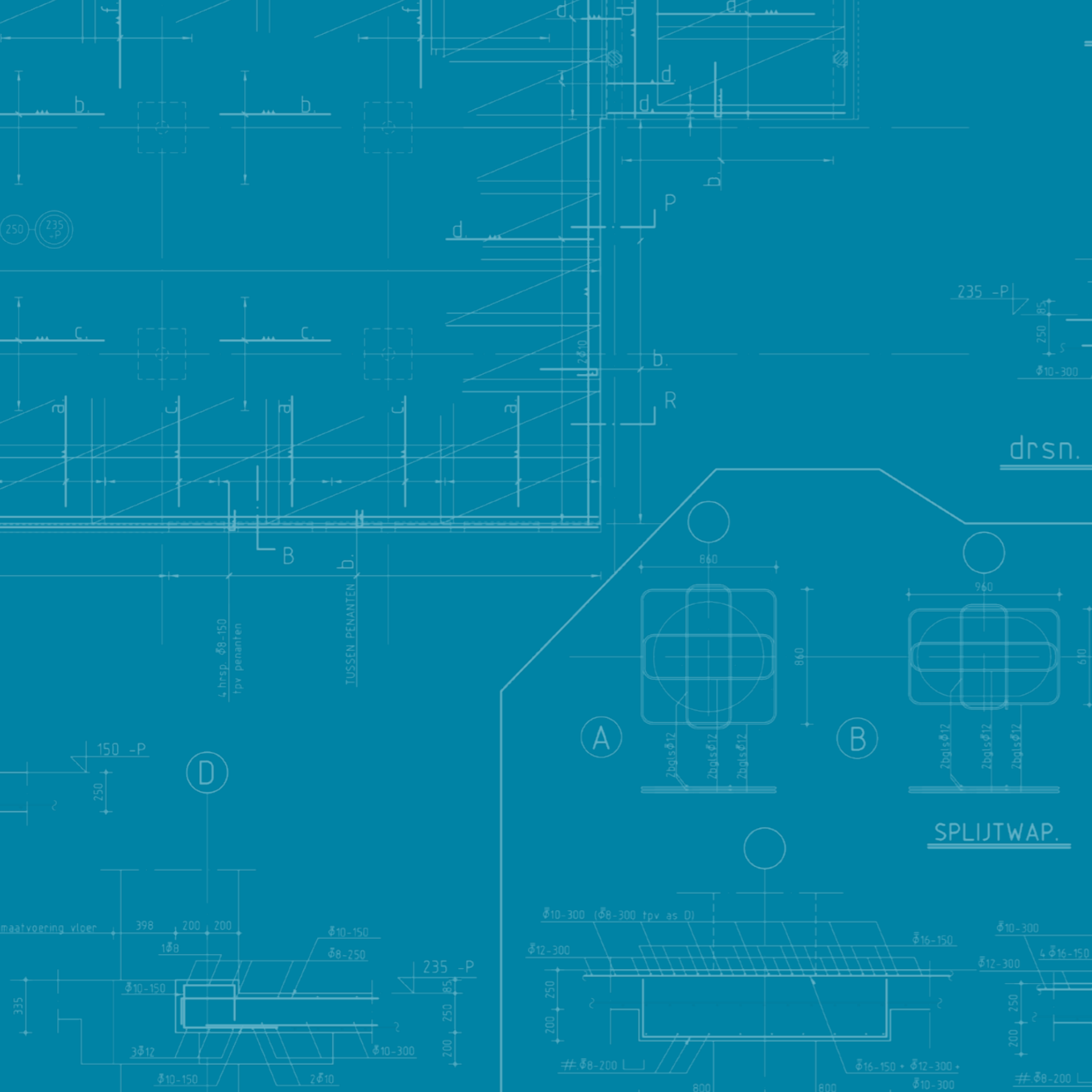




Pieters 50



Pieters 50

Dit jubileumboek is gemaakt ter ere van ons 50-jarig bestaan. We nemen u mee langs onze route van de afgelopen 50 jaar en laten onze weg zien naar een duurzame en ingenieuze toekomst.



BOSTOREN, PUTTEN

De 40 meter hoge Bostoren op Landgoed Schovenhorst, naar ontwerp van SeARCH Architecten, steekt uit boven de boomtoppen in de omgeving en heeft een ranke constructie die robuust en solide is. Dit is symbolisch voor de ambities van Pieters. De Bostoren is een schitterend voorbeeld van een heldere constructie die een integraal onderdeel is van de architectuur.

