

PORTFOLIO
WONINGBOUW PROJECTEN

Al 50 jaar passie voor constructies.

WIJ ADVISEREN U
GRAAG IN ALLE STADIA
VAN EEN PROJECT.

Pieters is hét toonaangevende advies- en ingenieursbureau voor gebouwen, gestart in 1974. Herbestemming van bouwprojecten en (rijks)monumenten is, naast nieuwbouw, één van onze kernwerkzaamheden. Dit doen we voor commercieel vastgoed, cultuur, woningbouw, industrie, onderwijs en infrastructuur.

Wij zijn u graag van dienst met onder andere;

- ▷ 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

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

Pieters is gevestigd in Amsterdam • Delft • Eindhoven • Haarlem • Utrecht • Zwolle

WWW.PIETERS.NET





De woningbouw projecten waar we aan gewerkt hebben

▷ LLOYD YARD, ROTTERDAM woonblokken

▷ DE NIEUWE DEFENSIE, UTRECHT woonblokken

▷ SAWA, ROTTERDAM houten woontoren

▷ CASANOVA, ROTTERDAM woontoren

▷ BASKEWEG, DEN HELDER appartementencomplex – R

▷ KAVEL 1N2, AMSTERDAM woontorens

▷ BIJ DE ZIJL, LEIDERDORP woonblokken

▷ TOP-UP, AMSTERDAM woontoren

▷ THE DON, AMSTERDAM woonblokken

▷ TUIN VAN NOORD, ROTTERDAM woonblokken – R

▷ LEYHOEVE, GRONINGEN appartementengebouw met 1-laags parkeerkelder

▷ MEELFABRIEK, LEIDEN wooncomplex - R

▷ RIJKSADMINISTRATIE, GOUDA stadsvilla's - R

▷ KAASPAKHUIS, GOUDA wooncomplex - R

▷ HAVENDREEF, HEEMSTEDÉ woningen, appartementen in woontoren incl. parkeergarage

▷ DE VERKENNER, UTRECHT woongebouw

▷ HOUTHAVENS – BLOK 0 – IJ4YOU, AMSTERDAM appartementen, herenwoningen en penthouses

▷ HEILIG HARN, DEN HELDER woningen - R

▷ PATCH 22, AMSTERDAM wooncomplex



De woningbouw projecten waar we aan gewerkt hebben (vervolg)

- ▷ ELSEVIERGEBOUW, AMSTERDAM studentenwoningen - R
- ▷ HOOGHMONDE, ROTTERDAM woontoren
- ▷ MARGRIETFLAT, ROTTERDAM woningen - R
- ▷ AMBER - POPTAHOF, DELFT woningen
- ▷ LLOYDPIER, ROTTERDAM appartementencomplex
- ▷ VOC COUR WESTERDOKSEILAND, AMSTERDAM wooncomplex
- ▷ BUURT NE9EN, AMSTERDAM wooncomplex met 1-laags parkeren
- ▷ SCHIECENTRALE FASE 4B, ROTTERDAM multifunctioneel complex
- ▷ NEDERLANDSE AMBASSADE, BEIJING (CHINA) ambassadewoning
- ▷ DE HOFDAME, ROTTERDAM woningen, commerciële plint en 1-laagse parkeerkelder
- ▷ JOBSVEEM, ROTTERDAM woningen, commerciële ruimten - R
- ▷ LEEUW VAN VLAANDEREN, AMSTERDAM woningen - R
- ▷ RIEDIJKSHAVEN, DORDRECHT woningen en drie parkeergarages
- ▷ SILODAM, AMSTERDAM woningen
- ▷ DIVERSE PROJECTEN woningen met houtconstructies

R = renovatie project



Lloyd Yard Rotterdam

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Kondor Wessels Vastgoed

Architect: Paul de Ruiter Architects ,WE Architecten | Landschapsarchitect: ZUS (Zones Urbaines Sensibles)

Hoofdaannemer: Kroon & De Koning

Brandtechnisch adviseur: Contensus

Installatie adviseur: HVTC

Bouwfysica: Contensus

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2019 - 2024

Omvang: 18000 m2 BVO

Locatie: Rotterdam

Beeldmateriaal: Aiste Rakauskaite Photography
(Instagram: @aiste.rakauskaite)



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 m². De appartementen variëren van circa 60 m² tot circa 170 m² en ieder appartement heeft een grote vrije hoogte en een ruime buitenruimte. Toekomstige bewoners kunnen fietsen gemakkelijk kwijt in drie inpan-dige fietsenstallingen 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.

