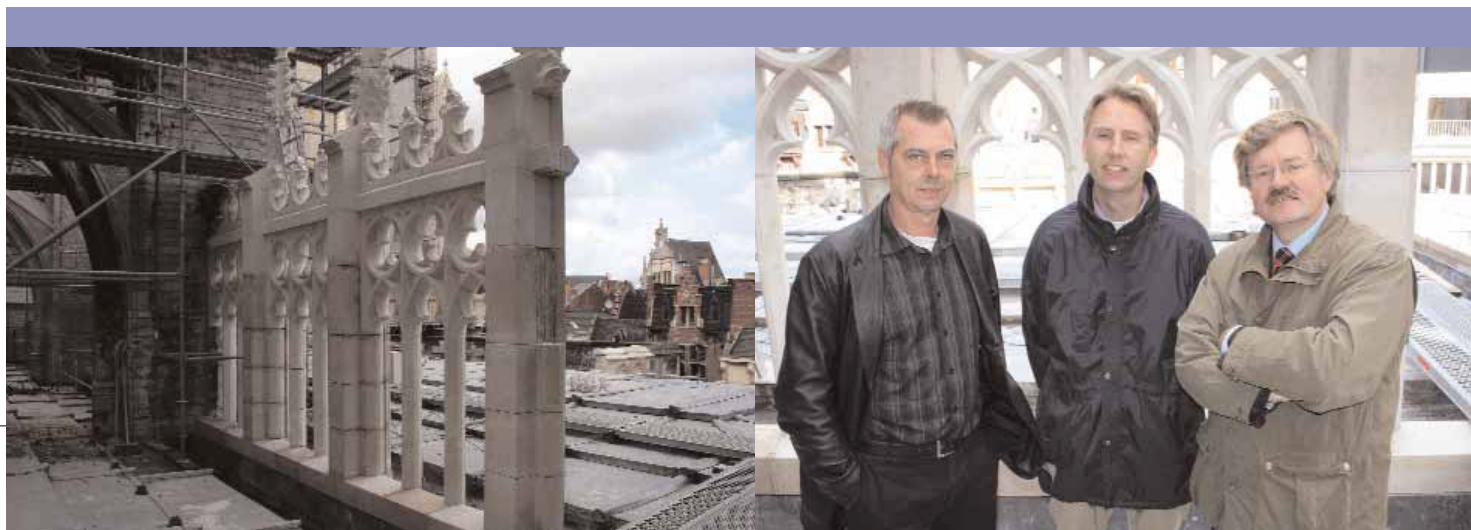


Gietornamentiek op maat voor Kathedraal Antwerpen

SOMMIGE GEVELORNAMENTEN VAN DE ONZE-LIEVE-VROUWEKATHEDRAAL IN ANTWERPEN ZIJN DERMATE AANGETAST DOOR VERWERING DAT ZE ONHERSTELBAAR GEWORDEN ZIJN. DE OPLOSSING WERD GEVONDEN IN HET VERVANGEN VAN BEPAALDE ONDERDELEN DOOR REPLICAS IN GIETSTEEN, DIE VOORAF IN HET ATELIER VAN RESTAURATIEBEDRIJF VAN LOY & GIE GEGOTEN WORDEN. HET RESULTAAT IS BIJNA NIET VAN NATUURSTEEN TE ONDERSCHIEDEN. EEN GESPREK OVER DEZE OPMERKELIJKE REALISATIE MET SYSTEEMLEVERANCIER FTB-REMMERS EN ARCHITECTENBUREAU R. STEENMEIJER & H. BAKSTEEN DAT DE RENOVATIEWERKEN BEGELEIDT.



V.l.n.r.: Willy Van Dycke en Filip Mbens van FTB-Remmers en architect Rutger Steenmeijer

SITUERING

De huidige restauratie van de gevels van de Onze-Lieve-Vrouwekathedraal startte met voorbereidingen in 2002 en is gefaseerd in 8 delen. Momenteel zijn fase 4 en 5 in uitvoering, met name de gevels van de koorkapellen met 140 meter balustrades, de 10 luchtbogen, twee gevels van de dwarsbeuk noord, de loden dakbedekking en de nokken van de daken. In de negentiende eeuw werd beslist om de kathedraal als neogotisch monument te voltooien, volgens de inzichten van Viollet-le-Duc, zowel het interieur als het exterieur. Bij de huidige restauratie worden deze neogotische toevoegingen gerespecteerd.

De provincie Antwerpen treedt hier op als bouwheer, terwijl de Vlaamse overheid een restauratiepremie van 60% op de kostprijs van de renovatiewerken voorziet.

