



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

Inhoud

Isala ziekenhuis, Meppel

Type: ziekenhuis met geriatrisch revalidatiecentrum

Magentazorg, Meppel

Type: revalidatiecentrum

Medisch Centrum Leeuwarden

Type: ziekenhuis

Universitair Centrum Psychiatrie UMCG, Groningen

Type: Universitair Centrum Psychiatrie

De Provenier, Rotterdam

Type: zorg- en wooncentrum

Leyhoeve, Groningen

Type: zorg- en wooncentrum

Topaz Lakenhof, Leiden

Type: zorglocatie

OZG Ziekenhuis, Scheemda

Type: ziekenhuis

Holland Particle Therapy Centre, Delft

Type: zorg- / onderzoekscomplex

KDC Laapersveld - De Boemerang, Hilversum

Type: kinderdagcentrum

Huize het Oosten, Bilthoven

Type: woon- / zorgcomplex

Het Westerhonk Plan Zee, Monster

Type: woon- / zorgcomplex

Het Westerhonk Plan Boog, Monster

Type: woon- / zorgcomplex

Zorgwoningen Vrijthof, Tiel

Type: woningen

De Groene Smaragd, Delft

Type: zorgcentrum

WoZoCo's, Amsterdam

Type: woon- / zorgcomplex

Karenhuis, Alkmaar

Type: kantoor en appartementen

Het Kristal, Apeldoorn

Type: multifunctioneel centrum

Crematorium Heimolen, Sint-Niklaas, België

Type: crematorium

O|2 gebouw VU Amsterdam, Amsterdam

Type: onderwijs-/onderzoekgebouw

Westflank VU Medisch Centrum, Amsterdam

Type: medisch centrum



Partners

Constructie adviseur:
Pieters Bouwtechniek

Architect:
Vakwerk architecten

Installatie adviseur:
Deerns

Opdrachtgever:
Isala klinieken en Zorggroep
Noorderboog

Hoofdaannemer:
TDE vof (Trebbe, Dura Vermeer
en Engie)

Specificaties

Start ontwerp- Oplevering:
2017 - 2022

Locatie:
Meppel

Omvang:
22.800 m2 BVO

Beeldmateriaal:
Egbert de Boer

Omschrijving

Isala heeft een nieuw onderkomen gekregen in Meppel. De opgave was tweeledig, en bestond uit het ontwerpen van een compleet ziekenhuis van 23.000 m2 met daarin opgenomen een geriatrisch revalidatiecentrum van 5.000 m2.

Bij dit project ligt een sterke nadruk op flexibiliteit in de toekomst. De constructie speelt hierin een belangrijke rol. Pieters heeft meerdere constructievarianten met elkaar vergeleken in een MCA wat als leidraad diende om de keuze te onderbouwen.

Het Isala Meppel is het eerste all-electric ziekenhuis van Nederland. De daken van de twee hogere volumes zijn voorzien van PV-panelen en het gebouw is uitgerust met een WKO. Ook gaat het gebouw respectvol om met haar omgeving: het terrein is voornamelijk beplant met lokale vegetatie; het groendak zorgt voor voldoende biodiversiteit; ooievaarsnesten zijn behouden en nieuwe toegevoegd. Al deze maatregelen hebben geleid tot een gezond gebouw voor gebruiker en milieu, nu en in de toekomst.

Voor Meppel en deze locatie specifiek is het nieuwe ziekenhuis een groot gebouw. Om zo goed mogelijk aan te sluiten op het landschap is er gekozen voor een laag gebouw met zoveel mogelijk functies op de begane grond, met twee compacte volumes erop.



Partners

Constructie adviseur:
Pieters Bouwtechniek

Architect:
EGM architecten

Installatie adviseur:
Schulte en Lestraden

Opdrachtgever:
MagentaZorg

Hoofdaannemer:
De Geus Bouw

Bouwmanagement:
Draaijer+Partners

Specificaties

Start ontwerp- Oplevering:
2019 - 2022

Locatie:
Oudorp

Omvang:
4.900 m2 BVO

Beeldmateriaal:
Stijn Brakkee

Omschrijving

Zomer 2022 is de nieuwbouw van Revalidatiecentrum Magentazorg aan de Jupiterstraat in Oudorp opgeleverd. Gedurende anderhalf jaar hebben verschillende partijen hard gewerkt aan het creëren van een prachtig en energie-neutraal gebouw. In november 2022 is het gebouw in gebruik genomen door revalidanten en medewerkers.

Revalidatiecentrum Magentazorg

Magentazorg biedt cliënten en revalidanten een aangename en moderne omgeving om te herstellen. Het nieuwe revalidatiecentrum is naast het huidige gebouw aan de Jupiterstraat gebouwd en bestaat uit vier verdiepingen, hiermee is het nieuwe gebouw aanzienlijk lager dan het huidige pand. Er zijn meer plaatsen beschikbaar; de capaciteit is uitgebreid van 72 naar 82 eenpersoonskamers voor revalidatiezorg en eerstelijnsverblijf.

Rondom de nieuwbouw is veel groen te zien en er is een plein met een kiss & ride. Revalidanten kunnen in de buitenlucht genieten op het nieuwe terras en aan hun revalidatie werken in de prachtige oefentuin.



