

Erfgoed Brussel

34

Lente 2021

U



Dossier **KLEUREN
EN TEXTUREN**

1



Restauratie van de Sint-Servaaskerk

Van donker naar licht

PIERRE-YVES VILLETTE
ARCHITECT - MA²

NVDR De restauratiecampagne van de witstenen buitengevels van de Sint-Servaaskerk in Schaarbeek maakt duidelijk hoe moeilijk het is om een evenwicht te vinden tussen de beschadigde oorspronkelijke gevel en de vele keuzes die zich, geval per geval en zelfs steen per steen, aandienen. Pierre-Yves Villette bespreekt in zijn artikel de keuzes die ontwerper en bouwheer in samenspraak moeten maken. Sinds de grondige reiniging, reparatie en vervanging straalt het silhouet van de Sint-Servaaskerk opnieuw als voorheen, en zelfs met nog meer textuur en samenhang dankzij de weloverwogen beslissingen die hierbij genomen werden.

ENG **Restoration of Saint-Servais/ Sint-Servaas Church** From darkness to light

The monumental neo-Gothic Saint-Servais/Sint-Servaas Church was a prime example of a dazzling white-stone building that over time had become encrusted with a layer of black grime, causing its bright lustre to gradually fade.

This led to plans for the restoration of the building's outer shell, with architects Ma² being commissioned in 2008 to perform the work. The project, which had a limited budget, required a detailed modus operandi to be drawn up.

The restoration blueprint prioritised safety and security (a key factor in view of falling material), the stability of the building and preserving the appearance of the shell. With these factors in mind, work on the stones was planned based on a precise mapping of their defects and the desire to retain as much as possible of the existing structure.

The restoration of the facing, which consisted mainly of Savonnières or Steenokkerzeel stone, required careful research into similar materials available for the project.

Although the surfaces were not treated in a uniform way, the church has now regained its original bright exterior.



AFB. 1
Hoofdgevel vóór de restauratie
gezien vanaf de Louis
Bertrandlaan, 2013.
(© urban.brussels)

In het perspectief van de majestueuze Louis Bertrandlaan in Schaerbeek doemt al van ver de rijzige gestalte van de Sint-Servaaskerk op. Bij het ontwerp van de kerk twijfelden de overheden over de oriëntatie: naar de Haachtsesteenweg of naar de Koninklijke Sinte-Mariastraat? Uiteindelijk werd besloten om de hoofdingang te situeren op de Haachtsesteenweg. Nochtans wou de traditie dat kerkkoren naar het oosten werden gericht, in de richting van de rijzende zon. Dat de keuze om van die traditie af te wijken verstandig was, bleek een dertigtal jaar later, in 1905, toen de Louis Bertrandlaan werd aangelegd.

De kerk, met basilicaal plan, werd tussen 1871 en 1876 gebouwd volgens de plannen van architect Gustave-Marie Hansotte (1827-1886). Het is een van de meest monumentale neogotische kerken van Brussel, met een lengte van 80 meter, een breedte van 33 meter en in het interieur het grootste orgel van het gewest, oude meubelstukken en prachtige kunstwerken. Centraal staat een toren van 75 meter hoogte, bekroond door een klokkentoren en een elegante, opengewerkte stenen spits. Die is in het Brusselse landschap te zien vanop heel wat plaatsen.

Vordat dit prachtige bouwwerk recent werd gerestaureerd, bood het een op zijn zachtst gezegd troosteloze aanblik: geflankeerd door stellingen met netten die de voorbijgangers moesten beschermen tegen vallende stenen, bedekt met een zwarte korst veroorzaakt door vervuiling, maar ook door pathologische slijtage van de steen en hier en daar gekoloniseerd door wilde beplanting. Ontdaan van al haar kruisbloemen, omringd door roestige smeedijzeren hekken en beroofd van enkele glas-in-loodramen, was de Sint-Servaaskerk nog slechts een schaduw van zichzelf. Een imposante zwarte laag, gevormd door vuil en pathologische korsten, contrasteerde met witte, afbrokkelende stenen oppervlakken die de blootstelling aan de elementen niet hadden doorstaan (AFB. 1). Als we haar nu bekijken, is het nauwelijks nog voor te stellen hoe somber en dof de kerk in de loop der jaren was geworden.

In 2008 kreeg het bureau Ma² de opdracht om de buitenmantel van het gebouw volledig te restaureren. Vooral de stenen elementen, de glas-in-loodramen, het smeedwerk en de daken moesten onder handen worden genomen. De werken werden voltooid in 2019. Wat volgt is het relaas van de methodologie, de interventiekeuzes en de resultaten.

**AFB. 2**

Steensoorten: in het blauw de hardsteen, in het geel de Savonnièressteen en in het groen de steen uit Steenokkerzeel, 2015. (© Ma²)

1. CONDE REIS, G., *Étude historique: Église Notre-Dame à Laeken*, 2001, pp. 13-14 (onuitgegeven historische studie gerealiseerd voor Ma²).

