



## Revolutie van hout: hoe Mei architects & planners met Sawa de bouw verandert

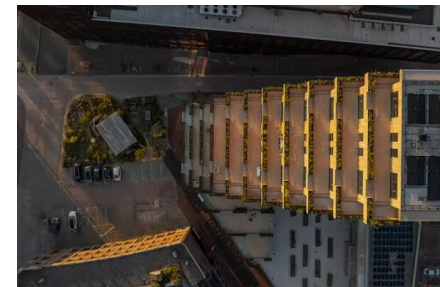
Harm Tilman | Gepubliceerd: 12 nov. 2025 | Gewijzigd: 13 nov. 2025

Bouwen zonder de planeet te belasten, Mei architects & planners bewijst met Sawa dat het kan. Door zich te concentreren op de grootste materiaalstromen, de constructie en de vloeren, wist het bureau de CO2-uitstoot drastisch te verlagen. Wat begon als een rekenkundige oefening, groeide uit tot een architectonisch statement dat de toekomst van de bouw opnieuw definieert.

Het Lloydkwartier in Rotterdam draagt nog altijd de sporen van zijn verleden als havengebied. Het is een wijk met robuuste gebouwen en rauwe materialen. De stoerheid die dit oplevert, zou je typisch Rotterdams kunnen noemen. Tegelijkertijd is het een gebied waar op dit moment creatieve bedrijven, wonen en cultuur naast elkaar bestaan. De Schiecentrale, ooit gebouwd om de haven en de stad van energie te voorzien, vormt de spil van het gebied.

Naast de Schiecentrale is Sawa verzezen, het eerste houten woongebouw op deze schaal in Rotterdam. Het gebouw ligt in de oksel van de voormalige Lloydpier en neemt minder bouwvolume in dan volgens het bestemmingsplan is toegestaan. In het gebouw zitten 109 appartementen waarvan er 50

worden aangeboden in betaalbare middenhuur, naast 20 vrijesectorhuurwoningen en 39 koopwoningen.



Beeld Aiste Rakauskaite

### Collectieve binnentuinen

Het blok bestaat uit een U-vorm waarvan de gesloten kant aansluit op de wijk en de open zijde uitzicht biedt op de rivier. De noordzijde telt vijftien verdiepingen en trapt met terrassen af naar het westen. Daarmee is voorkomen dat het uitzicht van de bewoners uit de belendende blokken op de Nieuwe

Maas wordt belemmerd. Omdat de televisiestudio in de aangrenzende Schiecentrale de rivier als achtergrond bij zijn uitzendingen gebruikt, heeft de architect in Sawa een groot gat uitgespaard.

De woningen worden ontsloten via galerijen. Deze leveren niet alleen een gunstige bruto-nettoverhouding op, maar bevorderen ook het contact tussen de bewoners en daarmee de sociale cohesie, een belangrijk aspect van dit gebouw. De drie zijden van het blok liggen rond een collectieve binnentuin van achthonderd vierkante meter, eveneens georiënteerd op de rivier. De tuin is via een trap verbonden met de gemeenschappelijke buurttuin op de pier.



Beeld Aiste Rakauskaite

De woningen zijn uitgerust met ruime dakterrassen. Terwijl het

Bouwbesluit per woning minimaal vier vierkante meter buitenruimte voorschrijft, zijn de terrassen in Sawa tien keer zo groot. Op deze terrassen zijn bloemen- en plantenbakken geplaatst, zevenhonderd strekkende meter in totaal, die zorgen voor de benodigde biodiversiteit. De bakken zijn eigendom van de vereniging van eigenaren en worden gezamenlijk onderhouden.

### **25 centimeter dikke vloeren**

De hoofdconstructie van het gebouw bestaat uit houten kolommen en balken, die 'losneembaar' zijn. De vloeren liggen op de balken en overspannen zes meter. Op deze vloeren is geen beton gestort, zoals de gewoonte was in hoge houtbouw, maar is gerecycled dakgrind gelegd waarmee geluidsoverlast en trillingen worden tegengegaan. In dit grindbed zijn de leidingen gelegd.

Uiteindelijk levert dit 25 centimeter dikke vloeren op. Voor verdere stabiliteit zorgt een betonnen kern waarin ook de liften en trappenhuizen zijn opgenomen.

“Met deze manier van bouwen claimt Mei architects & planners moeiteloos te kunnen voldoen aan de in Parijs vastgestelde normen voor CO<sub>2</sub>-uitstoot”

Met deze manier van bouwen claimt Mei architects & planners moeiteloos te kunnen voldoen aan de in Parijs vastgestelde normen voor CO<sub>2</sub>-uitstoot. De redenering van het bureau draait om de volumes van de verschillende onderdelen van het gebouw: door je op de grootste volumes te richten, kun je de grootste stappen in CO<sub>2</sub>-reductie zetten, is de verwachting.

Deze redenering gaat als volgt. De hoofddraagconstructie van het gebouw bestaat ongeveer 65 procent van het volume – hier zijn dus grote stappen te maken. Hetzelfde geldt voor het dakgrind op de vloeren. Het totale vloeroppervlak van het gebouw is 12.500 vierkante meter, 25

centimeter dik. Op een totaal van 8000 kubieke meter levert alleen dit al 3000 kubieke meter materiaal op. En doordat de constructie losmaakbaar is, komt de daarin opgeslagen CO<sub>2</sub> later niet alsnog in de atmosfeer.



