



**Pieters**  
BOUWTECHNIEK



# Al 40 jaar passie voor constructies.

Wij kunnen u in alle stadia van een project adviseren. Een greep uit de producten waarmee we u van dienst kunnen zijn:

- **Ontwerpen, berekenen en tekenen van constructies**
- **Reken- en tekenwerk voor de toeleverende industrie en aannemer**
- **Studieopdrachten en productinnovaties**
- **Bestekken en begrotingen, bouwbegeleiding en toezicht**
- **Engineeringscoördinator aannemer**
- **Schadeopnames en rapportages arbitragezaken**
- **Second opinions**
- **Haalbaarheidstudies**
- **Risicobeheersing**

Pieters Bouwtechniek is een advies- en ingenieursbureau voor constructies. Herbestemming van bouwprojecten en (rijks) monumenten is, naast nieuwbouw, sinds de start van ons bureau in 1974 een van onze kernwerkzaamheden. Dit doen we voor een groot scala aan sectoren, zoals commercieel vastgoed, cultuur, woningbouw, industrie, onderwijs en infrastructuur.

Heeft u vragen? Neem gerust contact op met :  
Patricia van Someren  
info.haarlem@pieters.net  
023 – 543 1891

**Pieters Bouwtechniek**

Amsterdam - Delft - Eindhoven - Haarlem - Utrecht - Zwolle  
[www.pietersbouwtechniek.nl](http://www.pietersbouwtechniek.nl)

## Inhoud

**Lloyd Yard, Rotterdam**

Type: woonblokken

**De Nieuwe Defensie, Utrecht**

Type: woonblokken

**SAWA, Rotterdam**

Type: houten woontoren

**CasaNova, Rotterdam**

Type: woontoren

**Baskeweg, Den Helder - R**

Type: appartementencomplex

**Kavel 1N2, Amsterdam**

Type: woontorens

**Bij De Zijl, Leiderdorp**

Type: woonblokken

**Top-Up, Amsterdam**

Type: woontoren

**The Don, Amsterdam**

Type: woonblokken

**Tuin van Noord, Rotterdam - R**

Type: woonblokken

**Leyhoeve, Groningen**

Type: appartementengebouw met 1-laags parkeerkelder

**Meelfabriek, Leiden - R**

Type: wooncomplex

**Rijksadministratie, Gouda - R**

Type: stadsvilla's

**Kaaspakhuis, Gouda - R**

Type: wooncomplex

**Havendreef, Heemstede**

Type: woningen, appartementen in woontoren incl. parkeergarage

**De Verkenner, Utrecht**

Type: woongebouw

**Houthavens – blok 0 – IJ4YOU, Amsterdam**

Type: appartementen, herenwoningen en penthouses

**Heilig Harn, Den Helder - R**

Type: woningen

**Patch 22, Amsterdam**

Type: wooncomplex

**Elseviergebouw, Amsterdam - R**

Type: studentenwoningen

**Hooghmonde, Rotterdam**

Type: woontoren

**Margrietflat, Rotterdam - R**

Type: woningen

**Amber - Poptahof, Delft**

Type: woningen

**Olympia Kwartier Almere Poort**

Type: studie

**L'Avenue, Hoek van Holland**

Type: woningen

**Lloydpier, Rotterdam**

Type: appartementencomplex

**Nautisch Centrum, Scheveningen**

Type: woongebouw met kantoren, commerciële plint en parkeren

**VOC Cour Westerdokseiland, Amsterdam**

Type: wooncomplex

**Buurt Ne9en, Amsterdam**

Type: wooncomplex met 1-laags parkeren

**Schiecentrale fase 4B, Rotterdam**

Type: multifunctioneel complex

**Nederlandse Ambassade, Beijing (China)**

Type: ambasadewoning

**De Hofdame, Rotterdam**

Type: woningen, commerciële plint en 1-laagse parkeerkelder

**Jobsveem, Rotterdam - R**

Type: woningen, commerciële ruimten

**Leeuw van Vlaanderen, Amsterdam - R**

Type: woningen

**Riedijkshaven, Dordrecht**

Type: woningen en drie parkeergarages

**Silodam, Amsterdam**

Type: woningen

**Diverse projecten (woningen met houtconstructies)**

Type: woningen

**R = renovatie project**





## Betrokken partijen

**Constructie adviseur:**

Kondor Wessels

**Architect:**

Mei architects and planners

**Opdrachtgever:**

Nice Developers en Era  
Contour

## Projectdata

**Start ontwerp - Oplevering:**

2019- n.t.b.

**Omvang:**

18000 m2 BVO

**Locatie:**

Rotterdam

**Beeldmateriaal:**

Kondor Wessels

## Omschrijving

Blok D op de Lloydpier in Rotterdam wordt gezien als een van de belangrijkste transformatiegebieden in de stad. Onder de naam Lloyd Yard worden er 136 woningen ontwikkeld en 10 PO kavels uitgegeven en ruimte bieden voor eigen invulling. De woningen zijn ontworpen met een avontuurlijke binnenwerf en een horecagelegenheid.

In totaal komen er negen woningtypen in het (hoge) koopsegment, midden- en dure huursegment die verspreid worden over negen lagen. Lloyd Yard wordt circa 40 meter hoog, verspreid over 18.000 m<sup>2</sup>. De appartementen variëren van circa 60 m<sup>2</sup> tot circa 170 m<sup>2</sup> en ieder appartement heeft een grote vrije hoogte en een ruime buitenruimte. Toekomstige bewoners kunnen fietsen gemakkelijk kwijt in drie inpandige fietsstallingen en (deel)auto's in de verdiepte parkeergarage.

Blok D vormt het sluitstuk van de Lloydpier en bevindt zich naast het succesvolle transformatiegebied Müllerplein, het woon- en werkgebied Delfshaven en het historische Scheepvaartkwartier, Het Park en de Euromast.

Het project is bijzonder duurzaam en energieneutraal.

(bron: Kondor Wessels)



### Betrokken partijen

**Constructie adviseur:**  
Pieters Bouwtechniek

**Architect:**  
SVP Architectuur en Stedenbouw

**Opdrachtgever:**  
BPD ontwikkeling

**Installatie adviseur:**  
Nieman

### Projectdata

**Start ontwerp - Oplevering:**  
2016- n.t.b.

**Beeldmateriaal:**  
SVP Architectuur en  
Stedenbouw

**Locatie:**  
Utrecht

### Omschrijving

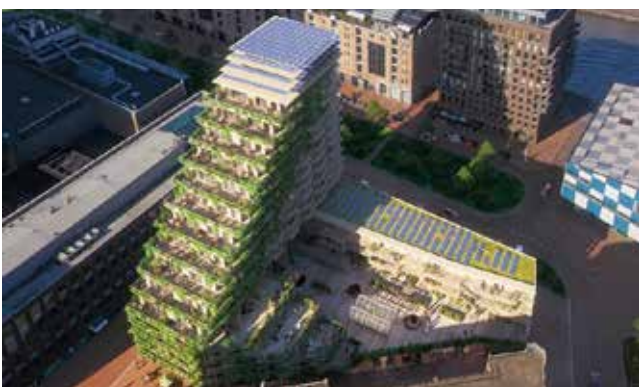
Aan het Merwedekanaal komt een compleet nieuw woonwijk: De Nieuwe Defensie. Dit is de herinrichting van het voormalige Defensie terrein in Utrecht op 10 minuten lopen van de Utrechtse binnenstad. In totaal komen hier ongeveer 800 woningen. Verdeeld in een groot aantal verschillende woningtypen, zowel koop als huur en voorzien van parkeergarages.

In fase 1 worden blok 1 en 2 gerealiseerd. Deze bestaan uit grondgebonden woningen, appartementen en commerciële ruimten. Bij blok 2 wordt daarbij ook een grote parkeergarage gerealiseerd. Deze woningen kunnen eind 2022 en eind 2023 bewoond worden. Fase 2 en 3 worden daarna gerealiseerd.

De nieuwbouwwijk wordt gebouwd volgens de principes van gezond stedelijk wonen. Dit houdt in gasloos wonen, groene daken en het installeren van zonnepanelen. Veel groen in de openbare ruimten, binnentuinen en galerijen zorgen voor het vergroten van de biodiversiteit in deze ook autoluwe wijk.

(bron: nieman.nl)





## Betrokken partijen

**Opdrachtgever:**

Nice Developers en Era  
Contour

**Architect:**

Mei architects and planners

## Projectdata

**Start ontwerp - Oplevering:**

2019- n.t.b.

**Beeldmateriaal:**

WAX

**Locatie:**

Rotterdam

## Omschrijving

In opdracht van Nice Developers en Era Contour ontwerpt Mei architects and planners een uniek houten woongebouw 'SAWA' in het hart van het Lloydkwartier in Rotterdam. Pieters Bouwtechniek is constructeur voor dit mooie project.

Bijzonder aan SAWA is dat het gebouw zoveel mogelijk in CLT (cross laminated timber) wordt gebouwd, waarbij de verschillende lagen hout telkens kruiselings worden verlijmd. CLT is erg stabiel en kan grote krachten opnemen.

In samenwerking met stadsecologen wordt een gebouw ontworpen, waar het groen wordt geïntegreerd in balkons, terrassen en dek, waarmee de biodiversiteit van de wijk wordt vergroot.

Het programma omvat circa 100 woningen, waarvan 50 appartementen in de middenhuur. Hiermee worden de onmisbare beroepsgroepen voor de stad (politieagenten, onderwijzers, verpleegkundigen, etc. ) de mogelijkheid geboden om in de stad te blijven wonen. Het woonconcept wordt verrijkt door diverse gedeelde functies – zoals shared mobility, klusmaterieel, moestuin – waarmee actief een community wordt gecreëerd. Daarnaast komen diverse voorzieningen in de plint van het gebouw.

Het uitgangspunt bij het project is om een complete houten hoofdconstructie te maken. Dit is ontworpen met houten kolommen, houten vloerbalken en houten vloeren. De stabiliteitkern is ontworpen in beton om deze slanker uit te kunnen voeren en trillingshinder door wind te voorkomen.

SAWA won in 2020 de ARC20 Innovatie Award.

