

**Expositie**

**bureau  
europa**

Platform  
voor  
architectuur  
& design

**IN  
VITRO**

DE VELE LEVENS  
VAN GLAS

**16.12.23 —  
16.06.24**





Foto: Moniek Wegdam (2023)

## NL VOOR WOORD

**Floor van  
Spaendonck**

## IN DE SERIE EXPOSITIES OVER MATERIALEN KAN GLAS ABSOLUUT NIET ONTBREKEN.

Glas oefent al eeuwenlang een grote aantrekkingskracht uit op mensen waarbij de meest gewaardeerde eigenschap van glas is dat het doorzichtig is. En naast doorzichtig is glas lichtdoorlatend, weer- en krasbestendig, vormvast, duurzaam, vlak en buigbaar, laat het de zonnewarmte door en is het onbeperkt verkrijgbaar. Deze eigenschappen in combinatie met mogelijkheden in maatvoering maakt het materiaal in alle opzichten een onlosmakelijk element in de architectuur en in de kunsten.

In deze expositie wordt het glas in al deze hoedanigheden getoond tegen de achtergrond van deze regio en de relatie die Limburg met glas heeft. Glas staat voor het moderne, het opene, het transparante en het eerlijke. Glas verbetert de levens van alle mensen door meer licht, lucht en ruimte binnen te laten in hun interieurs. Maar er is natuurlijk ook een andere kant want glas kan breken en schaden en het delven van grondstoffen heeft zijn effect gehad op het landschap, zeker ook in Limburg.

Bijzonder is dat deze expositie ons actief aan het werk zet door de uitnodiging om mee te denken hoe we het erfgoed uit het Glas-in-Lood Depot Limburg een tweede leven kunnen geven. Veel glaserfgoed wordt gered uit gesloopte gebouwen maar verstoffen nu. Nu is het aan u de kans om het een tweede leven te geven.

Veel plezier met het ontdekken van de glasschatten in deze expositie.

|    |                                                                      |
|----|----------------------------------------------------------------------|
| 5  | EEN HELDERE SCENOGRAFIE                                              |
| 6  | REMCO BECKERS: AFSCHEID<br>VAN EEN BEELDBEPALER BIJ<br>BUREAU EUROPA |
| 10 | IN VITRO – DE VELE LEVENS<br>VAN GLAS                                |
| 15 | PLATTEGROND                                                          |
| 16 | 1 NIEUW LEVEN BLAZEN IN<br>HET GLAS                                  |
| 18 | 2 HET PANOPTICUM                                                     |
| 22 | 3 SCHOENMAKER,<br>BLIJF BIJ JE LEEST?                                |
| 27 | 4 DE MENSELIJKE DIMENSIE                                             |
| 30 | 5 ERFGOED IN CRISIS                                                  |
| 34 | 6 DE LIMBURGSE SCHOOL                                                |
| 39 | 7 EEN HUID VAN ALBAST,<br>EEN WAND VAN<br>PARELMOER                  |
| 46 | 8 DE TOEKOMST VAN GLAS                                               |
| 52 | COLOFON                                                              |





Foto: Moniek Wegdam (2023)

# EEN HELDERE SCENOGRAFIE

**Daniël  
de Jong**

Naar aanleiding van de titel van de expositie, is de motivatie voor de scenografie geïnspireerd door glazen testbuizen, waarin het glas fungeert als een transparante behuizing die het mogelijk maakt de inhoud te inspecteren. Tegelijkertijd beschermt het die inhoud en dient het als een controlerend venster.

In de context van deze expositie vertegenwoordigen testbuizen conceptueel de zoektocht naar kennis, het ontrafelen van mysteries en de voortdurende drang om de grenzen van menselijke prestaties en waarneming te verleggen. Maar ook symboliseren testbuizen de fragiliteit van onze wereld en de behoefte aan zorgvuldig onderzoek om complexe uitdagingen van onze tijd aan te pakken.

Ruimtelijk is het ontwerp een vertaalslag van en wijdt het uit over de ideeën en concepties rondom dit controlerend venster. Het combineert de fenomenologie van de testbuis met de uitstraling van doorkijkspiegels die in populaire cultuur beter bekend zijn door de vele toepassingen in autoritaire verhoorkamers. Het vermoeden geobserveerd te worden, de manipulatie van onze perceptie van ruimte door reflecties en de wens om te weten wat zich aan de andere kant van een venster afspeelt, zijn centrale onderwerpen die in het ontwerp van deze tentoonstelling zijn verwerkt.

# REMCO BECKERS: AFSCHEID VAN EEN BEELDBEPALER BIJ BUREAU EUROPA

Sam Nemeth

Remco Beckers is vanaf 2017 een van de beeldbepalende medewerkers bij Bureau Europa geweest. We schrijven ‘geweest’, want Remco vertrok in november 2023 naar het Limburgs Museum in Venlo. Wie Remco gevolgd heeft, kan dat begrijpen, want hij heeft bij Bureau Europa een groeispurt door- gemaakt die naar beide kanten positief heeft uitgepakt. Zowel Remco als Bureau Europa hebben zich in korte tijd enorm ontwikkeld.

Remco Beckers voltooide een master in Cultures of Art, Science and Technology (CAST) aan Maastricht University in 2014 en ging vervolgens onderzoek doen voor het Huis voor de Kunsten in Roermond en later in het relatiebeheer voor symfonieorkest Philzuid. Hierna maakte hij de overstap naar Bureau Europa. Daar werd hij al snel in het diepe gegooid. Maar het begon klein.

“Ik werd aangenomen voor twee dagen in de week als vervanger van de programmamaker. Ik werd geacht lezingen te organiseren en hand- en spandiensten te verlenen en dat twee dagen per week. Saskia van Stein, de toenmalige directeur vroeg al na twee maanden of ik voor dat najaar een tentoonstelling wilde opzetten. Dat was best wel spannend. Ik had nog geen ervaring en was er ook niet voor aangenomen.”

Waar ging die eerste expositie over? “Die heette *Unvollendete. Nooit gebouwd Maastricht*. Het ging over acht bouwprojecten die ooit bedacht maar nooit zijn uitgevoerd. Maastricht is een stad die ooit gedurfd, bijna revolutionair te werk is gegaan en daarbij het experiment op veel vlakken niet uit de weg ging. De expositie, over de naoorlogse periode, was veelomvattend: woningbouw, infrastructuur, cultuur en entertainment, er kwam van alles bij elkaar. Bij sommige plannen kun je overigens een kruisje slaan dat het niet door is gegaan. Bijvoorbeeld een snelweg die op hoge poten over de binnenstad is gepland. Of een Vegas-gokpaleis dat bovenop het Sphinxkwartier had moeten komen. Er zit geen eenheid in Maastricht. Maastricht is het resultaat van toevalligheden en willekeurigheden. En soms wakkert rücksichtslose progressie ook ergernis aan, dat hoort bij het karakter van de stad. Het heeft er wel voor gezorgd dat monumentale delen nog overeind staan. Aan de andere kant wordt er ook moeilijk gedaan over nieuwe projecten, sociale woningbouw bijvoorbeeld, die dan soms onnodig vertraagd wordt.”

Voor Remco is een tentoonstelling ook een onderzoeksproject. En daarbij gaat hij niet over één nacht ijs. “Het verschil met de wetenschap is dat je bij het maken van een expositie werkt voor een breed publiek, terwijl je wetenschappelijk onderzoek – meestal – slechts doet voor de enkele collega die toevallig in jouw veld bezig is.”

Toen hij werd aangenomen bij Bureau Europa was dat ook expliciet de bedoeling. Een architect stelt andere vragen dan een cultuurwetenschapper. Het toegankelijk presenteren van een niet zo voor de hand liggend onderwerp is Remco op het lijf geschreven. De nieuwsgierige blik van een relatieve buitenstaander is kenmerkend voor zijn exposities. De volgende tentoonstelling van Remco bij Bureau Europa was *Stucco Storico* (2018-19). “Die borduurde voort op een expositie over gietijzer die door Jules Schoonman en Axel Sowa van RWTH in Aken was gemaakt. *Stucco Storico* gaat over de migratie van Zwitserse ambachtslieden en de enorme invloed die ze in Limburg op de interieurs hebben gehad. Nog veel van het stucwerk is overigens ook bewaard gebleven in de regio. Het is in feite het laatste pre-industriële ambacht, een prachtig onderwerp dat me ook veel over het

tentoonstellingsmaken heeft geleerd. De achttiende eeuw was in veel opzichten revolutionair. Er veranderde zo veel in de wetenschap, filosofie en politiek. De manier waarop we de maatschappij inrichten, het kapitalisme, het individualisme: het heeft allemaal zijn wortels in de achttiende eeuw. Als ik ooit zelf een wetenschappelijk onderzoek zou kunnen opstarten, zou het in de achttiende eeuw beginnen.

Toen Floor van Spaendonck aantrad als directeur, in 2020, was de tentoonstelling *Macht, Wellust en Zink* de eerste die ik maakte, midden in de coronaperiode. Zink is een typisch Euregio-onderwerp met een belangrijke historische component. Overigens is dat niet zo heel vanzelfsprekend: de kennis over de zinkindustrie in Limburg wordt nauwelijks actief onderwezen in de regio. Moresnet, de enclave waar zink werd gewonnen, ligt zeer dicht bij mijn geboortegrond en dat maakte het maken van de expositie ook extra interessant voor me. Maar ik probeer wel altijd de helikopterblik te houden, het heden doorgronden door het verleden te begrijpen. Dat heb ik bij Zink gedaan maar ook bij Stucco. Door Floor is er overigens ook meer connectie met het heden en de toekomst in de expositie gekomen. Floor grapt wel eens dat ik te negentiende-eeuws ben, dat ik wat meer naar het heden moet kijken. Dat heeft uiteindelijk wel het verhaal een stuk sterker gemaakt. In de expo over glas, *In Vitro*, zit die link naar het heden en de toekomst dus ook sterk verweven.”

*In Vitro* is een brede tentoonstelling die niet alleen de glascultuur uit de regio belicht maar ook de rol van glas in architectuur door de eeuwen en de moderne tijd. “Stadshistoricus Joes Minis is een van de goede vrienden die ik bij Bureau Europa heb gemaakt. Hij pitchte het idee bij me om een expositie over glas te maken. Ik heb met hem en Beatrice de Fraiture, archeoloog, een afspraak gemaakt en daar werd ik enthousiast. Er is zo veel te vinden in de regio, in Maastricht ook, in Heerlen natuurlijk. Romeins glas, de Merovingische vondsten, het glas-in-lood, Regout! Het onderwerp heeft zo veel potentie. Ik begon verder te lezen en te denken en kwam van het glas-in-lood via de negentiende eeuw en het atelier Nicolas al gauw bij de emancipatie van het katholieke volksdeel. Glas heeft een symbolische gelaaagdheid, het vertelt iets over onze gezondheid, over hoe

we met het landschap omgaan, het kapitalisme, innovaties die met toetreding van het licht te maken hebben. En natuurlijk als metafoor: transparantie, ook in de politiek. We hebben een werk van Batoul Faour die de verwoestingen in beeld brengt na de massale explosie in Beiroet in 2020, die de stad maandenlang onder een tapijt van glas bedolf. Het gebroken glas staat voor de fragiele politieke toestand in Libanon. En dat in de regio waar volgens Plinius ooit het eerste glas ontwikkeld werd.”

Had je deze tentoonstelling ook kunnen maken toen je aantrad, zo’n zes jaar geleden? “Absoluut niet. Ik vind dit, als ik het woord mag gebruiken, een volwassen expositie. Waar de eerste exposities nog een beetje hutje mutje waren, heb ik door de jaren heen gevoel voor verhalen gekregen en een netwerk in de regio opgebouwd. Voor mij zijn de kleine verhalen belangrijk. Die geven diepte aan het overkoepelende narratief. Ze maken het levend, ze zijn het meest tactiel, komen het dichtste bij.”

Kenmerkend voor de rol van tentoonstellingsmaker in een kleine organisatie als Bureau Europa is dat echt alles op je pad kan komen, van de omvangrijkste opdrachten tot de kleinste klusjes. “Iemand zei laatst: je bent geen manusje van alles maar een manager van alles. En dat klopt eigenlijk wel. Toen collega Agnes zei, “Je moet hier van alle markten thuis zijn”, had ik geen idee hoeveel gelijk ze zou krijgen. Van het schuren van houten bordjes vlak voor een opening tot het modereren van paneldiscussies en het schrijven van stadswandelingen, van het entertainen tijdens de Museumnacht (jeneverdje, iemand?) tot het opzetten van een expositie als *In Vitro*. Door Bureau Europa ben ik op heel veel plekken gekomen, heb ik veel mensen leren kennen en het museumwezen in alle mogelijke facetten meegemaakt. Een passie ontwikkelde zich vanzelf.”