Beeld Aiste Rakauskaite

Binnen deze logica spelen de gevels geen rol van betekenis. Zowel de kozijnen als de houten latten waarmee de buitenzijde is afgetimmerd, beslaan slechts één procent van het totale volume.

Dergelijke overwegingen bepalen voor een groot deel de verschijning van het gebouw. Zou de gevel bijvoorbeeld zijn uitgevoerd met gebakken tegels, dan zouden de uitstoot niet één maar dertig kilo CO<sub>2</sub> per vierkante meter gebouw zijn geweest. Met glas is de uitkomst zelfs zestig kilo.

**Nestkasten geven schaal**

De constructie vormt de kern van de werkwijze van Mei. In de harde werkelijkheid van projectontwikkeling schermt de architect niet met zachte kwaliteiten, maar met 'echte', dat wil zeggen meetbare waarden.

De constructie vereist berekeningen waarvoor vastgestelde criteria zijn gehanteerd. Juist deze constructieve beslissingen maken het gebouw tastbaar. Ze spelen een cruciale rol in de manier waarop het woongebouw uiteindelijk wordt ervaren door de bewoners.

“Onderzocht is hoe de winst kan worden teruggegeven aan de bewoners, in de vorm van terrassen, tuinen en maatschappelijke voorzieningen”

Dat wil niet zeggen dat de architect de gevels niet belangrijk vindt. In het ontwerp speelt hij met de spanningen die ontstaan tussen de

constructie van het gebouw en de 'sensuele kwaliteiten' die het gebouw dankzij de rond deze constructie aangebrachte gevels heeft.

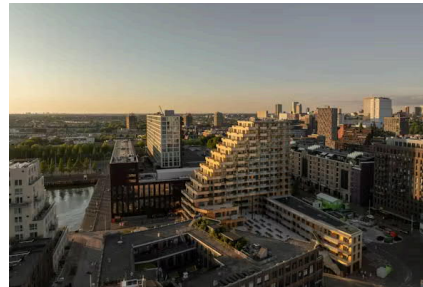
Zo is dankbaar gebruikgemaakt van het gegeven dat hout na verloop van tijd verkleurt, zodra het regenwater het pigment uit het hout onttrekt. De gevels onder de oversteek van de balkons zullen minder snel verkleuren dan de gevels op het zuidwesten die direct met de buitenlucht in aanraking komen. Ook kun je denken aan de nestkasten die niet zijn weggewerkt, maar aan de gevel hangen en het gebouw schaal geven.

### **Demonstratie van bouwen in hout**

Sawa geeft blijk van een nieuwe benadering van het woonprogramma, die de architectuur stevig in de samenleving verankert. Het doet dit door een coherent zicht te bieden op de mogelijkheden om in hout te bouwen. De vormen in het gebouw, zoals de terrassen, de galerijen en

de nestkasten, zijn gekozen met het oog op deze nieuwe benadering.

Omdat bijvoorbeeld de proporties van de terrassen kloppen, wordt de schaal van het gebouw in stand gehouden en niet overweldigd. Hetzelfde kun je zeggen over bijvoorbeeld de nestkasten.



Beeld Aiste Rakauskaite

De aanpak van Mei legt de basis voor een verankering van het vakgebied in culturele zin. Het bureau laat zien hoe gebouwen duurzaam kunnen worden geconstrueerd in hout. Binnen deze vorm van projectontwikkeling is vervolgens onderzocht op welke manier de winst die dit oplevert, kan worden teruggegeven aan de bewoners, in de vorm van terrassen, tuinen en maatschappelijke voorzieningen.

Sawa is een demonstratie van bouwen in hout en de beleving ervan. Het knappe eraan is dat het voldoet aan de Parijse criteria, maar dat dit gegeven terugkeert in de vormwendingen van het gebouw zelf. Dat is van belang omdat de CO2 alleen opgeslagen blijft als het gebouw niet vergaat en een lange levensduur krijgt. Juist de door Mei gekozen benadering verzekert dat dit het geval zal zijn.



Beeld Aiste Rakauskaite



Robert Winkel  
zijn collega:  
'Architecten  
met zeuren  
verantwoorde









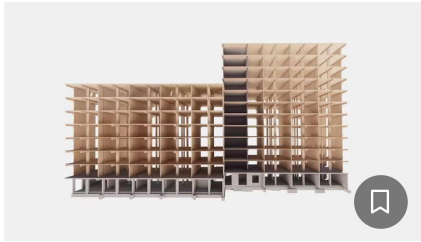


**Harm Tilman**

Harm Tilman (1954, Rotterdam) is auteur, docent, moderator en zelfstandig redacteur op het gebied van architectuur en stedenbouw. Tot 2021 was Harm hoofdredacteur van het de Architect. Daarvoor werkte hij o.a. als coördinator en docent stedenbouwkunde aan de Academie van Bouwkunst Rotterdam.

Meer projecten

---



Houtbouw groeit uit tot de motor van een nieuwe bouwcultuur: slimme architecten lopen voorop



Wooncomplex Matchbox in Eindhoven door Kaan Architecten toont intrigerende houtbouwdetails



Paris Proof is het nieuwe normaal in scholenbouw: KRFT ontwerpt IKEC de Zevensprong in Hoorn met bamboe-gevel



Terwijl de politiek afhaakt, willen beleggers en woningcorporaties 'Paris Proof'-gebouwen: 'We moeten koers houden'