Vijftig jaar ontwerpen en berekenen van bouwconstructies: hoe vat je dat samen in een leeswaardig boek, zonder te vervallen in een uitgebreide opsomming van fraaie en bijzondere projecten?

Of in een nog uitgebreidere opsomming van de vele medewerkers die de afgelopen vijftig jaar hun steentje hebben bijgedragen aan wat Pieters Bouwtechniek nu is?

Natuurlijk mag een beknopte geschiedenis, van de oprichting in 1974 tot het heden, niet ontbreken. In dit bijzondere boek wordt echter vooral ingegaan op de kern van ons vak: het ontwerpen van bijzondere constructies. En hoe onderscheidend Pieters daarin is.

Hoog in het vaandel staan nog steeds de wensen van de opdrachtgever en de ambities van de architect. Om architect Le Corbusier te citeren: “C’est le ton qui fait la musique et c’est la construction qui fait l’architecture”.

Vanzelfsprekend moeten constructies ook maakbaar, betaalbaar en bovenal betrouwbaar zijn. Al staat dat soms op gespannen voet met de zwaartekracht. Hierin zit niet alleen een geweldige uitdaging, maar ook een dankbare taak: het is de ambitie van Pieters om dit waar te maken.

Ons ‘adagium’ is: technisch is alles mogelijk, maar sommige dingen moet je niet willen.

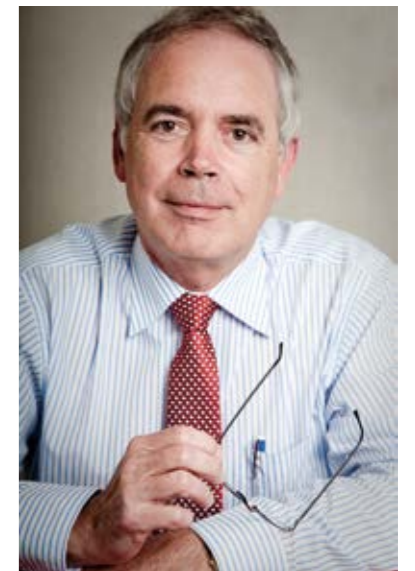
Construeren is daarom voor Pieters meer dan het boekhouden van gewichten. Het is de dialoog met de architect en de opdrachtgever en in toenemende mate ook met het uitvoerend bouwbedrijf. Daarmee smeden we de schijnbare tegenstellingen van kwaliteit, budget en tijd samen tot een haalbaar project waar iedereen trots op kan zijn.

Dat kan alleen waargemaakt worden met een team van toegewijde medewerkers, met kennis van zaken en ervaring én dankzij het jarenlange vertrouwen in Pieters van onze vele trouwe opdrachtgevers.

Het vak blijft zich voortdurend ontwikkelen en Pieters doet dat ook. Dat is al vijftig jaar zo en dat blijkt uit de steeds indrukwekkender wordende projecten, waarvan u een selectie vindt in dit prachtige jubileumboek. Ik wens u veel leesplezier.

