

PORTFOLIO
INDUSTRIE EN LOGISTIEK

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 projecten in industrie en logistiek waar we aan gewerkt hebben

▷ RAQTAN, DAMMAM, SAOEDI-ARABIË hoofdvestiging en productiefaciliteit

▷ VOLLERS, HOOGTIJ transport en opslag

▷ HULPWARMTECENTRALE AMSTERDAM SOUTH CONNECTION hulpwarmtecentrale

▷ STIKSTOFFABRIEK ZUIDBROEK fabriek

▷ THE GREENHOUSE, UTRECHT horeca- en vergaderaccomodatie

▷ DANONE NUTRICIA ELN, HAPS fabriek

▷ DISTRIBUTIECENTRUM, MOERDIJK logistiek centrum

▷ ALL WEATHER TERMINAL 4, AMSTERDAM haven-terminal

▷ CARGILL COCOA, WORMER fabriek

▷ AMAZING ORIENTAL, YPENBURG distributiecentrum en supermarkt

▷ BILTHOVEN BIOLOGICALS ALT A7, BILTHOVEN vaccinproducent

▷ TOYOTA FABRIEKSHAL MET KANTOOR, EDE fabriekshal

▷ BEDRIJFSGEBOUW EFC, ALKMAAR magazijn

▷ IGMA TRANSPORTBRUG, AMSTERDAM transportbrug

▷ RESTSTOFFEN ENERGIE CENTRALE, HARLINGEN energie centrale

▷ QUANTORE, BEUNINGEN distributiecentrum



Raqtan Dammam Saoedi-Arabië

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Raqtan Industries

Architect: Rempt van der Donk Architecten BNA

Installatie adviseur: Boink adviseurs

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2016 - 2020

Omvang: 16400 m2 BVO

Locatie: Dammam



In de Second Industrial City in Dammam, Saoedi-Arabië, is een nieuwe hoofdvestiging met productiefaciliteit gebouwd voor het Saoedische familiebedrijf Raqtan. Het ontwerp is van Rempt van der Donk Architecten.

Raqtan ontwerpt en produceert commerciële restaurantkeukens voor de foodservice-industrie in Saoedi-Arabië, de Emiraten, Bahrein, Oman en Koeweit. Naast het hoofdkantoor in Dammam zijn er vestigingen in Riyadh, Jeddah en Dubai. In Riyadh realiseerde Raqtan de grootste keuken ter wereld, goed voor 80.000 maaltijden per dag.

Het nieuwe gebouw omvat een hoofdkantoor, showroom, productiehal, magazijn en parkeergarage. De draagstructuur bestaat uit beton, voorgespannen vloeren en een stalen vakwerkconstructie rond de patio. De productiehal heeft een dakconstructie van stalen raatliggers.

De gevels van kantoor, showroom en parkeergarage zijn voorzien

van een tweede huid van strekmetaal (Metadecor) op een zelfstandige staalconstructie. Deze vermindert zonbelasting en geeft het gebouw een huidachtig karakter. Rondlopende glaspuilen en afgeronde hoeken versterken dit effect.

De diverse functies binnen één bouwmassa zorgen voor een opvallende doorsnede met variërende verdiepingshoogtes (3 tot 10 meter), die aan de buitenzijde niet afleesbaar zijn. De patio van 20x20 meter is overdekt met strekmetaal en ondersteund door een boomvormige kolom.

Duurzaamheid staat centraal: het gebouw heeft een A+++ classificering. Zonnepanelen op de daken wekken energie op. 's Nachts wordt koude buitenlucht gebruikt om water in de sprinklertank te koelen; overdag wordt dit water benut voor klimaatbeheersing. De tank bevindt zich onder de oprit van de parkeergarage.



Vollers Hoogtij

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Vollers Real Estate B.V.

Architect: Pieters Bouwkunde

Bouwkundig adviseur: Pieters Bouwkunde

Installatie adviseur: Barth installatie techniek

Adviseur Infra: KWS

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2017 - 2021

Omvang: 18000 m2 BVO

Locatie: Hoogtij

Beeldmateriaal: Vollers



Op het havengebonden deel van industrieterrein Hoogtij staat Vollers, een logistiek bedrijf dat gespecialiseerd is in transport en opslag van goederen, producten en grondstoffen. Vollers bouwde op Hoogtij een innovatieve op- en overslag faciliteit voor de opslag van 75.000 ton cacaobonen in bulk voor Cargill. Een bijzondere samenwerking die voor beide partijen grote voordelen heeft.

De ligging van de nieuwe opslag naast containerterminal De Vrede is niet toevallig. De aanvoer van de cacaobonen vindt grotendeels plaats via de havenfaciliteit van CT Vrede. Daardoor zijn de transportafstanden aanzienlijk verkort en is de CO2 uitstoot verkleind.

