



BURGY

KLASSIEK BOUWEN



Het grachtenpand
is zichtbaar
verzakt en de
voorgevel was
'uitgebuit'. Deze
moest opnieuw
worden
opgebouwd in een
bepaalde
scheefstand.

10

Restauratie 17e- eeuws grachten- pand met aanvaard- bare scheefstand

BURGY Bouwbedrijf kwam bij de restauratie van een vroeg 17e-eeuwse grachtenpand in het oudste deel van Leiden tot de conclusie dat het pand liefst 17 centimeter was verzakt van het ene naar het andere hoekpunt. Wie denkt dat het Leidse restauratiebouwbedrijf de scheefstand van dit rijksmonument volledig heeft rechtgetrokken, slaat de plank mis. Het familiehuis mag van de opdrachtgever gerust enigszins uit het lood staan.

Het hoofdhuis van een 17e-eeuws Leids grachtenpand met een breedte van 6,5 meter en een diepte van 12 meter, alsmede het achterliggende zomer- en achterhuis zijn door trillingen en veranderende grondwaterstanden in honderden jaren fors verzakt. Desondanks heeft BURGY bij de restauratie van het pand de intacte fundering op staal ongemoeid gelaten. Er moest echter wel wat gebeuren om verdere verzakking te voorkomen. Daarvoor is aan de achterzijde de ontbrekende (gemetselde) fundering verstevigd door de nieuw gestorte betonvloer op de begane grond via ingemetselde vijzels te koppelen met de bestaande stalen fundering.

Bewoonbaar en verduurzaming

Het ruime pand met een voorhuis, het verbindende zomerhuis en achterhuis wordt bewoonbaar gemaakt voor een particuliere familie. Daarnaast is een verduurzaming noodzakelijk naar de eisen van deze tijd, met onder meer toepassing van voorzetwanden met 120 mm PIR-platen en vloerverwarming. De plaatsing van de voorzetwanden in het voorhuis heeft de bewoner wel wat binnenruimte gekost,

om en nabij 10 centimeter. Verder herstelt BURGY Bouwbedrijf monumentale kenmerken in het in- en exterieur in authentieke staat.

“Het is een behoorlijk intensieve klus met relatief veel timmerwerk met enkele lastige technische en logistieke uitda-

De oorspronkelijke kozijnen zijn herbewerkt en in de oude scheefstand teruggeplaatst.



De achtergevel van het voorhuis met aangrenzend het zomerhuis.



gingen”, vertelt Sebastian de Ruiter, werkvoorbereider van BURG. “Allerlei bouwstromen lopen op een relatief klein oppervlak door elkaar heen, maar de werkzaamheden dienen wel naadloos op elkaar aan te sluiten. Vanwege de binnenstedelijke ligging van het pand worden alle bouwmaterialen just-in-time aangevoerd.” Die aanvoer werd vergemakkelijkt doordat de voorgevel met de handgevormde roodbruine bakstenen toch opnieuw moest worden opgetrokken. Het metselwerk was namelijk enkele centimeters ‘uitgebuit’ vanwege de ingezakte fundering.

Uitvlakken vloer

Een van de grootste technische uitdagingen was het uitvlakken en levelen van de begane grond en verdiepingsvloer. De vloer kaarsrecht maken bleek geen optie, omdat zo’n peil niet naadloos aansloot bij de enigszins doorgezakte draagconstructie van moerbalken en kinderbinten en de oorspronkelijke gerestaureerde lambrisering. “Daarom hebben

we het vloerniveau hoogstens drie à vier centimeter uitgemiddeld. Dat vindt de bewoner aanvaardbaar, voor hem hoeft niet alles strak en recht, maar desondanks wil je de ruimten wel leefbaar maken”, verklaart uitvoerder Rian Durieux, die een team van enkele leerling-restaurateurs en timmerlieden van BURG onder zijn hoede heeft.