Hein Brakel

Adviseur in bijzondere dienst



50 JAAR ONDERWEG

8 HISTORIE
EEN STERK
FUNDAMENT



10 WERKEN MET
AMBITIEUZE ARCHITECTEN
SAMENWERKING



COMPLEXITEIT
IN PROJECTEN
EEN PUZZEL
OP ALLE
FRONTEN
32



HOOGBOUW
HOOGTEMETERS
MAKEN
36



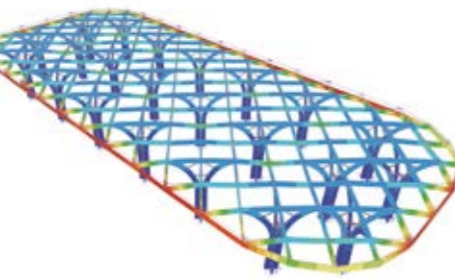
PARAMETRISCH
ONTWERPEN
SNEL SCHAKELEN
TUSSEN
VERANDERENDE
ONTWERPVARIABLEN
42



12 GROEI VAN DE
ORGANISATIE
SAMEN
VERDER
BOUWEN



18 TRANSFORMATIES
OP ERVARING
KUN JE
BOUWEN



22 3D REKENEN
EN TEKENEN
DE DERDE
DIMENSIE

28 OVERHEIDSPROJECTEN
EN LABGEBOUWEN
STRUCTUREEL
BLIJVEN
LEREN



48 HOUT EN DUURZAAMHEID
UIT HET
GOEDE HOUT
GESNEDEN



TOEKOMST
DE NIEUWE
GENERATIE
52



58 ORGANISATIE
STRUCTUUR
MAAK KENNIS
MET 200
MEDEWERKERS



60 VAKPRIJZEN
ERKENNING
VAN ONS
WERK



Een sterk fundament

In 50 jaar groeide Pieters uit van een eenmanszaak tot het bedrijf dat we nu zijn.

Grondlegger Jan Pieters

Het begon allemaal op de zolder van een architectenbureau aan de Koudenhorn 32 in Haarlem. Jan Pieters richtte daar in november 1974 zijn eigen bureau op: Buro voor bouwtechnische adviezen J.M. Pieters B.V. Daarvoor werkte Jan, na een korte ervaring bij architectenbureau Brakel&Buma bij ingenieursbureau Belle. Als rechterhand van Belle leerde hij het vak, als echte autodidact. En die kennis wist hij ook goed aan anderen over te brengen.



1974

3
medewerkers

1984

12
medewerkers

1994

40
medewerkers

2004

100
medewerkers

2014

120
medewerkers

2024

195
medewerkers

De eerste groei

De eerste medewerker was Aad Blom, die tot zijn pensioen bij Pieters heeft gewerkt. Begin 1983 telde het bureau al 12 medewerkers en het werd daarmee te groot voor Jan Pieters om in zijn eentje te leiden. Hij vond versterking in de net afgestudeerde Hein Brakel. Met de komst van Hein als partner groeide het bedrijf gestaag door. Totdat in 1988 het kantoor in Haarlem te klein werd voor de 25 medewerkers en de eerste nevenvestiging werd opgericht in Utrecht. Die vestiging werd geboren uit een samenwerkingsverband met architectenbureau Overhage en bood een oplossing voor het gebrek aan ingenieursbureaus in Utrecht. Met de oprichting van een nieuwe vestiging kwam er behoefte aan een nieuwe huisstijl, en daarmee een nieuwe naam: Pieters Bouwtechniek. Zelf hebben we het vaak gewoon kort over 'Pieters'.

Constructief én bouwkundig

Rond 1990 kwamen er meer opdrachten voor grote kantoorprojecten. Daardoor nam de kantoorexpertise binnen Pieters verder toe. Architectenbureaus zochten niet alleen constructeurs voor deze projecten, maar ook ondersteuning voor bouwkundig tekenwerk en toezicht. Pieters dook in dit gat en richtte Bureau Toezicht en Tekenwerk (BTT) op. Dit werd de voorloper van Pieters Projectbureau, dat later werd omgedoopt tot Pieters Bouwkunde. Die combinatie van constructieve en bouwkundige uitwerking onder één dak blijkt tot op de dag van vandaag een meerwaarde voor onze opdrachtgevers. Ook buitenlandse architecten met grote opdrachten in Nederland vonden dit een ideale combinatie.

Uitbreiding naar nieuwe vestigingen

Vanaf dat moment ging het heel hard. Nieuwe vestigingen werden opgericht in Delft, Almere, Amsterdam, Zwolle en Eindhoven. Met deze groei ontstond ook de behoefte aan een holdingstructuur. Zo konden het imago en de cultuur van de steeds meer zelfstandig opererende vestigingen worden aangestuurd en bewaakt. Binnen Pieters werd Pieters BIM advies opgericht, een vakgroep gespecialiseerd in BIM, en Pieters groeide door tot de organisatie die we nu zijn. Met maar liefst 195 medewerkers voelen we nog steeds hetzelfde enthousiasme als Jan Pieters op die zolderkamer, 50 jaar geleden. ■

WERKEN MET
AMBITIEUZE
ARCHITECTEN

WOZOCO'S, AMSTERDAM

SAMEN- WERKING

*Bijzondere
samenwerkingen
droegen bij aan
de bedrijfsvisie
van Pieters.*



BIJZONDER, MAAKBAAR
EN BETAALBAAR

De WoZoCo's (Woon Zorg Combinaties), gekenmerkt door enorme uitkragingen, bleken bij oplevering het goedkoopste sociale huisvestingsproject in Amsterdam, gerealiseerd voor fl. 100.000,- (gulden) per woning.