2. TOURNEUR, F., *Matériaux pierreux des parements extérieurs de l'église Saint-Servais à Schaerbeek*, 2008 (onuitgegeven technische analyse gerealiseerd voor Ma²).

3. *Ibidem*.

WITSTEEN TEN PROOI AAN VERVUILING EN DE TAND DES TIJDS

Imposante bouwwerken in witsteen waren één van de obsessies van de grote Belgische architecten uit de tweede helft van de 19de eeuw. Omdat homogene grote blokken in België echter moeilijk te vinden waren, moest men voor de realisatie van grote gesculpteerde bouwwerken zijn toevlucht zoeken in het buitenland, zoals onder meer Joseph Poelaert mocht ondervinden bij de bouw van de Onze-Lieve-Vrouwekerk van Laken.¹ Het is dus geen verrassing dat we naast de traditionele hardsteen in de onderbouw van de Sint-Servaaskerk ook twee verschillende soorten witsteen zien, uit het Franse Savonnières en uit het Belgische Steenokkerzeel; de eerste werd gebruikt voor het lijstwerk, de kroonlijsten, de cordonbanden, de glacis, de pinakels, enz., de tweede voor de parementen. Ze werden her en der aangevuld door steen uit Reffroy en Saint-Joire, eveneens in Frankrijk, die we aantreffen op de balustrades van de perrons van het transept (AFB. 2).

Een uitvoerige campagne van voorstudies en testen, die in 2008 werd gestart, gaf een vrij nauwkeurig beeld van de staat van bewaring van de kerk en vooral van de stenen buitenmantel. Die was aangetast door ernstige pathologieën die dringend moesten worden aangepakt. In de loop der jaren was de staat van de kerk er aanzienlijk op achteruit gegaan. Loskomende stukken steen bedreigden de veiligheid van gebruikers en voorbijgangers. Waar de pathologieën op de buitenmantel vrij klassiek leken, baarde de staat van de parementen in steen uit Steenokkerzeel meer zorgen. Volgens de expertise van Francis Tourneur, doctor in de geologie, was de staat van bewaring van het parement zeer heterogeen omwille van de grote kwaliteitsverschillen tussen de gebruikte stenen.²

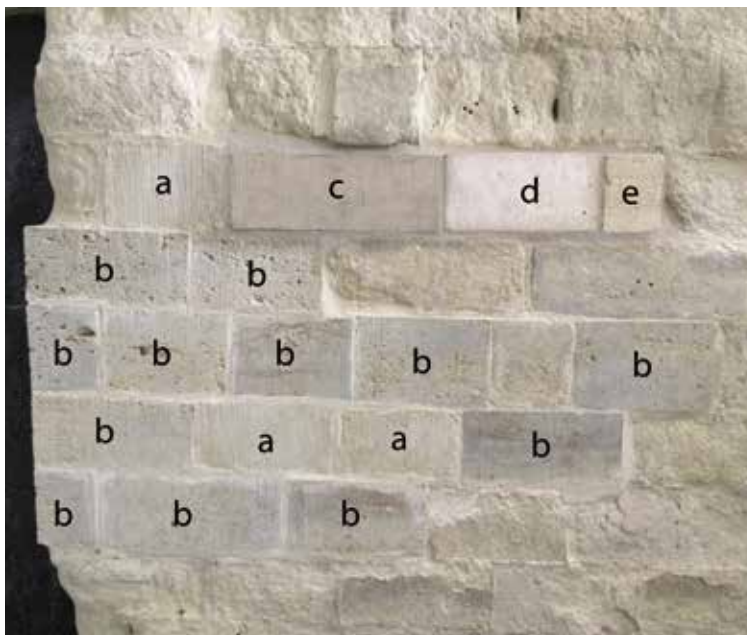
DE OORSPRONKELIJKE STEENOKKERZEEL

De steen uit Steenokkerzeel is een kalkhoudende Lediaanse zandsteen met een natuurlijk licht roestkleurige patina als het houwooppervlak nog aanwezig is en die zijn naam gegeven heeft aan de ontginningsplaats (ocker steen = okerkleurige steen). Carl Camerman, eminent geoloog gespecialiseerd in witsteen, preciseert dat deze kerk voor zover hij weet het laatste grote bouwwerk is dat in Lediaanse steen werd gebouwd.³



AFB. 3

Detail van de pathologische korsten. Links zien we het lichte roestkleurige patina dat kenmerkend is voor het parement in steen uit Steenokkerzeel, 2008. (© Ma²)



AFB. 4

Interventietests op het parement in steen uit Steenokkerzeel. Herkappen (a), Balegemese steen als vervangsteen (b) tijdens de voorafgaande testcampagne. Studie van alternatieven met Brauwilliers (c), fine de Saint-Maximin (d) en Liais de Saint-Maximin (e), getest tijdens de werken. (© Ma²)

De aantasting van het steenoppervlak omschrijft hij als sulfatering door de vervuilde atmosfeer, waarbij het calciumcarbonaat van de rots op een bepaalde diepte onder het houwoppervlak wordt omgezet in sulfaten. Daardoor ontstaan blaarvormige zwellingen die uiteindelijk openbarsten. De binnenkant van de steen wordt daardoor blootgelegd. De steen, ontdaan van zijn beschermende kalkafzetting, schilfert af of verpoedert – wat kan leiden tot een materiaalverlies van enkele centimeters diep (AFB. 3).