De cacao komt in bulk of in containers aan bij de kade van de terminal van Vollers of bij de belendende Container Terminal van CTVrede en gaat via transportbanden de magazijnen in. Daar worden de verschillende cacaokwaliteiten gescheiden van elkaar opgeslagen in aparte compartimenten. Vergelijk het met inpandige silo's. De cacaobonen kunnen naar verschillende criteria apart worden opgeslagen en zijn daardoor direct te traceren.

De volautomatische op- en overslag komt de kwaliteit van de cacaobonen ten goede.

Op de daken van de 3 opslagloodsen liggen per loods 2.500 tot 3.000 m2 zonnepanelen.



Hulpwarmtecentrale Amsterdam

South Connection Amsterdam

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Vattenfall

Architect: Willem Schutter ETH

Hoofdaannemer: Friso Bouw

Bouwkundig adviseur: Pieters Bouwkunde

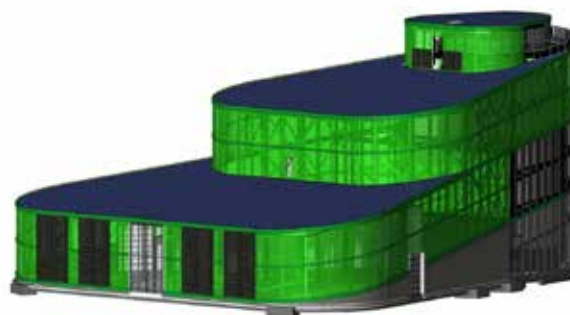
Installatie adviseur: Engie

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2018 - 2021

Locatie: Amsterdam

Vakprijzen gewonnen: Glass Award 2023 | Nationale Staalprijs 2024



De Hulpwarmtecentrale Amsterdam South Connection is gebouwd in opdracht van Vattenfall en voedt het stadsverwarmingsnet van Amsterdam. Ze ligt in de driehoek tussen de rijksweg A4 en ring A10 en de sporen van metro en trein.

Spil in het concept van de hulpwarmtecentrale is een heetwaterbuffer van 3.600 kubieke meter inhoud. Deze buffer zorgt ervoor dat warmte uit AEB kan worden opgeslagen, om als de vraag daar is, te worden doorgeleverd naar de achterliggende stadswijken Zuideramstel en Nieuw West. De hulpwarmtecentrale faciliteert de groei van het stadswarmtenet, vergroot de leveringszekerheid, waarborgt de noodzakelijke vergroening van de warmteopwekking, verhoogt de capaciteit en verbetert de flexibiliteit van warmte-opwekking (multi source).

De constructie bestaat uit een laag en hoog dak met daarachter

het Buffervat. Boven het Buffervat is een Instrumentatieruimte ontworpen, zodat het gebouw trapsgewijs oploopt. Er komen 4 (met mogelijkheid voor een 5e) hulpwarmteketels in het gebouw om bij te kunnen verwarmen. De gevels worden uitgevoerd in glas, wat het gebouw een mooi transparant karakter geeft.

Het ontwerp is van architect Willem Schutter ETH. Bouwadviesbureau Strackee heeft het constructief ontwerp verzorgd. Pieters Bouwtechniek en Pieters Bouwkunde hebben in opdracht van aannemer Friso respectievelijk de constructieve uitwerking en bouwkundige uitwerking verzorgd. De staalconstructie wordt geleverd door Kampstaal, de technische installaties door Engie en het vat door Bilfinger.

In 2023 was het project de winnaar van de Glass Award 2023. In 2024 won het project de Nationale Staalprijs.



Stikstoffabriek Zuidbroek

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Fluor Corporation Nederland NV