Betrokken partijen

Constructie adviseur:
Pieters Bouwtechniek

Architect:
Leeuwenkamp architecten

Opdrachtgever:
Medische centrum Leeuwarden

Installatie adviseur:
Royal Haskoning DHV Engineering

Data

Start ontwerp- Oplevering:
2017- 2021

Locatie:
Leeuwarden

Omvang:
10500 m2 BVO

Omschrijving

Medisch Centrum Leeuwarden (MCL) is hét topklinische opleidingsziekenhuis van Friesland met locaties in Leeuwarden en Harlingen.

Voor het medisch centrum te Leeuwarden is een nieuwbouwplan ontwikkeld bestaande uit vier bouwlagen. In het plan bevindt zich op de eerste verdieping de entree met de dokterspost en het Revalidatiecentrum Friesland. Op de verdieping daarboven huisvesten een operatiekamer(OK)-complex met 14 operatiekamers (1 hybride OK en 1 OK geschikt voor een Da Vinci Robot) en 3 poliklinische behandelkamers. Op de 2e verdieping is een HCK-complex, met o.a. 4 hartkatherisatiekamers.en daarbij behorende ruimten. Ten behoeve van de nodige techniek is ook een groot deel van deze 2e verdieping gereserveerd. Het gebouw is op diverse verdiepingen verbonden met het bestaande gebouw.

Pieters Bouwtechniek (vestiging Haarlem) heeft de opdracht gekregen om het constructieve ontwerp te maken voor het uitbreiden van de operatiekamers (OK's) van het Medisch Centrum te Leeuwarden. De verbouwing heeft betrekking op bouwdeel 22(T). Dit bouwdeel bestaat uit twee bouwlagen opgebouwd uit een betonconstructie uit medio jaren '80, en een staalconstructie die in 2002 bij eerdere verbouwing van de OK's is gerealiseerd. In de huidige verbouwing zullen de OK's uitgebreid worden en zal plaatselijk een opbouw gerealiseerd worden voor installatie techniek.

De hoofddragconstructie van de nieuw te realiseren aan- / opbouw bestaat uit een staalconstructie in combinatie met betonnen vloerschijven:

Stabiliserende ongeschoorde staalportalen voor stabiliteit in de richting haaks op het gebouw. Knopen gerealiseerd middels moment-vaste verbindingen;

- Belasting afdracht middels bestaande kolomstructuur en middels bestaande poeren, waarvan er een viertal versterkt moeten worden;
- Bestaande eerste verdiepingvloer wordt versterkt middels stalen kolommen op de begane grondvloer;
- De eerste verdieping wordt gedeeltelijk uitgebreid middels geïntegreerde stalen liggers en kanaalplaten met druklaag



Betrokken partijen

Constructie adviseur:
Pieters Bouwtechniek

Architect:
Atelier PRO

Bouwfysica:
Peutz

Opdrachtgever:
Universitair Medisch Centrum
Groningen

Installatie adviseur:
Valstar Simonis

Data

Start ontwerp- Oplevering:
2017- 2019

Locatie:
Groningen

Omvang:
14000 m2 BVO

Beeldmateriaal:
Atelier PRO

Omschrijving

De nieuwe huisvesting voor het Universitair Centrum Psychiatrie is een zorgvuldig ontworpen gebouw. Het is architectonisch ontworpen door atelier PRO en Vakwerk, en constructief en seismisch ontworpen door Pieters Bouwtechniek. Het gebouw biedt ruimte voor alle belanghebbenden: patiënten, medewerkers, bezoekers, het UMCG, onderzoekers en studenten. Het gezamenlijke belang is een zo veilig mogelijke omgeving te realiseren, waar verbinding met de maatschappij het centrale thema is.

Na een intensieve en inspirerende competitieperiode heeft team Atelier PRO + Vakwerk architecten, waar Pieters onderdeel van is, de Europese aanbesteding gewonnen voor het ontwerpen van een nieuw centrum voor psychiatrie UCP van het UMCG in Groningen. De nieuwbouw vervangt de bestaande huisvesting uit de jaren zestig en is onderdeel van een vernieuwingsoperatie op het terrein van het Universitair Medisch Centrum.

Centraal in het ontwerp staan de patiëntenzorg, onderzoek en onderwijsfuncties. Om een zo optimaal mogelijke omgeving te creëren voor patiënt en zorgverlener, is de leidraad in het ontwerp de oriëntatie op de zon in combinatie met een hoffelijke schaa sprong naar de omgeving. Daglicht is voor patiënten met een psychiatrische aandoening een zeer belangrijk onderdeel voor het creëren van een healing environment. Grote daktuinen voorzien in de buitenruimte.

Toekomst- en aardbevingsbestendig

De constructieve opzet van het ca. 14.000m2 grote complex is zodanig dat functieveranderingen in de toekomst eenvoudig inpasbaar zijn. Een ondergrondse tunnel verbindt het UCP met het hoofdcomplex van het UMCG. De bouwlocatie bevindt zich op een plek waar rekening gehouden moet worden met aardbevingen geïnduceerd door de gaswinning in de regio. Bij het ontwerp wordt rekening gehouden met de aardbevingsbestendigheid van de constructie (NPR9998) in combinatie met de flexibiliteit van ruimtes en eenvoudige aanpasbaarheid van de installaties.