Constructie

De constructie van het gebouw bestaat uit betonwanden met deels betonvloeren en deels houten vloeren.

Constructief uitdagend is de opvang van de verdiepingen boven het Maasvenster. Hier bevinden zich drie woonlagen met een daktuin. De constructie hiervoor bestaat uit 4 verdiepingshoge stalen vakwerk-spanen die hangen in 2 hoofdvakwerken van 3 verdiepingen hoog. De overspanning van het grootste vakwerk bedraagt ruim 25 m.



De Nieuwe Defensie Utrecht

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: BPD ontwikkeling

Architect: SVP Architectuur en Stedenbouw (stedenbouwkundige masterplan), MLA+ en ANA (fase 1), CROSS en EFFEKT (overige fases)

Hoofdaannemer: ERA Contour

Bouwkundig adviseur: INBO

Installatie adviseur: Nieman

SPECIFICATIES

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

Locatie: Utrecht

Beeldmateriaal: Foto's: BPD | Impressies: SVP Architectuur en Stedenbouw



Aan het Merwedekanaal komt een compleet nieuw woonwijk: De Nieuwe Defensie. Dit is de herinrichting van het voormalige Defensieterrein 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.

De eerste fase bestaat uit blok 1 en 2 - 80 sociale huurwoningen voor Mitros en 211 koopwoningen. Dit eerste aanbod aan koopwoningen bestaat uit overwegend ruime gezinswoningen, grote appartementen en penthouses. 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)

Constructie

De blokken staan op een combinatie van prefab betonpalen en in de grond gevormde palen (Olivierpalen), die trillingsarm ingebracht worden. De trillingsarme palen worden toegepast in de buurt van de monumentale Villa Jongerius, die zich ook op het voormalige Defensieterrein bevindt.

Het kelderdek van blok 2 fungeert als binnentuin voor de woningblokken. Een tweetal woningblokken bevindt zich op het kelderdek. De stramienmaten van de woningen zijn niet gelijk aan de stramienmaten in de kelder, deze worden dus opgevangen met een transferconstructie die de belasting van de wanden in de bovenbouw overbrengt naar de kolommen in de kelder.



SAWA Rotterdam

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Nice Developers en Era Contour

Architect: Mei architects and planners

SPECIFICATIES

Start ontwerp tot oplevering: 2019 - n.t.b.

Locatie: Rotterdam

Beeldmateriaal: WAX



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 is constructeur voor dit mooie project.

Bijzonder aan SAWA is dat het gebouw zoveel mogelijk in CLT (cross laminated timber) wordt gebouwd. 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 stabiliteitskern is ontworpen in beton om deze slanker uit te kunnen voeren en trillingshinder door wind te voorkomen.

(bron: www.mei-arch.eu)



CasaNova Rotterdam

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Wilma Wonen

Architect: Barcode Architects

Hoofdaannemer: SBB Ontwikkelen en Bouwen

Brandtechnisch adviseur: ABT

Installatie adviseur: ABT

Bouwmanagement: VGG

Bouwfysica: ABT

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2017 - 2023

Omvang: 22000 m2 BVO

Hoogte: 110 m.

Locatie: Rotterdam

Beeldmateriaal: Hans Wilschut, Frank van Hanswijk, Pieters



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

De driehoekige woontoren staat bovenop een vijfde verdiepingse 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 is opgebouwd uit een betonnen stabiliteitskern die over de gehele hoogte doorloopt. Vanuit de kern is 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.



Baskeweg Den Helder

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Woningstichting Den Helder

Architect: Kokon

Hoofdaannemer: Aannemingsbedrijf A.Tuin, Den Helder

Leverancier prefab constructie: Bruil / Hi-Con

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2018 - 2023

Locatie: Den Helder

Beeldmateriaal: Kokon



Aan de Baskeweg in Den Helder worden twee gedateerde galerijflats uit de jaren '70 met in totaal 154 woningen volledig vernieuwd. De verouderde gebouwen krijgen een eigentijdse uitstraling dankzij de toepassing van bijna 1.200 3D-geprinte betonelementen, variërend van 2 tot 12 m². Producent Bruil richtte speciaal voor dit project een nieuwe betonprintfabriek op in Veenendaal, waarmee grootschalige, innovatieve geveltransformaties mogelijk worden.

Architectenbureau Kokon maakte een ontwerp waarin esthetiek en toekomstbestendigheid samenkomen. De gebouwen krijgen de allure van hoogwaardige nieuwbouw, met een aanzienlijke levensduurverlenging van minimaal 50 jaar. Tegelijkertijd worden de woningen verduurzaamd en krijgen bewoners meer ruimte dankzij grotere, uitkragende balkons.

