glas en glas in lood in het interieur van de apotheek.

Boven het glas in lood van de apotheek is meer glas te zien. De zwarte strook, waarop in gouden letters de naam van de apotheek te lezen is, is namelijk gemaakt van glas. Dit hoogglanzende, opake (dus ondoorzichtige) glas heet 'marmerglass' vanwege zijn steenachtige uiterlijk. De letters werden erin geslepen en vervolgens verguld. Marmerglass is vaak gebruikt als naamplaat of informatiebord en is ook in het Buitenmuseum terug te vinden bij de slagerij en de banketbakkerij.

Gematteerde pracht

In de gevel van de apotheek is nog een glastechniek te zien, namelijk in de voorzetramen en de glazen afscheidingen in het interieur. De glazen schotten die de laboratoriumruimte en de apothekersruimte scheiden van het publiek zijn gedecoreerd met sierranden, apothekerssymbolen en initialen. De voorzetramen dragen de teksten 'apotheek' en 'laboratorium'. Deze decoraties en teksten zijn gematteerd. Dit gebeurde door het glas te etsen of het – vanaf het eind van de negentiende eeuw – te zandstralen. Delen van het glas werden mat en dus wit gemaakt door ze bloot te stellen aan zuurdampen (etsen) of aan een sterke zandstraal. De glasdelen die transparant moesten blijven werden afgedekt en zo kon een voorstelling, tekst of patroon worden aangebracht. Ook in woonhuizen werd deze decoratietechniek

veel toegepast, zoals ook te zien is in het Buitenmuseum. Door op het glas een klein, repeterend patroontje te matteren werd 'Mousselineglas' verkregen. Deze glasdecoratie is een hygiënische (want minder stoffige) vervanging van vitrage. In het Buitenmuseum is Mousselineglas in verschillende patronen terug te vinden.

In de deur van woningblok Siberië, MK-2, is nog een glastechniek te zien, die meer deuren in het Buitenmuseum siert: het geslepen glas-rozetje. Dit rozetje was in veel Nederlandse plaatsen geliefd. In veel Zuiderzeeplaatsen werden gele, rode, groene en soms blauwe rozetjes in de hoeken van een rand van gekleurde ruitjes (structuur)glas geplaatst, rondom een grote (vaak geëtste) ruit. Zo is het te zien in de deuren van het Marker pand Siberië. Het rozetje wordt gemaakt door een plaatje kleurloos glas te voorzien van een laagje gekleurd glas. Aan de kant van

het gekleurde glas wordt een rozetje in het glas geslepen en komt het kleurloze glas weer tevoorschijn.