Betrokken partijen

Opdrachtgever
Middin Rijswijk

Constructie adviseur
Pieters Bouwtechniek

Architect:
KAW architecten

Data

Start ontwerp- Oplevering:
2015- 2018

Locatie:
Rotterdam

Omschrijving

Aan de Provenierssingel in Rotterdam wordt de Provenier wordt gebouwd, een nieuw woon- en zorggebouw voor ouderen en mensen met een beperking. De nieuwbouw zal het huidige verouderde zorgcentrum uit de jaren zeventig grotendeels vervangen. Het ontwerp is van KAW Architecten in opdracht van zorginstelling Middin.

In totaal krijgt het woongebouw 77 geclusterde zorgwoningen en voorzieningen. De woningen liggen aan de zijden van het gebouw, met zicht op de straat en op de groene beschutte binnentuin die centraal in het bouwblok ligt. Aan de zijde van het binnenhof bevinden zich op iedere verdieping huiskamers met een zonnig terras. Functies zoals fysiotherapie en het trefpunt voor buurtbewoners en cliënten zijn aan de Provenierssingel gesitueerd. Daarmee ontstaat een verbinding met mensen en de al aanwezige voorzieningen in de wijk.

De Provenierssingel wordt eendaags tot beschermd stadsgezicht verklaard. Het ontwerp voor de nieuwe Provenier is zeer zorgvuldig in de omgeving ingepast. De nieuwbouw zal aansluiten bij de oorspronkelijke stedenbouwkundige context en de directe omgeving. De verticale indeling aan de Provenierssingel en de hoekoplossing met entree matchen met de karakteristieke panden uit de buurt. In kleur, materiaal en het gebruik van elementen als erkers en metselwerk penanten sluit de nieuwbouw aan bij het gebiedskarakter in dit bijzondere deel van Rotterdam.

De kavel wordt afgebouwd zoals dat ook in de rest van de buurt is gedaan, er komt een duidelijk onderscheid tussen de openbare ruimte op straat en de private ruimte aan de binnenzijde. De gevel krijgt een actieve levendige plint en woonfunctie komt op de verdiepingen. In het bouwblok wordt aan de binnenzijde een grote binnentuin gecreëerd. Het bouwblok wordt verhoogd van drie verdiepingen naar 4 hoog over de hele lengte.

De constructie is opgebouwd uit een betonnen fundering op geschroefde palen, betonwanden en betonnen breedplaatvloeren.



Betrokken partijen

Opdrachtgever:
Leyhoeve B.V.

Constructie adviseur
Pieters Bouwtechniek

Architect:
Aas Groningen

Hoofdaannemer:
Plegt-Vos

Data

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 hoofdconstructie 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.



Betrokken partijen

Constructie adviseur:
Pieters Bouwtechniek

Hoofdaannemer:
Katwijkse Bouwmaatschappij

Opdrachtgever:
Topaz

Installatie adviseur:
HE Adviseurs

Data

Start ontwerp- Oplevering:
2016- 2018

Locatie:
Leiden

Omvang:
4600 m2 BVO

Beeldmateriaal:
Topaz

Omschrijving

Topaz realiseert een zorglocatie realiseren voor 72 bewoners, met plaats voor ouderen met dementie en met chronisch lichamelijke klachten die niet meer zelfstandig kunnen wonen. Drie woongroepen van acht bewoners gaan gezamenlijk een huiskamer met buitenruimte delen. Dit heet kleinschalig wonen. Topaz Lakenhof wordt ook uitgerust met moderne zorgdomotica. Dit houdt in dat toegankelijkheid en toezicht individueel afgestemd kan worden op de behoefte van de bewoner.

Op de begane grond komen een tuinkamer voor algemeen gebruik, kantoren en parkeerruimte.

Lakenhof

Voor de naam is gekeken naar de rijke historie van Leiden, zo verwijst laken naar de stad Leiden als Lakenstad. Hof is passend, omdat de bewoners 'beschermd' kleinschalig gaan wonen, net als bewoners vroeger in een Leids hofje.

Constructie

Vanwege de vele installaties waren er veel sparingen in de wanden nodig. Dit zijn dragende kalkzandsteen wanden die ook de stabiliteit van het 4 bouwlagen tellende gebouw verzorgen. Om deze openingen mogelijk te maken, is gekozen voor breedplaatvloeren van 300 mm die in twee richtingen grote overspanningen kunnen maken.

De fundering is opgebouwd uit reguliere in het werk gestorte betonnen balken en putten, die de belasting afdragen op prefab palen.

Het bruto vloeroppervlak bedraagt circa 4.600 m². De factoren die het ontwerp tot een interessante uitdaging maakte, waren o.a. de pantry's die in elke woonunit gemaakt moesten worden, de aanwezigheid van veel installaties, zoals een uitblaasrooster van 2x2 m, de afstemming met de bewoners over de wensen voor de woonkamers, en natuurlijk een strak budget waar de zorgsector mee te maken heeft.



