

# DUURZAME CONSTRUCTIE IN OPMARS

Van Rossum is van oudsher bekend om haar iconische, vaak spectaculaire gebouwen, zoals het Sluishuis, Valley, Cooltoren en Pontsteiger. Minder bekend is dat het onafhankelijke adviesbureau ook wat betreft duurzaamheid flink aan de weg timmert. Vanuit de ingenieursrol wil het bedrijf een positieve bijdrage leveren aan het materiaalgebruik, stellen **TIM PESSEL** en **JAN WILLEM HOEKSTRA**, beiden partner en senior adviseur bij VAN ROSSUM. 'Wij moedigen de duurzaamheidsambities van onze opdrachtgevers aan. Met hout, hergebruikte materialen of groen beton kan een grote impact worden bereikt. Het allerbelangrijkste is durven, gewoon doen!'

Vreemd genoeg worden slanke torens en duurzaamheidsdoelstellingen vaak nog als tegenstelling gezien, constateert Tim Pessel. 'Terwijl we juist veel kennis in huis hebben op breed gebied van duurzaam bouwen.' Die duurzame ambitie leeft dan ook sterk binnen Van Rossum, zegt Jan Willem Hoekstra, die samen met Tim verantwoordelijk is voor de duurzaamheidsportefeuille en daarmee voor zowel de interne, als externe bewustwording op het gebied van duurzaamheid. 'Omdat we vinden dat je bij jezelf moet beginnen. Daarom hebben we in 2022 trede 3 op de CO<sub>2</sub>-ladder behaald. Van Rossum staat voor integraal constructief advies, waarbij duurzaam ontwerpen een integraal onderdeel is van deze opgave. Net zoals wij een kolom zo efficiënt mogelijk bepalen, hoort een goed materiaal presterend gebouw er ook bij.'

## **WAT VERSTAAN JULLIE ONDER DUURZAAM CONSTRUEREN, WELKE MOGELIJKHEDEN ZIJN ER ALLEMAAL?**

Tim: 'Dat is heel breed. We hebben daar een aantal pijlers in benoemd, zoals modulair bouwen, houtbouw en bouwen met biobased materialen. Als je al beton of staal toepast, denk dan ook in

variabelen die minder CO<sub>2</sub> uitstoten, oftewel 'groen beton', dat soms ook letterlijk groen is.'

Jan Willem: 'We hebben een brede range van opdrachtgevers. Daarbij zitten hele ambitieuze partijen, die wij graag een stap verder helpen in hun hoge duurzaamheidsambities. Maar er zijn ook opdrachtgevers, waarbij dat beperkter is. Vaak is dat ook afhankelijk van locatie en budget, waardoor er gekozen moet worden. Wij richten ons vooral op biobased en houtbouw. We hebben momenteel zo'n 50.000 m<sup>2</sup> projecten hout in uitvoering momenteel en zeker 200.000 m<sup>2</sup> in verschillende fases van voorbereiding. Recent hebben wij als hoofdconstructeur het technisch ontwerp afgerond van de hoogste volledig houten kantoortoren in Nederland (Well House voor NSI) en in het najaar is de uitvoering van ABN aan de Foppingadreef gestart, waar wij eveneens als hoofdconstructeur bij betrokken zijn.'

Tim: 'Niet voor iedereen is biobased/houtbouw betaalbaar óf technisch gezien haalbaar. Daarom zeggen wij: kijk nou ook eens hoe je een traditioneel gebouw met bepaalde aanpassingen toch zo duurzaam mogelijk kunt maken. Bijvoorbeeld door te kiezen voor hergebruik van staal, wat bij



**'WIJ STAAN BEKEND  
OM HET HAALBAAR  
MAKEN VAN ICONISCHE  
GEBOUWEN. WAAROM  
ZOU DAT NIET KUNNEN  
M.B.T. DE BELANGRIJKE  
DUURZAAMHEIDSOPGAWE  
DIE VOOR ONS LIGT?'**



### **Lighthouse District West**

Opdrachtgever:  
APF International  
Architect:  
Bentham Crowell Architects  
Renderbureau:  
Parallel







Tim Pessel (I) en  
Jan Willem Hoekstra

## ‘WIJ GELOVEN DAT DE COMBINATIE VAN NIEUWE MATERIALEN EN TECHNIEKEN ZAL LEIDEN TOT EEN BOUWSECTOR, WAARIN DE NEGATIEVE IMPACT BEPERKT KAN WORDEN’

een donorgebouw vandaan komt, en dat toch toepasbaar te maken. Ook als je beton gebruikt, wat een grote impact heeft op de CO<sub>2</sub>-uitstoot, kun je zoeken naar hoe het cement zoveel mogelijk kan worden vervangen. Deze innovaties zie je op dit moment echt ontstaan in de bouwwereld. Dat vraagt wel om de implementatie van kennis in het traditionele bouwproces. Daar kunnen wij bij helpen!’