Architect: Wieman Architecten ism Pieters

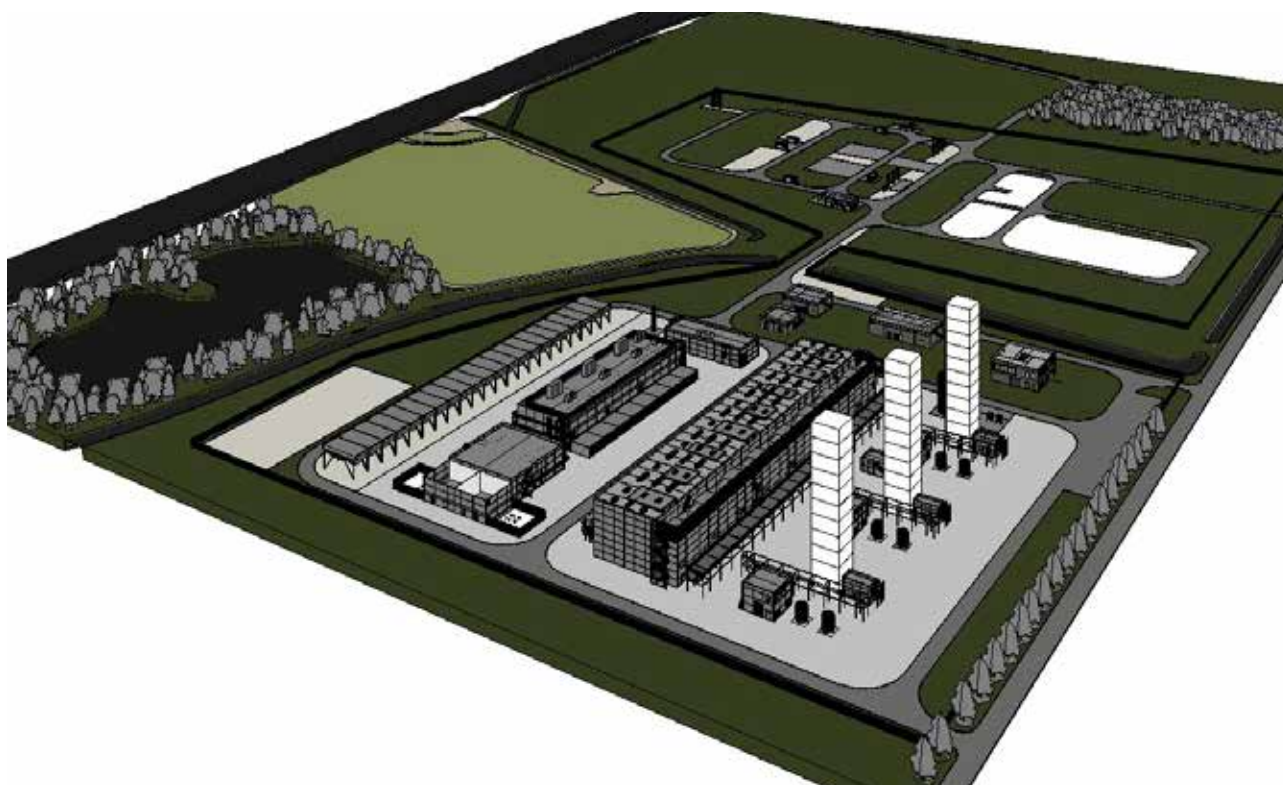
Bouwkundig adviseur: Pieters

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2015 - 2018

Locatie: Zuidbroek

Beeldmateriaal: Pieters



Gasunie Transport Services laat een enorme stikstof-fabriek bouwen in Zuidbroek. De bouw van de fabriek is een gevolg van de teruglopende aardgasproductie in Groningen. Om te zorgen dat de Gasunie toch voldoende gas kan leveren, moet geïmporteerd aardgas geschikt worden gemaakt voor gebruik in het Nederlandse gasnet. Dat kan straks in de nieuwe fabriek.

Het nieuwe complex bestaat uit 22 gebouwen ten behoeve van huisvesting van het proces en bijbehorende ondersteunende functies. De gebouwen vormen zich naar de te plaatsen instal-

laties. Hierdoor is het complex erg heterogeen van vorm. Door een uitgekiende landschappelijke inpassing en een heldere materialisering ontstaat echter een eenduidig beeld. De nieuwbouw komt naast de bestaande stikstoffabriek van de Gasunie in Zuidbroek. De capaciteit van die fabriek wordt hiermee ongeveer tien keer zo groot.

In nauwe samenwerking met Wieman Architecten legde Pieters Bouwkunde de materialisering vast. Ook verzorgde zij de uitwerking van het bouwkundig Voorlopig Ontwerp.



Danone Nutricia ELN Haps

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Danone Early Life Nutrition

Architect: Architectenburo Klamer

Hoofdaannemer: Friso Bouwgroep + Hurks bouw

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2015 - 2018

Omvang: 49000 m2 BVO

Locatie: Haps

Beeldmateriaal: John Verbruggen, MLR Photography



Danone Nutricia Early Life Nutrition, het Franse moederbedrijf van Nutricia, heeft op het bedrijventerrein Laarakker in Haps (gemeente Cuijk) een nieuw onderkomen voor de productie van babyvoeding gekregen.

Op 9 juni 2016 gaf Danone Nutricia het startsein voor de nieuwbouw van ruim 45.000 m2 BVO. Het project, een investering van 240 miljoen euro is Danone's grootste investering in zijn Europese productiecapaciteit. De fabriek bestaat uit een kantoorgedeelte, diverse productieruimtes, bedrijfshallen en een logistiek distributiecentrum.