Opdrachtgever:
Ommelander Ziekenhuis Groep

Architect:
Leeuwenkamp Architecten

Installatie adviseur:
Deerns

Constructie adviseur:
Pieters Bouwtechniek

Bouwfysica:
Deerns

Start ontwerp - Oplevering: 2013 - 2017

Omvang:
32000 m2 BVO

Locatie:
Scheemda

Omschrijving

Om in te kunnen spelen op een vergrijzende en krimpende bevolking en de veranderende kwaliteitsnormen heeft de Ommelander Ziekenhuis Groep besloten tot de bouw van een nieuw ziekenhuis in Scheemda. Leeuwenkamp architecten heeft bij het ontwerp van het ziekenhuis het dorp als metafoor gekozen. In een kerkdorp of ringdorp wordt uitgegaan van een centraal plein (of kerk). Naar dit centrale punt leiden alle hoofdstraten. Het centrale plein is vergelijkbaar met het entreegebied van het ziekenhuis, met het informatiepunt als herkenning. Een belangrijk kenmerk van een dorp is de open grens en een sterke verweving met het landelijke gebied eromheen. In het ziekenhuis komt dit terug door gebruik te maken van transparantie en zichtlijnen die altijd zorgen voor contact met het kenmerkende landschap van Oost Groningen.

Het ziekenhuis bestaat uit vier gebouwdelen. De gebouwdelen zijn opgebouwd uit een betonconstructie van wanden en kolommen en vlakke vloeren met gewichtsbeparende elementen. Er is speciale aandacht besteed aan de hotfloor in verband met de inpassing van operatiekamers en radiologische ruimtes.

Het OZG ligt in het aardbevingsgebied waardoor het noodzakelijk is om de constructie aardbevingsbestendig te ontwerpen. Het project is volledig in een BIM uitgewerkt door alle ontwerpteamleden.



Partners

Opdrachtgever:
LUMC/TU-Delft/Erasmus MC

Architect:
de Jong Gortemaker Algra
Architecten

Installatie adviseur:
Sweegers & de Bruijn

Constructie adviseur:
Aronsohn adviseurs

Bouwmanagement:
AT Osborne

Hoofdaannemer:
J.P. van Eesteren

Coördinerend adviseur:
Pieters Bouwtechniek

Specificaties

Beeldmateriaal:
artist impressions: dJGA
architecten

Omschrijving

Het Holland Particle Therapy Centre (HollandPTC) komt naast de TU Delft en vlakbij de A13. Het compacte gebouw, ontworpen door dJGA architecten en ingenieurs, biedt ruimte aan zowel een optimale behandeling als aan onderzoeksprojecten. Het ontwerp combineert een patiëntvriendelijke omgeving, waarin daglicht en groen belangrijke rollen spelen, met de modernste apparatuur. Het ontwerp is tot stand gekomen na uitgebreide discussies met de toekomstige gebruikers van het gebouw, waaronder artsen en verpleegkundigen.

Het gebouw van drie bouwlagen bestaat uit een zogenaamd incurant en een courant deel. Het incurante deel bestaat uit een zware in het werk gestorte betonconstructie (bunker) met lokaal betonwanden van ca. 3m dik inclusief kelder waar stralingsbehandelingen zullen plaatsvinden. Het courante deel fungeert voornamelijk als laboratorium, kantoor, spreekkamers etc. en is vrij traditioneel opgebouwd uit betonnen systeenvloeren met een staalconstructie.

De goede samenwerking bij de realisatie van het OI2 lab gebouw in Amsterdam heeft ertoe geleid dat JP van Eesteren ook voor dit project Pieters heeft gevraagd om als coördinerend constructeur de bouw te begeleiden.



Betrokken partijen

Opdrachtgever: Sherpa	Constructie adviseur: Pieters Bouwtechniek	Hoofdaannemer: Van Wijnen Lelystad
Architect: KAW	Bouwmanagement: Geelhoed & Peekstok	Coördinerend adviseur: Jansen Wesselink
Installatie adviseur: Visietech	Bouwfysica: moBius Consult	

Data

Start ontwerp- Oplevering: 2013- 2014	Locatie: Hilversum
Omvang: 2635 m2 BVO	Beeldmateriaal: Gerard van Beek Fotografie

Omschrijving

De Boemerang is een plek geworden waar kinderen met een beperking, hun ouders en de medewerkers zich thuis voelen. In het kinderdagcentrum worden kinderen van 0 tot 18 jaar opgevangen, die zich hier allen moeten kunnen vermaken, buiten kunnen spelen en zich vooral veilig voelen.

Een belangrijk uitgangspunt was het creëren van nieuwbouw waarbij de aanpasbaarheid van de ruimten groot is. Zo ontstaat een toekomstbestendig gebouw dat ruimte biedt aan diverse activiteiten en waarbij ruimten samengevoegd kunnen worden zonder dat de hoofddraagconstructie aangepast hoeft te worden.

Het resultaat is een staalconstructie met kolommenstructuur, stalen verbanden, ruime vrije hoogtes en een vlakke vloer. De draagconstructie van de verdiepingsvloer en de betonnen dakvloer bestaat uit kanaalplaatvloeren opgelegd op geïntegreerde liggers in de dikte van de vloer. Aan de voorgevel zweeft de 1e verdieping over 3,6 meter boven de buitenruimte. Het vakwerk voor deze uitkraging is 'verstopt' in de vloeren met trekstaven in de niet dragende wanden.

