

SAWA, Rotterdam



Een integraal antwoord op de stad van morgen

18 awards, waaronder:

Nationale Houtbouwprijs 2025

German Design Award 2024

ARC20 Innovatie Award

Iconic Awards for Innovative architecture 2021

opdrachtgever:

Nice Developers & ERA Contour

programma:

50 middenhuur woningen, 20 vrije sector

huurwoningen, 39 koopwoningen

Horeca en maatschappelijke voorzieningen in de plint

team Mei:

Robert Winkel, Robert Platje, Michiel van Loon,

Leen Kooman, Nino Schoonen, Jelle Grunstra, Youri

Vijzelman, Chris Idema, Max Brobbel, Clemens Mooren,

Roberto Magnanini, Roxana Aron, Weronika Witkowicz

aannemer:

ERA Contour

belegger:

Focus on Impact

constructeur:

Pieters Bouwtechniek

technische houtbouw:

Pirmin Jung & Derix Group

adviseur hout, innovatie en duurzaamheid:

Aldus Bouwinnovatie

adviseur biodiversiteit:

Bureau Stadsnatuur & Piet Vollaard

adviseur bouw fysica:

DGMR

locatie:

Lloydpier, Rotterdam

SAWA is een prijswinnend, circulair houten woongebouw van 50 meter hoog in het Rotterdamse Lloydkwartier. Het project is ontworpen als integraal antwoord op actuele stedelijke vraagstukken:

CO₂-reductie, biodiversiteit, sociale inclusiviteit en hoge dichtheid. De draagconstructie is grotendeels uitgevoerd in CLT en gelamineerd hout, wat uitzonderlijk is op deze schaal in Nederland. De getrapte opbouw met groene terrassen verbindt gebouw en stad en maakt duurzaamheid zichtbaar in de architectuur. SAWA geldt internationaal als voorbeeld van hoe houtbouw, stedelijke ambitie en architectonische kwaliteit samen kunnen gaan.





Lloydkwartier: van havengebied tot stedelijke woonwijk

Het Lloydkwartier transformeerde in de afgelopen decennia van havengebied tot een gemengde stedelijke woonwijk aan de Maas. SAWA voegt zich in deze gelaagde context met een volume dat bewust is teruggelegd ten opzichte van het maximale bestemmingsplan. Door het gebouw trapsgewijs op te bouwen, blijven zichtlijnen richting water en stad behouden en wordt de schaal van de omliggende bebouwing gerespecteerd.

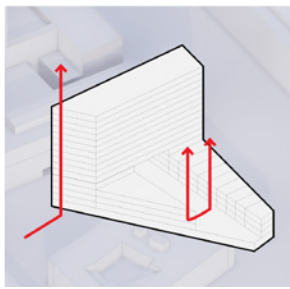
De getrapte vorm verzacht de massa van het bouwblok en creëert ruimte voor terrassen en collectief gebruik. Hierdoor ontstaat niet alleen meer licht en lucht in de straat, maar ook een sterke relatie tussen gebouw en openbare ruimte. De naam SAWA, verwijzend naar oosterse rijstvelden, weerspiegelt deze gelaagde opbouw en verbindt de geschiedenis van de Lloydpier met een eigentijdse architectonische vertaling.

figuur 1
Impressie van SAWA in Lloydkwartier

figuur 2
Schip vertrekt vanaf de Lloydpier

figuur 3
Schiehaven ca. 1927

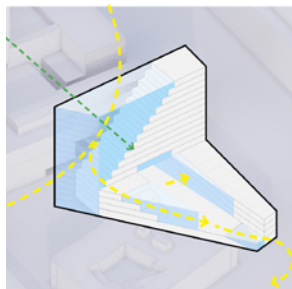
figuur 4
Schiehaven ca. 2013



Bestemmingsplanmodel

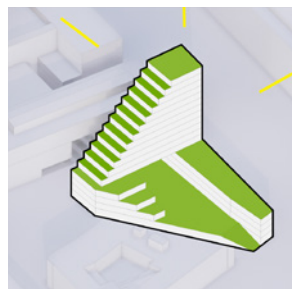
+ Maximale m²

- Harde hoge wanden
- Houdt geen rekening met omgeving (plekken, zichtlijnen en gebouwen)
- Lastig te verkavelen schegbebouwing
- Donkere straten