(bron: [www.mei-arch.eu](http://www.mei-arch.eu))



## Betrokken partijen

**Constructie adviseur:**  
Pieters Bouwtechniek

**Brandtechnisch adviseur:**  
ABT

**Bouwfysica:**  
ABT

**Opdrachtgever:**  
Wilma Wonen

**Installatie adviseur:**  
ABT

**Architect:**  
Barcode Architects

**Bouwmanagement:**  
VGG

## Projectdata

**Start ontwerp - Oplevering:**  
2017 - 2022

**Locatie:**  
Rotterdam

**Omvang:**  
22000 m2 BVO

**Beeldmateriaal:**  
Barcode Architects

**Hoogte:**  
110 m.

## Omschrijving

Aan de Wijnhaven 65 in Rotterdam verrijst een 110 meter hoge toren: CasaNova, een woontoren in een bijzondere driehoekige vorm. Het bijzonder gevormde gebouw houdt rekening met de zichtlijnen van de omringende torens. Waar de toren de plint raakt, verjongt het volume over vier lagen.

De driehoekige woontoren komt bovenop een vijfhoekse onderbouw met parkeergarage, woningen, commerciële functies en kantoren. Het dak van de onderbouw biedt ruimte aan een gezamenlijke daktuin voor de woningen van deze toren en bijbehorende kantoren, maar ook voor de naastgelegen toren The Muse (Wijnhaven 69) waarmee het in verbinding wordt gebracht.

De toren wordt opgebouwd uit een betonnen stabiliteitskern die over de gehele hoogte doorloopt. Vanuit de kern wordt vanaf de 4e verdieping een schuine betonnen dragende gevel gecreëerd die vanaf de 9e verdieping recht naar boven loopt. Bij de overgang van rechte naar schuine gevel ontstaan krachten die in de 9e verdieping worden verankerd met een stalen ring en extra wapening in de 9e verdiepingvloer.





## Betrokken partijen

**Constructie adviseur:**

Pieters Bouwtechniek

**Hoofdaannemer:**

Aannemingsbedrijf A.Tuin, Den Helder

**Opdrachtgever:**

Woningstichting Den Helder

**Leverancier prefab constructie:**

Bruil / Hi-Con

**Architect:**

Kokon

## Projectdata

**Start ontwerp - Oplevering:**

2018- 2021

**Beeldmateriaal:**

Kokon

**Locatie:**

Den Helder

## Omschrijving

Kokon heeft een ontwerp gemaakt waarbij de uiterst gedateerde jaren '70-flats de uitstraling van moderne, hoogwaardige nieuwbouw krijgen. Prachtige gebouwen die met gemak nóg 50 jaar mee kunnen, een zeer aanzienlijke levensduurverlenging. Bewoners krijgen tegelijkertijd grotere buitenruimtes en hun woning wordt verduurzaamd.

De wijze waarop dit gebeurt, is een enorme sprong voorwaarts ten opzichte van eerdere transformaties. Naast de technische verduurzaming speelt de esthetische waarde van een gebouw namelijk een niet te onderschatten rol: een mooi gebouw is per definitie duurzaam, omdat het gekoesterd wordt, niet in het minst door haar bewoners.

De gevel is verdeeld in een plint, een middenstuk en een kroon. De dubbelhoge plint is uitgevoerd als colonnade, die een overdekte route creëert naar de parkeerplaats. Eén van de wensen van de bewoners betreft vergroting van de balkons, dit wordt bereikt door van elke woning het balkon uit te laten kragen. In het middenstuk worden op organische wijze de uitkragende balustrades van de vergrote balkons gekoppeld. In het gevelbeeld verspringen de gekoppelde balkons per woonlaag, hetgeen de gevel een dynamische uitstraling geeft. De bollende balkonbalustrades hebben een dubbelgekromde vorm en de balkonhekken gaan hierin mee. De balkongevel wordt via de kopgevel verbonden aan de galerijgevel. De kroonlijst is als beëindiging van het gebouw ontworpen en volgt de vormtaal van de plint en de balkongevel. De golvende vorm gaat over in een verticale kolomstructuur.

Om deze opmerkelijke metamorfose te realiseren, zijn onder andere 125 unieke geveldelen ontworpen. Het produceren van zoveel verschillende gevelelementen zou normaliter economisch niet haalbaar zijn, maar door de gekozen productiemethode, kunnen individuele geveldelen worden geproduceerd met het gemak en tegen de kosten van serieproductie.

Hoofdconstructeur is Rijnders & de Groot. Pieters Bouwtechniek is verantwoordelijk voor de hoofddraagconstructie. Movares is verantwoordelijk voor de verankering van de geprinte elementen.

Bruil prefab en Hi-Con zijn de leveranciers van de prefab elementen en ultra hoge sterkte balkons.

Renovum is verantwoordelijk voor de engineering en de levering en montage van de 2D- en 3D- elementen.

(Bron: Bruil en Kokon)





## Betrokken partijen

**Constructie adviseur:**  
Pieters Bouwtechniek

**Architect:**  
Klunder Architecten

**Opdrachtgever:**  
Blauwhoed en AM

**Hoofdaannemer:**  
Heddes Bouw & Ontwikkeling

## Projectdata

**Start ontwerp - Oplevering:**  
2016- 2021

**Beeldmateriaal:**  
Klunder Architecten

**Locatie:**  
Amsterdam-Noord

## Omschrijving

In het Stationsgebied van het nieuwe Centrumgebied Amsterdam-Noord (CAN) verrijst een nieuwe gemengde hoogstedelijke wijk rond het OV knooppunt Station Noord. Dit is het beginpunt van de Noord/Zuidlijn.

De locatie 1N2 bestaat uit koop-, huur- en studentenwoningen, hotel en parkeergarage. Op de locatie 1N2 wordt, in samenwerking met Klunder architecten, het volgende ontwikkeld: 184 huurappartementen, 177 studentenwoningen en 150 m<sup>2</sup> commerciële ruimte. Ook komt er een hotel met 304 kamers en een garage met circa 141 parkeerplaatsen.

De bebouwing bestaat uit een onderbouw van negen etages. Er komen twee torens; één van dertien etages en één van 23 etages. De woontoren heeft een hoogte van c.a. 70 meter. De studentenhuisvesting is c.a. 45m hoog en kraagt 6m uit over het bestaande busstation.

Pieters Bouwtechniek is coördinerend constructeur van het project en werkt het project samen met de overige adviseurs in BIM uit.



## Betrokken partijen

**Constructie adviseur:**

Pieters Bouwtechniek

**Architect:**

KAW architecten

**Installatie adviseur:**

Fore Installatie Adviseurs

**Opdrachtgever:**

Did Vastgoedontwikkeling en  
Vink Bouw B.V.

**Hoofdaannemer:**

Vink Bouw B.V.

## Projectdata

**Start ontwerp - Oplevering:**

2016- 2020

**Beeldmateriaal:**

Vink Bouw

**Locatie:**

Leiderdorp

## Omschrijving

'Bij de Zijl' op het voormalige ROC terrein in Leiderdorp bestaat uit 42 koopwoningen: 10 waterwoningen, 19 hofwoningen en 13 terraswoningen. Daarnaast zijn er ook twee appartementengebouwen; een woontoren van 70 meter hoog met 104 vrije sector huurwoningen en een appartementenblok met 36 sociale huurwoningen.

Alle woningen en gebouwen zijn gemaakt met een warme, lichte kleur baksteen, waardoor ze samen een mooi geheel vormen. De terraswoningen en hofwoningen liggen rondom een groen plantsoen en een deel van de eengezinswoningen ligt aan het water. Zo ontstaat een levendige gevarieerde buurt.

Het constructief meest markante gedeelte is de woontoren van 70 meter hoog. In nauwe samenwerking met ontwikkelend aannemer Vink Bouw en architect KAW is een systematiek bedacht om de toren relatief snel op hoogte te brengen. De plattegronden zijn op een slimme manier ingedeeld waardoor er gebruik gemaakt kon worden van een tunnelbouwsysteem met een snelle doorlooptijd. Daarnaast zijn alle gevelwanden uitgevoerd als prefab sandwich elementen. Het prefab is op enkele plaatsen onderdeel van de hoofddragconstructie en soms enkel gevelvullend. Cruciaal bleken de onderlinge koppelingen, waarbij zowel met de constructieve werking van de onderdelen rekening gehouden moest worden als met de mogelijkheden van de montage en uitvoeringsvolgorde tijdens de realisatiefase.





### Betrokken partijen

**Constructie adviseur:**  
Pieters Bouwtechniek

**Hoofdaannemer:**  
Hillen en Roosen B.V.

**Bouwmanagement:**  
BAMO B.V.

**Opdrachtgever:**  
Lemniskade Projecten

**Installatie adviseur:**  
H20, Zeist

**Bouwfysica:**  
LBP|Sight, Utrecht.

**Architect:**  
FRANTZEN et al

### Projectdata

**Start ontwerp - Oplevering:**  
2017- 2019

**Beeldmateriaal:**  
MOARE

**Locatie:**  
Amsterdam, Buisklosterham

### Omschrijving

Bovenop een oude betonnen kabelhaspel aan het Johan van Hasselkanaal in Buisklosterham verrijst Top-Up. Het gebouw telt in totaal 28 woon-werklofts en bestaat uit zeven verdiepingen. Binnen is er een vrije hoogte van 3 meter. Het gebouw heeft verdiepingshoge ramen en de plafonds zijn van hout.

De constructie bestaat uit een betonnen kern met betonnen vloeren die gedragen worden door massief houten kolommen. De houten draagstructuur blijft zichtbaar.

De appartementen zijn 99 m<sup>2</sup> of 149 m<sup>2</sup> groot; de units kunnen worden gekoppeld. De buitenruimte meet 26 of 29 m<sup>2</sup>. Een aantal appartementen krijgt een apart werkgedeelte met een eigen ingang. Kenmerkend aan het project is de compleet vrije indeelbaarheid van de ruimten. De kopers krijgen een compleet casco ruimte overgedragen, welke zij zelf nog geheel af dienen te bouwen.

Top-Up is flexibel en circulair: de betonnen basis is hergebruikt, de functie van het gebouw kan veranderen en al het toegepaste hout, beton, glas en aluminium is later opnieuw te gebruiken. Het dak is volledig gevuld met PV panelen en regenwater wordt opgevangen en hergebruikt in een grijswater circuit. Top-Up haalt evenals Patch22 een EPC van 0,2, de helft van de huidige norm.

De nieuwbouw ligt aan het water en staat pal naast Patch 22, het vorige project van ontwikkelaar Lemniskade. Het 30 meter hoge Patch 22 is eveneens met behulp van hout gebouwd. Lemniskade is het bedrijf van architect Tom Frantzen en bouwmanager Claus Oussoren van BAMO B.V.