De nieuwbouw is in een bijzonder korte tijd ontworpen en gebouwd. Binnen een half jaar is het ontwerp uitgewerkt van VO tot aanbestedingsstukken. Architect KAW en Pieters hebben in deze fase samen het ontwerpmodel in 3D Revit gemaakt. Tijdens het aanbestedingstraject heeft het gehele ontwerpsteam de inschrijvingen van de aannemers beoordeeld waarbij de kwaliteit en de voorgestelde aanpak doorslaggevend was. Vervolgens is het project gegund aan Van Wijnen die in een jaar de nieuwbouw gerealiseerd heeft. Op basis van het ontwerp hebben de onderaannemers en leveranciers de constructie uitgewerkt in BIM. Pieters controleerde deze uitwerking op kwaliteit.



Partners

Opdrachtgever:
Huize het Oosten

Architect:
Jonkman en Klinkhamer

Installatie adviseur:
Kuijpers installties

Constructie adviseur:
Pieters Bouwtechniek

Hoofdaannemer:
Van Norel bouwgroep

Specificaties

Start ontwerp - Oplevering:
2008 - 2013

Omvang:
6400 m2 BVO

Locatie:
Bilthoven

Omschrijving

Op het terrein van Huize het Oosten is een nieuw gebouw gerealiseerd naar een ontwerp van Jonkman en Klinkhamer architecten. De servicewoningen voldeden niet langer aan de eisen van deze tijd. In de nieuwbouw zijn 55 nieuwe, moderne huurappartementen met service, verdeeld over twee bouwdelen; de Jan Lievens en de Judith Leyster. Op de begane grond van de Jan Lievens is een uitbreiding van tien plaatsen voor mensen met dementie.

De Jan Lievens en Judith Leyster zijn in het ontwerp gekoppeld. Op deze wijze is het mogelijk allegebouwen op het terrein droog en beschermt te bereiken. In het tussenstuk zijn twee liften (waarvan er één naar de parkeerkelder leidt) en een ruim, licht trappenhuis. In de Judith Leyster bevindt zich op de begane grond, naast vijf appartementen, een tandartsenpraktijk. Op de 1e, 2e en 3e verdieping van dit blok bevinden zich appartementen, variërend in grootte van 68 m2 tot 93 m2. Op de begane grond van de Jan Lievens is een wooneenheid voor mensen met dementie die nog actief in het leven staan. Verder is er in de nieuwbouw een nieuw centrum voor dagactiviteiten, een parkeerkelder en een klein wellness centre.

Bij Huize Het Oosten zijn extreem dunne balkons toegepast. De balkons zijn door Pieters ontwikkeld in samenwerking met de Deense producent Hi-Con. Hi-con (UHSB) balkons zijn dunner, lichter en sterker dan traditionele balkons. Bij beproeving is gebleken dat deze extreem dunne balkons van slechts 6 cm dik meer dan vijfmaal de toegestane belasting kunnen dragen.



Partners

Opdrachtgever:
's Heeren Loo

Architect:
OIII Architecten

Installatie adviseur:
J. Van Toorenborg

Constructie adviseur:
Pieters Bouwtechniek

Bouwmanagement:
Inventief Bouwmanagement

Hoofdaannemer:
Heijmerink TBI Bouw

Specificaties

Start ontwerp - Oplevering:
2007 - 2010

Omvang:
7000 m2 BVO

Locatie:
Monster

Omschrijving

Bos, Water, Weide, een nieuwbouwproject op het terrein Het Westerhok in Monster, bestaat uit drie losse villa's in een boomrijk gebied. Het biedt ruimte aan 103 cliënten verspreid over 17 woongroepen en een appartement. De toekomstige bewoners zijn cliënten met een verstandelijke beperking die een continue begeleiding nodig hebben. Ze hebben ieder een eigen zit/slaapkamer met sanitaire voorziening die uitkomt op een gemeenschappelijke ruimte met keuken.

De drie bouwdelen 'Bos', 'Weide' en 'Water' zijn zo ontworpen dat er geen groot gevelvlak ontstaat maar juist een veelzijdig beeld van ten opzichte van elkaar 'geroteerde' gevels. De constructie is opgebouwd uit dragende kalkzandsteen wanden en breedplaatvloeren. De balken, versterkte stroken en installaties zijn geïntegreerd in de vloerdikte.



Partners

Opdrachtgever:
's Heeren Loo

Architect:
Van den Berg Architecten
Houten

Installatie adviseur:
J. Van Toorenborg

Constructie adviseur:
Pieters Bouwtechniek

Bouwmanagement:
Inventief Bouwmanagement

Hoofdaannemer:
Heijmerink TBI Bouw

Specificaties

Start ontwerp - Oplevering:
2007 - 2010

Omvang:
3500 m2 BVO

Locatie:
Monster

Omschrijving

Plan Boog, een nieuwbouwproject op het terrein Het Westerhok in Monster biedt ruimte aan 54 cliënten verspreid over negen woongroepen. De bewoners zijn cliënten met een verstandelijke beperking die een intensieve verzorging en individuele begeleiding nodig hebben. Ze hebben ieder een eigen zit/slaapkamer met sanitaire voorziening die uitkomt op een gemeenschappelijke ruimte met keuken.