De nieuwe fabriek produceert voor meer dan tachtig landen standaard babyvoeding en gespecialiseerde voeding voor baby's en jonge kinderen. Het gehele project is in 2018 opgeleverd.

Pieters Bouwkunde was verantwoordelijk voor het uitvoeren van het BIM management. Het gaat hierbij niet alleen om het gebouw zelf en de gebouwgebonden installaties, maar ook over de integratie van de procesinstallaties. En juist deze installaties vormen het hart van de nieuwe fabriek.

Pieters was hoofdconstructeur.



Distributiecentrum Moerdijk

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Gondrand Traffic V.

Hoofdaannemer: Conform

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2017 - 2018

Omvang: 17500 m2 BVO

Locatie: Moerdijk

Beeldmateriaal: Kees Stuip | Photostuip



Er is een nieuw logistiek centrum van circa 17.500 m2 voor Gondrand Traffic B.V. te Moerdijk gerealiseerd. Gondrand Traffic B.V. is een internationale expediteur / logistiek dienstverlener op het gebied van wegtransport, zeevracht, luchtvracht en opslag. Gondrand heeft zich in de afgelopen 150 jaar ontwikkeld van traditionele expediteur tot een leverancier van integrale logistieke oplossingen, met wereldwijd meer dan 60 vestigingen en 650 medewerkers in dienst. In Moerdijk is men gespecialiseerd in het opslaan van verpakte chemicaliën. Ook de temperatuurgecontroleerde opslag van chemicaliën en aanverwante stoffen tussen de 5 en 15 graden Celsius behoort tot het serviceportfolio.

Met ca. 30.000 pallet locaties beschikt Gondrand over voldoende capaciteit om de groei van haar huidige en toekomstige klanten op een veilige en efficiënte manier te faciliteren. Met het oog op de toekomst kan het nieuwe magazijn met nog eens 16.000 m2 uitgebreid worden.

Het magazijn is voorzien van 7 compartimenten van dertien meter hoog. Een compartiment is ingericht voor producten die niet warm mogen worden en heeft daarom drie temperatuurzones voor koeling van vijf tot vijftien graden Celsius. De compartimenten worden afgestemd op het werken met smallegangentrucks. Hierdoor is het DC ook voorzien van een uiterst vlakke vloer met voldoende draagkracht voor die zwarte trucks en palletstellingen. Het gebouw heeft daarbij ook een solide fundering met 456 funderingspalen en +/- 3432 vloerpalen. De vloer is verder vloeistofdicht en moet bij een calamiteit kunnen dienen als opvangbak voor gelekte vloeistoffen en eventueel bluswater. meer afgekeerd van het atrium.

Een glazen huid met verticale geleding verbindt de verschillende onderdelen tot een geheel. Bestaande inhammen zullen op deze manier verworpen tot vides. In de oudbouw is de verhouding van transparante en gesloten geveldelen 3:1, terwijl de uitbreiding hogere verdiepingen heeft met een open-dichtverhouding van één op één. In mei 2016 zijn de bouwwerkzaamheden gestart. In het eerste kwartaal van 2018 is het complex opgeleverd.



All Weather Terminal Amsterdam

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: VCK

Architect: Pieters Bouwkunde

Hoofdaannemer: M3 Ruimtebouwers

Bouwkundig adviseur: Pieters

Bouwmanagement: Pieters

Bouwfysica: Nieman

Coördinerend adviseur: Pieters

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2011 - 2017

Omvang: 5500 m2 BVO

Locatie: Amsterdam

Beeldmateriaal: VCK en Pieters Bouwkunde



VCK is actief in de transportsector. VCK port logistics is specialist in het laden en lossen van schepen in havens. De Scandia Terminal van Stuwadoorsbedrijf VCK in de haven van Amsterdam is een multimodale haven-terminal gespecialiseerd in de handling van roll-on / roll-off schepen en Lift-on / Lift off schepen.

Om een nieuw soort lading te kunnen ontvangen is geïnvesteerd in een nieuwe overslag faciliteit voor de overdekte overslag van goederen. Deze z.g. "All Weather Terminal" is met de modernste overslag equipment voor het overdekt lossen en beladen van schepen uitgerust. Het is onder meer voorzien van een bovenloop overslagkraan van 50 ton met een overspanning van 46,5 meter. Deze combinatie van faciliteiten is uniek in Europa. De lading kan in deze nieuwe terminal overdekt worden overgeslagen van het ene vervoersmiddel rechtstreeks naar het andere.

Met 100 meter lengte, 50 meter breedte en 30 meter hoogte is AWT-4 de grootste "All Weather Terminal" in de Amsterdamse haven. Ook bestaat de mogelijkheid deze goederen tijdelijk op te slaan in aansluitende opslagloodsen.