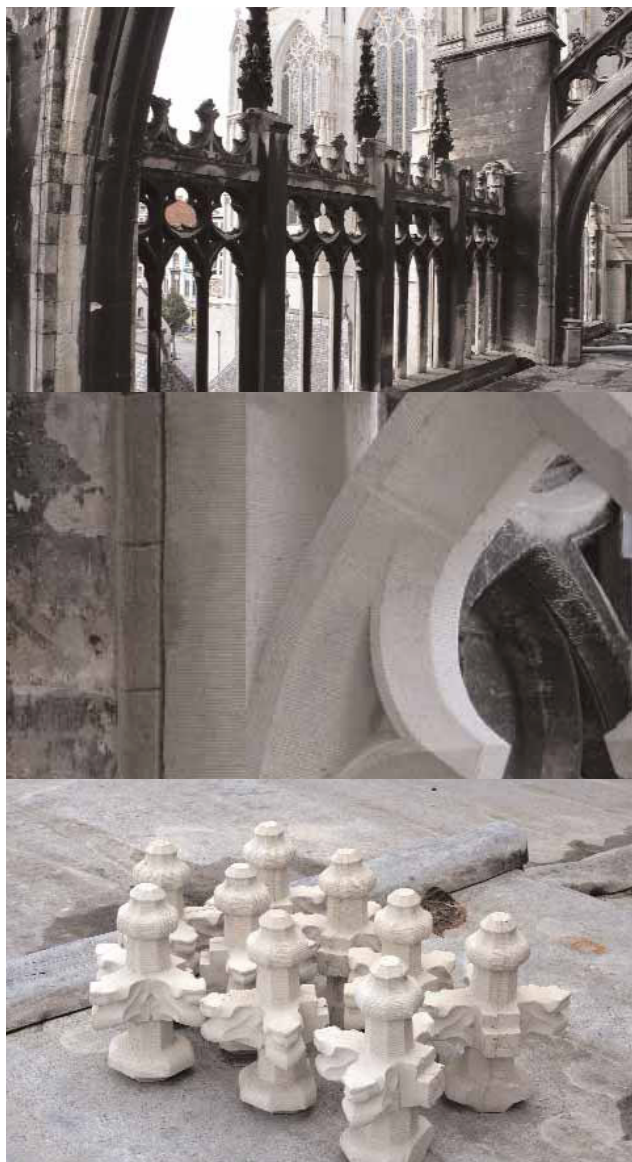
VERWERING

Eén van de grootste problemen in de huidige restauratiefase is de totale verwerking van de nokken en balustrades. Rutger Steenmeijer van het begeleidende architectenbureau R. Steenmeijer & H. Baksteen: "Architect Jules Bilmeyer renoveerde dit gedeelte van het gebouw in de vroege twintigste eeuw. De bestaande luchtbogen werden verder verfraaid met topfialen,

kruisbloemen en hogels, en er kwam op de koorkapelgevels ook een balustrade met een lengte van 140 meter. Deze laatste is opgetrokken in Euvillesteen, een crinoïde kalksteen. De zoektocht naar de verschillende steensoorten en -kwaliteiten was in die tijd niet eenvoudig en werd in belangrijke mate bepaald door transport, landsgrenzen en economische factoren. Hoe het ook gegaan is, de Euvillesteen die hier werd toegepast is van slechte kwaliteit, waardoor hij nu quasi volledig verweerd en geërodeerd is. Als gevolg daarvan zijn de balustrades volledig verpulverd en bezitten ze niet veel stevigheid meer. Ze brokkelen steeds verder af en er is ook gevaar voor vallende stukken. Behoud was hier echt niet meer mogelijk, ook niet met steenverhardende middelen, zodat er een andere oplossing moest komen. Bovendien nemen deze elementen ook veel vocht op, dat vervolgens doorslaat naar het interieur eronder. Er moet dus sowieso een vochtscherm komen om dit probleem op te lossen. Hetzelfde vochtprobleem stelt zich overigens ook ter hoogte van de steunberen en luchtbogen. Deze zullen geïnjecteerd worden om vochtdoorslag en zoutuitbloeiing te voorkomen."