De woongroepen zijn ondergebracht in een gebouw van drie bouwlagen met ronde gevels en vloerranden. Grote uitkragende terrassen geven de bewoners een riante buitenruimte op de verdiepingen. De constructie is opgebouwd uit dragende kalkzandsteen wanden en breedplaatvloeren. De balken, versterkte stroken en installaties zijn geïntegreerd in de vloerdikte.



Betrokken partijen

Opdrachtgever:
Woningcorporatie SCW Tiel

Architect:
OIII Architects

Constructie adviseur
Pieters Bouwtechniek

Projectdata

Start ontwerp - Oplevering:
2005 - 2010

Locatie:
Tiel

Omvang:
3200 m² BVO

Beeldmateriaal:
Thea van den Heuvel

Omschrijving

Het project omvat de nieuwbouw van 34 zorgwoningen in Tiel en is gelegen in een parkachtige omgeving langs de Burgemeester Meslaan. Het ontwerp van OIII is erop gericht om sociale interactie te faciliteren, maar tegelijkertijd een privé omgeving te creëren voor de individuele bewoners. De plattegrond van het complex heeft een gebogen vorm, waarvan de buiten-stramienmaat ca. 7,5 m is. Aan de binnenzijde van het gebogen blok is de stramienmaat ca. 6,5 m. Het gebouw is ca 60 cm opgetild boven het omringende maaiveld. Het gebouw is ca. 6,9 m hoog, gerekend vanaf het maaiveld en bestaat uit 2 woonlagen boven elkaar.

De begane grondvloer is uitgevoerd als ribbenvloer en de verdiepingen als breedplaatvloer zwevende dekvloer, zodat deze voldoet aan de geluidseisen. De vloeren worden gedragen door betonwanden van 250 mm dik. De stabiliteit van het gebouw in langsrichting wordt verzorgd door het betonnen raamwerk van wanden en vloeren en in dwarsrichting door de bouwmuren. In het midden van het gebouw is een dilatatie toegepast.

Bijzonder aan het project zijn de gebogen vorm met de getrapte gevel en de prefab elementen die het gebouw als het ware omlijsten. Aan de binnenzijde zijn de galerijen op enige afstand van de gevel geplaatst zodat ruimte ontstond voor een terras bij iedere woning om interactie tussen de bewoners te stimuleren. Hoewel de vormgeving leidde tot complexe krachtswerking zijn zichtbare verbindingen voorkomen en lijken de prefab elementen te zweven.



Partners

Opdrachtgever:

Gemeente Delft; Kristal
Projectontwikkeling;
Woonbron Ontwikkelbedrijf

Architect:

Architectuurstudio Bötger
Oudshoorn

Constructie adviseur:

Pieters Bouwtechniek

Specificaties

Start ontwerp - Oplevering:

2007 - 2010

Omvang:

3000 m2 BVO

Locatie:

Delft

Omschrijving

Het project omvat de nieuwbouw van een zorgcentrum. Het gebouw bestaat uit vier bouwlagen. Op de begane grond en eerste verdieping wordt het zorgcentrum geplaatst. Op de tweede en derde verdieping worden zorgwoningen gemaakt. In de vloeren komen enkele vides voor. Bovendien worden aan de vloerranden uitkragende constructies gemaakt voor groene stroken met beplanting. Om deze twee redenen ligt het toepassen van een betonvloer het meest voor de hand.

Gezien de grootte van de overspanningen zijn vloeren van minimaal 300 mm dik nodig. De vloeren worden bij de gevels gedragen door prefab betonwanden. In de middenzone worden de vloeren gedragen door prefab betonkolommen.

De stabiliteit van het gebouw wordt verzorgd door prefab betonwanden naast de trapgaten en de gevels. Het gebouw is circa 40 x 28m groot, waardoor er geen dilataties nodig zijn. Het gebouw wordt gefundeerd op prefab betonpalen.



Partners

Opdrachtgever:

Van Alckmaer voor Wonen

Architect:

Klous en Brandjes, Haarlem

Constructie adviseur:

Pieters Bouwtechniek

Hoofdaannemer:

Bouwbedrijf Kakes

Specificaties

Start ontwerp - Oplevering:

2008 - 2011

Omvang:

4000 m2 BVO

Locatie:

Alkmaar

Omschrijving

Het Karenhuis, gebouwd in 1918-1919, is één van de eerste ontwerpen van het architectenduo Duiker en Bijvoet. Architectenbureau Klous+Brandjes is aangetrokken om het monumentale karakter van het Karenhuis, een voormalig seniorencomplex, in ere te herstellen. Verloren gegane details aan gevel en entree zijn zoveel mogelijk teruggebracht.

In het gebouw zijn 12 appartementen ondergebracht en twee groepswoningen voor elk zes cliënten van 's Heeren Loo zorggroep. Het kenmerkende interieur is niet ondergeschikt gemaakt aan de nieuwe (woon)functie door koppeling van oude woonunits tot grotere woonruimten. De woningen hebben soms zeer spannende plattegronden door de combinatie van woonunits en de koppeling aan de gangruimte. De zolder is fraai toegankelijk en bruikbaar gemaakt door de concentratie van licht vanuit de nok. De twee hoofdtrappenhuizen, symmetrisch gelegen aan weerszijde van het centrale deel van het complex zijn met stalen trappen met glazen balustraden doorgezet naar de zolderverdieping. In de vide van het linker trappenhuis is een glazen lift geplaatst. De royale trappen en nieuwe vides op de zolder zorgen voor een prachtige ruimtelijke verbinding en zichtrelatie tussen de verdiepingen.