## Betrokken partijen

### Opdrachtgever:

Smit's Bouwbedrijf Beverwijk

### Constructie adviseur:

Pieters Bouwtechniek

### Coördinerend adviseur:

Pieters Bouwtechniek

### Architect:

Stunionedots

### Bouwmanagement:

IC Netherlands

### BIM coordinatie:

Smits Bouwbedrijf  
Beverwijk

### Bouwkundig adviseur:

Atelier Bouwkunde

### Bouwfysica:

Blonk Advies

### Installatie adviseur:

Hiensch Engineering

### Hoofdaannemer:

Smits Bouwbedrijf Beverwijk

## Projectdata

### Start ontwerp - Oplevering:

2016- 2020

### Locatie:

Amsterdam

### Omvang:

40000 m2 BVO

### Beeldmateriaal:

Stunionedots

## Omschrijving

In opdracht van IC Netherlands worden er vijf woonblokken ontwikkeld genaamd The Don. Deze woonblokken worden gerealiseerd op een onderbouw, waar een openbare parkeergarage (circa 230 pp), circa 900 fietsplekken en (circa 3.000 m2) winkelruimte in wordt gevestigd.

### Young professionals

De vijf woonblokken bestaan uit 429 appartementen voor young professionals en (4 à 5) commerciële ruimtes, waarin onder andere een landelijke supermarkt (Jumbo) wordt gevestigd.

### Connect

In het plan wordt een ruimtelijke verbinding gemaakt tussen de woningen en de nieuwe Osdorpergracht aan de zuidzijde. Zo ontstaat een binnengebied met een verblijfskwaliteit over het gehele binnenterrein én worden de ontsluitingen van zowel commercieel als wonen totaal gescheiden.

Pieters Bouwtechniek werkt dit project in BIM uit als hoofdconstructeur. Start bouw staat in de planning voor maart/ april 2018. Het gehele project wordt in 2020 opgeleverd.



## Betrokken partijen

**Constructie adviseur:**  
Pieters Bouwtechniek

**Architect:**  
WDJ Architecten

**Opdrachtgever:**  
Tuin van Noord BV

**Hoofdaannemer:**  
BAM

## Projectdata

**Start ontwerp - Oplevering:**  
2016- 2020

**Omvang:**  
30500 m2 BVO

**Beeldmateriaal:**  
(c) Frank Hanswijk

**Oorspronkelijk bouwjaar:**  
1872

**Locatie:**  
Rotterdam

## Omschrijving

Het monumentale gevangeniscomplex De Noordsingel in het Oude Noorden van Rotterdam is van een gesloten omgeving veranderd in een open en groen leefgebied waar je heerlijk kunt wonen, werken en ontspannen. Het ontwerp is van WDJ Architecten en landschapsarchitect Quadrat.

De Tuin van Noord is een uniek project. Met behoud van alle cultuurhistorische waarde is hier een compleet nieuw stukje Rotterdam gecreëerd. De meeste gebouwdelen zijn blijven bestaan en kregen een nieuwe bestemming. Denk aan koopwoningen, horeca, woonwerkseenheden, kantoorruimtes en tal van andere maatschappelijke functies. Een aantal niet oorspronkelijke delen van het complex is gesloopt voor de buurttuin.

Wonen is één van de belangrijkste functies in de Tuin van Noord. In de bestaande gebouwen bevinden zich verschillende woonvormen voor verschillende doelgroepen. Zo zijn er eengezinswoningen en appartementen.

Behalve wonen herbergt de Tuin van Noord ook tal van andere publieke en maatschappelijke functies. Het Gerechtsgebouw behoudt zijn grandeur en wordt gebruikt als bedrijfsverzamelgebouw op basis van de bestaande indeling. In het Notarieel Archief is een innovatief culinair concept ondergebracht. En de kapel doet dienst als multifunctionele ruimte voor ontmoeting, cultuur en educatie. Al met al is het een zeer gevarieerd programma.

In de eerste fase die in oktober 2020 is afgerond zijn de voormalige cellenvleugels getransformeerd naar woningen die in grootte variëren van klein tot zeer groot. De woningen hebben hun belangrijkste woonruimte steeds op de eerste verdieping met een erker of terras met schuifpuien die uitkijken over de nieuwe tuin.



## Betrokken partijen

**Opdrachtgever:**  
Leyhoeve B.V.

**Constructie adviseur:**  
Pieters Bouwtechniek

**Architect:**  
Aas Groningen

**Hoofdaannemer:**  
Plegt-Vos

## Projectdata

**Start ontwerp - Oplevering:**  
2015- 2018

**Locatie:**  
Groningen

**Omvang:**  
40000 m2 BVO

**Beeldmateriaal:**  
AAS Groningen

## Omschrijving

Leyhoeve is een in aanbouw zijnde appartementengebouw in de stad Groningen welke bestaat uit 7 bouwblokken van 6 of 7 lagen welke op een 1-laags parkeerkelder zijn geplaatst. Pieters Bouwtechniek is hoofdconstructeur van dit project.

Het gebouw De Leyhoeve is ontwikkeld voor zelfstandig wonen met de toevoeging van zorg. Het appartementengebouw is zodanig ontworpen dat elke verdieping volledig vrij indeelbaar is, zodat er appartementen van verschillende afmetingen in kunnen worden gemaakt. Hiermee kunnen huurders kiezen voor een appartement met de gewenste grootte. Vervolgens is binnen het gebouw een concept aanwezig dat alle zorg en voorzieningen biedt die senioren nodig hebben, of kunnen gaan hebben. Er is een "gesloten" afdeling aanwezig voor dementerende personen met intensieve zorg. Maar er zijn ook allerlei voorzieningen aanwezig, zoals horeca, kapper en zwembad.

De vrije indeelbaarheid van de plattegronden met grote raamopeningen (veel licht in de appartementen) bepaalt de opzet van het gebouw en de gevelindelingen. Vanuit deze eisen en de locatie is de indeling met 7 blokken ontstaan. Op de dwars geplaatste bouwblokken komt een dakopbouw met hoge verdiepingshoogte, een specifieke uitstraling en vrijheid van indeling. De 7 blokken zijn los van elkaar gehouden middels seismische dilataties.

De hoofddragconstructie is opgezet middels een prefab casco bestaand uit kanaalplaten met een gewapende druklaag met een overspanning van ca. 17,2 m, welke afdragen naar de dragende prefab gevels. De parkeergarage onder het gebouw is gerealiseerd met in het werk gestort beton.

Wat betreft de horizontale belasting is de belasting uit aardbevingen maatgevend. De relatief zware constructie met weinig binnenwanden en prefab gevels met grote gevelopeningen vereiste een uitgekiend stabiliteitssysteem. Hiervoor zijn verschillende mogelijkheden bekeken. Het borgen van de stabiliteit met plaatselijk zware betonwanden in de gevel bleek het meest optimaal.

Deze betonwanden zijn uitgevoerd in een grotere dikte en met een aardbevingsbestendige wapeningsconfiguratie. Op deze manier konden alle overige wanden fungeren als pendels en konden zo in prefab met een lichte wapening worden uitgevoerd.

De combinatie van grote kolomvrije vloeroverspanningen (met als voordeel flexibele indeelbaarheid plattegronden), bouwen in prefab beton en een gemetselde gevel met seismische belastingen maakt het project tot een uitdaging.





## Partners

**Opdrachtgever:**  
Van der Wiel Beheer B.V.

**Architect:**  
Studio Akkerhuis

**Constructie adviseur:**  
Pieters Bouwtechniek Delft B.V.

**Bouwfysica:**  
LPB-Sight

**Hoofdaannemer:**  
Van der Wiel Bouw B.V.

**Coördinerend adviseur:**  
Pieters Bouwtechniek Delft B.V.

## Specificaties

**Start ontwerp -  
Oplevering:**  
2015 - 2017

**Omvang:**  
18800 m2 BVO

**Locatie:**  
Leiden

## Omschrijving

De voormalige meelfabriek aan de Oosterkerkstraat in Leiden wordt herontwikkeld tot een woongebied. Er worden oude fabriekspannen omgebouwd tot woningen, maar er vindt ook sloop en nieuwbouw plaats. Een groot deel van het complex is een Rijksmonument, hiervan wordt zoveel mogelijk het bestaande uiterlijk en karakter gehandhaafd.

In de deze fase wordt het oude molengebouw en riffellokaal omgebouwd tot woningen. Ook wordt er op de binnenplaats (na sloop van het magazijn) een 3-laagse ondergrondse parkeergarage gebouwd, met daarop een nieuwbouw woontoren van 45 meter hoog.

Het bestaande molengebouw en riffellokaal uit 1931 en 1947, hebben een stalen draagconstructie met momentvaste portalen, dikke houten vloeren, en een baksteen strokengevel. Om het als woongebouw geschikt te maken worden er nieuwe trappenhuizen en liften ingebouwd en worden de vloeren met gewapend beton verzwaaard. De gevels worden geïsoleerd zonder het uiterlijk aan te tasten. Ook wordt er een 2-laagse opbouw opgezet. De constructie heeft voldoende verticale draagcapaciteit, maar er zijn wel extra stabiliseerde elementen nodig om de horizontale vervormingen onder windbelasting te beheersen.

De 3-laagse ondergrondse parkeergarage wordt gerealiseerd in een bouwput met onderwaterbeton, met kolommen hart op hart ca. 8 meter in beide richtingen. Bovenop de nieuwe parkeergarage komt een 45 meter hoge woontoren. Bijzonder aan de nieuwe woontoren is dat de dragende kolommen in de gevels buiten staan. Via geïsoleerde doken en isokorven worden de vloeren in de gevels opgelegd. De krachten en spanningen ten gevolge van het thermisch uitzetten en krimpen van de gevel worden beperkt door voldoende vervormingslengte te creëren.



## Partners

**Opdrachtgever:**  
Whitehouse Development B.V.

**Architect:**  
Mei architects & planners

**Constructie adviseur:**  
Pieters Bouwtechniek

**Hoofdaannemer:**  
Vast bouw B.V.

## Specificaties

**Start ontwerp - Oplevering:** 2015 - 2016

**Omvang:** 2000 m2 BVO

**Locatie:**  
Gouda

**Beeldmateriaal:**  
Fotograaf Jeroen Musch en  
Mei architects and  
planners

## Omschrijving

Het voormalig militair hospitaal in Gouda aan de Karnemelksloot is een Rijksmonument uit 1870. Het statige pand heeft een grote tuin met monumentale bomen en een lijkenhuisje achter in de tuin. Het gebouw heeft twee verdiepingen van 5 meter hoog, en een zolderverdieping met Philibertspanten (spanten van speciaal daartoe krom gegroeide bomen).