De consolidatieproeven in het kader van de voorstudies, waarbij een verharder werd aangebracht, gaven vanwege de verpoedering van de steen geen bevredigend resultaat. Om dezelfde reden werden ook transplantaties en opvullingen van de hand gewezen. Bij te sterk aangestaste stenen is herkappen niet meer mogelijk. Vervanging is dan de enige mogelijkheid. Als vervangsteen werd oorspronkelijk gedacht aan Balegemse steen.

Balegemse steen, een van de hand gewezen alternatief

Zoals heel wat groeves in het Brussels, die bijna allemaal zijn uitgeput of plaats moesten

maken voor de verstedelijking⁴, bestaat de groeve van Steenokkerzeel vandaag niet meer. Vlaamse Balegemse steen leek daarom het beste alternatief (AFB. 4). Het is immers de laatste Lediaanse kalksteen die nog wordt ontgonnen en nagenoeg dezelfde technische en esthetische kenmerken heeft als de originele steen.

Helaas werd de werfleiding tijdens de werken al snel geconfronteerd met problematische leveringstermijnen. Bovendien bleken de stenen te klein, waardoor we ze zelfs hadden moeten samenlijmen om voldoende dikke blokken te verkrijgen. Omdat Balegemse steen vooral voor muurplaten wordt gebruikt, leeft de productie van de groeve in Balegem op het ritme van willekeurige ontdekkingen van dunne steenlagen. We noteren hier dat de huidige site zo goed als uitgeput is en de plannen om een nieuwe groeve te openen momenteel worden onderzocht.

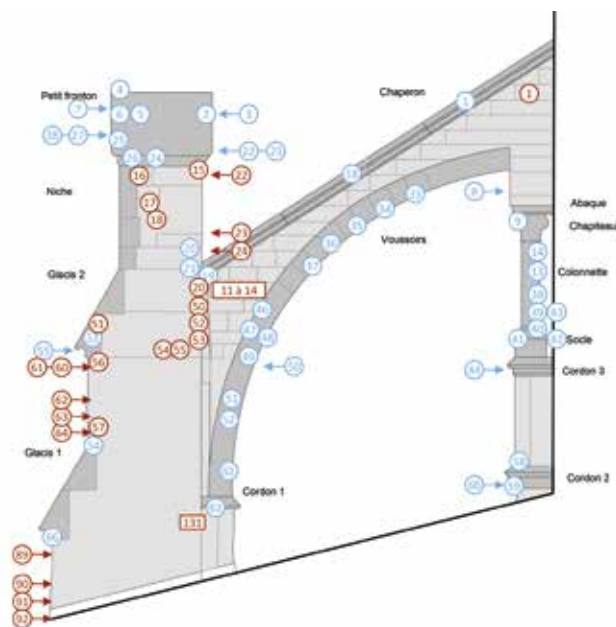
De keuze voor Savonnières

Om de werken niet eindeloos te rekken en nadat nieuwe proeven op de vervangsteen geen afdoende resultaat hadden opgeleverd, werd gekozen voor Savonnières. De technische kenmerken van deze steen waren perfect verenig-

4. Brussels Hoofdstedelijk Gewest: Archeologie van het Neolithicum tot de Industriële Revolutie, Mardaga, Luik, 2002, p. 141.



AFB. 5
Pathologische korsten op gesculpteerd gelaat na reiniging, 2018. (© Ma²)



AFB. 6
Kaart van de interventies aan de luchtboog AB1. In het blauw de interventies aan de Savonnièressteen, in het rood de interventies aan het parement in steen uit Steenokkerzeel, 2018. (© Ma²)

baar met het bestaande parement. De oölitische kalksteen met schelpenlagen is uitstekend bestand tegen vorst en makkelijk te kappen. Ze stamt uit de Malmperiode van het Juratijdperk (Portland groep), is afkomstig uit Lorraine en de kleur varieert van beigegrijs tot roze. De steen – die al aanwezig was in het gebouw – houdt in het algemeen goed stand vanwege zijn robuuste kalklaag.