In het originele ontwerp is gekozen voor een innovatieve constructie bestaande uit spouwmuren en betonnen vloeren. Dat men nog niet precies de mechanische eigenschappen van beton had ontdekt blijkt uit de opbouw van de vloer. Met een dunnen schil van ca 60 mm en vloerbalken op ca 1000 mm uit elkaar doet het nog steeds sterk denken aan een houten balklaag. Uit betonmonsters blijkt dat er uitzonderlijk veel cement is gebruikt.

De vloer vertoonde veel krimp-scheuren en beschadigingen. Gezien de nieuwe, zwaardere vloerafwerking en nuttige belasting die de huidige norm stelt is de vloer op diverse plekken gerepareerd met herstelmortel, zijn scheuren geïnjecteerd en is op enkele plekken koolstoflijmwapening toegepast. De houten kapconstructie ziet er van binnen indrukwekkend uit.



Partners

Opdrachtgever:
De Woonwensen en
Gemeente Apeldoorn

Architect:
De Architecten Cie.

Constructie adviseur:
Pieters Bouwtechniek

Installatie adviseur:
WHR

Hoofdaannemer:
Moes Bouwbedrijf Oost

Specificaties

Start ontwerp - Oplevering:
2005 - 2012

Locatie:
Apeldoorn

Omvang:
38350m2 BVO

Beeldmateriaal:
Dirk Jansen Photography /
Pieters

Omschrijving

Het Kristal is een multifunctioneel centrum met uiteenlopende doelgroepen en is gerealiseerd op een drie hectare groot gebied ligt Het Kristal centraal in de wijk het Mozaïek in Apeldoorn. Het ontwerp voorziet in een passende huisvesting voor de doelgroepen, met een juiste balans tussen gezamenlijkheid en afzondering. Er is plaats voor een diversiteit aan maatschappelijke voorzieningen waarvan onderwijs één van de belangrijkste onderdelen vormt. Andere voorzieningen zijn detailhandel, kinderopvang en gezondheidszorg.

Er zijn honderd zorgappartementen gerealiseerd, hoofdzakelijk bestemd voor ouderen. Naast het reguliere basisonderwijs (twee scholen, voor 430 leerlingen) is er ook een expertisecentrum voor speciaal onderwijs. Hierin werken instellingen op het gebied van dagbesteding voor (meervoudig) gehandicapte kinderen, zorgonderwijs en revalidatie samen om de 380 leerlingen voor te bereiden op een zelfstandige plek in de maatschappij.

In het ontwerp hebben combinaties van doelgroepen op het gebied van onderwijs een eigen vleugel toebedeeld gekregen. In een vleugel bevinden zich tevens de sportvoorzieningen met een zwembad. De vier vleugels zijn verbonden via het centrale deel in het midden. Dit deel is bestemd voor gemeenschappelijke voorzieningen als een restaurant.

Iedere vleugel heeft op de plek van de aansluiting met het centrale deel een extra verdieping waar de zorgappartementen zich bevinden. De constructie van de laagbouw, de gymzaal, het zwembad en het dak van het centrale deel bestaat uit een houtconstructie van gelamineerde kolommen en liggers. Deze zichtbare houtconstructie voor al de verschillende ruimtes maakt van het plan een eenheid. De hoogbouw met appartementen bestaat uit een betonconstructie met in het werk gestorte wanden, breedplaten en uitkragende balkons aan alle gevels.



Partners

Opdrachtgever:

Intercommunale Westlede;
Lochristi - België

Architect:

Claus en Kaan Architecten

Installatie adviseur:

Bureau Bouwtechniek,
Antwerpen - België

Constructie adviseur:

Pieters Bouwtechniek

Bouwmanagement:

Bureau Bouwtechniek,
Antwerpen - België

Hoofdaannemer:

Roegiers, Kruibeke - België

Specificaties

Start ontwerp - Oplevering:

2004 - 2008

Omvang:

3187m2 BVO

Locatie:

Sint-Niklaas, België

Omschrijving

Het project bestaat een ontvangstgebouw, met onder andere een auditorium en een crematorium (ovengebouw) op de bestaande begraafplaats. Uit praktische en milieutechnische overwegingen is de huisvesting van ceremonie en crematie op de begraafplaats zo ver mogelijk van elkaar gescheiden.

Het dak van het ontvangstgebouw is 92x48 meter groot. Een zelfde maat is aangehouden voor de betonnen voetplaat van het crematoriumgebouw. Om het beeld van een oven en een schoorsteen te vermijden en een breder gebaar te maken is het gebouw over de hele breedte negen meter hoog. De wanden van het ontvangstgebouw zijn gemetseld in een lichte steen tot een hoogte van zes meter. In het dakpakket is een staalconstructie van vakwerken verwerkt met grote overspanningen en uitkragingen. Een dakvlak van 28x28 meter vormt de entree van het gebouw en wordt gedragen door twee geprefabriceerde betonnen zuilen waarlangs het hemelwater zichtbaar wordt afgevoerd. De gevels en binnenwanden zijn opgetrokken uit witte geprefabriceerde betonelementen, dragend en stabiliserend, die zowel aan de buiten- als de binnenzijde zichtbaar zijn als schoonwerk, 'architectonisch', beton. Het gebouw is ogenschijnlijk opgebouwd uit solide blokken van 1 x 1 x 1 meter. De schijnvoegen die het patroon van de blokken vormen zijn niet te onderscheiden van de echte tussen de gevelelementen waaruit het gebouw daadwerkelijk is opgebouwd en die een economische en constructieve maat hebben van maximaal 2 x 9 meter.