In de jaren '70 is het gebouw verbouwd tot belastingkantoor. In die tijd zijn veel van de originele afwerkingen aan de binnenzijde van het gebouw weggewerkt en is een noodtrappenhuis aan de buitenzijde toegevoegd. Deze latere toevoegingen zullen weer worden verwijderd en het gebouw zal worden herbestemd tot 6 luxe verticaal gekoppelde stadvilla's (300-400 m2). Zij krijgen naast de grote gezamenlijke tuin ook privé buitenruimte.

In de bestaande dragende wanden worden sparingen gemaakt voor de leefruimte in de woningen. In de grote verdiepingshoogte wordt de mogelijkheid gegeven om entresolvloeren te maken. De bestaande constructie van de verdiepingvloeren zal hiervoor aangepast moeten worden. Onder het gebouw is een hoge kruipruimte aanwezig, gedeeltelijk onder de bestaande gewelfvloeren. De kruipruimte wordt nog wat verder verdiept en voorzien van een nieuwe vloer zodat de ruimte toegankelijk is en door de toekomstige bewoners gebruikt kan worden.



**Opdrachtgever:**

Whitehouse Development B.V.

**Constructie adviseur:**

Pieters Bouwtechniek

**Architect:**

Mei architects and planners

**Hoofdaannemer:**

Vergeer bouw B.V.

**Start ontwerp - Oplevering:**

2014 - 2016

**Locatie:**

Gouda

**Omvang:**

6500 m2 BVO

**Beeldmateriaal:**

Fotograaf Jeroen Musch  
en Mei architects and  
planners

## Omschrijving

Het Kaaspakhuis De Producent aan de Wachtelstraat te Gouda bestaat in 2015 precies 100 jaar. Het gebouw is een Rijksmonument en heeft de afgelopen 100 jaar altijd als kaaspakhuis gefunctioneerd. Nu de kaasproductie is verhuisd naar een ander onderkomen, kan dit markante gebouw ontwikkeld worden tot woongebouw met prachtige lofts. In het gebouw komen 50 appartementen van 60-120 m2 met een groot atrium in het midden. De plannen houden rekening met de bijzonder rol die het in de kaasgeschiedenis van Gouda heeft. Door innovatief hergebruik van zoveel mogelijk elementen uit het oude pakhuis, zoals de originele kaasplanken, is de geschiedenis van 100 jaar kaas maken nog goed voelbaar in het gebouw.

De belastingen uit de stellingen waarop de kazen werden opgeslagen werd direct naar de bestaande funderingen afgedragen, de stellingen hebben hun eigen fundering. Bij de herontwikkeling naar lofts worden de stellingen verwijderd en worden nieuwe constructieve vloeren gemaakt. Het totale gewicht van deze vloeren is ongeveer gelijk aan het gewicht van de kazen wat opgeslagen lag. De belasting wordt echter afgedragen via de gebouwkolommen. Hierdoor zijn overdrachtsconstructies nodig om ook de palen onder de stellingen te activeren.

In de bestaande kaaspakhuisen wordt een groot atrium gemaakt. Hiervoor worden delen van de bestaande gevels en vloeren verwijderd.





## Betrokken partijen

**Opdrachtgever:**  
HBB Groep

**Constructie adviseur:**  
Pieters Bouwtechniek

**Architect:**  
LEVS architecten

## Projectdata

**Start ontwerp - Oplevering:**  
2014 - 2017

**Beeldmateriaal:**  
LEVS architecten

**Locatie:**  
Heemstede

## Omschrijving

Havendreef is een nieuw woongebied in Heemstede. Het totale project bestaat uit 76 woningen; 47 grondgebonden 'traditionele woningen', 14 terraswoningen aan het Heemsteedse kanaal en 15 appartementen in een woontoren aan de haven. Onder de woontoren en de terraswoningen bevindt zich een parkeergarage met 93 parkeerplekken. Op de begane grond van de woontoren is een paviljoen gepland.

De constructie van de terraswoningen bestaat uit in het werk gestort beton. De verdiepingvloeren bestaan uit breedplaatvloeren. De kern van de woontoren verzorgt de stabiliteit. De woontoren bestaat uit acht verdiepingen en heeft een hoogte van circa 30 meter. De terraswoningen hebben vier verdiepingen met een lessenaarsdak. Het geheel is onderheid. De grondgebonden woningen staan op de onderheid balkenrooster. De begane grond bestaat uit een geïsoleerde ribcassettevloer. De verdiepingvloeren zijn breedplaatvloeren met een prefab houten dakconstructie. De woningscheidende bouwmuren zijn uitgevoerd in in ter plaatste gestort beton.

Een dierenwinkel maakt onderdeel uit van het project. In de winkel 'Heems' staan grote aquaria voor vissen. Omdat dit extra belasting met zich meebrengt hebben we hiervoor een zwaardere constructie ontworpen. Ook hier is de fundering onderheid. De opbouw wordt uitgevoerd met stalen kolommen, liggers, stalen dakplaten en stalen windverbanden.



## Betrokken partijen

**Opdrachtgever:**  
Mitros

**Constructie adviseur:**  
Pieters Bouwtechniek

**Hoofdaannemer:**  
Era Contour

**Architect:**  
Mei architects and planners

**Bouwmanagement:**  
Mitros

**Installatie adviseur:**  
Peutz/J. van Toorenburg B.V.

**Bouwfysica:**  
Peutz

## Projectdata

**Start ontwerp - Oplevering:**  
2008 - 2016

**Beeldmateriaal:**  
Mei architects and planners - Ossip van Duivenbode, Jeroen Musch

**Omvang:**  
12500 m2 BVO

**Locatie:**  
Utrecht

## Omschrijving

De Verkenner omvat een woongebouw van 17 verdiepingen met een hoogte van 51 meter boven maaiveld. De onderste 3 verdiepingen bieden ruimte voor woon-werkunits. Grenzend aan de hoogbouw is een laagbouw van 3 verdiepingen met zorgwoningen voor autistische jongeren. Hoogbouw en laagbouw vormen samen U-vorm. In het door de U- omsloten gebied ligt een half-verdiepte ruimte met bergingen. Het dak van de bergingen is een dek dat deels dient als tuin voor de woon-werk units. De hoofdconstructie is uitgevoerd in betonnen in het werk gestorte wanden en breedplaatvloeren. De stabiliteit van de hoogbouw wordt verzorgd door een kern en stabiliteitswanden in de uiteinden van de aangrenzende beuken. De laagbouw en bergingen zijn los gehouden van de hoogbouw en apart gestabiliseerd.

Het gebouw heeft diverse constructieve uitdagingen doordat de hoogbouw bestaat uit drie programma's die op elkaar zijn gestapeld. Elk van deze programma's heeft een andere stramienmaat waardoor de dragende wanden niet boven elkaar staan. De stramienverspringing op de 4e verdieping is opgelost door de bovenliggende wanden op kolommen te plaatsen en de onderste drie lagen een aparte draagconstructie te geven. De bovenste stramienverspringing op de 11e verdieping is opgelost met een dikke betonvloer van 1,0m dik. Opvallend is ook dat de wand die rust op deze 1,0m dikke vloer maar liefst 10 meter uitkraagt.

Bijzonder aan het gebouw zijn daarnaast de zeer slanke UHSB balkons met een dikte van 70-120mm die maar liefst drie meter uitkragen. Ook opvallend is de gevel aan de straatzijde. Deze gevel is uitgevoerd in prefab betonnen sandwich panelen van 2 verdiepingen hoog waarvan het buitenblad dragend is. De balkons aan deze gevel zijn na het plaatsen van de gevel aangebracht. Dit is mogelijk door de toepassing van balkons met Normteq nokken.



## Partners

**Opdrachtgever:**  
Building4you

**Architect:**  
Marcel Lok architecten

**Constructie adviseur:**  
Pieters Bouwtechniek

**Bouwmanagement:**  
Building4you

**Hoofdaannemer:**  
Vink Bouw Nieuwkoop

## Specificaties

**Start ontwerp - Oplevering:** 2013 - 2015

**Omvang:** 9500 m2 BVO

**Locatie:**  
Amsterdam

## Omschrijving

IJ4YOU bestaat uit 22 karaktervolle appartementen, 5 herenwoningen en 4 penthouses. Allen voorzien van royale terrassen en/of balkons van minimaal 14m2 om optimaal te genieten van het uitzicht en de zon. De woningen beschikken allen over een inpandige parkeerplaats en berging.

Het gebouw heeft een 'footprint' van 32,4x41,0mtr en is inclusief parkeergarage en bergingen maximaal 10 laags. De parkeergarage is 2-laags, deels ondergronds en is gepositioneerd tussen en onder de appartementen en herenwoningen. Het parkeerdek fungeert als terras voor de woningen.





### Partners

**Opdrachtgever:**

Woonstichting Den Helder

**Architect:**

Kokon Architectuur & Stedenbouw

**Constructie adviseur:**

Pieters Bouwtechniek

**Hoofdaannemer:**

Aannemingsbedrijf Dozy

### Specificaties

**Start ontwerp - Oplevering:**

2013 - 2015

**Locatie:**

Den Helder

**Beeldmateriaal:**

Hi-Con

### Omschrijving

Woonstichting Den Helder en Aannemingsbedrijf Dozy renoveren het appartementengebouw aan het Heilig Harn in Den Helder naar een ontwerp van Kokon Architectuur & Stedenbouw. De appartementen krijgen onder andere grotere balkons en nieuwe sierkaders bij de galerijen. Daarnaast worden de entree en de kopgevels vernieuwd en worden spiltrappen en dakopbouwen toegevoegd. Op de plek van de onderdoorgang worden twee woningen verwijderd om een overkapte loopbrug mogelijk te maken.

Pieters Bouwtechniek Delft heeft de betonnen kaders ontworpen met lichte tot 6cm dunne Hi-Con balkons en balustrades van ultra hoge sterkte beton. Ook zijn spiltrappen ontworpen met zeer slanke gekromde balustrades.