Lichte vloerconstructie

Vanwege de al enigszins doorgezakte draagconstructie was er de wens voor een lichte vloeropbouw. Ook wilde BURG een snelle en efficiënte egalisiemethode toepassen. “Daarom hebben we gekozen voor het Isomix-vloersysteem om de ergste scheefstand in de vloer uit te vullen”, vertelt Sebastian. Isomix bestaat uit een zogeheten C-EPS mortel om hoogteverschillen snel waterpas te egaliseren en tegelijkertijd te isoleren met de EPS-delen. Ideaal voor deze specifieke situatie. Isomix kan op alle ondergronden worden toegepast, dus ook op een onderliggende balklaag zoals in dit



Er kwam veel timmerwerk kijken bij de opbouw van hsb-binnenwanden.



De scheve vloeren zijn uitgemiddeld, maar niet kaarsrecht gemaakt.



In de 17e-eeuwse kapconstructie zijn aan weerszijden twee dakramen ingebouwd.



Hier en daar zijn de moerbalken hersteld.



Waar mogelijk, zijn houten planken op de binnenwanden herbewerkt en hergebruikt.

‘We hebben het vloerniveau hoogstens drie tot vier centimeter uitgemiddeld’

monumentale pand. “Het voordeel van Isomix is dat de balklaag niet zwaar(der) wordt belast”, vertelt Sebastian. “Het vloersysteem heeft een zeer laag eigengewicht en bovendien is het geschikt als onderlaag voor de hier toegepaste vloerverwarming.”

Over de Isomix is een lichtgewicht dekvloer van Airbase toegepast. De drukvaste mortel is net zo sterk als normale zandcement specie en hardt relatief snel uit. Daardoor hadden de vloerenleggers een uitdaging om de dekvloer in rap tempo glad te krijgen. “Over de deklaag is egaline aangebracht. Dat

moest in laagjes; een bewerkelijk proces, maar het is uiteindelijk goed gelukt”, aldus Rian. Als toplaag dienen marmeren tegels die de 19e-eeuwse vloerdelen vervangen.

Eikenhouten spiltrap

De andere grote technische uitdaging was om op begane grondniveau een spiltrap te realiseren die qua gradiënt exact aansluit bij een soortgelijke monumentale eikenhouten trap op de verdieping naar de zolder. De stalen draagconstructie is in 3D uitgewerkt. “Desondanks was het enorm passen en meten in het werk om het verloop van de traptreden precies passend te krijgen in relatie tot de gewenste looplijn”, laat Sebastian weten. “Daar zijn we flink mee aan het stoeien geweest.”

Ornamentiek in authentieke staat herstellen

Een van de opdrachten voor BURG bij deze restauratie was om de oorspronkelijke ornamentiek van het in- en exterieur in authentieke staat te herstellen. Dat betekent overigens niet dat alle bouwdelen in oorspronkelijke materialen zijn teruggebracht. De gemetselde binnenwanden in het voorhuis bijvoorbeeld waren in zo'n slechte staat dat ze zijn vervangen door een constructie op houten rachelwerk met OSB-platen, bekleed met gips voor de brandwerendheid. Wel zijn de wanden afgewerkt met (een deel van) de oorspronkelijke houten planken die nog in goede staat waren. Volgens uitvoerder Rian Durieux is wat dat betreft zoveel mogelijk oorspronkelijk materiaal hergebruikt in het werk.

Ook de 18e-eeuwse stijl- en paneeldeuren met omlijsting komen na

restauratie weer terug, net zoals de kastenwand(en) met fraai houtsnijwerk, de hardstenen schouwen en de oorspronkelijke lambriseringsring. De 17e-eeuwse eikenhouten spiltrap naar de zolder, een van de ornamenten met de hoogste monumentale waarde, is waar nodig gerepareerd en gerestaureerd.

De oorspronkelijke kozijnen met kraal in de voorgevel van het voorhuis zijn herbewerkt op de CNC-machine en in de oude scheefstand teruggeplaatst in de luikspinning. De exacte inpassing is te danken aan de digitale inmeting van de raamkaders. Het 18e-eeuwse metselwerk van de voorgevel is weer in kruisverband opgetrokken en in de hoeken uitgevoerd in klezoren en in de beëindiging met de kozijnen in drieklezoren.



De nieuwe spiltrap vanaf de begane grond moest aansluiten op de zoldertrap.