En gepasisoneerd is Remco: een enthousiaste, gedreven tentoonstellingsmaker en museumman. Hij heeft onmiskenbaar zijn stempel op Bureau Europa gedrukt en dat zal hem ook zeker gaan missen.

# IN VITRO – DE VELE LEVENS VAN GLAS

Remco Beckers

We kijken altijd *door* glas maar zelden *naar* glas. Het is een bouw materiaal dat vandaag alomtegenwoordig is, maar vroeger allesbehalve vanzelfsprekend. In het verleden vertelden de kerkenvensters de verhalen over wie wij zijn en hoe we ons moeten gedragen; vandaag spreekt de symbolische gelaagdheid van het materiaal over onze gezondheid, onze privacy, onze natuur. Een glazen gebouw is er en is er niet, tegelijkertijd – de architectuur verschijnt en verdwijnt. Een metafoor voor het leven? Glas geniet grote potentie voor de verduurzaming van onze nieuwe en ook oude gebouwen. Al sinds de industrialisering wordt in glas de toekomst gezien, het oude materiaal ondergaat vele innovaties en de oude ambachten blijven bewaard in nieuwe vormen.

In Limburg heeft glas een heldere betekenis gehad in de totstandkoming van een regionale, visuele identiteit: van Roermond als glasmakerscentrum tot de Rijke Roomsche afzetmarkt die ook buiten de provinciegrenzen strekte; van de typische, glas-in-loden bovenlichten tot de neogotische, katholieke kerkramen; van de Limburgse School met grootheden als Joep Nicolas, Charles Eyck en Felix Flos tot hedendaagse architecten als Wiel Arets, Francine Houben, Mathieu Bruls en Jo Coenen.

Deze tentoonstelling onderzoekt het gebruik van glas in de architectuur in al zijn verschillende verschijningsvormen. Glas kan een lokaal en ambachtelijk materiaal zijn, maar ook een industrieel product dat een onuitwisbare invloed heeft gehad op hoe wij omgaan met elkaar, met architectuur en met de natuur om ons heen. In de expo komt archiefmateriaal en oud glas-in-lood samen met introspectieve installaties en films die de glans en gelaagdheid van glas onderzoeken. Moderne Limburgse architectuur wordt met ontwerpen en maquettes gepaard aan de bredere context, de filosofie en het symbolische belang dat in het glas verscholen ligt.

## GLAS VOOR DE GEEST

Meer dan alleen een luchtgat te dichten, heeft glas van meet af aan verhalen verteld. In analfabete tijden, boden gebrandschilderde ramen in kerken tekst en uitleg bij de onverstanebare, Latijnse mis. Later, als vensterglas ook voor de middenklasse beschikbaar wordt, wordt het belangrijk om met het materiaal je welvaart uit te drukken. Het paarse glas

dat je in veel grachtenpanden ziet is een symbool van rijkheid, maar in veel gevallen ook nep!

Midden negentiende eeuw begon het Rijke Roomsche Leven: het bisdom Roermond werd hersteld, de katholieke beleving bloeide op. De ateliers van architect Pierre Cuypers en glazenier Frans Nicolas werkten vanaf de jaren 1850 regelmatig samen in een revival van de katholieke stijl van weleer: de gotiek verwerd tot neogotiek, de Limburgse uitingscultuur. De ontkerkelijking maakte echter dat veel glazen hun functie en hun plek verloren en nu hun leven slijten in kleine depots. Bij Bureau Europa struin je straks zelf door het Limburgse glasdepot, op zoek naar mooi maar afgedankt glas-in-lood.

## POLITIEKE LADING

Het glas-in-looddepot brengt de vele scherven bij elkaar van een bloeiperiode van glaskunst. Het blijkt moeilijk erfgoed: restaureren is lastig, isoleren minstens net zo en de politiek trekt er het liefst zijn handen vanaf. Niet alleen in Limburg zorgt glas voor hoofdbrekens. Met haar onderzoek en film brengt Batoul Faour de verwoestingen in beeld na de massale explosie in Beiroet in 2020, die de stad onder een maandenlang tapijt van glas bedolf. Het gebroken glas staat symbool voor de fragiele politieke toestanden in Libanon.

Christien Meindertsma zoomt met haar film *White Heart* in op het kraaltje met die naam, dat eeuwenlang bij koloniale ruilhandel werd gebruikt en waarmee een systeem van imperiale uitbuiting

kon worden opgetuigd. Vandaag worden de kraaltjes in Bohemen geproduceerd en in Amerika nog steeds in inheemse kunst verwerkt, op uiterst ambachtelijke wijze. De film brengt de globalisering van een materiaal, maar ook van een geschiedenis van exploitatie teer in beeld.

## BINNEN EN BUITEN

Vanaf het industriële tijdperk, ontstond er een beter begrip van gezondheid en dat een goed leven voldoende ruimte vereist. In Maastricht begon Petrus Regout zijn fabrieken met glazen daken en vloeren uit te rusten, zelfs de eerste gasleidingen maakte hij van glas. Later werd de tuberculosepandemie bestreden met licht en lucht, dat zie je terug in de architectuur van sanatoria: veel glazen wanden voor natuurlijk zonlicht, een horizontale focus omdat patiënten lang op terrasbedden moesten liggen en strak meubilair dat niet in de weg zit en het ademen bevordert. Sanatoria-bezoekers waren rijke trendsetters en de stijl verspreidde zich als een lopend vuurtje.

De architectuur ontwikkelde verder toen ook röntgenfotografie populair werd rond 1900. Zoals het lichaam binnenstebuiten keert, treedt ook het interieur naar buiten door glazen wanden. De grens tussen binnen en buiten, tussen privé en publiek vervaagde volledig. De architectuur leek te verdwijnen: architecten als de Akense Ludwig Mies van der Rohe werden er internationaal bekend mee, de hedendaagse architect Wiel Arets haakt erop in met zijn theorie van de Albasten Huid. Iedereen is voyeur,

het kijken zelf werd geproblematiseerd – of zelfs gedisciplineerd: de Nederlandse (protestantse) doorzonwoning biedt immers de volledige inkijk in het privéleven, als bewijs van de eigen rechtschapenheid.

## GELAAGD GLAS

De architectuur verdwijnt zodra ze verschijnt, de glazen wand is het membraan dat het chaotische scheidt van het geordende. Met elektriciteit komt het licht niet meer van buiten, maar van binnen. Frits Peutz' *Glaspaleis* in Heerlen is een viering van het moderne bouwen en een uiting van de warenhuisgeest van de moderniteit – ironisch is het dat de glazen architectuur van sanatoria juist een antidotum tegen de drukte van de moderniteit wilde zijn – en de Maastrichtse *Kunstacademie* van Wiel Arets derhalve een ondoordringbare film tussen het kleurrijke kunstenaarsatelier en het starre stadsweefsel.

Maar glasarchitectuur laat de natuur ook binnen: van het *Trans Natural House* van Mathieu Bruls in Beutenaken, dat is afgestemd op de standen van de zon en het buitenklimaat voor optimale lichtinval tot het Zweedse concept van het *Naturhus*, waarbij mensen zonder isolatie of verwarming in broeikassen wonen; van Ingeborg Meulendijks *Arboreous Imprint* reliëfglazen, waarin de natuur in het glas zelf gevangen zit, tot de *Crystal Houses* van MVRDV in Amsterdam, waarbij de grens tussen natuur en cultuur, binnen en buiten lijkt te vervagen.

## KLAAR VOOR DE TOEKOMST

Weliswaar een oeroud materiaal, maar glas blijft continu in ontwikkeling. Dat maakt restauratie van oud glas moeilijk, vaak wordt glas niet meer op historische wijze gemaakt, maar met het oog op klimaatadaptatie is ook het isoleren en renoveren van glas-in-lood van groot belang. Innovaties in de glasindustrie én daarbuiten maken glas tot een flexibel en uiterst geschikt materiaal voor de toekomst, niet in de minste plaats door zijn duurzaamheid.

Glas kan eendeloos gerecycled worden en zelfs duurzaam gewonnen. Met haar research *Made by Insects* onderzoekt Ori Orisun Merhav hoe het natuurlijke insectenpolymeer shellac tot een glazen coating geblazen kan worden. AtelierNL benadrukt dat je de grondstoffen voor glas hyperlokaal kunt winnen door met verschillende zandsoorten te werken. Maar vergeet niet dat zand een eindige grondstof is, waarvan de winning een grote impact heeft op het landschap! Toch kan het impact ook verminderen: nucleair afval, dat tienduizenden jaren gevaarlijk blijft kun je bewaren in keramieken containers, de waarschuwing voor gevaar gevangen in het gekristalliseerde glazuur eromheen, zoals het lopende onderzoek van Antye Guenther laat zien.

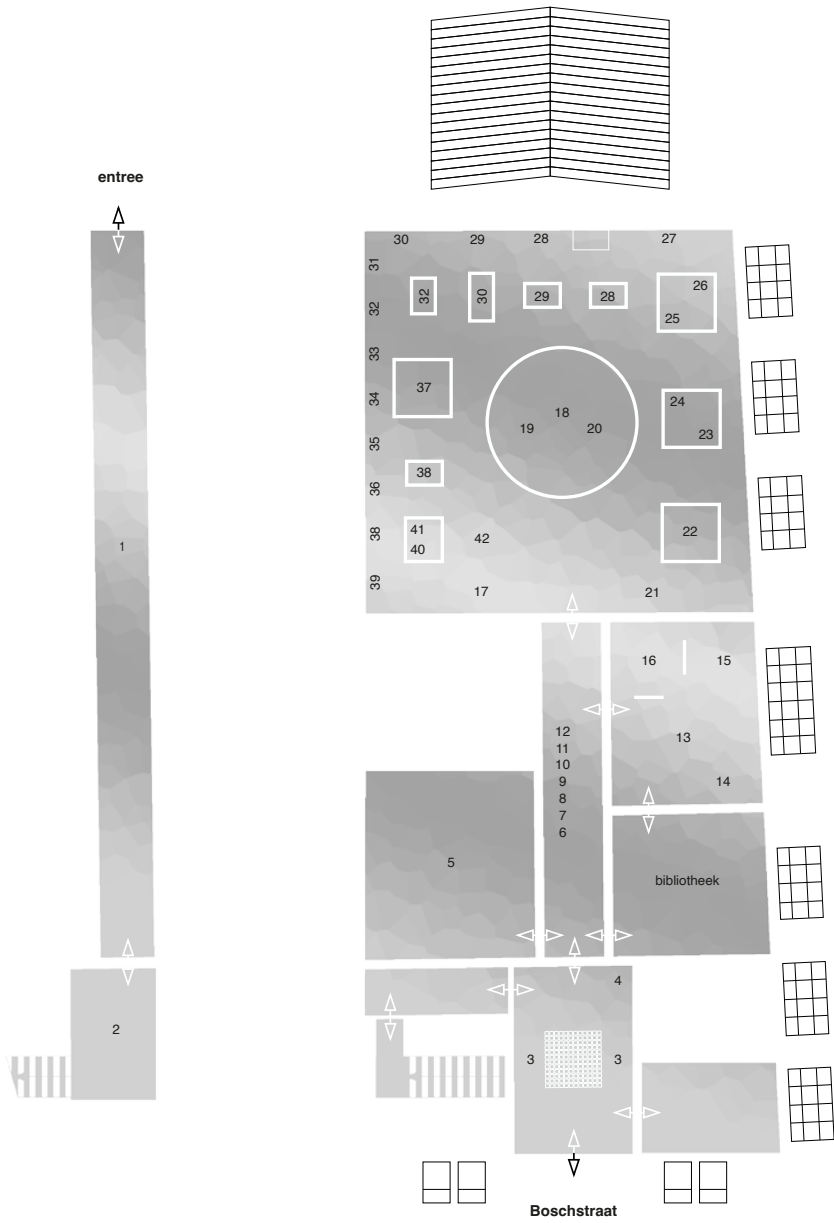
De tentoonstelling *In Vitro* geeft een bevlogen, gelaagde inkijk in de vele levens van glas: van gebrandschilderde vensters in het negentiende-eeuwse katholieke Limburg tot de expressionistische Limburgse School; van symbolisch membraan in hedendaagse architectuur tot duurzame materie voor de toekomst; van lokaal ambacht tot industrieel wereldproduct met toepassingen in kunst, mode, design en gezondheid; van de glasmaker als muzikant tot onderzoeker, van romancier tot activist.





Foto: Moniek Wegdam (2023)

# PLATTEGROND



# HOOFDSTUK 1

## NIEUW LEVEN BLAZEN IN HET GLAS

In 1960 mocht Nederland zijn eerste Academy Award-overwinning op zijn palmares noteren. De documentairefilm *Glas* van Bert Haanstra is de Oscar-winnaar in kwestie. Wat begon als een voorlichtingsfilm over de Koninklijke Nederlandsche Glasfabriek te Leerdam groeide uit tot een jazzspektakel, waar bij de glasblazer geënceneerd wordt als muzikant.