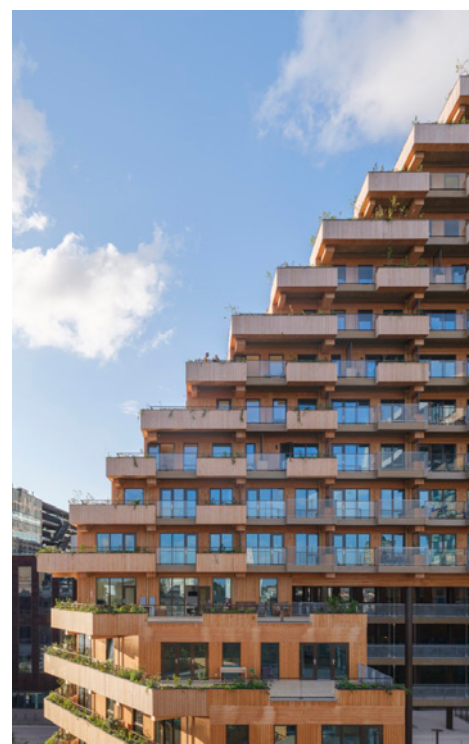
Aangaande relatie met gebied

- + Rekening houden met zichtlijnen vanuit en op omliggende gebouwen en openbare ruimte
- + Door afsnijden hoek ontstaat een betere pleinruimte
- + Meer lucht in straten
- + Toegankelijk dek voor collectief gebruik
- + Ruimere onderdoorgang met bredere zichtlijnen



Voorgesteld volume

- + Een bouwvolume dat zich voegt naar zijn omgeving, een collectief leefdek introduceert op +1 en bijdraagt aan ruimtelijke kwaliteit, wooncomfort en stedelijke samenhang.



Concept

De getrapte vorm van SAWA is geen autonoom architectonisch gebaar, maar het resultaat van een samenhangende ontwerpstrategie. Bij de ontwikkeling van SAWA is bewust gekozen om niet het maximale bouwvolume van het bestemmingsplan te benutten om zo het volume te laten reageren op context, zonlicht, zichtlijnen en gebruik en deze randvoorwaarden te vertalen naar een gebouw dat zowel stedelijk als menselijk is.

De naam SAWA verwijst naar oosterse rijstvelden en naar de gelaagde opbouw van het gebouw. De terrassen fungeren als dragers van groen en verblijf, en verbinden maaiveld, collectief dek en woningen tot één doorlopend landschappelijk systeem.

Het groen speelt hierin een verbindende rol: van de buurttuin op maaiveldniveau, via het gemeenschappelijke dek op +1, tot aan de privéterrassen van de woningen. Daarmee ontstaat een continue groene structuur die niet alleen visueel, maar ook ecologisch en sociaal functioneert.

Kernwaarden van SAWA

SAWA is ontworpen en gerealiseerd vanuit vier samenhangende kernwaarden, die integraal zijn doorvertaald in architectuur, constructie, installaties en gebruik.

CO₂-reductie

Grotendeels gerealiseerd in hout, met een substantiële reductie van de milieubelasting van de bouw.

Circulariteit

Opgezet als open en demontabel gebouw, gericht op aanpasbaarheid en hergebruik.

Biodiversiteit

Groen is structureel geïntegreerd als leefgebied voor planten, vogels en insecten.

Inclusiviteit & community

Een sociaal gemengd woonprogramma met gedeelde voorzieningen die ontmoeting stimuleren.



CO₂ reductie



Circulariteit



Biodiversiteit



Inclusiviteit
& community

“Met SAWA laten we zien dat circulaire houtbouw, stedelijke dichtheid en architectonische kwaliteit elkaar niet uitsluiten, maar juist kunnen versterken. Het gebouw is het resultaat van een integrale ontwerpbenadering waarin duurzaamheid geen toevoeging is, maar het vertrekpunt.”