De gevel is opgebouwd uit een plint, middenstuk en kroon. De dubbelhoge plint vormt een colonnade met een overdekte route naar de parkeerplaats. In het middenstuk verbinden organisch vormgegeven, verspringende balkonbalustrades de verdiepingen en creëren ze een dynamisch gevelbeeld. De balkons hebben

dubbelgekromde vormen, waarin de hekwerken meebewegen. De kroonlijst sluit het gebouw af in een golvende vormtaal die voortvloeit uit de rest van de gevelcompositie.

Opmerkelijk is dat voor deze geveltransformatie maar liefst 125 unieke gevelelementen zijn ontworpen. Dankzij de 3D-printtechniek kunnen deze elementen geproduceerd worden tegen de kosten van serieproductie – een grote stap vooruit ten opzichte van eerdere renovatiemethoden.

Naast de architectonische en esthetische kwaliteit speelt techniek een belangrijke rol. Pieters is verantwoordelijk voor de hoofdconstructie. Movares adviseert en berekent de verankering van de geprinte geveldelen. Bruil prefab en Hi-Con leveren respectievelijk de betonelementen en de ultra hoge sterkte balkons. Renovum verzorgt de engineering en de complete levering en montage van de 2D- en 3D-elementen.

Deze renovatie laat zien hoe innovatieve technologie, slimme engineering en esthetisch ontwerp samenkomen in een duurzame vernieuwing die bewoners en omgeving nieuwe waarde biedt.



Gare du Nord (Kavel 1N2) Amsterdam

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Blauwhoed en AM

Architect: Klunder Architecten

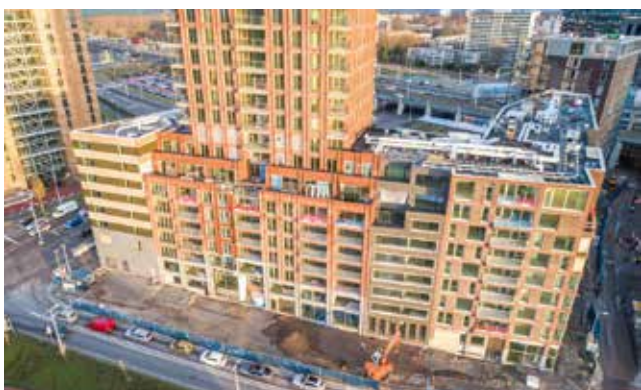
Hoofdaannemer: Heddes Bouw & Ontwikkeling

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2016 - 2021

Locatie: Amsterdam

Beeldmateriaal: Lodewijk Loor, Villa Panorama



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

Gare du Nord (Kavel 1N2) bestaat uit koop-, huur- en studentenwoningen, hotel en parkeergarage. Op de locatie is, in samenwerking met Klunder architecten, het volgende ontwikkeld: 184 huurappartementen, 177 studentenwoningen en 150 m² commerciële ruimte, een hotel met 304 kamers en een garage met circa 141 parkeerplaatsen.

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

Pieters was coördinerend constructeur van het project en werkte het project samen met de overige adviseurs in BIM uit.



Bij De Zijl Leiderdorp

PARTNERS

Opdrachtgever: Did Vastgoedontwikkeling en Vink Bouw B.V.

Architect: KAW architecten

Hoofdaannemer: Vink Bouw B.V.

Installatie adviseur: Fore Installatie Adviseurs

Bouw fysica: Blonk Advies BV, Bussum

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2016 - 2020

Omvang: 23000 m2 BVO

Locatie: Leiderdorp

Beeldmateriaal: Vink Bouw



'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 hoofd draagconstructie 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.



Top-Up Amsterdam

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Lemniskade Projecten

Architect: FRANTZEN et al

Hoofdaannemer: Hillen en Roosen B.V.

Installatie adviseur: H2O, Zeist

Bouwmanagement: BAMO B.V.

Bouwfysica: LBP|Sight, Utrecht.

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2017 - 2019

Locatie: Amsterdam, Buiksloterham

Beeldmateriaal: Isabel Nabuurs Fotografie en Pieters

Vakprijzen gewonnen: Green Good Design Award

Vakprijzen nominaties: ARC21 Innovatie Award



Bovenop een oude betonnen kabelhaspel aan het Johan van Hasseltkanaal in Buiksloterham is Top-Up verzezen. 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 m² of 149 m² groot; de units kunnen worden gekoppeld. De buitenruimte meet 26 of 29 m². 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.