De film contrasteert ambacht en industrie: de handen van de glasblazers dansen af en aan en laten de kunst van het proces zien. De fabrieksmatige

serieproductie daarentegen is strak en geordend – totdat het fout gaat! Dan zijn er gelukkig de mensenhanden nog om het proces weer vlot te trekken. Eén ding wordt wel duidelijk: in het begin is elke vorm mogelijk. Zodra de materie verhardt, kun je iets alleen maar veranderen als je het breekt.

De tentoonstelling *In Vitro* breekt het materiaal glas zelf open, bekijkt de scherven van alle kanten en onthult de vele verhalen die er zichtbaar en onzichtbaar in verholten liggen.



*Glas* (1958), Bert Haanstra

### 1. *Glas-in-lood* (1954-59), Jan Heijnen Film (25:38 minuten)

Veel glas-in-lood en gebrandschilderd glas kennen we in Limburg van de kerkramen die na de Tweede Wereldoorlog *en masse* werden geproduceerd. Oude ramen werden hersteld, nieuwe werden gemaakt in een eigen, Limburgse stijl door bekende glazeniers Joep Nicolas, Max Weiss, Daan Wildschut en Gène Laudy. Bij de firma Heijnen-Heijnen-Ramakers, opgericht in 1913 in Swalmen, vlakbij Roermond, werd een geluidloze amateurfilm gemaakt die niet alleen pastoors ervan moest overtuigen ook voor hun parochies nieuw glas-in-lood te laten maken, maar ook een instructiefilm was voor de vakmensen die in de glazeniersateliers die opdrachten moesten uitvoeren. We zien verschillende kunstschilders en ateliermedewerkers in de weer. Ze snijden het glas vanaf de kartons, trekken er de contouren op, brandschilderen het, leggen de stukken vervolgens in lood, solderen alles vast, en voltooien met waterdichte kit. Let op de handen die regelmatig in beeld komen: die zijn van Jan Heijnen zelf.

*Met dank aan het Limburgs Museum.*

### 2. *Glas* (1958), Bert Haanstra Film (10:30 minuten)

De eerste Nederlandse film om een Oscar in de wacht te slepen, is Bert Haanstra's korte film *Glas*. De vrolijke film met de speciaal gecomponeerde jazzmuziek van Pim Jacobs' kwintet portretteert de glasblazers van de Koninklijke Nederlandsche Glasfabriek als bevlogen muzikanten; hun handen dansen af en aan in het glasblazen, de fraaiste vormen ontstaan uit het ogenschijnlijke niets. De kalmte en het ritme waarmee de ambachtslieden werken, staan lijnrecht tegenover de machinematige serieproductie van de grote fabrieken. De muziek wordt strakker en koeler, de machine produceert één ontwerp eindeloos, totdat het mis gaat. Enkel de mens kan de fout herstellen en weer iets moois maken.

*Met dank aan het Nederlands Instituut voor Beeld & Geluid.*



# HOOFDSTUK 2

## HET PANOPTICUM

In het gevangenismodel van de filosoof Jeremy Bentham worden gevangenen continu in de gaten gehouden vanuit één centrale uitkijktoren. De bewakers kunnen zij niet zien en kun je uiteindelijk zelfs helemaal weglaten: de gevangenen bewaken zichzelf, uit angst voor die 'alziendheid' die in de naam Panopticum zit. Het panopticisme is dan ook Michel Foucaults naam voor een maatschappij waarin burgers elkaar in de gaten houden.

We leven in snel veranderende tijden met moderne moralen, waarin mensen steeds minder moeite hebben met elkaar de maat te nemen. Traditioneel aan de Nederlandse doorzonwoning is ook nog eens het grote, open woonkamerraam: rechtschapen, godsvruchtige mensen hebben immers niets te verbergen, kijk maar naar binnen!

Maar surveillance gaat verder dan slechts de maatschappelijke: we houden niet alleen elkaar in de gaten, maar worden ook zelf bespied door camera's, monitors en websites. Veel van de schermen in ons dagelijks leven zijn doorkijkspiegels: ondoorzichtig aan onze kant, maar hoe weten wij wie zich aan de andere kant bevindt?

### 3.

#### ***De Moderne Moraal* (1994-heden), Berend Strik en Hans van Houwelingen Reproducties**

Glas-in-loodramen hebben al een verhalende functie sinds hun begin in de Middeleeuwen: voor de ongeletterde menigte was de Latijnsprekende priester tijdens de Mis een groot raadsel. Maar kijk naar de ramen en zij vertellen je, als een stripverhaal, wat de Bijbel te vertellen heeft en hoe je je te gedragen hebt. Voor de grote zaal van poptempel Paradiso ontwierpen de Nederlandse kunstenaars Berend Strik en Hans van Houwelingen vanaf de jaren 1990 een serie glas-in-loodramen. Elk raam heeft zijn eigen thema, dat reflecteert op hedendaagse ontwikkelingen en nieuwe, morele kwesties: van vrouwen- en lhbtqi+-emancipatie tot klonen en de vluchtelingencrisis. De Paradisozaal diende tot de jaren 1970 als kerk van de Vrije Gemeente, op de ramen stonden filosofen afgebeeld. Vandaag verhalen de ramen nog altijd, maar het narratief wordt gezocht in de actualiteit. *De Moderne Moraal* biedt zo kleurrijke vensters op de nieuwe werkelijkheid.



*De Moderne Moraal* (1994-heden),  
Berend Strik en Hans van Houwelingen



4.

**Ramen wassen (2020-23),  
Youngeun Sohn  
Performance**

Wanneer zien we het raam dat schoon is, wanneer letten we op de glazenwassers? Bestaan ze wel? Als doorgeefluik naar de buitenwereld dient een raam vooral niet te veel aandacht op zichzelf te vestigen, het liefst kijken we ongestoord naar buiten. In Nederland zijn zelfs gordijnen en vitrages onnodige afleidingen: in het land van de doorzonwoning staat de maatschappelijke surveillance hoog in het vaandel. Wie niets te verbergen heeft, laat dat ook zien; raamdecoraties zijn er voor de voorbijgangers en maar zelden voor de bewoners zelf. En toch schromen we ongenueerd bij de burens te gluren, laat staan naar de burens zelf. Tijdens haar performance worden bezoekers geconfronteerd met de dagelijkse bewegingen en mondaine blik van de Koreaanse kunstenares Youngeun Sohn in de rol van glazenwasser, maar ook met zichzelf. De camera op haar voorhoofd filmt de nieuwsgierige en verlegen blikken van de bezoekers, die zichzelf vervolgens terug zien kijken op de surveillancemonitor boven hun hoofd. Sohns onderzoek, dat ze op het raam projecteert vervaagt met elke, draaiende beweging en maakt plaats voor het wederom onzichtbare raam.

5.

**White Heart (2023),  
Christien Meindertsma, Elizabeth  
James Perry & Tim van Gils  
Film (26:46 minuten)**

Een vloeibare glasbel wordt op het Venetiaanse eiland Murano tot een draad getrokken, witte kern, rode huls, en elke twee millimeter doorgeknipt tot minuscule kraaltjes. De zogenoemde *white heart*-kralen waren een goedkoop koloniaal ruilmiddel met de oorspronkelijke bevolkingen van de nieuw ontdekte Amerika's. Vanwege de lonkende schittering van de witte binnenkant door het transparante, rode glas was de kraal gewild, maar ze woog niet op tegen wat de Europeanen ervoor terugkregen. De *white hearts* reizen nog steeds de wereld rond, vanuit de Tsjechische zandmijnen via de Rotterdamse havens naar de werkplaats van kunstenares Elizabeth James Perry van de Wampanoag-stam aan de Amerikaanse noordoostkust, die ambachtelijk traditionele sieraden maakt met de kraal. Poëtisch, vanwege de continuïteit en grote waardering die de Wampanoag onderhouden voor zelfs het kleinste materiaal. Dramatisch, door de rol die de *white heart* sinds de zeventiende eeuw speelt bij het koloniaal toe-eigenen van de geboortegronden en het cultureel onderdrukken van de oorspronkelijke Amerikanen.

*Met dank aan het Allard Pierson.*



Ramen wassen (2020-23), Youngeun Sohn



White Heart (2023), Christien Meindertsma

# HOOFDSTUK 3 SCHOENMAKER, BLIJF BIJ JE LEEST?

De alomtegenwoordigheid van glas ligt in de potentie die in het materiaal gezien wordt door ook niet-glasmakers: van kolonisten die met glazen kralen een nieuwe wereld rücksichtslos naar eigen hand konden zetten tot vooruitstrevende ondernemers die met glazen daken, vloeren en wanden beloftevolle bouwinnovaties voor ogen hadden. En de architecten zelf? Zij experimenteerden ook wel met glas, maar of dat altijd goed ging?

Kijk naar het persglazen ontbijtservies van architect Berlage dat barst bij kokend water of naar de vierkante flessen van John Habraken die hergebruikt konden worden om (veel te hete!) huizen te bouwen in de derde wereld. Beide zijn best mislukt te noemen, maar staan nog steeds te boek als geliefd, beroemd Nederlands design. Of in onze eigen stad: de glazen gasbuizen waarmee Petrus Regout de eerste gasverlichting bracht, mochten maar een paar jaar onder de grond liggen.

Toch zijn juist deze experimenten en vindingrijkheid nodig om tot creatieve oplossingen en inspiratie te komen voor de vele innovaties die glas nog altijd een actueel materiaal maken.

Er schuilt schoonheid in de potentie, maar ook mogelijkheden tot misbruik: het is van belang dat we het glas in al zijn lagen kennen om er duurzame keuzes mee te maken.

## 6. **Glazen dakpannen en gasbuizen (ca.1850), Petrus Regout en Co. Historische objecten**

De eerste grootindustriële van Nederland was een paternalist: het was voor de gezondheid van zijn arbeiders dat de kristal- en glasfabrikant Petrus Regout zijn vindingrijkheid inzette om zijn fabrieken in het huidige Sphinxkwartier van meer licht te voorzien: met glazen daken en vloeren natuurlijk. Maar het glas ging ook ondergronds: in 1847 bouwde Regout een gasfabriek met glazen gasbuizen, die goedkoper waren dan ijzeren leidingen, niet konden roesten én op het enthousiasme konden rekenen van koning Willem II. Regout kreeg toestemming om heel Maastricht te voorzien: een leidingennet werd onder de straten gelegd voor de eerste gasverlichting, waarvoor ondernemers en particulieren ook periodiek konden betalen! Jammer voor Regout was het gasavontuur van korte duur: in 1850 besloot de stad zijn eigen publieke verlichting te installeren. Hij moest zijn gasleidingen alweer verwijderen, met als schrale troost dat er van de 6.500 buizen slechts 19 kapot waren.

*Met dank aan het Nationaal  
Glasmuseum Leerdam en het  
Discovery Museum Kerkrade.*

## 7. **Glazen vloertegels (1930-31), Herman Walenkamp Historische objecten**

Herman Walenkamp was een Nederlands architect en grafisch ontwerper die vandaag niet meer de bekendheid geniet die hij in zijn eigen tijd kende. Hij werkte als tekenaar op het bureau van Pierre Cuypers, ontwikkelde zich als cursist van theosofische teken- en kunstgeschiedenislessen, en was in dienst bij Berlage. Opmerkelijk is wel dat Berlages bekende Beurs in Amsterdam (1898-1903) stilistisch vernieuwend was, maar met zijn strakke, geometrische baksteenvlakken sterk verwijst naar eerdere, eclectische ontwerpen van Walenkamp voor het Algemene Bibliotheekgebouw (1895, maar nooit gerealiseerd). Op latere leeftijd ontwierp Walenkamp deze glazen vloertegels, die hij tapijtglas noemde. Blokjes gekleurd glas zijn met ijzerdraad verbonden en in hun geheel ingegoten in blank glas. Het procédé heeft hij in 1931 laten patenteren; hoeveel succes hij ermee had, blijft de vraag.

*Met dank aan het Nationaal  
Glasmuseum Leerdam en  
Het Nieuwe Instituut.*

8.  
***The She Devil Stiletto* (2011),  
Elvis López  
Glaskristallen sculptuur**

De She Devil is niet alleen een naam, maar ook een merk. De Arubaanse kunstenaar Elvis López ontwierp verschillende werken onder deze noemer, met hier wel een heel bijzondere narratieve voorstelling. De She Devil is de femme fatale die 's nachts door de stad jaagt, op zoek naar haar prooi: slechte zielen om te incasseren en te verorberen. Dat doet ze met de meest luxe accessoires: haar

drietand is van het beste zilver en de tas waarin zij de zielen van haar slachtoffers stopt zou zomaar van Louis Vuitton of Gucci kunnen zijn. Zodoende is haar stiletto ook van het fijnste ontwerp, in de vorm van een duivelshoef, gemaakt van het fijnste kristal. Maar aan de nachtelijke omzwervingen van de She Devil komt een einde zodra Aurora komt aanzetten, met het verschijnen van de eerste zonnestralen slaat de duivel op de vlucht. En in haar haast, verliest ze haar glazen naaldhakschoen.