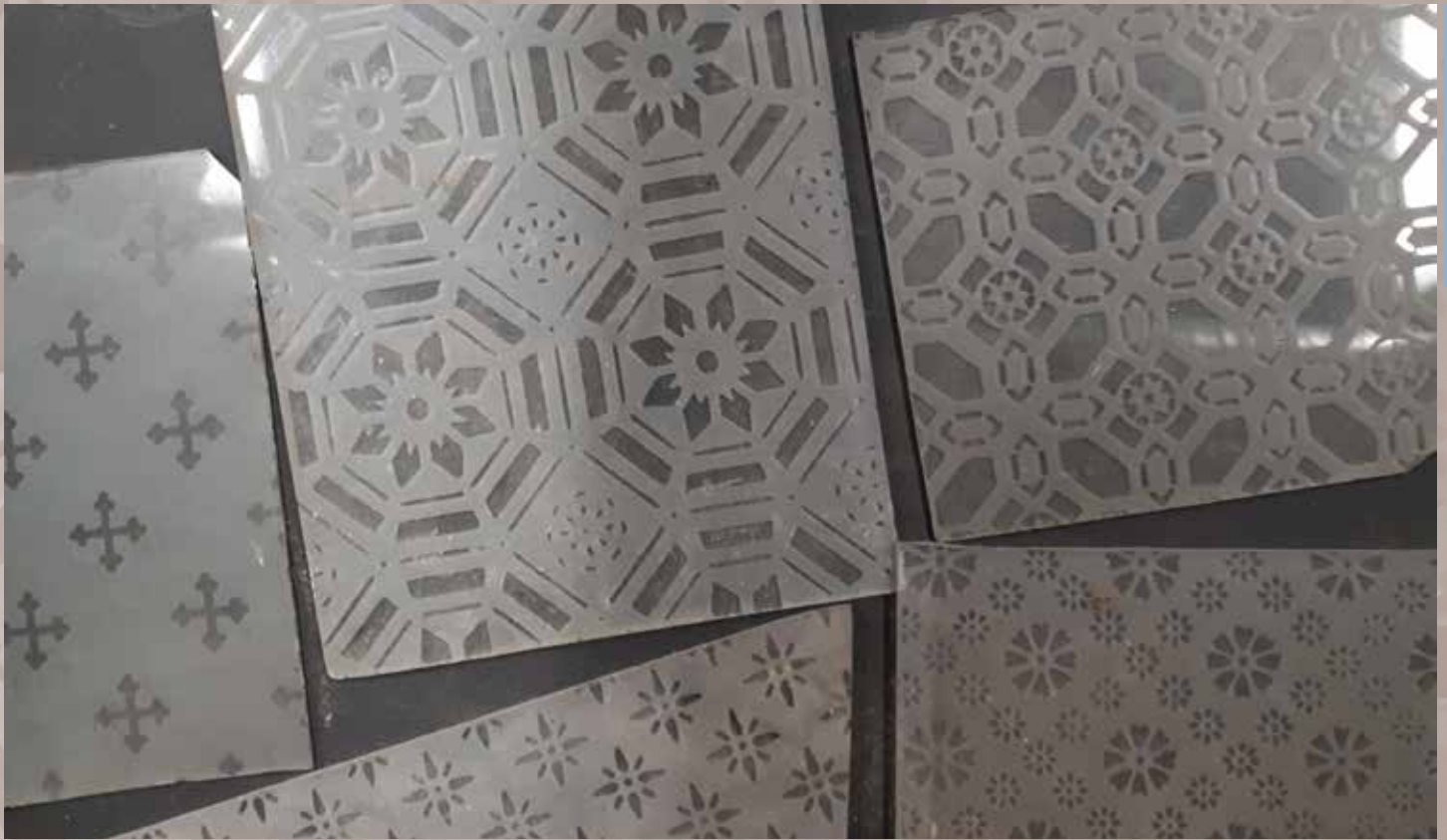
Glas in het museum

Al is (venster)glas kwetsbaar, toch zijn nog veel verschillende soorten glas in het Buitenmuseum bewaard gebleven, van niet gedecoreerd, blank vensterglas tot zeer decoratief bewerkte ruitjes. Oud glas kan heel karakteristiek zijn, doordat het niet helemaal egaal is van dikte of kleur, of doordat het het doorzicht of het binnenvallend licht wat vervormt. Wanneer een oud pand te nieuw glas krijgt, zal je dat daaraan merken, ook al is het 'gewone' glas verder niet zo opvallend. Glazen ramen, puien, afscheidingen en platen zeggen veel over het pand en zijn gebruikers, over de techniek die men toen beheerste en over wat men mooi vond. Laten we daarom vooral naar buiten, naar binnen én naar het glas ertussen blijven kijken.

Op zoek naar glas!

Hoe voorzichtig we ook zijn, omdat glas in vensters nu eenmaal kwetsbaar is, breekt er wel eens wat. Het museum is daarom altijd op zoek naar oud glas. Daarmee kan gebroken glas vervangen worden, waardoor het historische uiterlijk van een pand

bewaard blijft. Daarom vragen we iedereen die nog ongebruikte oude ruitjes en ruiten heeft – vooral als het glas de genoemde oneffenheden heeft – om het ons te laten weten. In het museum kan dit glas mogelijk een waardig tweede leven krijgen.



Diverse patronen Mousselineglas
in het bouwarchief.



Überfang glasrozetje en Mousselineglas
in een kamerdeur van MK-2.