Pieters Bouwtechniek verzorgde de constructie. Pieters Bouwkunde maakte het ontwerp en verzorgde de aanvraag om bouwvergunningen, de aanbesteding en voerde de directievoering.

In mei 2016 zijn de bouwwerkzaamheden gestart. In het eerste kwartaal van 2018 is het complex opgeleverd.



Cargill Cocoa Wormer

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Cargill B.V.

Constructie adviseur: Pieters Bouwtechniek

Aannemer: BAM Utiliteitsbouw BV Amsterdam

SPECIFICATIES

Oplevering: 2017

Omvang: 13.507 m2 BVO

Locatie: Wormer



Cargill Cacao en Chocolate (Cocoa & Chocolate) verbouwt en verwerkt cacaobonen in een breed scala van hoogwaardige massa-, boter- en poederproducten voor wereldwijd leidende fabrikanten van voedsel-, chocolade- en banketproducten. Cargill bezit een aantal cacao-exploitaties in Nederland, onder de merken Gerkens en Fennema. Het in Wormer gevestigde Gerkens mag zich tot de grootste cacaooverwerkers ter wereld rekenen.

Het project wordt gefaseerd uitgevoerd; in de 1e fase wordt de bestaande fabriek gemigreerd naar de nieuwe automatiseringstandaard. In de 2e fase wordt de nieuwbouw gerealiseerd. Behalve nieuwbouw krijgt de huidige fabriek een upgrade, omdat deze sterk verouderd is.

Na realisatie van dit project is Cargill beter in staat om het produc-

tieproces te monitoren en waar nodig in te grijpen om de kwaliteit van de producten optimaal te houden. Er kan sneller op de wensen van de klant worden ingesprongen en er zal efficiënter worden geproduceerd. Het resultaat is een moderne fabriek, die voldoet aan alle actuele eisen, waarmee Cargill klaar is voor de toekomst.

Cargill B.V. werd in 1959 opgericht in Amsterdam als een handelsorganisatie in goederen. Tegenwoordig is het bedrijf betrokken bij de productie van voedselingrediënten en het verwerken, verspreiden en verhandelen van landbouwproducten. Cargill B.V. in Nederland is een van Cargills grootste Europese ondernemingen en behoort tot de 20 grootste bedrijven van Nederland. Het bedrijf heeft ongeveer 2300 werknemers in dienst bij verschillende vestigingen op 12 locaties in het land.



Amazing Oriental Ypenburg

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Far East International Corporation BV.

Architect: Sipek Associates, Praag

Constructie adviseur: Pieters

Hoofdaannemer: Bouwonderneming Stout

SPECIFICATIES

Oplevering: Medio 2016

Omvang: 11.825 m2

Locatie: Ypenburg, Den Haag



Op het laatste beschikbare stukje grond op het bedrijventerrein in Ypenburg realiseert Stout de nieuwbouw van een distributiecentrum en een supermarkt van de Aziatische supermarktketen Amazing Oriental. Het project bevat een combinatiegebouw met 2 vrieszalen, 2 koelzalen, distributieruimte, verpakkings- en verwerkingsruimten, supermarkt en restaurant.

Amazing Oriental is een grote Aziatische supermarktketen met vestig-

ingen in het hele land. De nieuwbouw levert naast een supermarkt ook ruimten aan een sfeervol restaurant en een distributiecentrum voor Oosterse producten.

Het ruim 11.000 vierkante meter tellende gebouw, ontworpen door Hoo Liem van A&I Architecten uit Uithoorn, is in juli 2016 opgeleverd. De aanneemsom van het project bedraagt tussen de vijf en zes miljoen euro.



Bilthoven Biologicals ALT A7 Bilthoven

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Architect: Pieters Bouwkunde

Hoofdaannemer: BAM

Bouwkundig adviseur: Pieters Bouwkunde

Installatie adviseur: SNC-Lavalin Engineering & Technology Pvt. Ltd, Mumbai (TA)

Bouwmanagement: Pieters Bouwkunde

Bouwfysica: LBP Sight

Coördinerend adviseur: Pieters Bouwtechniek

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2014 - 2016

Locatie: Bilthoven



Bilthoven Biologicals is producent van vaccins en is gevestigd in verschillende gebouwen op het Science Park Bilthoven (SPB). Bilthoven Biologicals is ontstaan na de privatisering van de productieactiviteiten van het voormalig Nederlands Vaccin Instituut (NVI). In 2012 nam de Poonawalla Group, tevens eigenaar van het Serum Institute of India, 's werelds grootste vaccinproducent, deze activiteiten van het NVI over. Bilthoven Biologicals produceert jaarlijks meer dan 100 miljoen doses vaccins en geeft daarmee invulling aan de ambitie om wereldwijd kinderen te beschermen tegen infectieziekten.