Een afgemeten restauratiecampagne

Vanwege de lamentabele staat van de stenen werd een strakke restauratiemethode uitgewerkt. Het was de bedoeling om de grenzen van de interventie duidelijk te bepalen en al te hoge kosten te vermijden. Deze restauratiefilosofie, die in de eerste plaats gericht was op instandhouding, werd opgelegd door de volgende prioriteiten: de voorbijgangers en gebruikers van de kerk beschermen, de stabiliteit van het gebouw waarborgen en het esthetische uitzicht van de mantel vrijwaren.

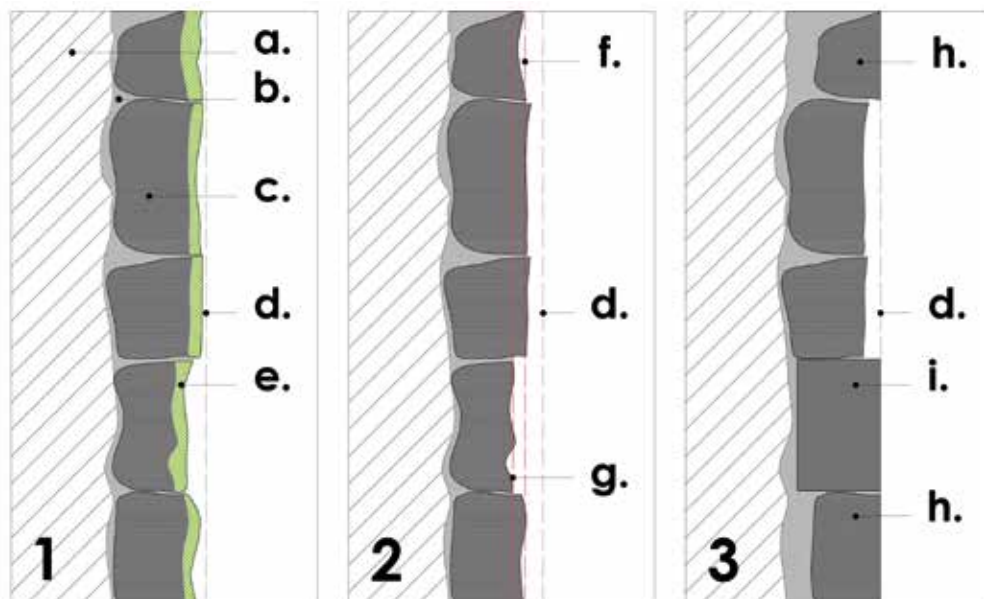
Broodnodig: voorafgaande reiniging

De stenen werden volledig gereinigd volgens verschillende methodes, afhankelijk van de soort, echter niet zonder eerst een aantal tests

uit te voeren: pneumatische zandstraling voor de hardsteen, hydropneumatische zandstraling voor de weinig bewerkte witsteen, microzandstraling voor de beeldhouwde of fijne ornamenten (boogvelden, monelen, vlechtwerk, enz.). De meest fragiele elementen werden gereinigd door verneveling. Er werd besloten om de korsten die bestand bleken tegen al deze methodes, vooral als ze niet zichtbaar waren voor de voorbijgangers, met rust te laten (AFB. 5). Ze bieden tenslotte aan de stenen ook een natuurlijke bescherming. Tijdens deze eerste fase kwamen alle pathologieën aan het licht die tot dan verborgen waren gebleven onder het vuil en de korsten.

Stabiliteitsproblemen

Tijdens de reiniging ontdekten we twee zwakke punten die de stabiliteit en instandhouding van het gebouw in het gedrang brachten. Ten eerste bleek de kern van de luchtbogen van gemetselde baksteen los te komen. Omwille van het evenwicht van het gebouw, konden we de parementstenen niet vervangen. De stenen werden geïnjecteerd om de cohesie te herstellen en ze in alle veiligheid te kunnen restaureren.



AFB. 7
Interventiemethode aan het parement in steen uit Steenkokerzeel: opvullen van de baksteen (a), kalkmortel (b), parementsteen (c), oorspronkelijke loodrechtheid van het parement (d), pathologische korst (e), krimp van 3 cm ten opzichte van de oorspronkelijke loodrechtheid (f) en krimp van 5 cm ten opzichte van de oorspronkelijke loodrechtheid (g). Stenen met een krimp kleiner dan 3 cm werden ongemoeid gelaten, stenen met een krimp tussen 3 en 5 cm werden herkapt (h) en stenen met een krimp van meer dan 5 cm werden vervangen (i).
(© Ma²)

Bij de reiniging van de stenen van de torenspits bleek dat er verschillende horizontale bandijzers waren verzonken in de fijne structuur van de Savonnièresteen. Het roesten van die bandijzers veroorzaakte barsten in de stenen. Dit werd nog verergerd door de oxidatie en uitzetting van het imposante kruis van de windwijzer, die de afbrokkeling van de massieve stenen kroon van de spits veroorzaakten. De spits dreigde in te storten en om de toren te beveiligen werd de windwijzer verwijderd. Metaalroest lag ook aan de oorsprong van het eerdere verdwijnen van de kruisbloemen en het verwijderen van bepaalde glas-in-loodramen van de kerk (zie kadertekst).