Robert Winkel, Mei architects + Nice Developers





CO₂ reductie

SAWA is ontwikkeld vanuit de overtuiging dat de bouwsector fundamenteel moet bijdragen aan het terugdringen van CO₂-uitstoot. Niet door marginale optimalisaties, maar door het bouwsysteem zelf te veranderen.

De hoofddraagconstructie van SAWA is grotendeels uitgevoerd in Cross Laminated Timber (CLT) en gelamineerd hout (glulam). Op een hoogte van 50 meter en 15 verdiepingen is deze toepassing van hout uitzonderlijk binnen de Nederlandse woningbouw. Door hout als primair constructiemateriaal toe te passen, wordt een aanzienlijk deel van de CO₂ langdurig opgeslagen in het gebouw. Tegelijkertijd is het aandeel beton en staal – traditioneel de grootste bronnen van uitstoot in hoogbouw – sterk gereduceerd.

De toepassing van hout op deze schaal vergde intensieve samenwerking met constructeurs, brandadviseurs en internationale houtbouwspecialisten. Innovaties in brandveiligheid, akoestiek, trillingen en detaillering zijn geïntegreerd in één samenhangend systeem. De kracht van SAWA ligt niet in één afzonderlijke techniek, maar in de combinatie van oplossingen die samen een nieuwe standaard mogelijk maken.

Hout is bovendien lichter dan beton, wat resulteert in minder funderingsbelasting en efficiënter materiaalgebruik. Prefabricage verkortte de bouwtijd en verminderde transportbewegingen op de bouwplaats.

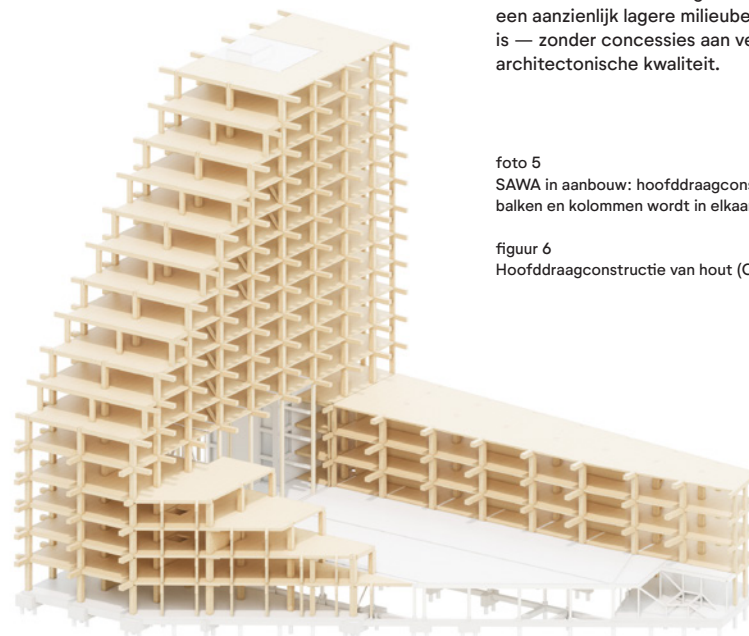
SAWA laat zien dat hoogstedelijke woningbouw met een aanzienlijk lagere milieubelasting realiseerbaar is – zonder concessies aan veiligheid, comfort of architectonische kwaliteit.

foto 5

SAWA in aanbouw: hoofddraagconstructie met houten vloeren, balken en kolommen wordt in elkaar geschroefd

figuur 6

Hoofddraagconstructie van hout (CLT)