PREFAB ORNAMENTIEK

Het architectenbureau ging op zoek naar een oplossing voor het vervangen van de beschadigde balustrade en nokken, en stelde



het gieten van nieuwe, identieke replica's van de originelen voor. Voor de uitvoering staan FTB-Remmers en Algemene Restauratiewerken Van Loy & Cie in. Rutger Steenmeijer: "Deze techniek is niet nieuw, maar werd reeds volop toegepast in de Italiaanse renaissance. Er zijn zelfs Romeinse voorbeelden gekend. Het idee om deze werkwijze ook hier toe te passen is eigenlijk ontstaan bij de renovatie van de Sint-Joriskerk wat verderop. Daar moesten voor de twee stenen torenspitsen 288 identieke hogels - beeldhouwde gotische siermotieven in bladvorm - vervaardigd worden. Het spreekt voor zich dat een dergelijk groot aantal prijsgunstiger vervaardigd kon worden in gietvorm dan in echte natuursteen. Monumenten en Landschappen adviseerde dat voorstel toen positief en het resultaat is echt heel mooi en natuurlijk. Ook voor de restauratie van de Onze-Lieve-Vrouwekathedraal wordt dit procedé nu toegepast, vooral omdat in de nokken en balustrade telkens dezelfde elementen terugkomen, die nu met behulp van mallen kunnen worden gegoten. Dat ook het financiële plaatje nu draaglijker wordt, is mooi meegenomen."

De prefab vervaardiging van ornamentatie met natuursteenuitzicht is vergelijkbaar met die van producten in beton. Filip

Moens, zaakvoerder van FTB-Remmers: "Voor dit project stelden wij een oplossing voor die bestaat uit verschillende onderdelen. Ten eerste worden de vormen gemaakt met het product 'Replica', een kant-en-klare mortel die speciaal ontwikkeld is voor het snel gieten en lossen van onderdelen zoals sierbeton, tuinbeelden, ornamenten... Bij grotere voorwerpen kan ongeveer nog 30% schoon grind met een korrel van 4 tot 12 millimeter toegevoegd worden. De gietmortel is vorstbestendig, bestand tegen weer en wind, duurzaam en beschikt over een ingebouwde krimpcompensatie. De kleur is hier op maat gemaakt om zo goed mogelijk aan te sluiten bij de bestaande delen."

Daarnaast wordt ook het materiaal voor het maken van de mal geleverd door FTB-Remmers. Willy Van Dycke, regiomanager en opvolger van dit project: "De mallen worden vervaardigd uit een siliconen reproductiemassa. Dit is een tweecomponentig materiaal dat uithardt bij kamertemperatuur door een condensatiereactie na menging van de siliconenbasis en de verharder. Door het sneldrogend karakter van de gietmortel is het grote voordeel dat kleinere ornamenten al na een half uur uit de mal kunnen. Voor grotere vormen zal dat maximaal twee uur zijn. Silicone laat ook toe heel gedetailleerde motieven op de gietvorm over te brengen. Het enige wat nadien nog moet gebeuren is het manueel bijwerken van onvolmaaktheden en het recht maken van de schuine zijde. Als basis voor het maken van de mal nemen we steeds het best bewaarde originele stuk en werken het bij of maken het na. Met één mal kunnen zo'n 40 à 50 stuks gegoten worden. Het gietwerk gebeurt hier bij Algemene Restauratiewerken Van Loy & Cie, die ook de renovatiewerken aan de kathedraal uitvoert."

Ten slotte wordt ook nog 'Lithos Arte®' toegepast voor het bijwerken van beschadigde of aangetaste punten in de natuursteen van luchtbogen en steunberen. Dit FTB-Remmers product bestaat zelf uit natuursteen en een mineraal bindmiddel. De kleur is eveneens aangepast aan het origineel ter plaatse.

KOSTENBESPAREND

Dat de techniek voor omvangrijke opdrachten als deze kostenbesparend werkt, lijkt evident. Architect Rutger Steenmeijer: "Let wel, het gieten van nieuwe stukken is enkel interessant voor repetitieve vormen, niet voor unieke onderdelen of lokale herstellingen. Zo is de bestaande balustrade van 140 meter lengte in de Onze-Lieve-Vrouwekathedraal opgebouwd uit 12 verschillende onderdelen. Door deze vooraf allemaal apart te gieten in de fabriek, kunnen ze op de werf eenvoudig samengezet worden tot een nieuwe balustrade. Bovendien wil ik beklemtonen dat we het gietwerk beperken tot de vervanging van deze balustrade en de nokken, sterk repetitieve elementen die in het begin van de twintigste eeuw werden toegevoegd en nu volledig aan vervanging toe zijn. Het resultaat is bijna niet te onderscheiden van echte natuursteen. Op deze manier willen we oud en nieuw maximaal op elkaar doen aansluiten, want het is in eerste instantie toch de bedoeling om zo veel mogelijk te bewaren. Met deze prefab giettechniek kan op de productiekosten worden bespaard, terwijl het resultaat op vlak van duurzaamheid en uitzicht vergelijkbaar is met een uitvoering in natuursteen."

Het einde van de volledige renovatie van de Onze-Lieve-Vrouwekathedraal is voorzien voor 2015, exact 50 jaar nadat de provincie Antwerpen deze grootschalige restauratiecampagne startte.