Interventie aan de stenen

Elk element van de kerk werd zorgvuldig geobserveerd om de verschillende interventies vast te leggen. Zo konden we nauwkeurig alle pathologieën in kaart brengen. Ze werden gelocaliseerd, genummerd en vervolgens opgenomen in een lijst met een foto, het type voorziene interventie en de geraamde hoeveelheden. Een titanenwerk, maar hierdoor konden we tijdens de duur van de werken de kosten nauwlettend in het oog houden (AFB. 6).

De vervanging van de parementstenen werd zoveel mogelijk beperkt. De nadruk lag op instandhouding en herkappen. De interventie werd in overleg met de stabiliteitsingenieur vastgelegd, op basis van de gemiddelde dikte

van de parementen (± 18 centimeter) en van de krimp die werd vastgesteld na de reiniging (AFB. 7). Volgens hetzelfde principe van maximale instandhouding werd al snel afgestapt van de systematische vervanging van de afgesleten hoekblokken van de steunberen en luchtbogen, die aanvankelijk voorzien was om de neogotische kenmerken van het gebouw te bewaren. Ook voor de andere elementen in witsteen werd de restauratie beperkt gehouden. Alleen de stenen met stabiliteitsgebreken werden vervangen wanneer verankering niet mogelijk was. Er werden ook enkele transplantaties uitgevoerd. Herstelling met restauratiemortel, een potentieel destructieve techniek, werd enkel toegepast om de steen in stand te houden en niet voor esthetische doeleinden, en alleen als het de slijtage van de betrokken stenen zou kunnen vertragen: bij reparatie van beschadigde waterlijsten, barsten, enz.

Bij decoratieve elementen bleef de identieke reconstructie daarom ook beperkt tot de vervangingsstenen. Prioriteit ging daarbij naar de delen die zichtbaar zijn vanuit de openbare ruimte, met name de volledige hoofdgevel, die het perspectief van de Louis Bertrandlaan vanaf het Josaphatpark mee bepaalt (AFB. 8-10). Om het monument na de restauratie zijn integriteit terug te geven, bleek het noodzakelijk om de verdwenen kruisbloemen te reconstrueren (zie kadertekst).



AFB. 8
Luchtbogen na reiniging en restauratie. De lage daken werden vernieuwd en de kruisbloemen gereconstrueerd, 2019. (© Ma²)



AFB. 9
Parement na reiniging en restauratie. De enkele stenen die werden vervangen kregen de oorspronkelijke geciseleerde afwerking, 2019. (© Ma²)



AFB. 10
Reconstructie met restauratiemortel van een voluut op het kapiteel van het portaal van het zuidelijke transept waarvan de decors dreigden te verdwijnen, 2018. (© Ma²)

Tweënvijftig kruisbloemen hersteld

De Sint-Servaaskerk is van een opmerkelijk technisch belang. De architecturale procedés die Hansotte gebruikte, met massieve integratie van metaal in de gebinten en de structurelementen, waren revolutionair voor die tijd. Wanneer staal roest, wordt het tot 13 keer groter dan zijn oorspronkelijke volume. De stenen die het geacht wordt te versterken komen daardoor onder druk en barsten. Deze courante problematiek van gebouwen uit die periode bleek fataal voor de 52 kruisbloemen in Savonnièresteen die het gebouw sierden. Enkele decennia geleden moesten ze worden verwijderd en sindsdien bleef er nauwelijks een spoor meer van over.

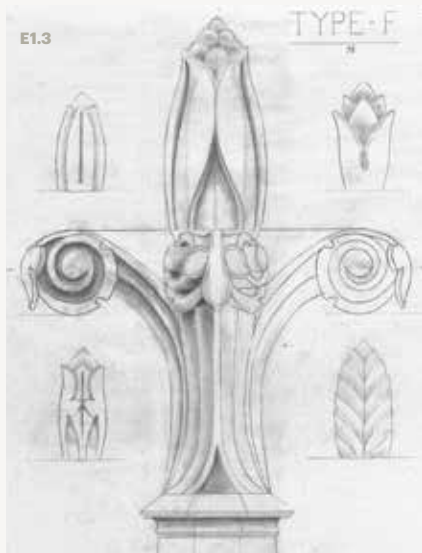
Behalve enkele foto's en oude plannen die we terugvonden in de archieven (**AFB. E1.1**), hebben we maar weinig informatie over die verdwenen elementen. Tijdens de werken ontdekten we echter in de torenspits, die tot dan ontoegankelijk was gebleven, de restanten van een kruisbloem, waardoor we ze getrouw konden reconstrueren (**AFB. E1.2**). Voor de andere zes modellen werden lange gesprekken gevoerd tussen de werfleiding en de beeldhouwers. Er werden werktekeningen (**AFB. E1.3**) en verschillende prototypes op ware grootte gemaakt om de zes verschillende soorten kruisbloemen te kunnen reconstrueren (**AFB. E1.4**). De meest imposante, boven de transepten, zijn bijna twee meter hoog.