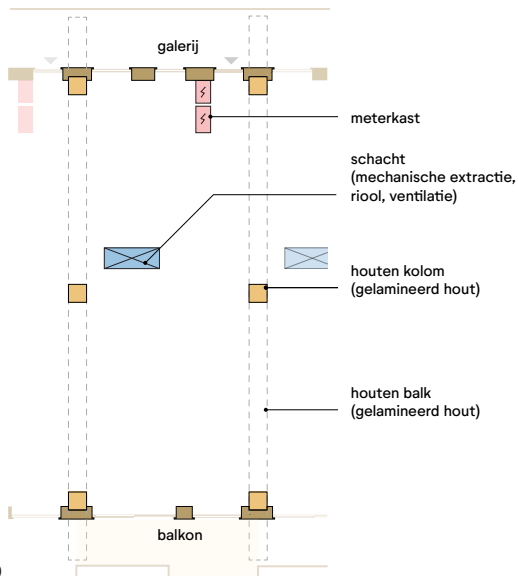
7



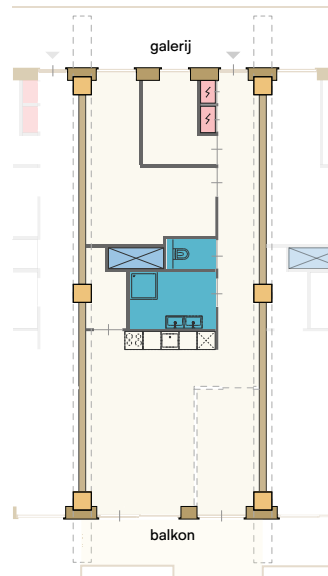
8



9



10



80

Foto 7
In SAWA is droge ballast (gerecycled dakgrind) toegepast op de vloeren in plaats van gegoten beton.

Foto 8
Interieur SAWA met houten plafond, balken en kolommen in het zicht.

Figuur 9
SAWA is gebaseerd op een modulair en circulair bouwsysteem

figuur 10 & 11
Open Building principe tbv optimale flexibiliteit

Circulariteit

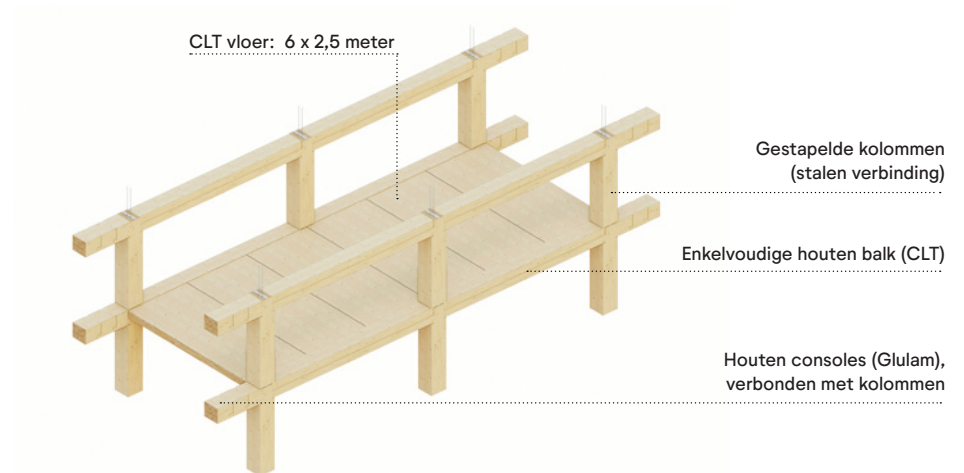
SAWA is opgezet volgens het Open Building-principe. De hoofddraagconstructie bestaat uit een open raster van kolommen en balken, zonder dragende binnenwanden. Hierdoor zijn de woningen flexibel indeelbaar en kunnen plattegronden in de toekomst worden aangepast zonder ingrijpende constructieve wijzigingen.

De vloeren zijn opgebouwd uit CLT met daarop een droge ballastlaag in plaats van een traditionele betonnen druklaag. Dit maakt de vloeropbouw demontabel en vergroot de mogelijkheid tot hergebruik van materialen. De constructieve elementen zijn ontworpen als afzonderlijke componenten die losmaakbaar zijn en in de toekomst kunnen worden gedemonteerd.