The Don Amsterdam

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Smit's Bouwbedrijf Beverwijk

Architect: Studioninedots

Hoofdaannemer: Smits Bouwbedrijf Beverwijk

Bouwkundig adviseur: Atelier Bouwkunde

Installatie adviseur: Hiensch Engineering

Bouwmanagement: IC Netherlands

Bouwfysica: Blonk Advies

Coördinerend adviseur: Pieters k

BIM coordinatie: Smits Bouwbedrijf Beverwijk

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2016 - 2020

Omvang: 40000 m2 BVO

Locatie: Amsterdam

Beeldmateriaal: Studioninedots



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 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.



Tuin van Noord Rotterdam

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Tuin van Noord BV

Architect: WDJ Architecten

Hoofdaannemer: BAM voor de Cellenvleugels | BIK
bouw voor Huis van bewaring, Kapel en de Hof-
vrouw

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2016 - 2020

Oorspronkelijk bouwjaar: 1872

Omvang: 30500 m2 BVO

Locatie: Rotterdam

Beeldmateriaal: Frank Hanswijk



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, woonwerkruimtes, 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.



Leyhoeve Groningen

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Leyhoeve B.V.

Architect: Aas Groningen

Hoofdaannemer: Plegt-Vos

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2015 - 2018

Omvang: 40000 m2 BVO

Locatie: Groningen

Beeldmateriaal: AAS Groningen



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



Meelfabriek Leiden

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Van der Wiel Beheer B.V.

Architect: Studio Akkerhuis

Hoofdaannemer: Van der Wiel Bouw B.V.

Bouwfysica: LPB-Sight

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2015 - 2022

Omvang: 55000 m2 BVO

Locatie: Leiden

Beeldmateriaal: Corentin Haubruge

Vakprijzen gewonnen: Rijnlandse Architectuur Prijs 2023 (RAP Leiden)



De voormalige meelfabriek aan de Oosterkerkstraat in Leiden is herontwikkeld tot een woongebied. Oude fabriekspanden zijn omgetoverd tot luxe woningen, een hotel, een spa & wellness, cafés, restaurants, galleries, winkels en kantoorruimtes voor creatieve bedrijven. Er vond ook sloop en nieuwbouw plaats. Bijna het gehele complex is een Rijksmonument.

In de eerste fase zijn het oude molengebouw en riefellokaal omgebouwd tot lofts. Ook is er op de binnenplaats (na sloop van de werkplaats) een 3-laagse ondergrondse parkeergarage gebouwd, met daarop een nieuwbouw woontoren van 45 meter hoog.

Het bestaande molengebouw en riefellokaal uit 1931 en 1947, hebben een stalen draagconstructie met momentvasten portalen, dikke houten vloeren, en een baksteen strokengevel. Om het als woongebouw geschikt te maken zijn er nieuwe trappenhuisen en liften ingebouwd en zijn de vloeren met gewapend beton verzaard. De gevels zijn geïsoleerd zonder het uiterlijk aan te

tasten. Ook is er een 2-laagse opbouw opgezet. De constructie heeft voldoende verticale draagcapaciteit, maar er zijn wel extra stabiliseerde elementen ingebouwd om de horizontale vervormingen onder windbelasting te beheersen.

De 3-laagse ondergrondse parkeergarage is gerealiseerd in een bouwput met onderwaterbeton, met kolommen hart op hart ca. 8 meter in beide richtingen. Bovenop de nieuwe parkeergarage is een 45 meter hoge woontoren gerealiseerd. Bijzonder aan de nieuwe woontoren is dat de dragende kolommen in de gevels buiten staan. Via geïsoleerde daken 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 doordat voldoende vervormingslengte is gecreëerd.

In 2023 was De Meelfabriek winnaar van de Rijnlandse Architectuur Prijs 2023 (RAP071).



Rijksadministratie Gouda

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Whitehouse Development B.V.

Architect: Mei architects & planners

Hoofdaannemer: Vast bouw B.V.

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2015 - 2017

Omvang: 2000 m2 BVO

Locatie: Gouda

Beeldmateriaal: Mei architects and planner



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 lijkenuisje 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.



Kaaspakhuis Gouda

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Whitehouse Development B.V.

Architect: Mei architects and planners

Hoofdaannemer: Vergeer bouw B.V.

