

## Hybride vliesgevelsysteem aangevuld met hout

# DUURZAME SYMBIOSE BIJ DW02 LIGHTHOUSE

District West bij Amsterdam Sloterdijk moet een nieuwe hotspot worden in de hoofdstad. Inmiddels is het eerste gebouw, DW02 Lighthouse, overgedragen aan de ontwikkelaar. In het gebouw realiseerde Benthem Crouwel Architects (BCA) een duurzame symbiose tussen de bestaande hoogbouw en de nieuwbouw.

TEKST Peter Bekkering  
BEELD Via Benthem Crouwel Architects & Jannes Linders

 Maurice Korenblik is senior architect bij Benthem Crouwel Architects. Het bureau houdt zich bezig met uiteenlopende typologieën en met projecten variërend van infrastructureel werk en publieke gebouwen, waaronder musea, tot commercieel, zoals kantoorgebouwen. Een voorbeeld van dat laatste is het DW02 Lighthouse-gebouw in Amsterdam Sloterdijk. Bij DW02 Lighthouse was Maurice de projectarchitect en verantwoordelijk voor het ontwerp.

### VOORGESCHIEDENIS DISTRICT WEST

De hoogbouw waarmee BCA aan de slag ging bij DW02 Lighthouse was circa 30 jaar oud. Het maakt deel uit van een interessante ontwikkelplek, aldus Maurice, omdat het met zijn ligging aan de ring van Amsterdam – A5 – en dichtbij NS-station Sloterdijk zowel met de auto als met het OV goed bereikbaar is. De hoogbouw van DW02 Lighthouse maakt onderdeel uit van District West (het voormalige Telegraaf-complex), waartoe ook DW01 TMG (Mediahuis), DW03 Warehouse (het voormalige America-gebouw) en DW04 Greenhouse behoren.

58 Vanwege het veranderde medialandschap koos de

Telegraaf er in eerste instantie voor om DW02 te verhuren en alleen nog gebruik te maken van het Mediahuis. Later werd het hele complex verkocht. Sindsdien huurt de Telegraaf het Mediahuis.

Bij de verkoop van het complex werd nadrukkelijk samengewerkt met de gemeente Amsterdam, die vanuit ontwikkelperspectief een belangrijke rol zag weggelegd voor de locatie binnen het stadsdeel en daarom bij de keuze voor een nieuwe eigenaar visie minstens zo belangrijk vond als financiën. Uiteindelijk viel de keus op de combinatie van ontwikkelaar APF International Investment Management en investeerder Angelo Gordon Netherlands B.V. De combinatie had BCA gevraagd om een masterplan en een visie te maken voor heel District West. Maurice: “De visie en het masterplan hadden een tweeledig doel: de gemeente en de Telegraaf overtuigen dat dit het beste plan was voor de toekomst van de plot en onze opdrachtgever helpen om hun businesscase goed te onderbouwen.”



Om het contact- en luchtgeluid bij de vloeren in de nieuwbouw van DW02 Lighthouse tegen te gaan is gekozen voor losse stoeptegels. De stoeptegels zijn er bij aanpassingen gemakkelijk uit te halen en daarmee een mooi voorbeeld van circulair hergebruik.



## DUURZAAMHEID

Wanneer Maurice vervolgens inzoomt op de duurzaamheid van DW02 Lighthouse, geeft hij eerst een overkoepelende blik. “Dit gebied kende veel maaiveldparkeren, waardoor volgens ons de potentie van het gebied amper werd benut. Door het parkeren op den duur ondergronds onder te brengen ontstaat ruimte om een aantrekkelijk en functioneel programma toe te voegen. Daarbij wilden we er meteen voor zorgen dat het gebied voor het publiek toegankelijk en gebruiksvriendelijk werd.”

Een belangrijk vertrekpunt voor de ontwikkeling van zowel het gebied als de gebouwen die nog gaan komen zijn de ESG-standaarden: “Je ziet dat in allerlei aspecten. Zo zijn we het buitengebied meer aan het vergroenen. Dat draagt bij aan hittestress, biodiversiteit en wateropslag.” Over het onderwerp duurzaamheid is nog meer te vertellen. Meer details horen we daarom van Rick Gerards, projectleider bouwfysica en brandveiligheid bij DGMR. Hij hield zich onder meer bezig met de onderwerpen energieprestatie, comfort en akoestiek. Uit duurzaamheidsoogpunt vindt hij een van de interessante aspecten aan het project dat een in zijn ogen relatief saaie kantoortoren niet gesloopt is. “Het is daarmee een prachtig voorbeeld hoe je een bestaand gebouw kunt hergebruiken en daardoor van de sloop redden. Ik denk ook dat dit de toekomst gaat worden in bouwend Nederland.” Rick wijst op nog twee belangrijke duurzaamheidsaspecten in DW02 Lighthouse: “De oude installatie is voor een deel vervangen door een WKO in combinatie met warmtepomp. Daardoor is het pand fossielvrij verwarmd en gekoeld. Verder is alle verlichting vervangen door energiezuinige led-verlichting. Dit levert een belangrijke bijdrage aan het halen van het gewenste energielabel A+++.”