Ten behoeve van de uitbreiding van de productie van een specifiek vaccin, is een vleugel (A7) van het bestaande Cohengebouw aan de Antonie van Leeuwenhoeklaan te Bilthoven volledig verbouwd. Deze vleugel (A7) is eerst volledig gestript (bestaande gevels en het gehele interieur inclusief de installaties). Vervolgens zijn grote delen van de

betonnen vloeren gesloopt van de begane grond, 1e verdieping, 2e verdieping en 3e verdieping. Hier zijn grote vides gecreëerd t.b.v. de nieuwe inrichting met bijbehorende procesinstallaties. Vervolgens is in het casco een nieuwe BSL productie omgeving gebouwd voor de productie van vaccins.

Voor dit project heeft Pieters veel samengewerkt met het Indiase ingenieursbureau SNC-Lavalin Engineering & Technology Pvt. Ltd, Mumbai (TA), dat was aangesteld om de Basic Engineering voor de benodigde uitbreiding te doen.

Pieters was verantwoordelijk voor de aanvragen voor bouwvergunning, de engineering van de constructieve aanpassingen en een deel van de directievoering.



Toyota fabriekshal met kantoor Ede

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Goodman Logistics Developments NL

Architect: Rempt van der Donk Architecten BNA

Hoofdaannemer: Bruil Bouwbedrijf Ede

Bouwfysica: Save (Brandadviseur)

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2011 - 2013

Omvang: 25000 m2 BVO

Locatie: Ede

Vakprijzen gewonnen: Nationale Staalprijs 2014 in de Categorie Industriebouw



Toyota Material Handling langs de A12 springt, vooral door de de cortenstalen gevel, direct in het oog. Het complex bestaat uit twee functioneel verschillende delen. Een fabriekshal geschikt voor onderhoud aan o.a. heftrucks. In de aangrenzende hal bevindt zich een materiaalmagazijn, gedeeltelijk onder het kantoorgebouw. De constructie van de hal is opgebouwd uit stalen raatliggers in het dak, elk ondersteund door vier stalen kolommen. Het geheel is gefundeerd op staal.

De kantoorvloeren bevinden zich boven de fabriekshal. Aan de beide koppen van het gebouw lopen de kantoorruimtes als een soort kern naar de fundering. Hierdoor ontstond de wens voor een kolomvrije ruimte onder de kantoren om de functionele inrichting van het magazijn zo flexibel mogelijk te maken bij een maximale vrije hoogte. Een deel van de verdiepingvloer is als daktuin uitgevoerd, maar als

verdiepingvloer ontworpen. De kernen aan de kop van het gebouw zijn uitgevoerd in in het werk gestort beton. Hierbij zijn eerst de wanden tot boven opgetrokken. De vloeren zijn later tussen de gevels gehangen. De stabiliteit van het kantoorgebouw wordt gehaald uit de betonnen wanden van de twee kernen. In verband met een ongunstigere grondopbouw onder de hogere kantoorverdiepingen is hier gekozen voor een fundering op prefab palen. Tussen de constructie van de fabriekshal en het kantoorgebouw is een dilatatie geplaatst. De fabriekshal is in veiligheidsklasse 2 uitgerekend, het kantoorgedeelte in veiligheidsklasse 3. Hierdoor was het mogelijk om een lichtere constructie te bouwen.

Het project ontving de Nationale Staalprijs 2014.



Bedrijfsgebouw EFC, Alkmaar

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: EFC

Architect: BRT

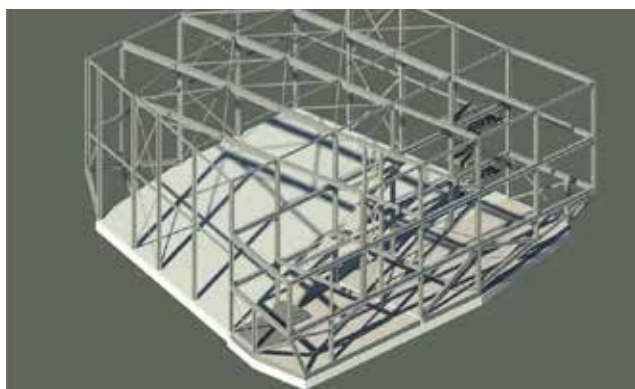
Constructie adviseur: Pieters Bouwtechniek