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2014 - 2016

Omvang: 8500 m2 BVO

Locatie: Gouda

Beeldmateriaal: Ossip van Duivenbode

Vakprijzen gewonnen: Nationale Staalprijs 2018 in de Categorie Woningbouw



Het Kaaspakhuis De Producent aan de Wachtelstraat te Gouda bestond 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, is dit markante gebouw herontwikkeld tot woongebouw met prachtige lofts. In het gebouw zijn 50 appartementen van 60-120 m2 met een groot atrium in het midden. Het nieuwe ontwerp houdt rekening met de bijzondere 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 zijn de stellingen verwijderd en zijn 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 in de funderingen nodig om ook de palen onder de stellingen te activeren. De bestaande gebouwconstructies zijn versterkt met behoud van de oorspronkelijke uitstraling. Onder een deel van het gebouw is funderingsherstel toegepast omdat de bestaande houten palen aangetast waren.

In de bestaande kaaspakhuizen is een groot atrium gemaakt. In de nieuwe atriumgevel is een bijna onzichtbare constructie gemaakt om de nieuwe galerijen en het nieuwe atriumdak te dragen. Hiervoor zijn delen van de bestaande gevels en vloeren verwijderd.

Tijdens de uitvoering bleek dat de werkelijke constructie van het gebouw op veel punten afweek van de archiefgegevens. Hierdoor zijn tijdens de uitvoering vele innovatieve oplossingen voor de constructies bedacht waarbij de woningindeling en de gewenste uitstraling zoveel mogelijk behouden bleven.

In 2018 won het Kaaspakhuis de Nationale Staalprijs 2018.



Havendreef Heemstede

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: HBB Groep

Architect: LEVS architecten

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2014 - 2017

Locatie: Heemstede

Beeldmateriaal: Pieters



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.



De Verkenner Utrecht

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Mitros

Architect: Mei architects and planners

Hoofdaannemer: Era Contour

Installatie adviseur: Peutz/J. van Toorenborg B.V.

Bouwmanagement: Mitros

Bouwfysica: Peutz

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2008 - 2016

Omvang: 12500 m2 BVO

Locatie: Utrecht

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



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-werkunits. De hoofdraagconstructie 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 uitragen. 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.



Houthavens – blok 0 – IJ4YOU Amsterdam

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Building4you

Architect: Marcel Lok architecten

Hoofdaannemer: Vink Bouw Nieuwkoop

Bouwmanagement: Building4you

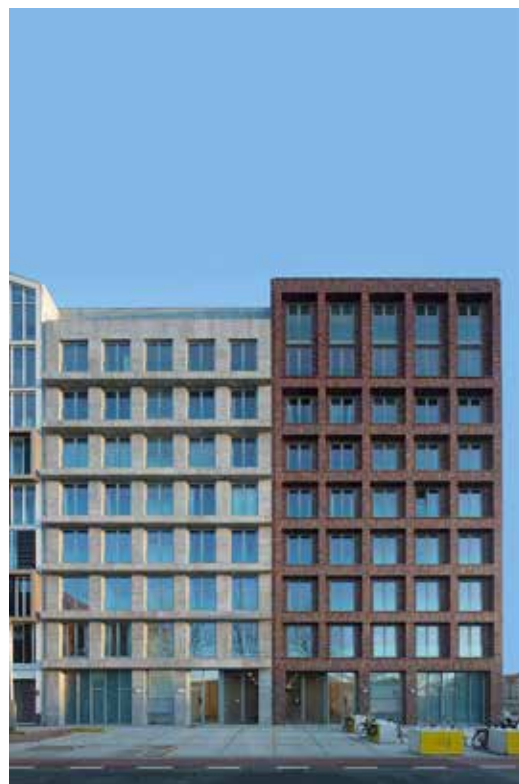
SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2013 - 2015

Omvang: 9500 m2 BVO

Locatie: Amsterdam

Beeldmateriaal: Søren Aagaard



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 32,4×41,0mtr 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.



Heilig Harn Den Helder

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Woonstichting Den Helder

Architect: Kokon Architectuur & Stedenbouw

Hoofdaannemer: Aannemingsbedrijf Dozy

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2013 - 2015

Locatie: Den Helder

Beeldmateriaal: Gerda van Ekris



Woonstichting Den Helder en Aannemingsbedrijf Dozy renoveren het appartementengebouw aan het Heiligharn 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 heeft de betonnen kaders ontworpen met lichte tot 6cm dunne Hi-Con balkons en balustrades van ultra hogesterktebeton. 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.



Patch 22 Amsterdam

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Lemniskade BV, Amsterdam

Architect: Tom Frantzen et al

Hoofdaannemer: Hillen en Roosen

Installatie adviseur: H2O Bouwmanagement, Zeist

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2010 - 2016

Omvang: 5400 m2 BVO

Locatie: Amsterdam

Beeldmateriaal: Luuk Kramer



Patch22 is een ruim 30 meter hoge houten hoogbouw. Het betreft een woon-werkgebouw waarin duurzame basisoplossingen zijn toegepast.