Bij de renovatie worden de vloer van de woning en het balkon op gelijke hoogte gebracht zodat afstapjes tot het verleden behoren. Gezien de leeftijd van de bewoners (50+) is dit een grote verbetering.



## Partners

**Architect:**  
Tom Frantzen et al

**Constructie adviseur:**  
Pieters Bouwtechniek

**Hoofdaannemer:**  
Hillen en Roosen

## Specificaties

**Start ontwerp -  
Oplevering:**  
2010 - 2015

**Beeldmateriaal:**  
Luuk Kramer

**Locatie:**  
Amsterdam

## Omschrijving

Duurzaam ontwikkelen begint met een duurzaam concept, lef, kennis en het benodigde vakmanschap. Tom Frantzen, de architect van PATCH22 heeft een gebouw ontworpen dat ruimte laat voor veranderingen met toepassing van duurzame basisoplossingen.

Ruim 30 meter hoogbouw in hout. Daarmee is het gebouw het hoogste houten gebouw van Nederland. Op een 6m hoge begane grond verdieping van beton staan 6 houten verdiepingen van telkens 4m hoog. De dragende wanden, de plafonds en de kozijnen zijn van hout en zoveel mogelijk in de natuurlijke kleur uitgevoerd. De vloeren krijgen een betonachtige uitstraling. PATCH22 is strak vormgegeven terwijl de warme uitstraling van het hout dat overal zichtbaar blijft een extra dimensie toevoegt. Het gebouw 'ademt' mee met de gebruiker en is zonder aanpassingen voor velerlei doeleinden bruikbaar. Er is gezocht naar een optimale balans tussen ontwerp en uitvoering en lopen op de toekomst vooruit. Patch 22 wordt gerealiseerd als een inspirerend voorbeeld voor ecologische-, sociale- en economische duurzaamheid dat ook nog klimaatneutraal is.

Patch22 is ontstaan vanuit een behoefte om ontwikkelen eens op een duurzame manier anders te doen. De initiatiefnemers komen allen uit Amsterdam-Noord. Lemniskade BV is opgericht na het winnen van de Duurzaamheidstender Buiksloterham in 2010 om de realisatie van het project Pacht22 mogelijk te maken.

De aandeelhouders zijn Samplait BV van Tom Frantzen en BAMO BV van Claus en Margriet Oussoren.



### Betrokken partijen

**Opdrachtgever:**

Woningstichting Rochdale / DUWO

**Constructie adviseur:**

Pieters Bouwtechniek

**Architect:**

Knevel Architecten

**Hoofdaannemer:**

Bouwbedrijf de Nijs

**Installatie adviseur:**

DWA

### Projectdata

**Start ontwerp - Oplevering:**

2013- 2015

**Locatie:**

Amsterdam

**Oorspronkelijk bouwjaar:**

1964

**Beeldmateriaal:**

Knevel Architecten

**Omvang:**

11750 m2 BVO

### Omschrijving

Het project betreft een transformatie en renovatie van het voormalig Elserviergebouw van de internationaal bekende architect W.M. Dudok naar een studentencomplex voor 285 studenten. Het gebouw heeft een footprint van 3600 vierkante meter en een hoogte van 40 meter, verdeeld over 12 verdiepingen en een kelder. Na vertrek van de uitgeverij en jarenlange leegstand werd het gebouw in 2012 bestemd als woonruimte voor studenten.

De hoofdentree werd aan de westzijde gepositioneerd, gericht op de A10 en toegankelijk vanaf het parkeerterrein, maar afgewend van de buurt. Met de transformatie was een toenadering tot de buurt wenselijk. Daarom heeft Knevel Architecten de oriëntatie omgedraaid en de hoofdentree aan de Krelis Louwenstraat gelegd.

Omdat de begane grond hoger ligt ten opzichte van het omliggende terrein, is een verhoogde pleinruimte toegevoegd. Dit plein herbergt de postvakken en doet tevens dienst als ontmoetingsplek. Met deze overgangsruiimte tussen stoep en studentenentree wordt een passende verbinding gemaakt tussen studentenwoningen en de buurt.

Uitgangspunt voor het ontwerp was om de bestaande gevels zoveel mogelijk te respecteren en waar nodig te renoveren. De constructieve structuur van het gebouw - te weten kolommen met in het werk gestorte vloeren - leende zich uitstekend voor de programmering van studentenwoningen in een vast stramien.

De constructie bestaat uit een open structuur van betonnen vloeren en kolommen, met drie betonnen stabiliteitskernen. De constructieve renovatie betrof voornamelijk het maken van sparingen in de bestaande kelderwanden en stabiliteitswanden. Ook is de bestaande beton en wapening plaatselijk hersteld na constatering van betonrot.

Kortom een eenvoudig symmetrisch gebouw weer in ere hersteld.





## Partners

**Opdrachtgever:**  
Van der Looy  
projectmanagement BV

**Architect:**  
AGS Architecten en Planners

**Constructie adviseur:**  
Pieters Bouwtechniek

## Specificaties

**Start ontwerp - Oplevering:**  
2009 - 2014

**Locatie:**  
Rotterdam

## Omschrijving

Hooghmonde, ontworpen door AGS architecten en planners, is het hoogste gebouw van IJsselmonde. Met zijn 80 meter hoogte steekt het als een baken boven de wijk uit en is in de verre omgeving al duidelijk zichtbaar. Hoog of laag wonen, royaal of compact, twee, drie of vier kamers, Hooghmonde biedt het allemaal. De appartementen op de hogere verdiepingen bieden een panoramisch uitzicht; niet alleen over Rotterdam, maar ook de omliggende plaatsen zijn goed te zien.

De woontoren bestaat uit een betonnen skelet met een wanden-vloeren structuur. Tussen de tweede verdieping en de kelder is er soms sprake van een overgang naar een kolom-balken structuur om een meer open geheel te krijgen in de bibliotheek en de kantoren. Van Kelder tot en met de vierde verdieping zijn breedplaat vloeren toegepast. Vanaf de vijfde verdieping is de woontoren getunneld. De laagbouw heeft tot en met de tweedeverdieping een kolom-balken structuur met daarboven een wanden vloeren structuur. De hoogbouw staat op een 2 meter dikke betonplaat op 200 zware Vibropalen rond 610 mm met een lengte van 20 meter. De herverdeling van de krachten in de funderingsplaat is middels een 3D berekening berekend en gecontroleerd.



### Partners

**Opdrachtgever:**  
Woonstad Rotterdam

**Architect:**  
Stereo Architects

**Constructie adviseur:**  
Pieters Bouwtechniek

**Hoofdaannemer:**  
Breijer Projecten

### Specificaties

**Start ontwerp - Oplevering:**  
2012 - 2014

**Omvang:**  
11000m<sup>2</sup> BVO

**Locatie:**  
Rotterdam

**Beeldmateriaal:**  
Ronald Tilleman

### Omschrijving

De Margrietflat is onderdeel van vier woongebouwen bij het Bramanteplein. Deze vier identieke flats van 12 bouwlagen zijn gebouwd rond 1962. De beukmaat van de bestaande appartementen is 5,87 meter. De totale lengte van een flat (15 beuken) is ongeveer 90 meter. De verdiepingshoogte is 2,80 meter.

Stereo Architects heeft voor de flat een ontwerp voor renovatie gemaakt. Om de woningen te vergroten zijn sparingen gemaakt in de nu woningscheidende wanden. Om extra buitenruimte bij de woningen te creëren zijn de aanwezige glazenwasserstroken verwijderd en zijn er nieuwe ruime balkons geplaatst, gedragen door een nieuwe constructie naast de bestaande flat. De bestaande galerijen waren niet goed aan te passen aan de huidige wooneisen en zijn daarom vernieuwd en verbreed door een extra kolommenrij buiten het gebouw te plaatsen. De balkons en galerijen zijn gemaakt uit prefab betonconstructies waarbij bijzondere aandacht is besteed aan verfijnde detaillering.



## Partners

### Opdrachtgever:

Woonbron Ontwikkelbedrijf

### Architect:

Mecanoo architecten ism  
architectenbureau  
CHANGE.NL

### Constructie adviseur:

Pieters Bouwtechniek

### Hoofdaannemer:

Era Contour

## Specificaties

### Start ontwerp - Oplevering:

2010 - 2013

### Omvang:

19400m2 BVO

### Locatie:

Delft

## Omschrijving

Amber is een woningbouwproject van Woonbron Ontwikkelbedrijf en omvat 151 woningen (huur en koop), acht bedrijfsunits en een kinderdagverblijf. De architectuur van de woningen is afwisselend en gevarieerd en straalt een levendige en tegelijk ook rustige sfeer uit. Er is veel buitenruimte: eigen balkon, dakterras of terras aan het water of binnendek. Alle woningen liggen in een carré rondom het binnendek met volwassen iepenbomen. Parkeren gebeurt onder het binnendek. Het project bestaat uit een woonblok met twee woongebouwen (van vier en zeven lagen), drie woontorens (zes, tien en dertien lagen) en één blok eengezinswoningen (vier lagen). De gebouwen zijn uitgevoerd met betonnen vloeren en wanden. Het loopdek bestaat uit een staalconstructie met houten balklaag en houten delen. De appartementen zijn getunneld en afwijkende gedeeltes (zoals trappenhuizen) zijn in breedplaat uitgevoerd. De begane grondvloeren zijn als systeenvloer uitgevoerd, behalve bij het kinderdagverblijf waar een in het werkgestorte betonvloer op isolatie is toegepast. Van de appartementen wordt de stabiliteit verzorgd door de bouwmuren en door stabiliteitswanden, bij de waterwoningen in één richting door de bouwmuren en in de andere richting door de momentvaste verbinding tussen de vloeren en wanden.

Het project heeft de primeur met een nieuw type balkons en galerijen, die dunner, lichter en sterker zijn. De balkons zijn ontwikkeld door Pieters Bouwtechniek in samenwerking met de Deense producent Hi-Con en worden in Nederland op de markt gebracht onder de naam Hi-Con Balconies. In plaats van de gebruikelijke dertig cm, zijn Hi-Con Balconies nog maar zes cm dik. Door de geringe dikte zijn de balkons een verrijking van het architectonisch beeld en krijgen de woningen veel meer daglicht. Daarnaast vervuilen de balkons veel minder, omdat door de grote dichtheid vuiligheid veel minder aan het oppervlak hecht. Omdat dit het eerste project in Nederland is met ultra dunne (UHSB) balkons en galerijen is een beproeving in het werk uitgevoerd. Hierbij zijn twee galerijplaten van 7,2m breed aan een betonvloer bevestigd en vervolgens belast met zandzakken. Zelfs bij meer dan 1500 kg/m2 (vijf maal de toegestane belasting) bezweken de balkons niet.