SPECIFICATIES

Ontwerp - Oplevering: 2009 – 2012

Omvang: 2.000 m2 BVO

Locatie: Alkmaar



De opdrachtgever handelt in filters voor industriële toepassingen. Behalve een magazijn biedt het gebouw onderdak aan ruimten voor de ontwikkeling van speciale producten voor de industrie, kantoren en vergader- en ontvangstruimten. Zichtbaar vanaf de A9 manifesteert het gebouw zich als een krachtig volume. Het in beginsel rechthoekige volume is aan verschillende zijden ingesneden en gevormd tot een alzijdig georiënteerd gebouw. Door op verschillende hoeken van het gebouw 'een stukje af te snijden' ontstaat een dynamische vorm die verwijst naar moderne apparaten. De uitsneden op de hoeken laten het gebouw bijna zweven. De twee kleuren van de metalen gevelbekleding versterken de expressie. Toepassing van een staalskelet maakt het mogelijk de overhangen op de hoeken 'te overdrijven'.

(Staal)constructie

Bij de uitkragingen op de hoeken worden de krachten door stalen vakwerken in de gevel naar de fundering geleid. Behalve verticale krachten worden ook forse horizontale krachten op de fundering overgedragen. Deze overdracht wordt verzorgd door ingestorte HE-profielen. Op sommige plaatsen ontstaan aanzienlijke trekkrachten vanuit de staalconstructie naar de fundering. De staalconstructie in de vakwerken in de gevels is afgestemd op het aanwezige krachtenspel.

De hoofddraagconstructie van het kantoor heeft een brandwerendheidseis van 60 minuten; voor het dak van de hal geldt geen eis. De constructie van het dak van de hal ligt met een kantelnok op de kolommen van het kantoorgedeelte. Deze bijzondere glijconstructie in het stalen raamwerk zorgt ervoor dat bij brand in het magazijn het kantoor blijft staan. Door deze glijconstructievolstaat een enkelvoudige constructieve wand.

Kolommen en vloerliggers zijn hoofdzakelijk HE-profielen. Waar het niet wenselijk was dat de vloerliggers onder de vloer uit kwamen, is gekozen voor hoed- en petliggers. Vanwege de beperkte constructiehoogte is ook voor het dak gekozen voor HE-liggers, waar IPE-liggers logischer zouden zijn.

Voor de flexibiliteit van de indeling en de openingen in de gevel zijn de stabiliteitselementen beperkt van afmetingen. De krachten erin zijn groot, onder meer door de horizontale krachten die de afgekapte hoeken introduceren. Daardoor zijn de profielen en details van de stabiliteitselementen ook fors van afmetingen.



IGMA Transportbrug Amsterdam

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: IGMA Bulkterminal

Architect: Pieters Projectbureau

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2009 - 2011

Locatie: Amsterdam



IGMA bulk terminal in Amsterdam is een internationaal opererend overslagbedrijf. Onderdeel van het bedrijfsproces is een transportbrug welke de loskade en de opslagsilo's met elkaar in verbinding stelt.

Begin 2009 heeft IGMA Pieters Bouwtechniek Amsterdam bij het project betrokken om de verouderde en onderhoudsgevoelige bestaande brug in zijn geheel te vervangen door een nieuwe. Pieters Bouwtechniek Amsterdam heeft hiertoe het constructieve ontwerp uitgewerkt. Tevens zijn in het 3D-tekenmodel de bestaande situatie en bouwkundige onderdelen, zoals de transportbanden, leidingkokers en spui-openingen verwerkt ten behoeve van de maatvoering.

De nieuwe brug heeft dezelfde locatie als de bestaande brug en maakt gebruik van de bestaande landhoofd constructie. Naast de functie van goederentransport vervult de brug ook de functie van loopbrug voor personeel. De brug bevindt zich op een hoogte ca. 9,5m boven de waterlijn en heeft een vrije overspanning van 53m, met een hoogte van 6,1m en breedte van 6,6m.

Voor het bedrijfsproces van de terminal is de brugconstructie van groot belang. Beperking van stilstand van het proces is derhalve essentieel. Om de stilstand tot een minimum te beperken is besloten de bestaande brug niet in delen maar als één geheel te verwijderen. Ook

de nieuwe brug is als één geheel aangeleverd. In nauw overleg met IGMA, hijsbedrijf MAMMOET en Pieters Bouwtechniek Amsterdam zijn hijsplannen opgesteld. Hierin zijn de hijspunten aan de bruggen, de benodigde hulpconstructies en de manoeuvreerruimten tussen de bestaande landhoofden en silo's vastgelegd. Het 3D tekenmodel is bij het uitzetten en voorbereiden van deze activiteiten van grote waarde gebleken. Uiteindelijk is gekozen voor de inzet van twee pontonkranen. In de week voorafgaand aan de hijswerkzaamheden is de oorspronkelijke brug ontmanteld. Op 20 september is die brug verwijderd en daags daarna is de nieuwe brug weer ingehangen. blijft staan. Door deze glijconstructievolstaat een enkelvoudige constructieve wand.