Ook de nieuwbouw in houtbouw vindt Rick bijzonder: “Dat zie je bij kantoren nog niet heel veel.” Hij wijst wel op een consequentie van de keus voor hout: “Hout is lichter dan beton. Daardoor krijg je akoestisch gezien een aantal uitdagingen in diktes en vloeropbouw om ervoor te zorgen dat contact- en luchtgeluid goed geregeld is zodat je een comfortabel gebouw krijgt. Vaak wordt als oplossing gekozen voor massa in de vorm van een laag beton. In dit geval hebben we echter gekozen voor losse stoeptegels. Het voordeel is dat die tegels er



Bij DW02 Lighthouse Daarbij werd niet gekozen voor een standaard aluminium systeem, maar voor een hybride vliesgevelsysteem van Schüco, aangevuld met hout van Timmerfabriek Gebroeders Bos.”

gemakkelijk uit zijn te halen wanneer het pand een andere functie krijgt. Daardoor is het een mooi voorbeeld van circulair hergebruik.”

## HYBRIDE VLIESGEVELSYSTEEM

De keuze voor hout licht Marcel van der Sluijs, algemeen directeur van Timmerfabriek Gebrs. Bos, verder toe. De rode draad in projecten van het bedrijf is dat ze vaak houttechnisch en qua engineering complex zijn. “We kunnen ook met minder gangbare houtsoorten uit de voeten en kunnen desgewenst elke boog of schuinte maken.” Het bedrijf maakt zowel binnengevels en -kozijnen als buitengevels en -kozijnen, maar ook hsb-elementen en stelkozijnen en incidenteel interieurelementen.” Timmerfabriek Gebrs. Bos is daarnaast gespecialiseerd in hout-aluminium vliesgevels, waarbij intensief wordt samengewerkt met het team van Schüco Nederland en met Schüco International.

Ook bij DW02 Lighthouse sloegen Timmerfabriek Gebrs. Bos en Schüco de handen ineen. Het resultaat is nieuwbouw met daarin 83 vliesgevel-elementen. Om te zorgen dat alles goed zou verlopen, maakte Timmerfabriek Gebrs. Bos vooraf een compleet element, inclusief alle waterdichtingen.

“De uitdaging was dat het grote glasoppervlaktes waren. Dat betekende dat ze goed moesten worden afgesteld, zodat de constructie – de stijldikte, de zwaarte van het hout, glasdragers en de kruisdragers – goed doorgerekend was op de afdracht van het gewicht op de stijl.” Een ander aandachtspunt was water. “DW02 Lighthouse ligt dicht bij een haven en niet ver van de kust. Dat betekent dat je te maken krijgt met wind en (brak) water en dus moet anodiseren.”

## INPAKKEN EN LOSMAAKBAARHEID

DW02 Lighthouse heeft een strakke gevel, waarvoor terrazzocomposiet materiaal hangt. “Daardoor wordt de gevel nog strakker, omdat hout van nature meer tolerantie heeft dan composiet”, gaat Marcel verder. “Bij dit soort gevels en bekleding is maatvoering altijd een belangrijk aandachtspunt. Daarnaast sluit de houten uitbreiding aan op een bestaande betonnen hoofdconstructie. Deze betonschijf is afgewerkt met hout. Dat zorgde er bovendien voor dat je een natuurlijke overgang kreeg van het bestaande naar het nieuwe gedeelte.”

Losmaakbaarheid was bij de nieuwbouw een belangrijke voorwaarde. Marcel: “Dat was een andere belangrijk voordeel van de toegepaste vliesgevele-



“Bekijk je hout in als bouw materiaal in de CO<sub>2</sub>-piramide, dan zit dat aan de negatieve kant, de opslagkant.”