Door te bouwen met hout uit duurzaam beheerde productiebossen is niet alleen de CO₂-uitstoot tijdens de bouw gereduceerd, maar is ook gekozen voor een hernieuwbare grondstof. Voor elke gekapte boom zijn meerdere bomen teruggeplant, waarmee de materiaalkeuze is ingebed in een bredere ketenverantwoordelijkheid.

SAWA is bovendien installatie-arm ontworpen. Het ventilatiesysteem is CO₂-gestuurd en afgestemd op daadwerkelijk gebruik. De combinatie van stadsverwarming en PV-panelen op het dak en op afstand draagt bij aan een energiezuinige exploitatie.

Circulariteit in SAWA is geen optelsom van maatregelen, maar structureel geïntegreerd in ontwerp en constructie. De open draagstructuur, demontabele vloeropbouw en materiaalkeuzes zijn gericht op een lange technische levensduur, functionele flexibiliteit en toekomstige herinzet van bouwcomponenten.



11

81



Foto's 12, 13, & 14
SAWA bevat 600 strekkende meter aan vaste plantenbakken

Figuur 15
Een jaarrond groen plan met meer dan 20 locatie-specifieke plantensoorten zorgt voor de ideale habitat voor vogels en insecten

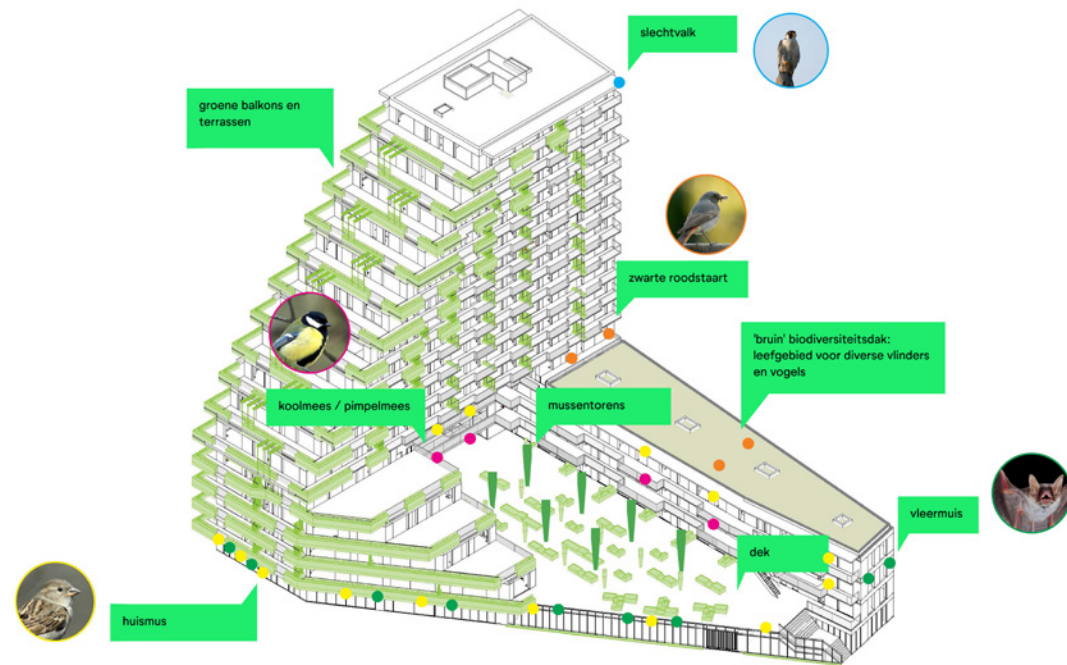
figuur 16
In SAWA zijn 140 nestkasten geïntegreerd

Biodiversiteit

De verdichting van Nederlandse steden gaat gepaard met verlies van leefgebied voor planten en dieren. Verstening, hittestress en wateroverlast zetten zowel het stedelijk ecosysteem als de leefkwaliteit onder druk. SAWA is ontworpen als onderdeel van het stedelijk ecosysteem van het Lloydkwartier — een gebouw dat deze ontwikkeling niet versterkt, maar corrigeert.