Op een 6m hoge begane grond verdieping van beton staan zes 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 hebben 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 veel doeleinden bruikbaar. Er is gezocht naar een optimale balans tussen ontwerp en uitvoering. Patch 22 is een inspirerend voorbeeld voor ecologische-, sociale- en economische duurzaamheid dat ook nog klimaatneutraal is.

Duurzaam

Patch 22 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 Patch 22 mogelijk te maken. De aandeelhouders zijn Samplaist BV van Tom Frantzen en BAMO BV van Claus en Margriet Oussoren.

De duurzaamheid is hier bereikt door energiezuinigheid, de toepassing van hernieuwbare grondstoffen en zeer flexibele indelingsmogelijkheden. PATCH22 is destijds ontworpen met een GPR score van 8,9 en een EPC van 0,2. Het dak is volledig gevuld met PV-panelen waardoor het gebouw energieneutraal is. Regenwater wordt opgevangen en hergebruikt in een grijswater circuit. De warmte wordt opgewekt met CO2-neutrale pelletketels, gestookt op geperst afvalhout uit de houtindustrie. Het dertig meter hoge woon-werkgebouw is vervaardigd met de hernieuwbare grondstof hout als voornaamste constructie- en gevelmateriaal.



Elseviergebouw Amsterdam

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Woningstichting Rochdale / DUWO

Architect: Knevel Architecten

Hoofdaannemer: Bouwbedrijf de Nijs

Installatie adviseur: DWA

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2013 - 2015

Oorspronkelijk bouwjaar: 1964

Omvang: 11750 m2 BVO

Locatie: Amsterdam

Beeldmateriaal: Knevel Architecten



Het project betreft een transformatie en renovatie van het voormalig Elseviergebouw 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 overgangsruijme 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.



Centrumplan IJsselmonde fase 1 Rotterdam

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Van der Looy projectmanagement BV

Architect: AGS Architecten en Planners

Bouwkundig adviseur: Pieters

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2009 - 2014

Locatie: Rotterdam



Centrumplan IJsselmonde fase 1, 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, Centrumplan IJsselmonde fase 1 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 tweede verdieping 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.



Margrietflat Rotterdam

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Woonstad Rotterdam

Architect: Stereo Architects

Hoofdaannemer: Breijer

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2012 - 2014

Omvang: 11000 m2 BVO

Locatie: Rotterdam

Beeldmateriaal: Ronald Tilleman, René de Wit



De Margietflat 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.



Amber - Poptahof Delft

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Woonbron Ontwikkelbedrijf

Architect: Mecanoo architecten ism architecten-
bureau CHANGE.NL

Hoofdaannemer: Era Contour

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2010 - 2013

Omvang: 19400 m2 BVO

Locatie: Delft



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 trappenhuisen) zijn in breedplaat uitgevoerd. De begane grondvloeren zijn als systeemvloer 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 an-

dere 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 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.



Lloydpier Rotterdam

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters, Theo Wulfraat en Partners, Ingenieursbureau Concretio, Technisch Adviesbureau Broersma

Opdrachtgever: Van der Looy Projektmanagement
Architecten: DP6 architectuurstudio; Claus en Kaan Architecten; Geurts en Schulze Architecten; De Architecten Cie; De Zwarte Hond

Hoofdaannemer: BAM

Bouwkundig adviseur: Pieters

Installatie adviseur: Nelissen Ingenieursbureau

Bouwmanagement: Van der Looy Projektmanagement

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2005 - 2012

Omvang: 25000 m2 BVO

Locatie: Rotterdam

Beeldmateriaal: Marlous Rijpstra en Pieters



De Lloydpier is een woningbouwproject 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 bevindt zich een grote parkeergarage (1000 parkeerplaatsen). Ook zijn er bedrijfsruimtes gerealiseerd.

De pier is door enkele dwarsstraten verdeeld, waarbinnen groene binnenhoven zijn gerealiseerd.

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 bouwmethodiek. 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.



VOC Cour Westerdokseiland Amsterdam

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: WODAN CV

Architecten: MVRDV, JSA, Bosch Architects,

Art Zaaijer en CH & Partners

Hoofdaannemer: Bouwcombinatie Westerdok.

Installatie adviseur: Huygen Installatie Adviseurs

Bouwmanagement: Ontw. maatschappij Apeldoorn

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2001 - 2009

Omvang: 59000 m2 BVO

Locatie: Amsterdam



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 2.419m² kantoorruimte (incl. horeca) en 850m² 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 uitragende 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.