*Met dank aan Gijs Stork en  
Angelo Tromp.*



The She Devil Stiletto (2011), Elvis López

9.  
***World Bottle* (1964), John Habraken  
en Alfred Heineken  
Nederlands design**

De vindingrijkheid van Freddy Heineken moet groot zijn geweest als hij na een bezoek aan de Nederlandse Antillen bij het zien van alle zwerfafval meteen aan mogelijkheden dacht. Hij benaderde architect John Habraken om een herbruikbare bierfles te ontwerpen. De WOBO-fles kenmerkt zich door platte zijkanten met reliëf en een holle onderzijde, waardoor je ze makkelijk in elkaar schuift en stapelt. Ondanks een grote eerste oplage, geproduceerd in Leerdam, vreesde de marketingafdeling van Heineken voor imagoschade. Een ronde fles is toch veel steviger dan een vierkante? En wordt een glazenflesjeshuis niet erg warm onder de Caribische zon? Hoeveel bier moet men überhaupt drinken om genoeg flessen bij elkaar te krijgen? Toch werd het idee enthousiast omarmd door Martin Pawley, hoogleraar in het hergebruik van verpakkingsmaterialen: op de cover van zijn boek *Garbage Housing* (1975) plaatste hij prominent een foto van een tuinhuisje geheel gebouwd uit WOBO-flessen. In de tuin van, jawel, Freddy Heineken.

*Met dank aan de Heineken Collection  
Foundation.*

10.  
***Vaas* (1939), Joep Nicolas  
Nederlands design**

De Roermondse Joep Nicolas kennen we vandaag vooral als glazenier, kleinzoon van de oprichter van het Atelier F. Nicolas en Zonen, maar hij ontwikkelde zich ook in andere kunsten. Tot zijn vroegste werken horen enkele muurschilderingen, maar het is met zijn *Sint Maartensraam* dat hij oprecht internationaal doorbrak: het religieuze tafereel dat hij in een expressionistisch jasje had gegoten zorgde voor een nieuwe impuls voor het wat verjaarde familiebedrijf, waarvan hij in 1929 mede-eigenaar werd. Vlak voor de Tweede Wereldoorlog wordt het Nicolas te heet onder de voeten: hij verkoopt het familiebedrijf aan Max Weiss, zijn belangrijkste ontwerper. Nicolas vertrekt vervolgens naar de Verenigde Staten, maar niet voordat hij bij de glasfabrieken in Leerdam deze ballustervormige vaas met omgekrulde oren ontwierp.

*Met dank aan het Nationaal  
Glasmuseum Leerdam.*



11.

**Ontbijtservies (1923-24),  
Hendrik Berlage en Piet Zwart  
Nederlands design**

De architect Berlage ontwierp dit servies voor het jachtslot Sint Hubertus, naar een idee van Helene Kröller-Müller. Hij stuitte al gauw op zijn eigen gebrek aan kennis over glas. Na één schaalontwerp gaf Berlage er al de brui aan – waarna zijn eerste tekenaar Piet Zwart de mantel overnam. Toch was ook het eindontwerp maar moeilijk uitvoerbaar in Leerdam: het moderne materiaal graniver was ongeschikt vanwege zijn korrelige structuur. Bovendien moesten onbetaalbare matrijzen gemaakt worden die het servies peperduur maakten. De klapper op de vuurpijl was wel dat het glas niet hittebestendig was – handig wanneer je een potje thee maakt! – en dat de kopjes eigenlijk niet goed vastgehouden kunnen worden: er zit immers geen gat in het oor. Ondanks dat het servies daarom al snel (in 1932) uit de handel werd gehaald, is het geelgroene, persglazen en zeshoekige ontbijtservies nog altijd één van de roemrijkste voorbeelden van modern, industrieel design uit Nederland.

*Met dank aan het Nationaal  
Glasmuseum Leerdam.*

12.

**Atelier Nicolas X Art Shoe Mafia  
(2018), Roy Wagemans  
Herenschoenen**

Kunst aan je voeten is een merkmaal van bravoure. Kunstenaar Roy Wagemans ontwierp voor het Maastrichtse schoenenmerk Art Shoe Mafia drie paar herenschoenen met originele glas-in-loodkartons van Joseph Stahl en pater Raymond van Bergen. Een glas-in-loodraam begon met een *vidimus*, een ontwerptekening die ter goedkeuring aan een opdrachtgever werd voorgelegd. Het Limburgse atelier F. Nicolas en Zonen werkte begin 20e eeuw nauw samen met de ontwerper Joseph Stahl uit München: ontwerpen werden op en neer gepost tussen München en Roermond tot ze helemaal goed waren. Stahl bereidde vervolgens een zogeheten karton voor: een uitgewerkte werktekening op de ware grootte van het raam, die helpt om de stukken glas precies op maat te snijden. De karton is meestal kleurloos, maar de aanduidingen van de gewenste kleuren helpen wel bij het daadwerkelijke brandschilderen. Art Shoe Mafia draagt de herinnering aan dit complexe ontwerpproces letterlijk naar buiten.

*Met dank aan Art Shoe Mafia.*

# HOOFDSTUK 4 DE MENSELIJKE DIMENSIE

Glas is een duurzaam maar breekbaar materiaal. Vaak wordt er daarom artificieel 'stress' aangebracht: een veiligheidsmechanisme waardoor glas in zo klein mogelijke stukjes breekt, die minder gevaarlijk zijn dan grote scherven. De breuklijnen zitten daarom al altijd in glas, maar worden pas zichtbaar zodra het glas daadwerkelijk breekt. Net als bij mensen valt te grote stress pas op zodra het te laat is.

Net als bij mensen steekt er in glas eveneens meer dan het blote oog ziet. Zodra glas als een prisma werkt, vindt een kleurenrefractie plaats die is vast

te leggen op de gevoelige plaat en pas verschijnt zodra het donker wordt. Glas is het medium dat niets naar iets vertaalt: als prisma, als lens die het fotografeert, als lichtbak waarop de foto's te zien zijn.

Doet dit niet denken aan een röntgenfoto? Een zonderlinge uitvinding die voor een grote rage zorgde, begin 20e eeuw. Opeens konden we het menselijk lichaam binnenstebuiten keren. Wat als we dat ook proberen met onze gebouwen? Wat is dan nog buiten en binnen, exterieur en interieur, publiek en privé?



Shafāfiyyāh (2023), Batoul Faour

**13.**  
**9 Muses: Melpomene (2001-02),**  
**Wim Delvoye**  
**Glas-in-lood en röntgenfotografie**

Een foto uit 1895 van de beringde hand van Anna Bertha Ludwig ontlokte haar de verschrikte uitspraak dat ze haar eigen overlijden zag en veroorzaakte een ware rage in Europa: voor het eerst legde haar man Wilhelm Conrad Röntgen een lichaamsdeel vast met X-straling. Opeens kon alles binnenstebuiten gekeerd worden. In de kunst en ook in de architectuur werd wild geëxperimenteerd met het vervagen van binnen en buiten, privé en publiek, organisch en materieel. In dit gotische glas-in-loodraam, deel van een serie van de Belgische kunstenaar Wim Delvoye, zien we niet de gebruikelijke heiligen of religieuze taferelen, maar een ode aan Melpomene, de muze van het treurspel. Deze 'heidense' taferelen van de Griekse kunst- en wetenschapsgodinnen herinneren met zijn schedels en skeletten meteen aan onze eigen sterfelijkheid, in verwijzing naar de vanitasschilderijen van oude meesters.

**14.**  
**Moon Viewing - The colour of**  
**the shadow of glass (2017-20),**  
**Anne Büscher**  
**Installatie**

Glas is een natuurlijk maar onzichtbaar bestanddeel van de fotografie: van de glasplaten waar de negatieven op geprint werden tot de lenzen die er nu in alle vormen en maten zijn. Hoewel glas als materiaal in de camera zit, vraag je je af: hoe fotografeer je de materialiteit van het glas zelf? Glas is meer dan het blote oog kan zien: welke kleur heeft het, hoeveel licht zit erin? Met haar installatie heeft de Duitse kunstenares Anne Büscher de tactiliteit van zowel de fotografie als van het glas proberen te vangen: gevonden glazen objecten werden op een plaat gepositioneerd op de tast, in totale duisternis. De foto's leggen vervolgens de vormen en materie van de objecten vast, maar meer nog de (in)transparantie, schaduwen en lichtrefracties. Zo blijkt dat er in 2D soms veel meer te zien en leren is dan waar we ons in 3D bewust van zijn.

**15.**  
**Bruise (2019), Mio Fujimaki**  
**Installatie**

Materialen hebben hun eigen levens: een ontstaansgeschiedenis, een levensduur en -snelheid die amper zichtbaar is voor het menselijk oog, zelfs een eigen behandelplan. Maar materialen die ons goed dienen, vallen pas op zodra ze dat niet meer doen: wie ziet zijn eigen bril, behalve wanneer die niet goed is afgesteld of gebroken is? Met deze installatie kun je door de lenzen kijken naar de 'stress' in het glas. Fabrikanten (en hier de Japanse kunstenares Mio Fujimaki zelf) brengen opzettelijke 'stress' aan om het glas getemperd te maken, sterker. Zodra het glas breekt, valt het in ontelbare, zo klein mogelijke stukjes uit elkaar, die minder gevaarlijk zijn dan grote, scherpe glasscherven. Het glas heeft dus stress om mensen te beschermen. Net als bij mensen zit die stress er al diep in, maar kunnen we die pas zien zodra het te laat is en het materiaal genadeloos breekt.

**16.**  
**Shafāfiyyāh (2023), Batoul Faour**  
**Film (15:00 minuten)**

Op 4 augustus 2020 verzonk de Libanese hoofdstad Beiroet onder 25.000 ton gebroken glas. Een verwoestende explosie, veroorzaakt door decennia aan corruptie en nalatigheid door een elite die aan de macht kwam na jarenlange burgeroorlog (1975-90), deed collectieve trauma's herleven. Net als vroeger klonk de stad opnieuw naar glas: maandenlang bleven glasscherven uit gebouwen naar beneden vallen (hierdoor vielen de meeste slachtoffers). Glas moet het leven verbeteren met meer licht en lucht, maar keerde zich nu tegen de mensen. Het hele land kwam samen in de hoofdstad om te helpen alle glas te verzamelen en recyclen. Buiten de stad groeiden de glashopen almaar. De dramatische ironie is dat schijnheilige politici over 'transparantie' (Arabisch: *shafāfiyyāh*) spreken. Maar er voltrekt zich hier ook een poëzie: daar waar glas volgens de overlevering voor het eerst is gemaakt, houden mensen zich en masse bezig met de redding ervan. De Libanese onderzoekster Batoul Faour brengt het teer in beeld.

# HOOFDSTUK 5

## ERFGOED IN CRISIS

Het meest zichtbare glaserfgoed is ongetwijfeld glas-in-lood. Het is vaak glas met een rijke lading, uit publieke gebouwen waar we ons geloof belijden, onze opleidingen genieten of waar andere betekenisvolle gebeurtenissen plaatsvinden. Zeker in Limburg bracht deze aloude kunstvorm kleur in veel levens.

Maar zijn de verhalende ramen nog wel van deze tijd? Godshuizen worden niet meer gebouwd, in veel gevallen zelfs gesloten en gesloopt. Omdat er minder vraag is voor glas-in-lood zijn er ook steeds minder ambachtslieden die er zorg voor kunnen dragen. De vele overheidsregels maken het haast onbetaalbaar om historisch glas te beschermen. Ook praktisch laat glas-in-lood zich maar moeilijk duurzaam aanpassen voor de toekomst.

Hoewel dappere pogingen worden gedaan om glas-in-looderfgoed te herstellen, zoals na de grote brand in de Sint-Brigidakerk te Noorbeek door het Atelier Joëlle d'Alsace, of te bewaren waar het uit de gebouwen is gehaald, zoals het Glas-in-lood Depot Limburg poogt, speelt zich een ongeziene crisis af. Ateliers sluiten, depots moeten verkassen en het erfgoed zelf kan niet meer worden beschermd. Tenzij nieuwe eigenaars zich erover willen ontfemen.