E1.1



E1.2



E1.3



E1.4

AFB. E1.1
Fragment van het vooraanzicht van de Sint-Servaaskerk, Gustave Hansotte, 1870. (© Archief van de kerkfabriek van de Sint-Servaaskerk)

AFB. E1.2
Fotomontage van een kruisbloem type B, door de beeldhouwer gereconstrueerd op basis van de restanten die werden aangetroffen in de spits, 2018. (© Ma²).

AFB. E1.3
Voorstel van reconstructie van de kruisbloem type F boven de transepten, 2018. (© Andrew Justin Victor pour Denys)

AFB. E1.4
Gereconstrueerde kruisbloem type D op haar pinakel, 2019. (© Ma²)



AFB. 11
De noordelijke gevel en het transept na de restauratie, oktober 2019. (© Marie-Françoise Plissart)



AFB. 12
De gerestaureerde kerk met in het perspectief de Louis Bertrandlaan, juni 2019. (© Marie-Françoise Plissart)

EEN NAUWKEURIG GERESTAUREERDE, STRALENDE BUITENMANTEL

De Sint-Servaaskerk staat er weer in al haar pracht, op een toonaangevende plaats in het hart van haar wijk, maar ook van de wijkbewoners. Gezien de lamentabele staat waarin ze verkeerde, had niemand dit enkele jaren geleden durven voorspellen.

Na de werken waren de stabiliteitsproblemen opgelost en hadden alle stenen een grondige reiniging en een restauratie op maat ondergaan. De witsteen van het imposante bouwwerk straalt weer als voorheen. Het licht dat de stenen uitstralen wordt nog extra benadrukt sinds de afgesloten ramen weer werden geopend. De glas-in-loodramen zijn gerestaureerd en het uurwerk en de windwijzer in bladgoud zijn na een delicate behandeling weer in gebruik. Ook het schrijnwerk en de galmborden zijn in ere hersteld en de hekken hebben een onderhoudsbeurt gekregen. De gereconstrueerde kruisbloemen benadrukken het neogotische karakter van het gebouw.

Wie de staat van het gebouw van vóór de restauratie al vergeten is en denkt dat alleen het vuil werd verwijderd, heeft het mis. Het resultaat is de vrucht van een nauwkeurig zoeken naar het juiste compromis om het gebouw zonder al te hoge interventiekosten weer te doen schitteren. De beroemde uitspraak van Didron "*In stand houden is beter dan repareren, repareren beter dan restaureren en restaureren beter dan namaken*" werd hier strikt toegepast en krijgt daardoor haar volle betekenis.

De restauratie leidde uiteindelijk tot een vrij verrassend resultaat. De parementen van de imposante witstenen gevels die hun ritme ontlenuen aan de steunberen en luchtbogen werden ontdaan van de homogeniteit van hun oppervlak. Met nauwkeurig ciseleerwerk werden hun heterogeniteit en textuur hersteld. Willekeurige variaties geven de restauratie uiteindelijk een onmiskenbare esthetische kwaliteit: het licht zet zich vast op het parement dat trilt onder de vele kleuren, reliëfs en texturen en onder het gevarieerde licht-en-schaduwspel dat de hele dag lang de baan van de zon en de oriëntatie van de gevels volgt (AFB. 11-12). Het dient benadrukt dat de komende jaren nog andere restauratiecampagnes moeten worden gestart om de onafwendbare slijtage van de ongemeoid gelaten parementstenen een halt toe te roepen en de problemen veroorzaakt door vervuiling op te lossen. Het steeds veranderende uitzicht van de huidige gevel zal door de jaren heen nog verder evolueren.

Opmerkelijke glas-in-loodramen

De kerk wordt verfraaid door bijna 700 m² prachtige glas-in-loodramen – grisaille, ornamentaal en figuratief – van de hand van de Schaarbeekse ateliers Henrionnet en Steyaert. Stap voor stap vervingen ze de oorspronkelijke neutrale glas-in-loodramen in ruitvorm voorzien van ‘kathedraalglas’, waarvan er vandaag nog enkele bewaard gebleven zijn (AFB. E2.1).

De pathologieën die we aantreffen zijn vrij klassiek: vuil, punctuele leemten, normale slijtage van het loodraam en de kitvoegen, impactsporen te wijten aan vandalisme. Waar mogelijk werd de restauratie ter plaatse uitgevoerd. Soms was het gemetselde skelet te zeer beschadigd en waren monelen en vulstenen gebarsten door het roesten van de metalen dwarsroeden (AFB. E2.2). In dat geval moesten de ramen verwijderd worden om ze in het atelier te restaureren.