## Betrokken partijen

### Architect:

Diverse architecten

### Constructie adviseur:

Pieters Bouwtechniek

## Projectdata

### Omvang:

230.000 m2 BVO

### Locatie:

Almere Poort

### Beeldmateriaal

MVRDV Architecten

## Omschrijving

Het project Olympiakwartier Almere Poort bestaat uit 9 blokken met appartementen, commerciële ruimten, winkels en parkeren. De blokken worden opgebouwd uit in totaal 96 verschillende kavels. Er wordt door meerdere architectenbureau's aan het project gewerkt waarbij iedere architect een deelproject ontwerpt onder supervisie van MVRDV architecten.

Onder de blokken B en C aan het spoor en de busbaan komt een halfverdiepte parkeerkelder. In blok J worden de overige auto's geparkeerd.

Het plan omvat 120.000 m2 aan appartementen, 60.000 m2 commerciële ruimten, 48.000 m2 bebouwd parkeren en 2.000 m2 winkels. In totaal 230.000 m2 BVO.

Pieters is constructeur voor het gehele project.



### Partners

#### Opdrachtgever:

Ontwikkelings Combinatie  
Westland

#### Architect:

MIII Associates;  
Architektenkombinatie Bos  
Rosdorff Wiebing; Van der  
Linde Architecten;  
Architecten- en  
ingenieursbureau  
Kristinsson; Maas  
Architecten; Splinter  
Architecten; DP6 Architecten

#### Constructie adviseur:

Pieters Bouwtechniek

### Specificaties

#### Start ontwerp - Oplevering:

2008 - 2012

#### Locatie:

Hoek van Holland

### Omschrijving

In Hoek van Holland wordt het woningbouwproject L'Avenue gerealiseerd. Dit nieuwbouwproject behelst een nieuwe woonwijk waarvan tot op heden ca. 221 eengezinswoningen zijn opgeleverd. De wijk bevat diverse typen woningen, rijtjeswoningen, rijtjeswoningen die samen een hofje vormen, luxe rijtjeswoningen met mogelijkheden tot opties (uitbouwen), 2 onder 1 kap woningen met garages en vrijstaande woningen. De vrijstaande woningen bestaan uit verschillende types maar zijn ontworpen door de zelfde architect.

De verschillende blokken zijn wel door verschillende architecten ontworpen waardoor een divers uiterlijk ontstaat. Door zorgvuldig opgestelde randvoorwaarden van de opdrachtgever vormt de architectuur van de wijk ondanks deze diversiteit een homogeen geheel.





### Betrokken partijen

#### Opdrachtgever:

Van der Looy Projektmanagement

#### Architect:

DP6 architectuurstudio; Claus en Kaan Architecten; Geurts en Schulze Architecten; De Architecten Cie; De Zwarte Hond

#### Bouwkundig adviseur:

Pieters Bouwkunde

#### Installatie adviseur:

Nelissen Ingenieursbureau

#### Constructie adviseur:

Pieters Bouwtechniek  
Theo Wulfraat en Partners  
Ingenieursbureau Concretio  
Technisch Adviesbureau Broersma

#### Bouwmanagement:

Van der Looy  
Projektmanagement

#### Hoofdaannemer:

BAM

### Projectdata

#### Start ontwerp - Oplevering:

2005 - 2012

#### Omvang:

25000 m2 BVO

#### Locatie:

Rotterdam

### Omschrijving

De Lloydpier is een woningbouwproject dat wordt gerealiseerd in de voormalige havenpier aan de Rotterdamse Nieuwe Maas. Deze volledige nieuwe woonwijk bestaat uit 16 appartementencomplexen met in totaal 700 woningen, verdeeld over 4 Blokken (A, B, C & D). Onder de gehele pier komt een grote parkeergarage (1000 parkeerplaatsen). Daarbij worden er tevens bedrijfsruimtes gerealiseerd.

De pier is door enkele dwarsstraten verdeeld, waarbinnen groene binnenhoven worden gerealiseerd. Op dit moment is de parkeergarage in aanbouw en worden de appartementen-complexen: Bodega (31 appartementen), Duavista (38 appartementen), B3 (29 ouderen woningen) & Bonaventura (23 appartementen / 2 Penthouses), van Blok B voorbereid voor uitvoering.

De bouwkundige uitwerking van het 'Lloydpier' woningbouwproject in Rotterdam bevat hoogbouw in velerlei vormen van architectuur van diverse architecten. De architectuur refereert aan die van veem- en entrepot gebouwen. Baksteen is dan ook het dominant te gebruiken materiaal.

Binnen de Lloydpier is gezorgd voor een optimalisatie in kosten en bouwmethoediek. De verschillende appartementencomplexen zijn namelijk op elkaar afgestemd door een standaardisatie in detaillering en materialisatie aan de binnenzijde van de complexen. Ieder complex heeft zijn eigen karakter, doordat ieder gebouw is ontworpen door een andere architect. Daarbij hebben de architecten veel vrijheid gekregen in het ontwerp van de buitenzijde van de complexen. Door de toepassing van diverse materialen is een hoge mate van variatie in de architectuur gecreëerd in de wijk.





### Partners

**Opdrachtgever:**

Fortis Ontwikkeling,  
Malherbe de Juvigny  
Vastgoed, Meeuwisse Beheer

**Architect:**

KOW

**Constructie adviseur:**

Pieters Bouwtechniek

**Installatie adviseur:**

Valstar Simonis

**Hoofdaannemer:**

Dura Vermeer Bouw  
Leidschendam

### Specificaties

**Start ontwerp - Oplevering:**

2003 - 2010

**Omvang:**

32000 m2 BVO

**Locatie:**

Scheveningen

### Omschrijving

Het Nautisch Centrum is gelegen aan de 2e binnenhaven van Scheveningen en kan worden gezien als het centrum van alle jachthavenactiviteiten. De appartementen van het gebouw, bieden afwisselend zicht op de jachthaven en op zee. De commerciële ruimten van het gebouw zullen zoveel mogelijk havengebonden functies hebben. Door het Nautisch Centrum is er een aantrekkelijke kadefunctie aan deze zijde van de haven gecreëerd op de plaats waar vroeger havengebonden industrie was gelegen.

Het L-vormige gebouw bestaat uit 3 bouwdelen. Het bouwdeel op de kop herbergt de commerciële functies en is opgebouwd uit stalen hoedliggers en kanaalplaten op de verdiepingen en stalen liggers en stalen dakplaten op het dak. Beide bouwdelen aan de lange zijde herbergen de appartementen en zijn opgebouwd uit in getunnelde betonnen wanden en betonnen vloeren. Onder de commerciële ruimten en appartementen bevindt zich een gezamenlijke parkeergarage. In de gezamenlijke parkeergarage is een kolommen en balken structuur gebruikt om het gebouw te ondersteunen en toch zoveel mogelijk open ruimte te handhaven.

Bijzondere aandacht is uitgegaan naar de getunnelde wanden en vloer van de appartementen. De vloeren zijn bijzonder door de grote overspanning van 7,8m in combinatie met de afmetingen van de betonnen balkons van 7,8m x 2,0m.



### Partners

**Opdrachtgever:**  
WODAN CV

**Architect:**  
MVRDV; JSA; Bosch  
Architects; Art Zaaijer en CH  
& Partners

**Installatie adviseur:**  
Huygen Installatie Adviseurs

**Constructie adviseur:**  
Pieters Bouwtechniek

**Bouwmanagement:**  
Ontwikkelingsmaatschappij  
Apeldoorn

**Hoofdaannemer:**  
Bouwcombinatie Westerdok.

### Specificaties

**Start ontwerp - Oplevering:**  
2001 - 2009

**Omvang:**  
59000 m2 BVO

**Locatie:**  
Amsterdam

### Omschrijving

De verbouwing van het Westerdokseiland startte in het jaar 2000. Bepalend daarbij was de plek van het gebied: dichtbij de oude binnenstad en de sfeervolle omgeving van het Prinsen-, Bickers- en Realeneiland. De typische kenmerken van binnenstad en eilanden, zoals dichte bebouwing en allerlei gebruiksvormen, komen terug op het Westerdokseiland.

VOC Cour is het middelste bouwblok van het Westerdokseiland. Hier zijn de appartementen gebouwd rondom één grote binnenhof of "cour". Verdeeld over veertien bouwkundige eenheden zijn hier 366 appartementen en negen eengezinswoningen gebouwd. De parkeergarage biedt plek aan circa 316 parkeerplaatsen. De appartementen zijn onderverdeeld in 90 sociale huur-, 28 vrije sector huur-, 208 koop- en 40 AMH-woningen. Daarnaast is er 2.419m<sup>2</sup> kantoorruimte (incl. horeca) en 850m<sup>2</sup> kinderopvang. De bouw van het VOC Cour is in 2009 afgerond.

Het ontwerp van de VOC Cour is gemaakt samen met vijf architecten. Belangrijke uitgangspunten voor het ontwerp van dit plan met de hoge dichtheid van woningen waren grote buitenruimtes, lichte woningen en uitzicht op het water en de binnenplaats. Voor de gevels werd (met een enkele uitzondering) gekozen voor metselwerk met een robuust uiterlijk. In totaal zijn er 14 bouwblokken gerealiseerd die allen op de gezamenlijke parkeerkelder staan.

De constructie van de blokken bestaat uit betonnen wanden en breedplaatvloeren. Voor de grote woningen is een brede beuk van 9,0 meter gemaakt met voorgespannen vloeren. De kleinere woningen hebben een beukmaat van 4,5 meter. Door middel van grote uitkragende balkons en loggia's met schuifpuien zijn riante buitenruimtes gecreëerd. De constructie van de appartementen staat via overgangsconstructies uit balken en vakwerken op de constructieve elementen in de kelder. Het resultaat is een optimale indeling van de parkeergarage met zo veel mogelijk parkeervakken.