Bij het ontwerp van delingen, dilataties en stabiliteit is rekening gehouden met temperatuursinvloeden op de ongeïsoleerde constructie. De prefab elementen zijn zodanig gesteund door de dakconstructie dat uitzetting en krimp geen zichtbare scheurvorming tot gevolg heeft. De witte elementen zijn gestort met behulp van kunstmallen, zorgvuldig ontkist en vervolgens gaal geëst.



Partners

Opdrachtgever:

Vrije Universiteit Amsterdam

Architect:

EGM Architecten

Constructie adviseur:

Royal Haskoning DHV

Hoofdaannemer:

JP van Eesteren

Coördinerend adviseur:

Pieters Bouwtechniek

Specificaties

Start ontwerp - Oplevering:

2012 - 2015

Omvang:

33000m2 BVO

Locatie:

Amsterdam

Omschrijving

Het O|2 is het nieuwe onderzoeks- en onderwijsgebouw van de Vrije Universiteit Amsterdam. Het gebouw is bedoeld voor biomedisch en biochemisch onderwijs en onderzoek. Diverse onderzoeksgroepen van de VU en het VUmc die samenwerken op het gebied van Human Health and Life Sciences (H2LS), krijgen er hun thuis krijgen. In totaal is er 33.000 m2 bruto vloeroppervlak gerealiseerd, verdeeld over 14 verdiepingen.

O|2 is door EGM architecten ontworpen als een compacte kubus waar op strategische plaatsen massa is uitgesneden. Zo ontstaat een fascinerende ruimtelijke structuur, met spectaculaire zichtlijnen en daglicht dat diep het gebouw binnendringt. De uitsneden komen samen in het hart van het gebouw, in het centrale atrium: het nieuwe meeting point van de VU. De verspringende terrassen in het atrium worden ingericht als verblijfsgebied: voor studie, werk en ontspanning. De begane grond krijgt een open invulling met winkels, horeca en onderwijszalen, waardoor het gebouw zich nadrukkelijk richt op de campus.

De grote vloervelden van de verdiepingen zijn bij uitstek geschikt voor flexibel gebruik als laboratorium, kantoortuin, studiecendrum en/of ontmoetingsruimte. Elke verdieping bestaat uit een west- en een oostvleugel, gescheiden door het atrium. De beide vleugels zijn verdeeld in zones voor laboratoria, kantoren en service. Langs een netwerk van horizontale en verticale verbindingroutes liggen ontmoetingsplekken, waarmee het gebouw datgene faciliteert waarvoor het is ontworpen; optimale interactie tussen gebruikers om maximale ontmoeting en kennisuitwisseling en innovatie mogelijk te maken. In het gebouw is rekening gehouden met steeds veranderende onderzoeksprogramma's, door flexibele, universele laboratorium modules in een vast stramien te ontwerpen, die naar wens geschakeld kunnen worden.



Partners

Opdrachtgever:
VU Medisch Centrum

Architect:
IAA Architecten

Installatie adviseur:
Deerns

Constructie adviseur:
Pieters Bouwtechniek

Bouwmanagement:
Vumc projectbureau/AT
Osborne

Hoofdaannemer:
BAM Utiliteitsbouw

Specificaties

Start ontwerp - Oplevering:
2005 - 2012

Omvang:
33000m² BVO

Locatie:
Amsterdam

Beeldmateriaal:
Theerd Derdink

Omschrijving

De nieuwe Westflank van het VU Medisch Centrum (VUmc) biedt onderdak aan de grootste spoedeisende hulpafdeling van Nederland en wordt gecombineerd met een GGZ-instelling en een gastenverblijf. Het Regionaal Geestelijk Gezondheidscentrum (RGC) aan de Boelelaan is één van de eerste GGZ-voorzieningen die geïntegreerd is met academische functies (opleiding, onderwijs en onderzoek) van het VUmc.

Het project heeft een omvang van 33.000 m² en omvat drie torens van vijf verdiepingen op een onderbouw van één bouwlaag. De mogelijkheid is opgenomen om in de toekomst tot 11 bouwlagen uit te breiden. Onder het gebouw bevindt zich een twee-laagse, ondergrondse parkeergarage voor 400 auto's. De nieuwbouw is met het ziekenhuis verbonden door middel van een loopbrug en doorgangen op de begane grond en op de -1 faciliteiten gang.

Het geheel is ontworpen in een prefab betonsysteem en voorzien van een metselwerk schil. De kolom-ligger structuur zorgt voor een hoge mate van vrij indeelbaarheid, wat herindelingsplattegronden mogelijk maakt. Ook in de belastingaannamen is hiermee rekening gehouden. Wederzijdse afstemming van constructie- en installatieontwerp heeft in de vloer geleid tot de toepassing van geïntegreerde stalen liggers op voorgeschreven posities.

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 | |