In plaats van groen toe te voegen als afwerking, is biodiversiteit integraal opgenomen in architectuur en detaillering. Verspreid over terrassen, balkons en het collectieve dek zijn circa 600 strekkende meter vaste plantenbakken geïntegreerd in het gebouw. De beplanting is zorgvuldig geselecteerd op basis van zonoriëntatie, hoogte en ecologische waarde. Inheemse soorten zorgen voor een jaarrond voedselaanbod en ondersteunen vogels, bijen, vlinders en andere insecten. Aan en in de gevels zijn 140 nestvoorzieningen opgenomen voor onder andere gierzwaluwen, vleermuizen en verschillende vogelsoorten. Het zogenoemde 'bruine dak' versterkt de ecologische continuïteit van de locatie en vergroot de kans op spontane vestiging van inheemse vegetatie.

Door deze maatregelen sluit SAWA aan op bestaande groene structuren in de wijk en draagt het bij aan verkoeling, waterbuffering en een gezonder leefklimaat — voor mens én dier.







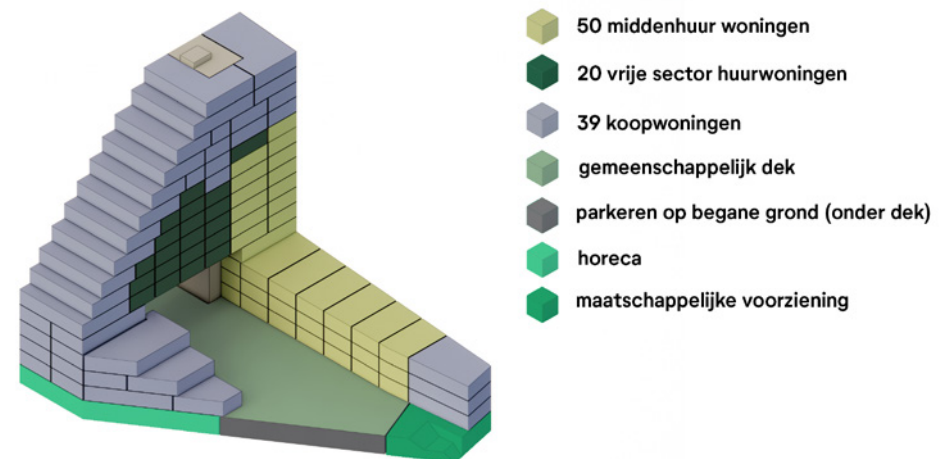
Inclusiviteit
SAWA omvat 109 appartementen, variërend van circa 50 tot 170 m². Het woonprogramma bestaat uit koopwoningen, vrije sector huur en 50 middenhuurwoningen. Daarmee vormt middenhuur een substantieel onderdeel van het totale programma.

Deze mix is vanaf het begin een expliciet uitgangspunt geweest. In een binnenstedelijke context waar betaalbaarheid onder druk staat, is bewust gekozen voor een evenwichtige verdeling van woningtypen en prijsklassen. Hierdoor biedt SAWA ruimte aan verschillende inkomensgroepen binnen één gebouw.

NICE Developers heeft samen met belegger Focus on Impact de toewijzing van de huurwoningen zelf georganiseerd. Daarbij is bewust voorrang verleend aan mensen met een maatschappelijk beroep en aan doorstromers uit een sociale huurwoning. Van de 50 middenhuurwoningen zijn er 43 toegewezen aan huishoudens die werkzaam zijn in sectoren zoals zorg, onderwijs en veiligheid en/of een sociale huurwoning hebben achtergelaten.

Hiermee draagt SAWA niet alleen bij aan sociale menging binnen het gebouw, maar ook aan doorstroming binnen de Rotterdamse woningmarkt. Sociale inclusiviteit is daarmee niet alleen ruimtelijk en programmatisch verankerd, maar ook concreet doorvertaald in de manier waarop het gebouw in gebruik is genomen.

SAWA laat zien dat hoge stedelijke dichtheid, architectonische kwaliteit en een substantieel aandeel middenhuur samen gerealiseerd kunnen worden binnen een haalbare businesscase.