17.  
***De Dag des Oordeels* (1887), Atelier F. Nicolas en Zonen**  
**Kartons (Atelier F. Nicolas en Zonen, ca. 1886); Fotografie (L.M. Tangel, 1988); Rechtbankuitspraak (Maastricht, 2000). Grafisch Ontwerp: Studio Eikenhorst (2023)**

Toen Pierre Cuypers het vroeggotische Bergportaal van de Sint-Servaasbasiliek renoveerde, gaf hij een opdracht voor een glas-in-loodvertelling van de Dag Des Oordeels aan het Atelier F. Nicolas en Zonen uit Roermond. Wie er nu naar zoekt, wacht echter een teleurstelling. Ondanks dat juist de monumentale negentiende-eeuwse elementen werden gerenoveerd in 1991-92, werd het glas-in-lood vervangen door een simpele, glazen pui. Een luchtdichte afsluiting van het Bergportaal was de simpelste,

meest kostenefficiënte oplossing voor een klimatologische kwestie om het erfgoed goed te behouden. Helaas hadden de Restauratiestichting Sint-Servaas en Rijksdienst Monumentenzorg hier weinig tot geen contact over. Onderzoek door TNO over de noodzaak tot volledige afsluiting werd niet afgewacht; een nieuwe, glazen pui was al meegenomen in besluiten, tekeningen en de uiteindelijke uitvoering zonder dat de Monumentenzorg hier een fiat op heeft kunnen geven. De Rechtbank in Maastricht kwam er in 2000 aan te pas: de verwijdering van het glas-in-lood was een onnodig verlies. Om met de vinger te wijzen, was het echter te laat. Uiteindelijk werd het laatste oordeel over het raam zelf geveld. De hedendaagse realiteit: het glas-in-lood is verwijderd en inmiddels onvindbaar.



De Dag des Oordeels (1887), Atelier F. Nicolas en Zonen



18.

**Glas-in-lood Depot Limburg  
(2013-heden)  
Installatie en LED-panelen  
(SemperNovum)**

De Wederopbouwperiode was een gouden tijd voor glazeniers: kerken schoten als paddenstoelen uit de grond, alle met hun eigen, Limburgse glas-in-loodramen. Maar toen nieuwere generaties emancipeerden en de ontkerkelijking en ontzuiling inzetten, vond een grote ombouw of zelfs afbraak van met name neogotische en naoorlogse kerkgebouwen plaats. In Limburg daalt het aantal kerken anno nu met 2% per jaar, volgens de Vereniging Kleine Kerken. Reden voor de Provincie om religieus erfgoed te beschermen en herbestemming te stimuleren. In 2013 werd daarom het Glas-in-lood Depot Limburg opgezet, professioneel ondergebracht in het klooster van Rolduc. Meer dan slechts een archief van verweesde ramen, is het depot een meldpunt voor erfgoedbedreigingen en bemiddelaar bij het zoeken naar nieuwe bestemmingen. Dat is makkelijker gezegd dan gedaan, glas-in-looderfgoed is notoir lastig: slecht te restaureren, moeilijk te verduurzamen en (politiek) bijna niet meer te verkopen. De politieke steun is inmiddels weggefallen, het Depot heeft al enkele keren moeten verhuizen en verschraken. Vandaag is de zoveelste verhuizing aanstaande.



Bureau Europa ontfermt zich nu tijdelijk over het Depot en doet samen met de Monumentenwacht Limburg de dringende oproep: wie wil er zorgdragen voor dit mooie, waardevolle, Limburgse erfgoed? Meldt u zich bij interesse gerust bij het museum aan de balie of mail naar [info@bureau-europa.nl](mailto:info@bureau-europa.nl), zodat wij u in contact kunnen brengen met de juiste personen.

19.

**Herstelwerkzaamheden in beeld  
(2021-22), George Deswijzen  
en Atelier Joëlle d'Alsace  
Fotografie en film (10:20 minuten)**

Uit de toren en het hoofdaltaar van de Sint-Brigidakerk in Noorbeek stijgen zwarte wolken, begin februari 2021. Een verwoestende brand berokkent grote schade aan het interieur. Het barokaltaar verwoest, het orgelzink gesmolten, de gebrandschilderde ramen gesneuveld. Het beeld van Sint Brigida zelf blijft als een godswonder gespaard. Meteen werden herstelwerkzaamheden op touw gezet; een leger aan restaurateurs toog naar het Zuid-Limburgse grensplaatsje om het erfgoed te redden. Het Atelier Joëlle d'Alsace uit Lanaken ontfermde zich over de ramen. Een enorme uitdaging wanneer er van sommige ramen nagenoeg niets resteert. Op basis van historisch beeldmateriaal zijn nieuwe, gebrandschilderde voorstellingen vervaardigd. Zoveel mogelijk werden originele stukken hergebruikt om de authentieke ervaring te evenaren. Helaas zou dit de laatste, grote klus voor het atelier zijn: door verminderde vraag en aanwas van jong talent moet Atelier Joëlle d'Alsace, al ruim veertig jaar toonaangevend in het restaureren en renoveren van historisch glas-in-lood, eind 2023 de deuren voorgoed sluiten.

20.

**De Distillateur (1976-78),  
Anton Pieck en Atelier Flos  
Gezeefdrukt, gebrandschilderd  
glas-in-lood**

Atelier Flos, gevestigd in Steyl, bij Venlo, was van 1898 tot 2017 een toonaangevend atelier voor glasschilderkunst in Nederland. Het familiebedrijf maakte monumentale beglazingen en voerde werken uit van kunstenaars als Daan Wildschut, Charles Eyck en Pieter Wiegersma. Het werd beroemd door zijn bijzondere specialisaties: van glasmozaïek en glas fusing tot glas-in-beton en -époxy. Geliefd zijn ongetwijfeld de ontelbare, massaal geproduceerde raamhangers. Die serieproductie ging makkelijk met de zeefdruktechniek: meerdere lagen verf werden gezeefdrukt en in de oven in het glas gebakken. Raamhangers werden in de jaren '80 en '90 veel voor parochies gemaakt: met de verkoop werden nieuwe kerkramen bekostigd en de parochianen haalden zo makkelijk zelf gebrandschilderd glas in huis. De grootste, eigenzinnigste opdracht kwam van Heineken, eertijds eigenaar van Hoppe Jenever: 15.000 raamhangers van *De Distillateur*, een eerbetoon aan het aloude, traditionele jeneverstoken in Schiedam. Het ontwerp werd toevertrouwd aan de meester van de nostalgie: Anton Pieck.

*Met dank aan het Nationaal  
Jenevermuseum Schiedam.*

# HOOFDSTUK 6 DE LIMBURGSE SCHOOL

Al sinds de Middeleeuwen wordt in Roermond het mooiste gebrandschilderde glas gemaakt, maar de echte sprong voorwaarts kwam toen de stad in de zestiende eeuw zijn bisschopszetel kreeg. Het maakte van Roermond een glascentrum. De stad herwon deze positie met de katholieke heropleving in het midden van de negentiende eeuw. Architect Pierre Cuypers begon toen met zijn neogotische kerkenbouw en het atelier van Frans Nicolas opende zijn deuren om al die godshuizen van glas-in-lood te voorzien.

De bekendste telg uit het geslacht Nicolas is ongetwijfeld Joep, die in de jaren 1920 furore maakte met een expressionistische wende. Zijn *Sint Maartensraam* werd internationaal gelauwerd en stond aan de bakermat van de Limburgse School. Bekende kunstenaars binnen de stroming zetten later hun eigen stappen in het glas, denk aan Charles Eyck, Henri Jonas,

Max Weiss, Gène Eggen en Lei Reihs. De Nederlandse Bond van Glazeniers kende een eigen Gewest Limburg: telde de Bond in 1965 43 leden, kwamen er 11 daarvan uit Limburg, zoals het Atelier Nicolas uit Roermond, het Atelier Flos uit Steyl, de Firma Heijnen uit Swalmen, het Atelier Mesterom uit Bunde en het Atelier Felix uit Maastricht.

In de Limburgse kunsten stond verrassend vaak het geestelijke centraal, om niet te zeggen dat men veelal religieuze kunst maakte, waar andere Nederlandse stromingen als de Stijl, CoBrA of de Bergense School beduidend seculier waren. Ook de Maastrichtse Jan van Eyck Academie begon als een katholiek kunstinstituut. Misschien liet dat een voorliefde na voor overstijgende verhalen die ook in modern glas-in-lood nog terug te zien is.

## 21. ***De heilige familie* (1901), Joseph Stahl en Atelier F. Nicolas en Zonen** **Gebrandschilderd glas-in-lood**

In de periode 1890 tot 1925 werkte het Atelier F. Nicolas en Zonen samen met verschillende ontwerpers. De meeste kartons die het bedrijf in die tijd liet maken, kwamen van Joseph Stahl, die in München een atelier had waar hij kartons tekende voor grote ateliers als Nicolas in Roermond of Mayer in München. Vaak gingen er enkele redactierondes aan vooraf, voor een ontwerp gefinaliseerd werd: Stahl en Nicolas hebben daarom af en aan moeten posten, van kleine ontwerpen tot de grote kartons in kokers, die op en neer reisden tussen München en Roermond voor aanpassingen en verbeteringen. Deze Heilige Familie-voorstelling is in een typisch Münchense, neogotische stijl ontworpen voor het bisschoppelijk college in Roermond, waar het raam ook wel 'Het Huisje van Nazareth' werd genoemd. Het was onderdeel van een serie die de jeugd van Jezus vertelde. De stichtelijke voorstelling toont een goed, katholiek gezin (zij het met slechts één kind) en de jeugdigheid en deugdelijkheid van de Messias past natuurlijk uitstekend bij een jongensschool.

*Met dank aan het Cuypershuis en  
Gemeente Roermond.*

## 22. ***Sint Hubertus* (z.j.), Charles Eyck** **Gebrandschilderd glas-in-lood**

De hertogszoon Huibrecht ging op 17 april van het jaar 683, Goede Vrijdag, jagen in de Ardennen. Een grove fout natuurlijk. Hij kreeg dan ook de schrik van zijn leven toen het grote hert dat hij wilde doden opeens een lichtend kruis in zijn gewei toonde en een stem hem zei zich te laten bekeren tot het christendom. Dat deed hij, in Maastricht nota bene, waarvan hij later de laatste bisschop zal zijn. Binnen de katholieke traditie en kunsten is de patroonheilige van de jacht een geliefd personage, ook voor Charles Eyck die dit ontwerp liet uitvoeren bij het Atelier Flos in Steyl. Eyck ging in de jaren 1930 in de leer bij Joep Nicolas, op dat moment enige aandeelhouder van het familieatelier in Roermond. Hij werkt er samen met Nicolas en zijn ontwerpers Max Weiss en Raymond van Bergen. Eyck krijgt zelfs de licentie van Nicolas om met zijn gepatenteerde vermurailtechniek te werken. Hij was, in navolging van Nicolas, een voortrekker van de Limburgse School, waarin hij het expressionisme en het religieuze bleef verenigen.

*Met dank aan Huub Brandts.*

23.

**Arbeid in de haven van Genua (1927),  
Joep Nicolas  
Gebrandschilderd glas-in-lood**

Binnen het beroemde glazeniersgeslacht Nicolas is Joep Nicolas een rebel: zijn carrière begint hij in het schilderen, zijn stijl is beduidend expressionistischer dan die van zijn voorgangers. Hij laat zich regelmatig leiden door het alledaagse leven: zijn beroemdste *tableau vivant* is ongetwijfeld het *Sint-Maartensraam* (1925), geïnspireerd door de feestelijke kinderoptocht in het dorpje Groet, bij Alkmaar, toen Nicolas daar woonde. Met dit raam brak hij internationaal door en maakte hij de aanzet tot de kunststroming die later zou uitgroeien tot de Limburgse School. Het betekende ook een omkeer voor het wat ouderwets geworden Atelier F. Nicolas en Zonen in Roermond, waar Nicolas vanaf 1929 leiding aan gaat geven. Hij pleit voor een heruitvinding van het glazeniersambacht om meer karakter terug aan te brengen in het door overproductie degelijk, maar burgerlijk en droog geworden glas-in-lood. Hij illustreert zijn voornemen in deze voorstelling van Genuese havenarbeiders, gemaakt voor het Nederlandse paviljoen op de Jaarbeurs in Milaan. Nicolas sleepte een grand prix in de wacht met dit genrestuk.

*Met dank aan het Cuypershuis en  
Gemeente Roermond.*

24.