Kolommen en vloerliggers zijn hoofdzakelijk HE-profielen. Waar het niet wenselijk was dat de vloerliggers onder de vloer uit kwamen, is gekozen voor hoed- en petliggers. Vanwege de beperkte constructiehoogte is ook voor het dak gekozen voor HE-liggers, waar IPE-liggers logischer zouden zijn.

Voor de flexibiliteit van de indeling en de openingen in de gevel zijn de stabiliteitselementen beperkt van afmetingen. De krachten erin zijn groot, onder meer door de horizontale krachten die de afgekapte hoeken introduceren. Daardoor zijn de profielen en details van de stabiliteitselementen ook fors van afmetingen.



Reststoffen Energie Centrale Harlingen

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Jorritsma Bouw, Bolsward

Architect: Auke J. de Vries, Drachten

Hoofdaannemer: Jorritsma Bouw, Bolsward

Installatie adviseur: Cofely, Groningen

Bouwmanagement: Sinke Projects

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2007 - 2010

Locatie: Harlingen



De Reststoffen Energie Centrale (REC) te Harlingen bestaat uit: portiersloge met weegbruggen, oprit, ontvangsthal met werkplaatsen en magazijnen, afvalbunker, ketelhuis, rookgasreiniging, slakkenopslag en schoorsteen, bluswatervijvers met een bluspompgebouw, een leidingbrug met een lengte van 800m, een pompgebouw en een condensorgebouw.

De installatie bestaat uit één verbrandingslijn met een capaciteit van 230.000 ton afval per jaar. Dit afval wordt gestort in de bunker. De oprit bestaat uit prefab beton getordeerde 'wokkelplaten' op prefab liggers en kolommen. De ontvangsthal is opgebouwd uit een staalskelet met stalen gevel- en dakbeplating op prefab beton kolommen, verzwaarde stroken en breedplaatvloer, geschikt voor verkeersklasse 45. Ketelhuis en rookgasreiniging bestaan uit een staalconstructie met stalen dak- en gevelbeplating. De beganegrondvloer is in het werk gestort op poeren en balken, liftschaft en noodtrappenhuis in het werk gestort

met een glijbekisting. Het servicegebouw bestaat uit een staalskelet met breedplaatvloeren en een kern van prefab beton wanden. De schoorsteen is een stalen pijp met een hoogte van 44m op een in het werk gestorte betonpoer.

Een belangrijk ontwerpaspect bij de dimensionering en berekening van de betonconstructie van de bunker wordt gevormd door het toelaatbare horizontale verplaatsingsverschil van de beide kraanbaanliggers op 33,7m boven het funderingsniveau ten gevolge van de horizontale belasting van het afval op de bunkerwanden, de horizontale kraanbelastingen en de windbelasting. Om vastlopen c.q. ontsporen van de kranen te voorkomen diende dit verplaatsingsverschil beperkt te worden tot maximaal 30mm. Voor de berekening van de betonconstructie van de afvalbunker is gebruikgemaakt van het softwareprogramma SCIA Engineer. Met een 3D-model zijn de paalbelastingen, de interne krachten en de vervormingen berekend.



Quantore Beuningen

PARTNERS

Constructie adviseur: Pieters

Opdrachtgever: Quantore Europe B.V.

Architect: Sipek Associates, Praag, Tjechië

Hoofdaannemer: Pleijsier Bouw Genemuiden B.V.

Bouwkundig adviseur: Pieters Bouwkunde

Bouwmanagement: Borghese Real Estate, Nijkerk

Bouwfysica: Nelissen Ingenieursbureau te Eindhoven

SPECIFICATIES

Start ontwerp - Oplevering: 2006 - 2009

Omvang: 18700 m2 BVO

Locatie: Beuningen



Het project bevat een distributiecentrum annex kantoor en showroom. De bedrijfshal is ca 15.000 m2, het kantoor annex showroom is ca. 3.700 m2.

Quantore is de grootste voorraadhoudende in- en verkooporganisatie van kantoorartikelen in de Benelux. Meer dan 500 kantoor specialisten, gericht op de particuliere en de b2b markt, zijn gezamenlijk eigenaar

van Quantore. Samen hebben ze een enorme inkoopkracht en behoren ze tot de sterkste spelers in de markt.

Voor de bedrijfshal is een staalconstructie toegepast. Voor het kantoor annex showroom is gebruik gemaakt van een constructie van staal en beton. Kantoor en showroom zijn voorzien van een hoogwaardige afwerking van staal, zink, aluminium en glas.

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