Community

SAWA is ontwikkeld in het hart van het Lloydkwartier als onderdeel van de wijk en niet als een autonoom woonblok. De plint bevat voorzieningen die bijdragen aan de levendigheid van de wijk, terwijl het collectieve dek op de eerste verdieping een groene verblijfsruimte vormt voor bewoners.

De woningen worden ontsloten via galerijen. Deze typologie is bewust gekozen om informele ontmoeting te stimuleren en sociale samenhang te versterken. De galerij fungeert daarmee niet alleen als verkeersruimte, maar als overgangszone tussen privé en collectief.

Naast de individuele woningen zijn verschillende gedeelde functies opgenomen, waaronder een gemeenschappelijke moestuin, deelmobiliteit en gedeelde werk- en gereedschapsruimte. Deze voorzieningen versterken de onderlinge verbondenheid tussen bewoners, dragen bij aan het tegengaan van eenzaamheid en beperken tegelijkertijd individueel ruimte- en materiaalgebruik.

Door ruimtelijke opzet, programmering en gebruik met elkaar te verbinden, krijgt het sociale aspect ook een duidelijke fysieke vertaling in het gebouw.





Een nieuw silhouet aan de Maas

SAWA is meer dan de optelsom van zijn ambities. Het gebouw manifesteert zich als een uitgesproken en herkenbaar volume aan de Lloydpier en voegt een nieuwe laag toe aan de skyline van Rotterdam.

De getrapte opbouw en de ritmiek van de houten draagstructuur geven het gebouw een sterke architectonische identiteit. De terrassen, geïntegreerde plantenbakken en zichtbare houtconstructie zorgen voor een gelaagde en tactiele uitstraling die afwijkt van de conventionele hoogstedelijke woningbouw.

Waar veel duurzame gebouwen hun techniek verbergen, maakt SAWA de constructieve logica leesbaar. De houten kolommen en balken bepalen het karakter van het gebouw en geven het een warme, natuurlijke expressie. Overdag reflecteert het hout het licht; 's avonds ontstaat een zachte gloed in de gevel.

SAWA is inmiddels internationaal erkend als voorbeeld van circulaire houten hoogbouw. Het project toont aan dat een hoge mate van duurzaamheid kan samengaan met architectonische kwaliteit, stedelijke aanwezigheid en economische haalbaarheid.

Met zijn uitgesproken verschijning, schaal en materialiteit is SAWA uitgegroeid tot een nieuw icoon voor het Lloydkwartier — en tot inspiratiebron voor houtbouwprojecten in Nederland en daarbuiten.





“Wij ontwikkelen niet alleen woningen, maar dragen verantwoordelijkheid voor de stad als geheel. Met SAWA hebben we bewust ingezet op betaalbaarheid, doorstroming en sociale samenhang, zodat het gebouw niet alleen duurzaam is, maar ook van waarde voor de buurt.”

Mark Compeer, Nice Developers

SAWA

The Making Of



Prijswinnend icoon voor Rotterdam



SAWA in de media

SAWA is sinds de start van het project meer dan 300 keer gepubliceerd in lokale, nationale én internationale media. Waaronder in Nederland, de VS, Italië, Spanje, Polen, Oostenrijk, Duitsland, Zwitserland, het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk.

Koninklijke opening van SAWA

Op 18 november 2025 werd SAWA officieel geopend door Hare Majesteit Koningin Máxima. Een bijzonder moment voor de bewoners, de buurt en alle partners die de afgelopen jaren met visie, lef en samenwerking hebben gewerkt aan dit circulaire houten woongebouw op de Lloydpier in Rotterdam.

Internationaal geprezen

SAWA is het hoogste houten circulaire gebouw van Nederland en een primeur in Europa. Het is de eerste keer dat er op deze hoogte (15 verdiepingen) met deze techniek wordt gebouwd. SAWA wordt internationaal geroemd voor zowel de hoge mate van innovatie als de esthetische uitmuntendheid.