## Partners

### Opdrachtgever:

Kristal NV / Woningcorporatie  
Het Oosten

### Architect:

MVRDV

### Constructie adviseur:

Pieters Bouwtechniek

### Hoofdaannemer:

Ballast Nedam Bouw

## Specificaties

### Start ontwerp - Oplevering:

1999 - 2008

### Omvang:

35000m<sup>2</sup> BVO

### Locatie:

Amsterdam

### Beeldmateriaal:

Theo Janssen

## Omschrijving

Het bijzondere gebouw Parkrand van MVRDV is een woongebouw dat bestaat uit vijf torens van elf bouwlagen. De onderste drie bouwlagen, waaronder een parkeerkelder, zijn geheel met elkaar verbonden. Verrassend is dat dit bij de bovenste twee bouwlagen ook het geval is. Hierdoor ontstaat een spectaculair gebouwvolume waar grote gaten uitgesneden lijken te zijn. Die gaten worden overbrugd door stalen vakwerken met een overspanning van 40,5 meter. In elke grote 'brug' bevinden zich zes woningen. Tussen de grote bruggen 'hangen' dwars op de overspanning de zogenaamde tussenbruggen met ieder nog eens twee woningen. De dakvloer en de onderste vloer tussen de twee vakwerken zijn prefab kanaalplaten met een druklaag.

Voor de draagstructuur van de bruggen is gekozen voor een constructief zuiver vakwerkmodel met verticalen ter plaatse van de woningscheidende wanden en diagonalen die op trek belast worden. De getrokken onderregel (HE320M) op niveau 10 en de gedrukte bovenregel (HD400x400x347) op niveau 12 zijn geïntegreerd in de vloer zodat de beschikbare hoogte optimaal benut wordt. De vakwerken zijn op gewapende rubber blokken (echte brugopleggingen) ter hoogte van de bovenregel waarbij een zijde vast is en de andere zijde in lengterichting kan schuiven. Er is zo rekening gehouden met de vervormingen van de torens, het doorzetten van de gebouwdilataties en de temperatuurseffecten van de bruggen. Het buitenste vakwerk is ruim een meter in de woning geplaatst ten opzichte van de prefab gevel. Dit heeft het voordeel dat de hoge belasting uit de bruggen niet op een hoek van de torens komt te staan en dat de gevelindeling onafhankelijk is van de vakwerkstaven. En zo dus ter plaatse van de brugwoningen gelijk kan zijn aan de rest van het gebouw. Om dit mogelijk te maken is een uitkragende staalconstructie ontworpen aan de vakwerkliggers voor de opvang van de zware gevelelementen, een meter vloer en de nog eens uitkragende balkons. Om gewicht te besparen zijn de balkons uitgevoerd met een stalen kader en een vulling van lichtgewicht beton. De buitenafmetingen van de balkons zijn gelijk aan de prefab balkons aan de torens. Het vakwerk aan de binnenzijde is in het gevelpakket met het witte metselwerk geplaatst. Naast de vloeren en de gevel draagt dit vakwerk ook de belasting van de tussenbruggen. Zonder zelf de hoofdrol op te eisen levert de geïntegreerde staalconstructie een bijzondere bijdrage aan de architectuur van Parkrand.





## Partners

### Opdrachtgever:

OBR Rotterdam,  
Woningstichting PWS, Proper  
Stok Woningen

### Architect:

Mei Architecten en  
stedenbouwers

### Installatie adviseur:

Grontmij Bravenboer &  
Scheers

### Constructie adviseur:

Pieters Bouwtechniek

### Bouwmanagement:

BOAG

### Hoofdaannemer:

Besix

## Specificaties

### Start ontwerp - Oplevering:

2004 - 2008

### Omvang:

55000 m2 BVO

### Locatie:

Rotterdam

## Omschrijving

Schiecentrale Fase 4B is samen met Schiecentrale Fase 4A het laatste onderdeel van de herontwikkeling van de vroegere Schiehaven centrale en omgeving. Het project herbergt kantoorruimten, woningen, woonwerkunits, een vierlaagse parkeergarage (400 parkeerplaatsen), een gymzaal, een supermarkt en een semi-publiek dek van 3000 m2 met zonneterras, speelplaats en tribune.

De combinatie van functies en de ligging naast bestaande historische bebouwing maakt het een constructief complex project. Blikvanger van het project is de hoogbouwschijf van ruim 50m hoog en 130m lang die pal naast de bestaande bebouwing is geplaatst. De hoogbouw staat op 'poten' waardoor onder het gebouw een promenade kan lopen die diverse gebouwdelen en de bestaande bebouwing ontsluit. De hoofdconstructie bestaat uit betonnen kolommen, liggers en vloeren. Hiermee zijn volledig vrij indeelbare verdiepingen gecreëerd waarmee voldaan is aan de doelstelling van de opdrachtgevers om een flexibel gebouw te realiseren waarin verschillende programmaonderdelen inwisselbaar zijn. De verdiepingen zijn toegankelijk door galerijen die zijn bekleed met geweven RVS doek. Aan de galerijen hangen bergingen, die direct tegenover de voorduer zijn gesitueerd. Aan de havenzijde heeft de hoogbouw een volledig glazen gevel die een adembenemend uitzicht over de nieuwe Maas geeft. Deze gevel is volledig te openen.

Het project is door het ontwerpteam, met Pieters Bouwtechniek als constructeur, tot en met VO+ uitgewerkt en daarna als design en constructie opgave aanbesteed. Na de aanbesteding is de beoogde kwaliteit door de opdrachtgever gewaarborgd door kwaliteitscontrole middels maandelijkse audits. Pieters heeft in dit proces namens de opdrachtgever opgetreden als supervisor van de (hoofd-)draagconstructie. Hierbij is er op toegezien dat er een constructie met voldoende kwaliteit en veiligheid is gebouwd.



#### Partners

**Opdrachtgever:**

Ministerie van Buitenlandse Zaken

**Architect:**

Kraaijvanger

**Constructie adviseur:**

Pieters Bouwtechniek

**Bouwmanagement:**

Kraaijvanger

#### Specificaties

**Start ontwerp - Oplevering:**

2005 - 2008

**Omvang:**

850m<sup>2</sup> BVO

**Locatie:**

Beijing (China)

#### Omschrijving

De residentie is gesitueerd op een groot terrein in de ambassadewijk. Zo was het mogelijk twee vleugels te maken: één voor representatieve functies en één voor de privé vertrekken. Elke vleugel heeft een eigen oriëntatie op de tuin. Het meest expressieve onderdeel van het ontwerp is de lange muur van Mongools graniet met daarboven het uitkragende dak. De gevels aan de zuid- en westzijde zijn transparant en geven uitzicht op de tuin die als een 'dry river' is vormgegeven. Een wintertuin tussen de beide vleugels biedt fris groen in het harde klimaat van Peking.

De constructie van het uitkragende dak is opgebouwd uit stalen liggers met slanke kolommen achter de gevel. De kolommen dragen de verticale belastingen uit het dak en verzorgen de horizontale steun aan de transparante gevelpui.

De stabiliteit van de ambassadewoning wordt in twee richtingen verzorgd door slanke betonportalen die momentstijf zijn ingeklemd in de fundering.



## Partners

### Opdrachtgever:

Heijmans / ERA Ontwikkeling v.o.f.

### Architect:

Klunder Architecten

### Installatie adviseur:

Nelissen Ingenieursbureau

### Constructie adviseur:

Pieters Bouwtechniek

### Bouwmanagement:

Cogitat

### Hoofdaannemer:

Bouwcombinatie "De Hofdame" v.o.f.

## Specificaties

### Start ontwerp - Oplevering:

1999 - 2007

### Omvang:

51000 m2 BVO

### Locatie:

Rotterdam

## Omschrijving

Het project "De Hofdame" bestaat uit een onderlaag met typische utiliteitsbouw kenmerken waarop een woningbouwproject is doorgezet.

De één-laags parkeergarage in combinatie met een parkeerlaag op de eerste verdieping is het resultaat van uitvoerig onderzoek naar de mogelijke risico's van het bouwen naast de monumentale St. Laurenskerk. Dieper graven dan benodigd ten behoeve van een één-laags kelder bleek een onacceptabel risico voor grondverzakking met zich mee te dragen.

Het project is volledig in beton opgetrokken met een serie stabiliserende betonkernen en betonkolommen vanuit de kelder naar de overgangsvloer op tweede verdiepingsniveau en een deels in prefab en deels middels tunnelsysteem uitgevoerde bovenbouw. In het dek boven de parkeerkelder is op begane grondniveau een ruime binnentuin ontworpen voorzien heuvels en bomen.

Het gebouw heeft twee ruime zeer doorzichtige entreepartijen. Langs een van deze entreepartijen is een platte brug ten behoeve van het rijdend verkeer op de parkeerlaag van niveau 1 ontworpen. Voor de gevelsluiting van de buitengevels op de tweede tot en met de zevende verdieping is gekozen voor een prefab systeem waaraan de isolatie en het buitenblad direct bevestigd zijn om een snelle afbouw van de gevel te realiseren zonder extra benodigd steigermaterieel op de toch al schaarse ruimte. Boven de zevende verdieping springt de voorgevel van het gebouw vijf meter naar binnen waardoor een terras functie op het achtste verdiepingsniveau wordt verkregen. De hooggelegen woningen zijn luxer uitgevoerd.





## Partners

**Opdrachtgever:**  
BAM Vastgoed

**Architect:**  
Mei Architecten en  
stedenbouwers; Wessel de  
Jonge Architecten

**Installatie adviseur:**  
Reuser Technisch Adviesbureau

**Constructie adviseur:**  
Pieters Bouwtechniek

## Specificaties

**Start ontwerp - Oplevering:** Omvang:  
2003 - 2007 21000 m2 BVO

**Locatie:**  
Rotterdam

**Hoofdaannemer:**  
BAM woningbouw; Volker  
bouwmaatschappij

## Omschrijving

Het Jobsveem is een monumentaal pakhuis uit 1913. Dit rijksmonument is ca. 130m lang en 30m hoog. De bestaande metselwerk gevel is zeer gesloten en zorgt voor de stabiliteit van het gebouw dat gefundeerd is op houten palen. Binnenin bestaat het gebouw uit een houten vloer op gietijzeren kolommen. In de nieuwe bestemming biedt het pakhuis plaats aan 109 appartementen en een commerciële plint op de begane grond. Om het project rendabel te maken is een extra verdieping toegevoegd. Om aan de huidige eisen voor daglichtvoorziening, geluidsisolatie, brandwerendheid en veranderlijke vloerbelasting te kunnen voldoen, zijn vergaande ingrepen in het gebouw nodig geweest.