Buurt Ne9en Amsterdam

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Kristal NV / Woningcorporatie Het Oosten

Architect: MVRDV

Hoofdaannemer: Ballast Nedam Bouw

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 1999 - 2008

Omvang: 35000 m2 BVO

Locatie: Amsterdam

Beeldmateriaal: Theo Janssen



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 geveelpakket 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.



Schiecentrale Fase 4B Rotterdam

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: OBR Rotterdam, Woningstichting
PWS, Proper Stok Woningen

Architect: Mei Architecten en stedenbouwers

Hoofdaannemer: Besix

Installatie adviseur: Grontmij Bravenboer & Scheers

Bouwmanagement: BOAG

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2004 - 2008

Omvang: 55000 m2 BVO

Locatie: Rotterdam

Beeldmateriaal: Jeroen Musch | Pieters



Schiecentrale Fase 4B is samen met Schiecentrale Fase 4A het laatste onderdeel van de herontwikkeling van de vroegere Schiehavencentrale 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 ontsluiten. De hoofd draagconstructie 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 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.



Ambassadewoning Beijing China

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Ministerie van Buitenlandse Zaken

Architect: Kraaijvanger

Bouwmanagement: Kraaijvanger

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2005 - 2008

Omvang: 850 m2 BVO

Locatie: Beijing, China

Beeldmateriaal: Christian Richters



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.



De Hofdame Rotterdam

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Heijmans / ERA Ontwikkeling v.o.f.

Architect: Klunder Architecten

Hoofdaannemer: Bouwcombinatie "De Hofdame" v.o.f.

Installatie adviseur: Nelissen Ingenieursbureau

Bouwmanagement: Cogitat

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 1999 - 2007

Omvang: 51000 m2 BVO

Locatie: Rotterdam



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.



Jobsveem Rotterdam

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: BAM Vastgoed

Architect: Mei architects and planners | Wessel de Jonge Architecten

Hoofdaannemer: BAM woningbouw; Volker bouwmaatschappij

Installatie adviseur: Reuser Technisch Adviesbureau

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2003 - 2007

Omvang: 1000 m2 BVO

Locatie: Rotterdam

Beeldmateriaal: Ossip van Duivenbode | Rob Hoekstra | Mei architects and planners | Pieters

Vakprijzen gewonnen: Nationale Renovatieprijs 2009 in de Categorie Woningbouw, Nationale Staalprijs 2008 in de Categorie woningbouw



Het Jobsveem is een monumentaal pakhuis uit 1913. Dit rijksmonument is ca. 130m lang en 30m hoog. De bestaande metalen 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.



Leeuw van Vlaanderen Amsterdam

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Rochdale Amsterdam

Architect: Heren 5 Architecten

Hoofdaannemer: Coen Hagendoorn Bouw

Installatie adviseur: W/E Adviseurs

Bouwmanagement: Delta Fortep

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2002 - 2005

Omvang: 15000 m2 BVO

Locatie: Amsterdam

Vakprijzen gewonnen: Nationale Renovatieprijs
2007 in de Categorie Woningbouw



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 'beganegrond' 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.



Riedijkshaven Dordrecht

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: ERA Bouw BV, Zoetermeer

Architect: Architecten werkgroep, bOb van Reeth, Antwerpen

Hoofdaannemer: ERA Bouw

Bouwkundig adviseur: Pieters Projectbureau, Haarlem

Installatie adviseur: Nieuwenburg adviseurs, Rijswijk

Bouwmanagement: ERA Bouw

Bouwfysica: Adviesbureau Nieman

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 1999 - 2004

Omvang: 45500 m2 BVO

Locatie: Dordrecht



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.



Silodam Amsterdam

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Rabo Vastgoed

Architect: MVRDV & Bureau Bouwkunde

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

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 1999 - 2001

Omvang: 26000 m2 BVO

Locatie: Amsterdam



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.