Het glasraam van het oksaal, slechts 50 centimeter verwijderd van de 5.837 pijpen van het imposante neoclassicistische orgel, vereiste bijzondere aandacht van de ambachtslieden. Door achter de muuropening tijdelijk een doek te spannen, konden we alle panelen veilig verwijderen om de gebarsten monelen te vervangen. Het glasraam in kwestie vertoonde ook een ontwerpfout: het had geen sponning zodat de panelen waren vervormd onder invloed van de wind. Een nieuw bevestigingssysteem werd bestudeerd om de restauratie-ingrepen te verduurzamen.

Hierbij dient opgemerkt dat de glas-in-loodramen van meester-glaswerker Édouard Steyaert, die weliswaar later werden gerealiseerd (omstreeks 1932, het jaar waarin de meester overleed), niet alleen schitterden door de kwaliteit van de figuratieve schilderijen, maar ook nog in een opmerkelijke staat van bewaring verkeerden. Behalve een voorzichtige schoonmaakbeurt moesten ze geen andere ingrepen ondergaan en getuigen ze ook bijna een eeuw later nog van het vakmanschap van de ambachtsman in kwestie (AFB. E2.3).



AFB. E2.1
Glas-in-loodraam met ‘kathedraalglas’ na de restauratie. Door de transparantie zien we de luchtbogen van de tegenoverliggende gevel, 2019. (© Ma²)



AFB. E2.2
Aanbrengen in het atelier van een kit van lijnzaadolie op een gerestaureerd paneel van het glas-in-loodraam. De punctuele reparaties zijn duidelijk zichtbaar, 2017. (© Ma²)



AFB. E2.3
Detail van een figuratief glas-in-loodraam van Steyaert, ter plaatse gerestaureerd, 2018. (© Ma²)

Informatie over de werken

- Bouwheer: Gemeentebestuur van Schaarbeek, attachée architecte: Laurence Venquier
- Architectenbureau: Ma² / Architect-projectleider: Pierre-Yves Villette
- Directie Cultureel Erfgoed: Françoise Boelens, attachée architecte
- Kerkfabriek: Jean-François Compté, voorzitter van de kerkfabriek Sint-Servaas
- Stabiliteit: BESP, Pierre Stoffel
- Hoofdaannemer: Denys nv / Beheerder en werfleider: Diederik Van Meirhaeghe / Ambachtelijk beeldhouwer: Andrew Justin Victor
- Restauratie van de glas-in-loodramen: Atelier Mestdagh

BIBLIOGRAFIE

- *Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 9 oktober 2003 tot bescherming als monument van de totaliteit van de Sint-Servaaskerk gelegen Haachtsesteenweg te Schaarbeek.*
- CAMERMAN, C., 'Les pierres de taille calcaires. Leur comportement sous l'action des fumées', *Tijdschrift der Openbare Werken van België*, nr. 1, (feb. 1951); nr. 2, (april 1951); nr. 3, (juni 1951); nr. 4, (augustus 1951); nr. 5, (okt. 1951); nr. 6, (dec. 1951); nr. 1, (feb. 1952).
- CAMERMAN, C., *Description et emploi en Belgique et aux Pays-Bas des pierres blanches françaises*, Brussel, 1957.
- CHAPELLE, C., *Notes pour servir à l'histoire de l'église Saint-Servais (1871-1876) à Schaerbeek (Brussel)*, 2010 (onuitgegeven historische studie gerealiseerd voor Ma²).
- SALAMONE, S., *Les vitraux de l'église Saint-Servais à Schaerbeek: Étude stylistique et analyse technique*, 2007.
- *Schaerbeek, Église Saint-Servais. Étude technique pour la restauration des vitraux. Rapport Vitraux d'art* Debongnie bvba, juni 2007.
- HUYSMANS, S., *Église Saint-Servais, Schaerbeek, Phase1: Étude préparatoire – Mise en œuvre des essais avant restauration*, Patrimonium Research & Consulting bvba, 2012.

Vertaald uit het Frans.



Hoofredactie

Stéphane Demeter

Redactiecomité

Okke Bogaerts, Stéphane Demeter, Paula Dumont, Valérie Orban en Cecilia Paredes

Coördinatie dossier

Valérie Orban

Coördinatie iconografie

Valérie Orban, Cecilia Paredes

Auteurs/ redactionele medewerking

ARCHistory, Erika Benati Rabelo, Odile De Bruyn, Marjolein Deceuninck, Félix A. D'Haeseleer, Florence Doneux, Cécile Dubois, Eric Hennaut, Ann Heylen, Emmanuelle Job, Françoise Lombaers, Cristina Marchi, Massimo Minneci, Luan Nguyen, Christian Spapens, Michelle Van Meerhaeghe, Ann Verdonck, Pierre-Yves Villette, Wivine Waillez