### IN HOEVERRE STAAN OPDRACHTGEVERS OPEN VOOR AL DEZE NIEUWE TOEPASSINGEN?

Tim: ‘Opdrachtgevers willen graag een duurzaam gebouw dat een bepaalde score haalt. Maar je ziet dat ze vaak zelf niet goed weten dat ze dat heel vroeg in een ontwerptraject kunnen bereiken. Wij treden op als sparringpartner en geven in een vroeg stadium richting aan de duurzaamheid van het constructieve deel. Om die reden maken wij in de ontwerpfase zelf MPG-berekeningen van de constructie.’

Jan Willem: ‘Opdrachtgevers schrikken vaak van groene materialen, zoals circulair beton, omdat ze denken dat het duur en niet geschikt is. Wij proberen te laten zien dat het juist een mooie oplossing is, die niet per se duurder hoeft te zijn, maar wél tot een duurzamer gebouw leidt.’

Tim: ‘Daarmee hebben ze ook op andere gebieden meer speelruimte. De constructie heeft een heel groot aandeel in de materiaalprestatie van een gebouw. Met vrij beperkte maatregelen in de constructie kan je al flink resultaat op het totaal behalen. Door aan ‘een klein knopje te draaien’,



## ‘MET VRIJ BEPERKTE MAATREGELEN IN DE CONSTRUCTIE CREËER JE RUIMTE BIJ ANDERE KOSTBARE ONDERDELEN’

Sluishuis Amsterdam IJburg  
Opdrachtgever:  
Besix Nederland & VORM  
Architecten:  
Bjarke Ingels Group (BIG) en BARCODE Architects

realiseer je een relatief grote besparing, waarmee je ruimte creëert bij de installaties of andere kostbare onderdelen.’

### HOE VER IS DE VASTGOEDWERELD IN JULLIE OPINIE OP HET GEBIED VAN DUURZAAMHEID?

Jan Willem: ‘Er ontstaat bij vastgoedeigenaren de wens om hun portefeuilles duurzamer te maken, in plaats van alleen de betonnen en kalkzandstenen gebouwen. Ook ontwikkelaars beginnen met houtbouw, zodat ze straks een beter product hebben om te verkopen. Je ziet wel echt een kentering, maar we zijn er nog niet.’

Tim: ‘De bouwprestatie wordt nu ook op basis van een duurzaamheidslabel gekwantificeerd. De MPG moet een bepaalde score hebben en dat staat tegenwoordig ook direct in relatie met opbrengsten aan de verhuur- of verkoopkant. De labels werken daar zeker aan mee. We staan nu aan de overgang van ideeën naar praktijk, dat maakt het uitdagend en dus erg leuk.’

### JULLIE CONSTATEREN DAT MATERIAALGEBRUIK STEEDS BELANGRIJKER WORDT?

Tim: ‘Er is een verschuiving gaande van steeds opnieuw materialen winnen, naar zoveel mogelijk hergebruik en materialen zo efficiënt mogelijk toepassen en minimaal dimensioneren. Een traditioneel wandensysteem wordt bijvoorbeeld ingeruild voor een kolommenvloersysteem. Daarmee gebruik je minder beton en tegelijkertijd kun je daarmee zoveel mogelijk flexibiliteit voor toekomstige functies realiseren, wat ook weer een mooie vorm van duurzaamheid is.’

Jan Willem: ‘Door ontwerpen op de levensduur en flexibiliteit van casco’s houdt je die zo lang mogelijk in tact en verminder je de materiaalimpact. Demontabel en remontabel ontwerpen is ook sterk in opkomst. Aan de voorkant denk je dan al na over hergebruik van materiaal. Dat kan op elementniveau, waarbij je wanden en vloeren weer loskoppelt van elkaar. Maar ook op grotere schaal door modulair bouwen.’

### TOT SLOT, WAT ZIEN JULLIE OP DE LANGE TERMIJN GEBEUREN, HOE GAAT DE BOUWWERELD ER UIT ZIEN OP DIT VLAK?

Tim: ‘Als we naar een toekomst gaan, waar de vervuiler gaat betalen, gaat dat zeker leiden tot een vermindering van materialen. Er ontstaat een evenwicht, waarbij er meer met biobased materialen wordt gebouwd en hergebruik van gebouwen plaatsvindt. Wij zien, in combinatie met de bouwkosten, een grote kans voor hergebruik, circulair, modulair en demontabel bouwen.’

Jan Willem: ‘Ik zie dat er veel initiatieven zijn en ben positief over wat er gaat landen op niet eens zo heel lange termijn. Ik denk dat we echt naar een nieuwe duurzamere bouwwereld toegaan - die je momenteel overal al ziet ontstaan. Tegelijkertijd merken we dat de bouwwereld erg traditioneel is en innovaties door bouw- en regelgeving soms lastig te implementeren zijn. We roepen alle betrokkenen in het bouwproces op om samen wat vaker out of the box te denken. Het allerbelangrijkste is durven, gewoon doen! Alleen op die manier zorgen we ervoor dat we op een duurzame manier kunnen blijven bouwen en ontwikkelen.’



Valley Amsterdam Zuidas  
Opdrachtgever:  
EDGE  
Architect:  
MVRDV