**Paradijs (1971), Max Weiss  
Vermuraille**

Opgeleid in München, beoefende Max Weiss het glasschilderen bij Mayer'sche Hofkunstanstalt, waar ook Joseph Stahl actief was. Hoe Weiss in contact komt met Atelier Nicolas in Roermond is onzeker: mogelijk benaderde Charles Nicolas, zakelijk leider van het atelier, Weiss toen het bedrijf nood had aan een betrouwbare ontwerper. Charles' zoon Joep hield zich vooral bezig met feestvieren, maar zal het familiebedrijf wel overnemen met Max Weiss als zijn *chef d'atelier*. Wanneer Nicolas in 1939 Nederland voor de VS verruult, verkoopt hij de hele boel zelfs aan Weiss. Eerst dan kruipt deze uit de schaduw van zijn oude patroon en ontwikkelt hij een eigen signatuur. Tijdens de Wederopbouw krijgt Weiss veel opdrachten, maar zowel zijn teruglopende gezondheid als de ontkerkelijking noodzaken hem het aloude Atelier F. Nicolas en Zonen voorgoed te sluiten in 1969. Hij blijft tot zijn dood in 1972 wel nog actief glasschilderen, zoals deze vermurailles tonen. Deze techniek is een uitvinding van Joep Nicolas en diens broer, chemicus (en Nederlands eerste tv-kok) Edmond Nicolas. Glasstukken worden aangebracht op een ondergrond van melkglas, zodat er geen buitenlicht nodig is om het raam te laten schitteren.

*Met dank aan Galerie Mariska Dirkx  
Roermond.*

25.

**Vrouw met vogels (1946),  
Gène Eggen  
Glas-in-lood en grisaille**

Tekenaar, schilder, monumentaal vormgever, graficus, beeldhouwer, glas-in-loodontwerper: Gène Eggen was een Limburgse renaissancemens. Hij studeerde in Amsterdam samen met CoBrA-leden Karel Appel en Corneille. Eggens werk kenmerkt zich door een bijna altijd aanwezige religiositeit met een sterke menselijke component. Vrouwen presenteert hij als lijdende maar ook helende figuren. Stelt deze dame, die een duif op haar hand draagt, dan misschien een vredesengel voor? Het zou een gepast thema zijn: Eggen

moest zijn studie onderbreken door de Duitse bezetting, de Kulturkammer vereiste volledige medewerking en de leefomstandigheden verslechterden dusdanig dat Eggen de hoofdstad verruilde voor het thuis in het zuiden. In 1946, het jaar van dit glas-in-lood, keerde hij terug naar Amsterdam; zijn kamer trof hij leeg aan, alles wat hij daar had, weg. Maar ook leert hij er in dat jaar zijn toekomstige vrouw kennen, Fien van Hulten. Al deze ontwikkelingen hadden een onuitwisbare invloed op de geheel eigen stijl die Eggen toont met dit vroege werk.

*Met dank aan het Nationaal  
Glasmuseum Leerdam.*



Vrouw met vogels (1946), Gène Eggen



26.  
***Innervision* (z.j.),  
Diego Semprun Nicolas  
Gebrandschilderd glas-in-lood**

De Roermondse glazeniersfamilie Nicolas wordt in de vijfde generatie vertegenwoordigd door kunstenaar Diego Semprun Nicolas. Wie alle vijf generaties in één gebouw wil zien, tijgt naar de Sint-Pancratiuskerk in het Overijsselse Tubbergen. Opgegroeid in Noord-Limburg en Noord-Amerika, maakte Nicolas carrière als grafisch ontwerper voor verschillende bladen en galeriecatalogi in New York. Hij feest en gebruikt naar hartenlust in de punkscène, laat alle indrukken van de Big Apple op zich inwerken. Eerst eind jaren 1980 komt Diego in aanraking met de glaskunst, aangemoedigd door zijn moeder en leermeester Sylvia. Hij beschildert zijn glazen zoals opa Joep dat deed: als een schilder, de glasstukken met was aan een glasplaat bevestigd, in plaats van boven op een lichtbak gelegen. Zijn werk grossiert in de hallucinante werking die van het licht uitgaat, herinnerend aan dat roerige New York dat hij inruilde voor het ingeslapen Tubbergen. Ook in de voorouderlijke thuisstad Roermond is werk te zien: in de Christoffelkathedraal zijn acht ramen, het laatste is in 2023 opgeleverd, van zijn hand.

*Met dank aan Galerie Mariska Dirkx  
Roermond.*

27.  
***Science-Fiction Stained Glass* (2023),  
Dieter Lievens  
Gebrandschilderd glas-in-lood**

“Doe waar je plezier aan hebt en je werkt geen dag in je leven,” stelde Mark Twain ooit. Het zou zomaar de lijfspreuk kunnen zijn van Dieter Lievens: simpelweg omdat hij glas altijd mooi heeft gevonden, werkt hij er sinds 2004 mee, in eerste instantie voor zichzelf. Voor restauratiewerk, advies of nieuwe glas-in-loodontwerpen is Lievens benaderbaar: of het nou verzwakt lood versterken is of kapotte glasstukjes vervangen, een raam volledig in het atelier restaureren of zelfs vergroten of verkleinen zodat het een tweede leven krijgt. Maar een kunstenaar fantaseert ook: Lievens’ uitlaatklep is het in glas-in-lood vervatten van de inzichten die de Hubble en James Webb ruimtetelescopen ons geven en de science-fictionboeken en -films waar we bij weg dromen. Geen geestverruimende afbeeldingen van religieuze aard, maar contemplaties van verre sterren en planeten. Een futuristisch thema komt tot leven met zeer traditionele technieken, een retro-gevoel dat de kunstenaar waarborgt in het werken met slechts één kleur en grisaille.

# HOOFDSTUK 7 EEN HUID VAN ALBAST, EEN WAND VAN PARELMOER

De ontdekking van de tuberculosebacterie door Robert Koch in 1882 zorgde voor een heuse gezondheidsobsessie. Patiënten vervuilden hun donkere, vochtige stadswoningen voor lichte, luchtige en ruime sanatoria. Grote glazen wanden haalden de natuur naar binnen, platte dakterrassen werden bevolkt door minimalistisch meubilair en open ruimtes onderbroken door dunne pilaartjes.

Als dat doet denken aan het modernisme van Le Corbusier en Mies van der Rohe is dat geen toeval: de beide architecten kampten zelf met gezondheidsproblemen en lieten zich door de sanatoria-architectuur inspireren. En door de röntgenfotografie, die in 1895 door Wilhelm Conrad Röntgen werd uitgevonden en een ware rage veroorzaakte. Opeens werd het diepste binnenste zomaar zichtbaar. Ook in de architectuur...

Dankzij elektrische binnenverlichting, industriële glasproductie, materiaalinnovaties en de steeds uitbundiger wordende winkelarcades en -etalages, groeide de glaswand uit tot gemeengoed. Ook in Limburg. Van Frits Peutz’ Glaspaleis in Heerlen tot de Maastrichtse Academie van Beeldende Kunsten van Wiel Arets. De glazen wanden zijn slechts een dun membraan tussen het warme, kleurrijke leven binnen en het strakke, ordelijke leven buiten. Een Albasten Huid, als het ware...

28.

**Centre Céramique (1995-99), Jo Coenen Architect & Urbanist Nieuwbouw te Maastricht; fotografie door Arjen Schmitz en Christian Richters**

Een transparante hoeksteen, zo staat Centre Céramique te boek in de archieven van Jo Coenen. Gelegen in de punt van Plein 1992, kijkt dit cultuurhuis, waar de stadsbibliotheek en het Maastricht Museum in huizen, uit over de uitwaaiende piazza. Het is typisch voor Coenens bibliothekenidoom: de massieve blok van zeven verdiepingen is aan de drie zijdes naar het plein en de straat geopend met een grotendeels glazen exterieur en ranke kolommen die verrassend hoog reiken. Het transparante uiterlijk wordt binnen voortgezet: kenmerkend is de twaalf meter hoge parterre. De vides en het gebruik van overwegend wit materiaal geven de bibliotheek een uitnodigend, open karakter. De leegtes spelen hier de hoofdrol: zij verbinden de ruimtes aan elkaar, zij openen het gebouw als een huiskamer naar de stad. Door die openheid kan het natuurlijk binnenvallende licht zijn gang gaan en geeft het richting aan je beweging door het gebouw. De glazen wanden trekken het buiten bovendien naar binnen, het Plein 1992 loopt in Centre Céramique gewoon door.

*Bruikleen maquette met dank aan Centre Céramique.*

29.

**Glaspaleis (1999-2003), Wiel Arets Architects & Jo Coenen Architect & Urbanist Verbouwing te Heerlen; fotografie door Jan Bitter**

In 1999 noemde de International Union of Architects het Heerlense Glaspaleis één van de 1.000 belangrijkste, twintigste-eeuwse gebouwen ter wereld. Het gaf een nieuwe impuls aan de waardering voor architect Frits Peutz, die een bijzonder stempel op de oude rijkste stad van Nederland heeft gedrukt. Die rijkdom straalt in alles uit het Glaspaleis, het warenhuis van stoffenkoopman Peter Schunck. Peutz ontwierp het gebouw als een overdekte marktplaats: twintig paddenstoelvormige kolommen dragen elke verdieping, hoe hoger hoe dunner. De gevel zelf heeft daarom geen dragende functie en kon volledig uit glas worden opgetrokken waardoor de koopwaar in het volle daglicht kon worden aangeboden. Het revolutionaire ontwerp is een navolging op de industriële ontwikkelingen van glasproductie, elektrisch licht en de versterkte koopmansgeest, begin 20e eeuw, die *window shopping* steeds aantrekkelijker maakten. Het gebouw kreeg vanaf de Mijnsluiting verschillende nieuwe (kantoor)functies en dreigde zelfs gesloopt te worden. Rond de millenniumwisseling werd het Glaspaleis in oude glorie hersteld door architecten Wiel Arets en Jo Coenen en heropend als multifunctioneel cultuurhuis Schunck.

*Bruikleen maquette met dank aan Schunck.*

30.

**Academy of Arts (1989-93), Wiel Arets Architects Nieuwbouw te Maastricht; fotografie door Jan Bitter en film (1:54 minuten)**

Het Herdenkingsplein was ooit het terrein van de zoutziederij van de familie Marres. Het zogenoemde ZoZi-terrein had een fraaie toegangspoort aan de Brusselse Straat, die inmiddels niet meer staat maar zijn weerga heeft gevonden in de luchtbrug van het markante Academiegebouw van Wiel Arets, verderop het plein. De Academie lijkt uit aaneengeschakelde kubussen te bestaan: de strak ingedeelde gevel bestaat uit glazen bouwstenen gevangen in beton, een dun membraan tussen het chaotische, kleurrijke kunstenaarsleven binnen en het starre, strakke Herdenkingsplein buiten. Het gebouw uit daarmee Arets' filosofie van de Albasten Huid, waarmee hij vraagt: wanneer is een gebouw er echt? Een gebouw in aanbouw is zichtbaar, maar zodra het volledig verschijnt, verdwijnt het alweer in het stadsweefsel. Glas onderstreept dat: we zien het niet tot we erop gewezen worden, het vervaagt ons begrip van binnen en buiten en heeft ondanks zijn schijnbare onzichtbaarheid een diepe, symbolische gelaagdheid. Geen wonder dat het één van Arets' voorkeursbouwmaterialen is. Hij heeft zelfs een geheel eigen, duurzaam figuurglas laten produceren bij Saint-Gobain: Arets Glass.

31.

**Crystal Houses (2016), MVRDV Verbouwing te Amsterdam; fotografie door Daria Scagliola & Stijn Brakkee en film (3:10 minuten)**

De PC Hooftstraat is opvallend voor meerdere redenen, maar prominent is in elk geval de glazenbouwstenen gevel van de Hermèswinkel die voor een verrassend efemere ervaring zorgt. De combinatie van *couleur locale* en internationale architectuur, erfgoed en moderniteit is een sterk signaal tegen de toenemende uniformiteit van winkelstraten wereldwijd. MVRDV eert het oorspronkelijke woonhuis in de glasfaçade tot in detail, van de baksteenlaagjes tot de ornamentiek van raamkozijnen. De glazen bouwstenen veranderen gaandeweg in terracotta bakstenen voor de appartementen boven de winkelruimtes. De geheel glazen bakstenen zijn in Resana, bij Venetië, gemaakt door studio Poesia, op basis van innovaties en productietechnieken onderzocht aan TU Delft. Mislukte stenen konden eenvoudig worden gesmolten en opnieuw gemaakt, glas is immers geheel recyclebaar. Zo kan ook de hele gevel, bij eventuele afbraak, een tweede leven krijgen. Vanwege de totale transparantie, kon er geen cement aan te pas komen. De stenen zijn aan elkaar bevestigd met een zeer sterke, transparante lijm uitgehard met UV-licht – zeg maar: tandartsenlijm.



Glaspaleis (1999-2003), Wiel Arets Architects & Jo Coenen Architect & Urbanist



Crystal Houses (2016), MVRDV.