lementen. Als je de aluminium afdekking en klemlijst ervan af haalt, zijn alle onderdelen van de gevel demontabel.” Het toegepaste hout in de nieuwbouw is gevingerlast gelamineerd vuren-hout. “Een bewuste keuze omdat het daarmee heel ‘stabiel’ hout is.” Er is gekozen voor langere lamellen, die een esthetisch fraai beeld met amper kleurverschillen opleveren. “Het is echt een compliment aan architect en opdrachtgever dat ze daarin wilden investeren, want het is wel duurder.” Bij DW02 Lighthouse past Timmerfabriek Gebrs. Bos voor het eerst een innovatie toe: “Daar waar scheidingswanden voor het interieur worden toegepast, wordt er een timber stud wand toegepast, een Zweeds systeem”, vervolgt Marcel. “Dat is duurzamer dan metal stud. Bovendien is ook daar hetzelfde hout toegepast, wat de rustige, uniforme uitstraling nog verder versterkt.” De keuze voor hout in de nieuwbouw heeft op het gebied van CO<sub>2</sub> veel opgeleverd. Marcel: “Dat komt allereerst, omdat als je hout qua bouw materiaal in de CO<sub>2</sub>-piramide bekijkt, je ziet dat hout aan de negatieve kant zit, de opslag-kant, zeg maar. Je zet namelijk de opslag van de CO<sub>2</sub> voort en er is slechts een geringe CO<sub>2</sub>-gerelateerde productie nodig.”

## BREEAM EN WELL

DW02 Lighthouse betreft een casco ontwerp voor een multi-tenant kantoor. In het ontwerpproces waren de gebruikers nog niet bekend. Daarom was er vanuit de gebruikers geen Progamma van Eisen (PvE), maar wel vanuit de opdrachtgever. Maurice: “Om duurzaamheidskansen zo concreet mogelijk te maken hebben we zowel de BREEAM-certifice-

ring als de WELL-certificering ten behoeve van gezondheid en gebruikskwaliteit gehanteerd. Natuurlijk zitten er soms discrepanties tussen de beide uitvoeringsprincipes, maar we hebben gezocht naar een goede balans.”

Het projectteam gebruikte de tool niet uitsluitend als checklist, maar dacht na wat zich leende voor de ontwikkeling en wat paste binnen de ambities voor het totale complex. “Soms leverden duurzaamheidsmaatregelen die we hebben doorgevoerd helemaal geen credits op, maar waren ze wel uitlegbaar en logisch voor deze specifieke opgave.” Maurice geeft een voorbeeld: “Als je kijkt naar de WELL-uitgangspunten is het niet een harde eis om geheel circulair en losmaakbaar te bouwen. Bij BREEAM daarentegen is circulair materiaalgebruik juist wel een belangrijk uitgangspunt.” Een ander voorbeeld is hout. “Hout is duurzaam maar leent zich niet altijd voor grote overspanningen en kolomvrije situaties. Daarom kijken we als ontwerper altijd naar de opgave en hoe we zo efficiënt mogelijk met het materiaalgebruik omgaan. In het geval van DW02 hadden we te maken met een bestaande structuur met een grid van 3,60 meter. Daardoor konden we mooi aantakken met een uitbreiding met een houtstructuur met soms twee en soms driemaal de grid van 3,60 meter.”

Maurice gaat vervolgens in op de transparantie van de gevel van de nieuwbouw. “De uitbreiding heeft een duidelijk framework met maximale openingen voorzien van grote glaspartijen. Daarbij hebben we niet gekozen voor een standaard alu-

minium systeem maar voor een hybride vliesgevelsysteem van Schüco, aangevuld met hout van Timmerfabriek Gebroeders Bos.”

Ook bij het interieur is aan de aansluiting gedacht. “De vloeren van de bestaande bouw en de nieuwbouw lopen natuurlijk in elkaar over. Tegelijkertijd ervaar je echter ook waar je de bestaande bouw en waar je de nieuwbouw in loopt. Dat komt ten eerste door de transparante gevel van de nieuwbouw die je minder ervaart in de bestaande hoogbouw. Daarnaast is de scheidslijn tussen beide delen duidelijk gemarkeerd met een houten aftimmering die functioneel bijdraagt aan de akoestiek van de ruimte.”

DW02 Lighthouse is in mei 2024 casco opgeleverd door de aannemer aan de ontwikkelaar. Inmiddels is de ontwikkelaar samen met de hurende partijen bezig met een inbouwpakket. Op de begane grond van de nieuwbouw is er een entreebalie en een café met openslaande deuren zodat in de toekomst ook het buitenterras erbij kan worden betrokken. Daarnaast heeft zich in DW02 een facility service gevestigd die in de toekomst heel District West gaat faciliteren. Maurice: “Zo'n service is essentieel als je in de toekomst een community wilt laten excelleren.” Via de service kunnen ook vergaderruimtes worden gehuurd. Er wordt van alles aan gedaan om te bevorderen dat medewerkers van de huurders naar kantoor komen. Dat betekent niet alleen een state-of-the-art kantoorplek maar ook aanvullende faciliteiten en de mogelijkheid elkaar te ontmoeten.”