Vertaling

Dynamics Translations
Linguanet

Nalezing

Farba Diop, Wim Kenis, Griet Meyfroots, Koenraad Raeymaekers, Coralie Smets, Tom Verhofstadt en de leden van het redactiecomité

Eindredactie Nederlands

Okke Bogaerts, Paula Dumont

Eindredactie Frans

Stéphane Demeter, Valérie Orban

Lijst met afkortingen

AAM – Archives d'architecture moderne
APEB (ARCHistory) – Association pour l'étude du bâti
ARA - Algemeen Rijksarchief
CIDEP - Centre d'information, de documentation et d'étude du patrimoine
CIVA – Centre international pour la ville, l'architecture et le paysage
KBR – Koninklijke Bibliotheek / Bibliothèque royale
KIK-IRPA – Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium / Institut royal du Patrimoine artistique
KMKG – Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis
KMSKB – Koninklijke Musea voor Schone Kunsten van België
SAB – Stadsarchief Brussel
SOFAM – Société des auteurs – photographes, fotoauteurs - maatschappij

ISSN

2034-5771

Wettelijk Depot

D/2021/6860/007

Vormgeving en ontwerper van de maquette

Polygraph'

Druk

db Group.be

Verspreiding en abonnementenbeheer

Cindy De Brandt,
Brigitte Vander Bruggen
bpeb@urban.brussels

Bedankingen

Werner Adriaenssens,
Jean-Marc Basy, Françoise Cordier, Julie Coppens,
Liesbeth Degreef, Murielle Lesecque, Griet Meyfroots,
Ursula Wieser, het team van het Documentatiecentrum urban.brussels

Verantwoordelijke uitgever

Bety Waknine, directeur-generaal, urban.brussels
(Gewestelijke Overheidsdienst Brussel Stedenbouw en Erfgoed)
Kunstberg 10-13, Brussel

De artikelen zijn gepubliceerd onder de verantwoordelijkheid van de auteurs. Alle rechten voor het reproduceren, vertalen of herwerken zijn voorbehouden.

Contact

Urban.brussels - Directie Kennis en Communicatie
Kunstberg 10-13, 1000 Brussel
www.urban.brussels
bpeb@urban.brussels

Herkomst van de foto's

Mochten er ondanks onze inspanningen om alle reproductierechten te betalen toch nog gerechtigden zijn die niet gecontacteerd werden, dan worden zij verzocht zich kenbaar te maken bij de Directie Cultureel Erfgoed van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Erfgoed Brussel reeds verschenen

001 - November 2011
Terug naar school

002 - Juni 2012
De Hallepoort

003-004 - September 2012
De kunst van het bouwen

005 - December 2012
Hôtel Dewez

Extra nummer 2013
Het erfgoed schrijft onze geschiedenis

006-007 - September 2013
Brussel, m'as-tu vu?

008 - November 2013
Industriële architectuur

009 - December 2013
Parken en tuinen

010 - April 2014
Jean-Baptiste Dewin

011-012 - September 2014
Geschiedenis en herinnering

013 - December 2014
Cultusgebouwen

014 - April 2015
Zoniënwoud

015-016 - September 2015
Ateliers, fabrieken en kantoren

017 - December 2015
Stadsarcheologie

018 - April 2016
De Gemeentehuizen

019-020 - September 2016
Stijlen gerecycleerd

021 - December 2016
Victor Besme

022 - April 2017
Art nouveau

023-024 - September 2017
Natuur in de stad

025 - December 2017
Conservatie op de steigers

026-027 - April 2018
Kunstenaarsateliers

028 - September 2018
Het Erfgoed, dat zijn wij!

Extra nummer - 2018
De restauratie van een uitzonderlijk decor

029 - December 2018
Historische Interieurs

030 - April 2019
Beton

031 - September 2019
Een plaats voor kunst

032 - December 2019
De straat anders bekeken

033 - Lente 2020
Lucht, warmte, licht

034 - Lente 2021
Kleuren en texturen

035 - Lente 2021
Georges Houtstont en de ornamentenkoorts van de Belle Époque

Alle artikels kunnen geraadpleegd worden op www.erfgoed.brussels



Urban.brussels zet resoluut in op de kennismaatschappij en wil met zijn publiek een moment van introspectie en expertise delen over de stedelijke thema's van vandaag. De pagina's van *Erfgoed Brussel* bieden het stedelijk erfgoed in al zijn diversiteit een forum voor open en pluralistische reflectie.

Kleuren en texturen onderzoekt hoe kleuren ons omringen, bepaald door elke nuance in de texturen die hen weerspiegelen, en beklemtoont zo de noodzaak om zorg te dragen voor het uitzicht van de stad.

Bety Waknine,
Directeur-Generaal



U



15 €



ISBN 978-2-87584-196-4