**32.**  
**Martin Luther King Library (2014-20),**  
**Mecanoo**  
**Verbouwing te Washington DC;**  
**fotografie door Trent Bell en film**  
**(62:05 minuten)**

Een Amerikaans bibliotheekgebouw met een Euregionaal tintje. Het is de enige bieb ontworpen door Ludwig Mies van der Rohe, uit Aken, die voortrekker was van het motto “Less is more”. Zijn modernisme kenmerkt zich door strakke lijnen en consequent gebruik van staal en glas; hij is de geestelijk vader van de standaard-wolkenkrabber, zoals het toonaangevende Seagramgebouw in New York. Deze bieb is in wezen een glazen doos, zelfs de vloeren zijn geglazuurd. Zwarte, stalen kolommen dragen het gebouw en geven er ritme aan. De recente verbouwing door het bureau Mecanoo, opgericht door onder meer de Heerlense Francine Houben, heeft het gebouw organischer gemaakt: de bieb is verder geopend naar de straat door bakstenen muren te verwijderen, twee met hout afgezette, vloeiende trappenhuizen zijn aangebracht en een nieuwe, vijfde verdieping is toegevoegd met ronde dakramen waardoor natuurlijk licht het gebouw verlichten kan. Ook het interieur is warmer gemaakt met natuurlijke bouwmaterialen; ruimtes zijn verhoogd en voelen opener en meer verwelkomend, om de bieb nog meer tot publieksruimte te maken.

*Bruikleen maquette met dank aan Mecanoo.*

**33.**  
**Stadskantoor Heerlen (2017-23),**  
**Mecanoo**  
**Verbouwing en nieuwbouw te**  
**Heerlen; fotografie door Ossip**  
**Architectuurfotografie**

Uit 1942 dateert het klassieke maar moderne en tegelijkertijd tijdloze Raadhuis van Frits Peutz, dat door slim gebruik van de topografie – het gebouw ligt in een hellend vlak – een aantal functies ondergronds heeft kunnen plaatsen. Opvallend zijn de grote vensters met elk een originele, stalen roede-verdeling. De positionering van de vensters is bovendien gebaseerd op de aloude Gulden Snede, die samen met de loggia boven de hoofdentree en het niet-bestaande balkon tussen het paar zuilen aan de zijgevel verwijzen naar het Romeinse verleden van Heerlen. Pal ernaast is het nieuwe stadskantoor verzezen van de hand van Francine Houben, zelf uit Heerlen, en haar bureau Mecanoo. Een volledig transparante entree kijkt uit op de Geleenstraat en verbindt het oude en het nieuwe gebouw aan elkaar. Vanuit de welkomsthal biedt de open, glazen gevel continu uitzicht over het origineel van Peutz. Het ritme van de openingen in de nieuwe gevel reflecteert de klassieke verhoudingen van de oude, waarbij het materiaalengebruik en de witte, bakstenen gevel ook naar Limburgse bouwtradities wijzen. Door de glazen mezzanine lijkt het hoofdvolume van het gebouw bovendien te zweven.



34.

**Vergader- en ontvangstruimte voor het DSM-Hoofdkantoor (2007), Maurice Mentjens**  
**Interieurontwerp te Heerlen; fotografie door Arjen Schmitz**

**Spiegelwand voor de Gouverneurs (2011), Maurice Mentjens**  
**Interieurontwerp te Maastricht; fotografie door Etienne van Sloun**

**Coffeeshop Relax (2014), Maurice Mentjens**  
**Interieurontwerp te Sittard; fotografie door Peter Kessels**

Interieurontwerper Maurice Mentjens zet je graag op het verkeerde been. Zijn interieurs roepen in de eerste instantie altijd verwondering op, zeker waar hij glas en spiegels optimaal benut. De vergaderkamer van DSM heeft zich als biotechnologisch bedrijf ontwikkeld. Het interieur speelt daarmee door een wereld aan bacteriën en enzyzen panoramisch op de wanden te weergeven. De kamer brengt zelfs een ode aan de Schepping. Panelen van spiegellaminaat weerkaatsen de gehele ruimte in de hoogte, de halve bol verwordt tot volwaardige Zon, een metafoor voor het Goddelijke. In het Gouvernement verstrekt eenzelfde spiegeling de oud-gouverneurs tot

verder eer: hun portretten lijken in het luchtledige te zweven van een verdubbeld grote ontvangthal – Koningin Juliana, wier portret aan de andere kant van de hal hangt, zien we achter de gouverneurs eveneens gespiegeld. Tenslotte is er coffeeshop Relax, waar de bezoeker zich in een hallucinant wietveld waant: de entreegangen hebben een glazen binnenwand en een spiegellende buitenwand, met semitransparante kleurbanen in diverse groentinten, verwijzend naar de plantaardige handelswaar. De krappe ruimte lijkt twee keer groter dan ie is en de spiegels creëren de illusie van eindeloze paden en schier oneindige velden.



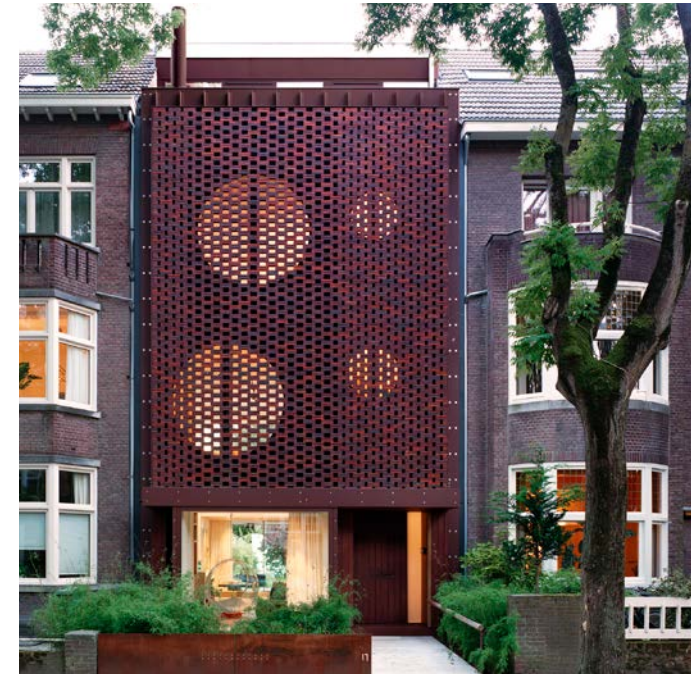
Spiegelwand voor de Gouverneurs (2011), Maurice Mentjens

35.

**Woonhuis aan de Aylvalaan (2021-22), Mathieu Bruls**  
**Verbouwing en inrichting te Maastricht; fotografie door Leon Abraas**

Met de veranderende werkelijkheden is minder zeker wat nou de realiteit is of wat slechts een suggestie. Wat is de norm en wat overstijgt die? In de Aylvalaan rees midden in het statige Villapark een semi-transparante voorgevel als een abstracte interface. De gevel geeft ons slechts ten dele inzicht in wat erachter ligt, net als de legio beeldschermen die ons dagelijks leven kleuren. Aanvankelijk had het gebouw samen met een extra

verdieping ook een glazenbouwstenen gevel gekregen, tot het ontwerp van Bruls op bezwaren uit de buurt stuitte. Braziliaans metselverband kwam ervoor in de plaats: een moleculaire structuur, je kunt tussen de uit elkaar getrokken bakstenen heen kijken, waarachter grote, ronde ramen schuilen. De nep-transparantie die de gevel genoodzaakt biedt, zit wel doorheen het gehele gebouw in de vorm van de open ruimte van twee verdiepingen, waarop elke andere ruimte uitkijkt. Het huis is een moderne vertaling van het bouwoptimisme en de kakofonische gevelontwerpen waarmee mensen na de Eerste Wereldoorlog in deze wijk kwamen wonen.



Woonhuis aan de Aylvalaan (2021-22), Mathieu Bruls

# HOOFDSTUK 8 DE TOEKOMST VAN GLAS

De Duitse auteur Paul Scheerbart zag honderd jaar geleden al in glas de toekomst. Het materiaal wordt sinds zijn industriële innovaties onlosmakelijk verbonden aan het moderne bouwen en is vandaag zelfs de heilbrenger in tijden van klimaatadaptatie en energietransitie. Groene energietechnologie en telecomunicatie bouwen op glas, glasvezel is de nieuwe, zekere informatiedrager en met het isoleren van ramen kan veel energieverstopping voorkomen worden.

Maar hoe duurzaam is glas zelf? Hoe lang blijft die glasbouw in de mode en wat doen we er dan mee? Hoeveel glas kan echt gerecycled worden? En waar komt al dat zand vandaan? Ook aan zand komt ooit een einde... en tegen die tijd heeft de zandwinning al een enorme impact gehad op het landschap, ook in Limburg. Wat moeten we met al die ingrijpende productielandschappen?

Gelukkig wordt er voortdurend geïnventariseerd, van het werken met lokaal zand of natuurlijke insectenpolymeren tot het glazuren met kristallen als informatiedrager. Het stemt hoopvol dat een oeroud materiaal als glas nog steeds niet al zijn geheimen heeft prijsgegeven. Alle ontwikkelingen die het materiaal blijft doormaken, garanderen dat glas zijn vele verhalen nog lange tijd zal blijven vertellen.

36.  
**Trans Natural House (2011-20),  
Mathieu Bruls  
Nieuwbouw te Beutenaken;  
fotografie door Leon Abraas**

Toen het bureau van architect Mathieu Bruls aan het Trans Natural House begon, werden veel duurzame vanzelfsprekendheden meegenomen die eertijds nog niet geheel ingeburgerd waren: een glazen gevel laat het landschap het best tot zijn recht komen; verstelbare luifels laten de zon in om 's winters te verwarmen en houden de zon buiten als het 's zomers warm genoeg is; door het basismateriaal puur te houden, kan het beter hergebruikt worden; het grasdak houdt regenwater lokaal vast en maskeert zonnepanelen. Wie de natuur volgt, ervaart de minste weerstand, is het devies. Zo kan ook de glazen woondoois in het open landschap duurzaam zijn – geen nieuwe gedachte overigens: al begin 20e eeuw fantaseerde de Duitse auteur Paul Scheerbart over een glazen architectuur die zijn bewoners steeds meer in de armen van de tuin en het landschap zou drijven doordat het interieur en exterieur perfect in elkaar laat versmelten. Mathieu Bruls versterkt dat effect door de natuurlijkheid van de bouwmaterialen te benadrukken. De organische veroudering die het gebouw nu al ondergaat, laat het opgaan in het landschap waarvoor het is ontworpen.

37.  
**An Arboreous Imprint (2016-19),  
Ingeborg Meulendijks  
Reliëfglas; fotografie door  
René de Wit**

In een oud botanisch park op de Utrechtse Heuvelrug bouwde architect Teske van Royen de Villa A: een Frank Lloyd Wright-achtig gebouw waar glas en textiel een grote rol spelen. In een samenwerking met kunstenaar Ingeborg Meulendijks werd de connectie met de omringende natuur optimaal opgezocht. De natuur treedt toe tot het interieur, door open wanden uitkijk te geven op het bos en het veranderende licht. Meulendijks ontwierp een speciale vorm van het reliëfglas Crea-Lite, geproduceerd door Saint-Gobain, waarin met handmatig gemaakte, houten mallen een houtnerf werd aangebracht. Het uitzicht is zo enigszins getroebleerd, het binnenvallende licht speels gefilterd. Binnen en buiten worden spontaan verweven doordat de intimiteit van de lommerrijke omgeving binnen in de architectuur wordt ervaren. Tegelijk moest *An Arboreous Imprint*, zoals het glas heet, wel lijken op een gebruikelijk raam: de strakke lijnindeling suggereert traditioneel glas-in-lood.

38.

**Christus Koningkerk (2018-23),  
Happel Cornelisse Verhoeven  
Herbestemming te Heerlen;  
fotografie door René de Wit**

In 1961 ontwierp architect Jozef Fanchamps de Christus Koningkerk in de Heerlense wijk Vrieheide als sluitstuk van een expressief oeuvre in de Zuid-Limburgse kerkenarchitectuur. De kubusvormige kerk bestaat uit een betonskelet van gepaarde kolommen met een vliesgevel van glasbouwstenen die gevat zijn in betonnen cassettes. De klokkentoren is vrijstaand. Hoewel een fascinerend kerkgebouw, stond het al jarenlang leeg en viel het ten prooi aan achterstallig onderhoud, ernstige betonrot en bruut vandalisme. In 2016 werd het gebouw aangemerkt om het Historisch Centrum Limburg te huis-

vesten, maar daarvoor moest het geheel gebruiksklaar worden gemaakt. De glas-in-betongevels werden geconsolideerd en midden in de kerk werd een losstaande, geklimatiseerde binnenkubus geplaatst waarin de archiefdepots optimaal kunnen worden beheerd. Een royale foyer biedt het binnenvallende, gekleurde licht voldoende gelegenheid tot speelsheid. De betonnen cassettes zelf zijn van vilt voorzien om de akoestiek te verbeteren. Ook de buitenruimte is opgeknapt, waarbij het parkontwerp het idioom van de kerk aanvult. Het gevelmozaïek van Maastrichtenaar Libert Ramaekers (1965) heeft daarbij opnieuw een prominente rol gekregen.