Er zijn drie nieuwe atria gemaakt, die het gebouw in stukken knippen. Voor daglichttoetreding worden in elk atrium sparingen in de gevel van 9 x 15 meter gemaakt. Door de atria ontstaan vier losse bouwdelen. Deze zijn gestabiliseerd door middel van nieuwe stalen raamwerken aan weerszijden van elk atrium. Behalve de stalen raamwerken voor stabiliteit, zijn de stalen trap-, lift- en loopbrugconstructies in de atria opvallend en is de gevel van stalen voorgespannen staven met glazen lamellen zeer spectaculair.

Op de houten vloeren zijn betonvloeren van 140 mm gestort in verband met eisen aan geluidswering en brandwerendheid. Voor de nieuwe bovenverdieping is een lichte constructie ontworpen bestaande uit stalen spanten met HSB dak- en gevelelementen.



## Partners

**Opdrachtgever:**  
Rochdale Amsterdam

**Architect:**  
Heren 5 Architecten

**Installatie adviseur:**  
W/E Adviseurs

**Constructie adviseur:**  
Pieters Bouwtechniek

**Bouwmanagement:**  
Delta Forte

**Hoofdaannemer:**  
Coen Hagendoorn Bouw

## Specificaties

**Start ontwerp - Oplevering:**  
2002 - 2005

**Omvang:**  
15000m<sup>2</sup> BVO

**Locatie:**  
Amsterdam

## Omschrijving

De Leeuw van Vlaanderen is een woongebouw uit het begin van de jaren zestig. Het gebouw staat op slechts 3,0 meter afstand langs de snelweg A10 in Amsterdam. De flat dient als geluidsbarrière voor de achterliggende wijk en mag daarom niet gesloopt. Aangezien het gebouw niet meer voldeed aan de huidige eisen, mede door de overlast van de snelweg, is het gehele gebouw gerenoveerd. Deze constructief en bouwkundig ingrijpende renovatie omvat onder andere het toevoegen van liftschachten, het plaatsen van een geluidsscherm waardoor het geluid van de snelweg volledig wordt gedempt en het toevoegen van twee extra verdiepingen op het dak. Constructief gezien zijn er diverse liftputten en -schachten gerealiseerd binnen het bestaande betonnen skelet van het gebouw. Aan de zijde van A10 is er een nieuwe fundering gerealiseerd ten behoeve van de galerijen en het glazen geluidsscherm. De galerijen en het geluidsscherm zijn uitgevoerd middels een staalconstructie en houten vloerdelen. De liftputten en de fundering voor de galerijen zijn gefundeerd op stalen buispalen. De constructie van de optopping bestaat uit dragende wanden waartussen de vloeren hangen. Zowel de wanden als de vloeren zijn opgebouwd als staalframe-elementen. Dit zijn stijl- en regelwerken van lichte, koudgeformde staalprofielen afgewerkt met plaatmateriaal.

Omdat het bestaande betonnen dak niet sterk genoeg was om dienst te doen als vloer, is een nieuwe 'begangrond' vloer gemaakt op 0,60m boven het dak. De ruimte tussen dak en vloer is benut om de verschillende benodigde leidingen en kanalen te kunnen omleggen. De extra verdiepingen staan op een overgangconstructie van warmgewalste stalen liggers op korte stalen kolommen, precies boven de bestaande woningscheidende en dragende wanden. Op deze liggers staan de staalframe-wanden en eraan, via een hoeklijn, hangen de vloeren. De liggers onder woningscheidende wanden zijn dubbel uitgevoerd om de optopwoningen in horizontale richting akoestisch te ontkoppelen.

In 2007 heeft dit project de Nationale Renovatie Prijs in de categorie "woningbouw renovatie" uitgereikt gekregen.





## Partners

### Opdrachtgever:

ERA Bouw BV, Zoetermeer

### Architect:

Architecten werkgroep, bOb van Reeth, Antwerpen

### Installatie adviseur:

Nieuwenburg adviseurs, Rijswijk

### Constructie adviseur:

Pieters Bouwtechniek

### Bouwmanagement:

ERA Bouw

### Bouwfysica:

Adviesbureau Nieman

### Hoofdaannemer:

ERA Bouw

## Specificaties

### Start ontwerp - Oplevering:

1999 - 2004

### Omvang:

45500 m2 BVO

### Locatie:

Dordrecht

## Omschrijving

Riedijkshaven betreft de ontwikkeling van een woon-, werk- en zorgcomplex. Het bestaat uit 3 deelgebieden waarin een parkeergarage, bedrijfsruimtes, woningen en een kinderdagverblijf zijn opgenomen.

Het project is buitendijks gesitueerd, waardoor er rekening moest worden met een grote waterdruk als gevolg van het mogelijk onderlopen van de woonwijk. Het is tevens op gesaneerd gebied ontwikkeld.

De parkeergarage heeft een gescheiden deel voor de bewoners en een deel dat toegankelijk is voor publiek. In de bouwmuren is de mogelijkheid opgenomen om de woningen in de toekomst onderling te koppelen om zodoende grotere woningen te creëren.

De hoog- en laagbouw zijn aan elkaar gekoppeld, tijdens het ontwerp van het complex diende rekening gehouden te worden met complexiteit in de zettingen tussen de hoogbouw en laagbouw. Voor de verbinding tussen de laagbouw en de hoogbouw is een specifiek detail ontwikkeld dat zettingen kan opvangen en daarnaast zijn waterdichtheid niet mag verliezen.





## Partners

**Opdrachtgever:**  
Rabo Vastgoed

**Architect:**  
MVRDV & Bureau Bouwkunde

**Constructie adviseur:**  
Pieters Bouwtechniek

**Hoofdaannemer:**  
Bouwcombinatie Graansilo's  
& B.B. de Nijs

## Specificaties

**Start ontwerp - Oplevering:**  
1999 - 2001

**Omvang:**  
26000 m2 BVO

**Locatie:**  
Amsterdam

## Omschrijving

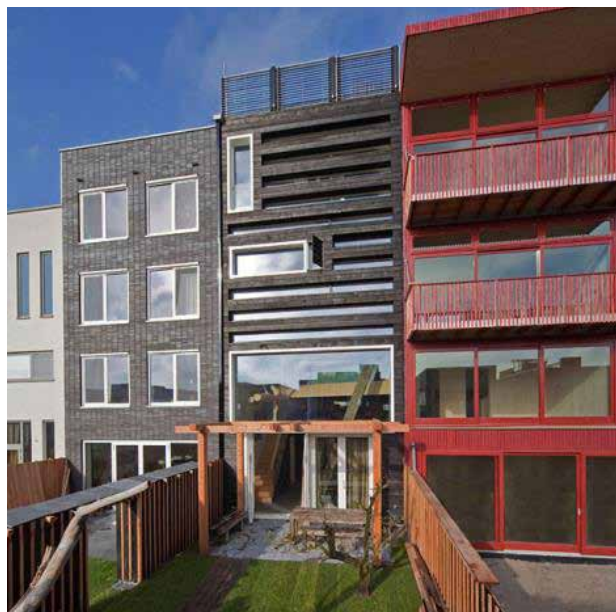
Het gebouw is gerealiseerd in het IJ. Het bestaat uit veel verschillende woningplattegronden met vrij indeelbare ruimtes. Kenmerkend zijn de vele verschillende gevelbekledingen.

Het gebouw staat op schoorpalen om horizontale belastingen af te dragen naar bodem van het IJ. Tevens is de omgeving van het gebouw aangepast i.v.m. risico van aanvaren door schepen en/of duwbakken. In het ontwerp waren o.a. een uitkraging van 21 m. en een vrije overspanning van 20 x 12 m. op de achtste verdieping opgenomen, deze zijn niet gerealiseerd i.v.m. de kosten.

Het constructieve ontwerp was erg complex i.v.m; de vele verschillende woningindelingen, bouwen in het water (stabiliteit, aanvaarvoorzieningen en ijsgang), overgang (plaatselijk) van 5,4 stramien naar 10,8 stramien, afdracht horizontaallasten t.p.v. algemene ruimten en woningen, bouwmethodiek (1e uitgangspunt, bouwen boven water) en de specifieke constructies t.b.v. uitkraging + vrije overspanning (ontwerp).



Woning, IJburg



Woning, IJburg- voorzien van houten vloeren (Lenotec)





Woning 'De Korf', Almere - bijzondere vorm met lichte staalconstructie en houten binnenspouwblad



Woning, Leidsche Rijn



Villa, Cadzand





Woning, Frankrijk- voorzien van houten vloeren



Woning, Heilo

## Vakprijzen

Een van de kenmerken van ons bureau is dat wij ons van het begin tot het eind inzetten voor ieder project. We doen n t iets meer dan er gevraagd wordt. Deze aanpak werkt positief. Naast de tevredenheid van onze klanten, zijn wij de afgelopen jaren onderscheiden met meerdere vakprijzen. Wij zijn er bijzonder trots op dat onze werkwijze en inzet is beloond bij de volgende projecten:

- |  |   |
|--|---|
| 2023 Houtprijs, Juf Nienke, Amsterdam                              | 2013 Betonprijs, Huize het Oosten, Bilthoven                |
| 2022 Staalprijs, Museum Arnhem                                     | 2011 Betonprijs, IPMMC, Utrecht                             |
| 2021 Betonprijs, Hoog Lindoduin, Scheveningen                      | 2010 Staalprijs, Wilo, Westzaan                             |
| 2021 Betonprijs, The Line, Amsterdam                               | 2009 Betonprijs, Crematorium Heimolen, Sint-Niklaas, België |
| 2021 Houtprijs, Koning Willem I College, 's-Hertogenbosch          | 2009 Renovatieprijs, Jobsveem, Rotterdam                    |
| 2020 Staalprijs, Capital C, Amsterdam                              | 2008 Houtprijs, De Kamers, Amersfoort                       |
| 2018 European Concrete Award, Catharinabrug, Leiden                | 2008 Staalprijs, Jobsveem, Rotterdam                        |
| 2018 Staalprijs, Kaaspakhuis, Gouda                                | 2007 Constructeursprijs, Betonvereniging                    |
| 2017 Betonprijs, Catharinabrug, Leiden en Villa Kavel 6, Amsterdam | 2007 Staalprijs, De Warmtekrachtkoppeling, Utrecht          |
| 2015 Betonprijs, De Holland, Dordrecht                             | 2007 Europese Staalprijs, De Warmtekrachtkoppeling, Utrecht |
| 2014 Staalprijs, Toyota Material Handling, Ede                     |   |

