

Onderzoeksproject “Brick Wall City”. Woningen in Asse en Gentbrugge

BLAF architecten



Al enkele jaren onderzoekt BLAF architecten verschillende bouwmethoden om ervoor te zorgen dat architectuur kwalitatief en betaalbaar blijft. Dit resulteert vaak in hybride systemen waarin metselwerk gecombineerd wordt met een secundaire structuur. Zo heeft BLAF via het groot onderzoeksproject “Brick Wall City” geëxperimenteerd met tal van muursamenstellingen die dit doel van betaalbare kwaliteit ondersteunen. Dit onderzoeksproces heeft het mogelijk gemaakt om de architecturale echtheid van metselwerk - een stapeling van stenen - te herstellen en tegenwicht te bieden aan de groeiende trend naar lichtgewicht systemen waarbij o.a. baksteenstrips het uiterlijk van baksteen heeft maar niet meer wordt gebruikt in metselwerk als such ... Baksteen, in wezen een massief materiaal, wordt in alle integriteit uitgedrukt in de projecten die door dit architectenbureau worden uitgevoerd en kan zijn goede akoestische prestaties en warmteopslag naar voren brengen.

Waar een groot deel architecten het ontwerpproces aanvangt vanuit enkele vaste standpunten, vertrekt BLAF van een blanco pagina, zodat elk project de constructiemethode toepast die het meest geschikt is voor de site en het programma.

Een terugkerend element in de verschillende projecten van BLAF is het gebruik van recuperatiestenen, meestal Boomse machinestenen vanwege de technische kwaliteiten en de lage aanschafprijs. Deze stenen

blijven een veilige gok in termen van circulariteit en duurzaamheid. Ze zijn zeer aanwezig in Vlaanderen omdat ze vóór de jaren '70 in grote hoeveelheden werden geproduceerd. De architecten kunnen hun vertrouwen stellen in een groot netwerk van handelaars in recuperatiematerialen op lokale schaal.

Hergebruikte bakstenen hebben over het algemeen een onvergelijkbaar patina en stralen hun authenticiteit uit. Er moet echter worden aanvaard dat oude bakstenen mogelijk niet homogeen zijn en nuances vertonen (resten van mortel, verf, enz.) ... elk lot brengt zijn verrassingen; deze relatieve onvoorspelbaarheid heeft zelfs iets spannend omdat de architect daarmee kan spelen in de esthetiek van het metselwerk.

In de loop der jaren heeft BLAF veel ervaring opgedaan door verschillende methoden van muuropbouw te testen. Kwaliteit halen tegen een optimale kostprijs zat al vanaf de start van hun activiteit - destijds vooral gericht op renovatie van eengezinswoningen - in het DNA van BLAF verankerd. Ze pasten al concepten toe om hoge energieprestatie te bereiken, door o.a. gebouwen aan de binnenkant te isoleren. Hoewel deze praktijk vaak wordt afgeraden ziet BLAF het integendeel niet als een probleem en heeft het toegepast in een aantal van hun nieuwe constructies, zoals het dnA-project waarvan we hieronder meer details geven.



Het leek ons interessant om het belangrijke onderzoekswerk van BLAF te illustreren met twee emblematische projecten: de woning dnA in Asse en de woning gjG in Gentbrugge. Deze gebouwen resulteren uit hybride bouwsystemen waarbij recuperatiestenen worden gebruikt in combinatie met andere materialen zoals secundaire stalen of houten structuren.

Meer recent heeft BLAF ook samengewerkt met Belgische baksteenfabrikanten bij de ontwikkeling van nieuwe producten, steeds met het doel om massieve muren te bouwen ... ditmaal in nieuwe materialen.

De woning dnA in Asse is één van de eerste nieuwbouw projecten die BLAF in een hybride bouwmethodiek realiseerde. Het concept is gebaseerd op bevindingen die de architecten deden tijdens de renovatie

van oude eengezinswoningen, meestal bestaande uit baksteenmuren en houten vloeren.

BLAF heeft ervoor gekozen om de buitenmuur te scheiden van de binnenstructuur, volgens een hiërarchische toepassing van het doos-in-doos principe. Zo benut het project de voordelen van elk materiaal: de duurzaamheid en de weerstand van baksteen en het aanpassingsvermogen van een houtskelet.

De buitenmuur in recuperatiestenen vormt de onveranderlijke voetafdruk van het huis en doet dienst als buitenschil voor de secundaire houten structuur, gevuld met isolatie en luchtdicht afgewerkt. Deze kan worden gedemonteerd en aangepast aan de behoeften van toekomstige bewoners.





Specifiek voor de woning gjG in Gentbrugge werd een andere samenstelling van de muren doorgevoerd: het principe van de spouwmuur ingevuld met isolatie werd aangepast zodat de volledige muur uit recuperatiestenen bestaat. Zo draagt een massieve muur van 20 cm dik de structuur van het dak en werd het gevelmetselwerk uitgevoerd met dezelfde steen.

De gebogen architectuur van de woning vindt zijn oorsprong in de situatie van het terrein, gelegen nabij de E17. De afrondingen van het volume ontstonden om kwalitatieve bomen te kunnen behouden op de bouwzone. Bovendien maken de curves van deze 6m hoog wanden het mogelijk om dwarsmuren te vermijden en zo een binnenruimte volledig open te houden. De stabiliteit van het metselwerk wordt zo bereikt zonder dat er dragende binnenmuren of kolommen toegevoegd moeten worden. De buitenschil is dus volledig onafhankelijk van de inrichting van de woning. Ook in dit

project is aan de binnenzijde een stalen/houten secundaire structuur toegevoegd, waardoor drie verdiepingen ontstaan. Het interieur berust op een combinatie van materialen (baksteen, staal, hout) waardoor een warme sfeer ontstaat met een industrieel karakter.

Dit korte overzicht benadrukt de belangrijke rol die de architect kan spelen om opdrachtgevers op weg te helpen naar circulariteit, duurzaamheid en technische en esthetische kwaliteit, terwijl de betaalbaarheid van architectuur behouden blijft. Met hun hartstochtelijke betoog en de vele reeds uitgevoerde projecten laat BLAF zien dat hergebruik van baksteen in dragend- en/of gevelmetselwerk een optie is waarmee nu rekening moet worden gehouden om circulaire, aanpasbare, energiezuinige en akoestisch efficiënte gebouwen te bouwen in tijdloze architectuur.

www.blaf.be