*Bruikleen maquette met dank aan  
Gemeente Heerlen en Historisch  
Centrum Limburg.*



Christus Koningkerk (2018-23), Happel Cornelisse Verhoeven



Stads Kantoor Venlo (2009-16), Kraaijvanger Architecten

39.

**Stads Kantoor Venlo (2009-16),  
Kraaijvanger Architecten  
Nieuwbouw te Venlo; fotografie door  
C2C Venlo en film (11:17 minuten)**

Een goed gebouw maakt mensen gelukkiger en bevordert hun productiviteit. Het nieuwe Stads Kantoor van Venlo onderstreept deze gedachte volledig. Het optimaal binnenlaten van daglicht en groen, het aanbrengen van logische beweegroutes en het gebruik van gezonde materialen laten het gebouw organisch aanvoelen. Kenmerkend aan het gebouw zijn de groene, luchtzuiverende gevel (de grootste ter wereld!), de patio met waterelementen en de openhuisgedachte die in het gehele gebouw, dat als het ware rondom een vide is opgetrokken, vervat ligt.

Het glas in de groene gevel is een symbool: vanuit de binnenstad is het hart van het gebouw zichtbaar, de democratie is transparant gemaakt. Die transparantie zit ook in de eerlijkheid van het gebouw: het is lucht- en waterzuiverend en energieneutraal. Zelfs de luchtbehandeling gebeurt duurzaam: de glazen zonneshoorsteen op het dak verwarmt de lucht in het gebouw met zonlicht, de glazen kassen zuiveren er de lucht. Door de koude en warme lucht slim om te leiden, ontstaat een natuurlijke luchtstroom.



40.

**ZandGlas #2 Savelsbos (2017),  
AtelierNL  
Glaswerk van lokaal zand**

Glas wordt gemaakt uit zand, soda en kalk, samengesmolten in een oven bij een temperatuur van 2300°C. Ooit een ambachtelijk proces, is het nu enorm geïndustrialiseerd. Om tot een zo uniform mogelijk glas te komen, bedienen enorme zandgroeves wereldwijd, met vaak een enorme impact op het landschap. Om terug te keren tot het ambacht van het glasmaken, verzamelt het ontwerpersduo AtelierNL, Nadine Sterk en Lonny van Ryswyck, zand uit het hele land. Gebieden met totaal andere karakters leveren zo elk lokaal zand voor een geheel eigen glaswerk: door de verschillende chemische composities van het zand verschillen de glazen van elkaar in kleur, doorzichtigheid en helderheid. Door het materiaal zo rauw te benutten, herbevestigt AtelierNL onze verbondenheid aan een plek en opent het de dialoog over de impact die de winning van zand, 's werelds meest geëxploiteerde grondstof, heeft op landschap en gemeenschap. De tweede editie van de langlopende en prijswinnende serie is gemaakt met zand uit de geologisch rijke bodems van het Savelsbos, vlakbij Maastricht, om stil te staan bij het 150-jarige bestaan van de Provincie Limburg.

41.

**Made by Insects (2022 – heden),  
Ori Orisun Merhav  
Materialenonderzoek; natuurlijk  
voorkomend polymeer**

Op reis door Thailand ontmoette de Israëlische onderzoekster Ori Orisun Merhav de *Kerria lacca*, een boomluizensoort die een natuurlijke hars afscheidt, genaamd lac. Het schellak dat hiervan gemaakt kan worden werd traditioneel gebruikt. Inmiddels is het door chemische coatings vervangen, terwijl schellak dezelfde kwaliteiten heeft als plastic en glas. Het heeft veel nuttige toepassingen, van eetbare waxcoating van vruchten en bonbons, houtcoating en elektrisch isolatiemateriaal tot conserveerlaag voor kwetsbare fossielen. Merhav herkende in de manier waarop deze insecten hun cocons uit lac bouwen een architectuur en onderzocht het potentieel als bouw materiaal. Lac kan bijvoorbeeld geblazen worden, net als glas, en is enorm sterk, elastisch en duurzaam. Dat vergroot de mogelijkheden, waarbij de coating tot een 3D-object gevormd kan worden. Door de lage smelttemperatuur (100°C), kan het materiaal met slechts weinig energie bewerkt worden en het is volledig herbruikbaar. Merhav verzamelt haar bevindingen in een open source database, zodat ook andere onderzoekers en ambachtslieden met en op het materiaal kunnen voortbouwen.

42.

**Sci-Fi Tiling (werktitel, 2022 – heden),  
Antye Guenther  
Materialenonderzoek; geglazuurd  
keramiek**

Hoe ziet de wereld er over 100.000 jaar uit? Het zal ons een zorg zijn, ware het niet dat onze acties vandaag ook de wereld van de toekomst beïnvloeden. Investeren in kernenergie kan ons op de korte termijn misschien met de energietransitie helpen, maar waar gaan we met het radioactieve afval naartoe dat millennia lang gevaarlijk blijft? Hoe communiceren we het gevaar hiervan met mensen die ons niet meer verstaan, misschien zelfs een heel ander begrip van taal hebben? De Duitse kunstenaar en onderzoekster Antye Guenther speculeert over een oplossing in chemie. Vandaag wordt onderzocht of radioactief afval veilig bewaard kan worden in keramieken containers, die op hun beurt geglazuurd kunnen worden. Door oxides aan die glazuur toe te voegen, ontstaan tijdens het bakproces op verschillende temperaturen verschillende kleurschakeringen – het minerale weefsel groeit in het vuur uit tot glazuurkristallen die bijna organisch lijken, maar ook net niet. Ze zijn eenvoudig van elkaar te onderscheiden en te analyseren en brengen zo gecodeerd een boodschap over die voor de eeuwigheid bewaard blijft.

# COLOFON

## Curator

**Remco Beckers**

## Supervisor

**Floor van Spaendonck**

## Onderzoeksassistent

**Dirk van de Leemput**

## Grafische vormgeving

**Studio Eikenhorst**

## Scenografie en ruimtelijke vormgeving

**Daniël de Jong**

## Productie

**Ilona van den Brekel**

## Video

**Hussein Alkhaya**

## Teksten

**Remco Beckers**

## Vertaling

**JLC Coburn**

## PR

**Myrthe Leenders, Sam Nemeth &**

**Martine Willekens**

## Opbouw

**Fran Hoebergen, Charlotte Koenen,**

**Bo Oudendijk, Emanuël Riksen,**

**Carmen Vollebergh**

## Met werken en bijdragen van

**Wiel Arets Architects**

**AtelierNL**

**Mathieu Bruls**

**Anne Büscher**

**Wim Delvoye**

**George Deswijzen**

**Batoul Faour**

**Mio Fujimaki**

**Antye Guenther**

**Happel Cornelisse Verhoeven**

**Jo Coenen Architect & Urbanist**

**Kraaijvanger Architecten**

**Dieter Lievens**

**Elvis López**

**Mecanoo**

**Christien Meinderstma,**

**Elizabeth James Perry & Tim van Gils**

**Maurice Mentjens**

**Ingeborg Meulendijks**

**MVRDV**

**Diego Semprun Nicolas**

**Ori Orisun Merhav**

**Youngeun Sohn**

**Berend Strik & Hans van Houwelingen**

## Met dank aan

**Art Shoe Mafia**

**Artesk Van Royen Architecten**

**Atelier Joëlle d'Alsace**

**Atelier Flos**

**Beeld & Geluid**

**Huub Brandts**

**Centre Céramique**

**Cuypershuis Roermond**

**Dionne Hendriks**

**Discovery Museum Kerkrade**

**Beatrice de Fraiture**

**Galerie Mariska Dirkx Roermond**

**Gemeente Heerlen**

**Gemeente Roermond**

**Gemeente Venlo**

**Glas-in-lood Depot Limburg**

**Heineken Collection Foundation**

**Historisch Centrum Limburg**

**Jan Van Eyck Academie**

**Charlotte Koenen**

**Limburgs Museum**

**Martens Willems & Humblé**

**Joes Minis**

**Nationaal Glasmuseum Leerdam**

**Nationaal Jenevermuseum Schiedam**

**Roermondse Stichting 1880**

**SemperNovum**

**Schunck\***

**Gijs Stork & Angelo Tromp**

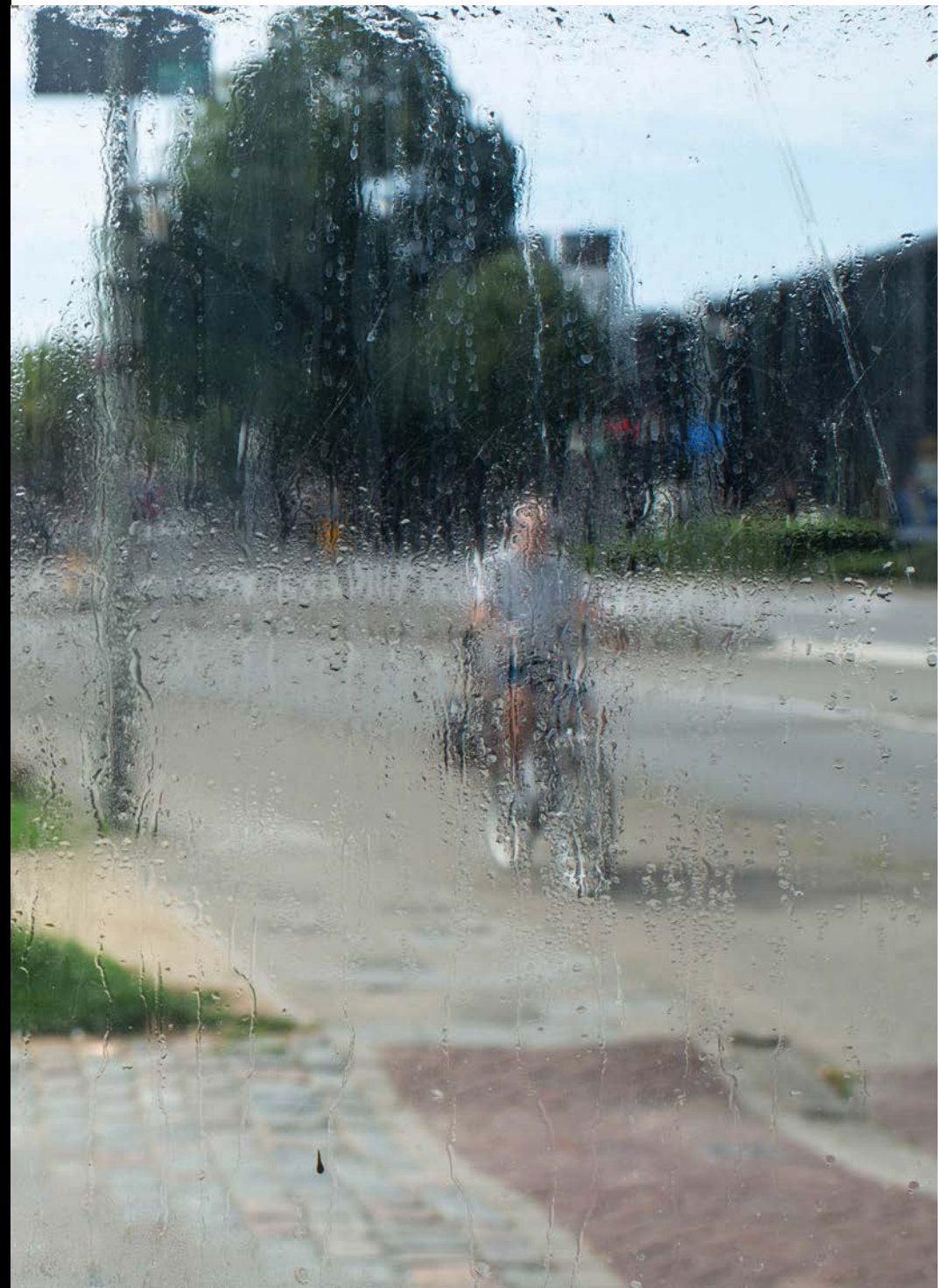


Foto: Moniek Wegdam (2023)

**bureau  
europa**

Platform  
voor  
architectuur  
& design



*Gemeente Maastricht*

provincie limburg



**stimuleringsfonds  
creatieve industrie**

[www.bureau-europa.nl](http://www.bureau-europa.nl)