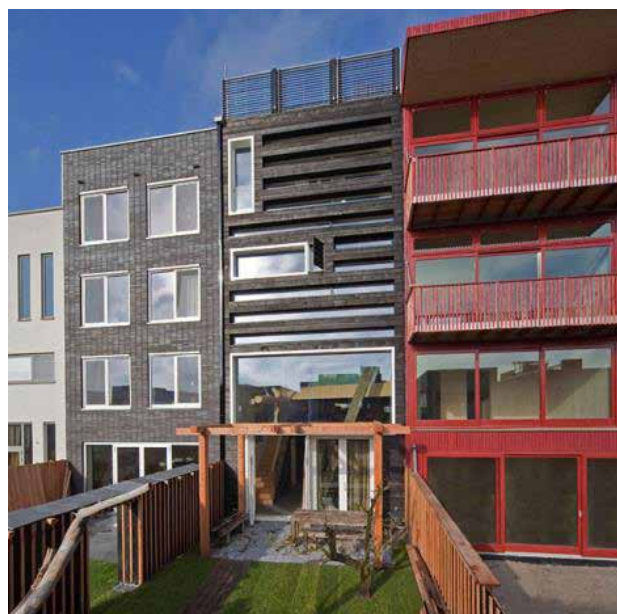
Het constructieve ontwerp was erg complex i.v.m.; de vele verschillende woningindelingen, bouwen in het water (stabiliteit, aanvaarvoorzieningen en ijsgang), overgang (plaatselijk) van 5,4 stramien naar 10,8 stramien, afdracht horizontaallasten t.p.v. algemene ruimten en woningen, bouwmethodiek (1e uitgangspunt,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



Diverse projecten (woningen met houtconstructies)



Woning, IJburg



Woning, IJburg - voorzien van houten vloeren (Lenotec)



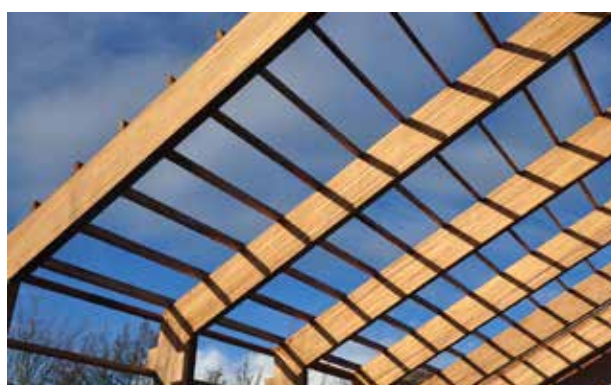
Diverse projecten (woningen met houtconstructies)



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



Woning, Leidsche Rijn



Villa, Cadzand



Woning, Frankrijk - voorzien van houten vloeren



Vakprijzen waar we trots op zijn

Bij elk project zetten we ons in van begin tot eind. We doen nét 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:



- ▶ **HOUTPRIJS** SAWA, Rotterdam
- ▶ **HOUTPRIJS** Valkensteyn, Rotterdam
- ▶ **BETONPRIJS** Herta Mohr, Leiden
- ▶ **BETONPRIJS** Visitor center for the American Cemetery Margraten
- ▶ **STAALPRIJS** Hulpwarmtecentrale Amsterdam South Connection Amsterdam
- ▶ **STAALPRIJS** Villa te Meijendel, Wassenaar
- ▶ **STAALPRIJS** Statenjachtstraat, Amsterdam
- ▶ **HOUTPRIJS** Juf Nienke, Amsterdam
- ▶ **STAALPRIJS** Museum Arnhem
- ▶ **BETONPRIJS** Hoog Lindoduin, Scheveningen
- ▶ **HOUTPRIJS** Koning Willem I College, Den Bosch
- ▶ **STAALPRIJS** Capital C, Amsterdam
- ▶ **BETONPRIJS** The Line, Amsterdam
- ▶ **EUROPEAN CONCRETE AWARD** Catharinabrug, Leiden
- ▶ **STAALPRIJS** Kaaspakhuis, Gouda
- ▶ **BETONPRIJS** Catharinabrug, Leiden
- ▶ **BETONPRIJS** Villa Kavel 6, Amsterdam
- ▶ **BETONPRIJS** De Holland, Dordrecht
- ▶ **STAALPRIJS** Toyota Material Handling, Ede
- ▶ **BETONPRIJS** Huize het Oosten, Bithoven
- ▶ **BETONPRIJS** IPMMC, Utrecht
- ▶ **STAALPRIJS** Wilo, Westzaan
- ▶ **BETONPRIJS** Crematorium Heimolen, Sint-Niklaas, België
- ▶ **RENOVATIEPRIJS** Jobsveem, Rotterdam
- ▶ **HOUTPRIJS** De Kamers, Amersfoort
- ▶ **STAALPRIJS** Jobsveem, Rotterdam
- ▶ **CONSTRUCTEURSPRIJS** Betonvereniging
- ▶ **STAALPRIJS** De Warmtekrachtkoppeling, Utrecht
- ▶ **EUROPESE STAALPRIJS** De Warmtekrachtkoppeling, Utrecht