Architectonische ontwerpen werden in de jaren '90 steeds uitdagender. Uitkragingen werden groter, kolommen slanker, gebouwwormen complexer, en de hoogte nam exponentieel toe. Door dit soort bijzondere architectuur waren constructies niet langer ondergeschikt aan het ontwerp, maar werden ze er een integraal onderdeel van.

Architectenbureau MVRDV

Pieters haalde diverse van dit soort ambitieuze projecten met bijzondere architectuur binnen. Met name de samen-

werking met architectenbureau MVRDV heeft ons gevoel voor architectuur enorm versterkt en onze expertise vergroot. Samen werkten we aan Villa VPRO, de WoZoCo's (Woon Zorg Combinaties), Buurt Ne9en en Silodam. De constructeurs van Pieters werden uitgedaagd om aan te tonen dat zij in staat zijn om bijzondere constructies te bedenken die tegelijkertijd maakbaar en betaalbaar zijn.

Van uitdaging tot bedrijfsvisie

Samen zoeken naar realistische oplossingen werd een grote meerwaarde. Het vormde een bedrijfsvisie die tot op de dag van vandaag zorgt voor bijzondere projectresultaten. ■

GROEI
VAN DE
ORGANISATIE

Samen verder bouwen

Alle vestigingen van Pieters ontwikkelden zich en haalden bijzondere projecten binnen. Ze werkten allemaal samen aan vele projecten in het stadshart van Almere, maar ook elders gebeurde er van alles.

Het stadshart van Almere

VOF ingenieursgroep Almere

In 1995 zijn Pieters Bouwtechniek en Pieters Bouwkunde gestart met het nieuwe stadshart van Almere. Dit groeide uit tot een van de grootste projecten die we hebben uitgevoerd.

De dienst Stadshart Almere vroeg ons om deel te nemen aan de adviseursselectie voor het nieuwe stadshart van Almere. We vormden een team van expertbureaus in meerdere disciplines: de VOF ingenieursgroep Almere. Naast Pieters Bouwtechniek en Pieters Bouwkunde bestond deze uit DGMR, IFCO,

Brink Groep, Tauw, Goudappel Coffeng en Tukker. De combinatie werd geselecteerd vanwege de mix van absolute experts op elk gebied, met Pieters in een coördinerende rol.

Vestiging Almere was geboren

De dienst Stadshart Almere wenste lokale aanwezigheid van het ingenieursbureau. Daarom werd in 1998 een projectkantoor van Pieters in Almere gestart. Met de ontwikkeling van het ontwerp en de opdracht van het stadshart, ontwikkelde ook Pieters Almere zich als lokaal ingenieursbureau. Rond 2009 liep het project van het stadshart van Almere af. Dit tezamen met de wereldwijde economische crisis heeft ertoe geleid dat het kantoor in Almere introk bij het kantoor in Amsterdam. Dat bleek een win-win situatie te zijn. Pieters Amsterdam kreeg de wind in de rug en is in de jaren erna uitgegroeid tot een grote en florierende vestiging van Pieters.

Aan de vele projecten in het stadshart van Almere is uiteindelijk door alle vestigingen van Pieters gewerkt.



DE BOVENLANDEN,
AMSTELVEEN
Een van onze eerste grote kantoorprojecten waarbij zowel constructieve als bouwkundige uitwerking werd gedaan.

NETTEN : Thibo B.424 #09-150 netwap. waar nodig aanvullen tot #010-200			
TPV SPARINGEN EN INKASSINGEN WAPENING_WEGKNIPPEN SPARINGEN >#100: raveelwap. rondom10 o/b Lmin=1400 SPARINGEN >#400: zie tek.			
A	cae	060289	ONDERWAPENING
Fase	Get.	Dat.	Wijziging
ingenieursbureau voor planontwikkeling jonk de rooij bv haarlem			
KANTORENPARK DE BOVENLANDEN AMSTELVEEN			
BEGANE GROND BLOK C AS 40 t/m 49 onderwapening			
87267	Dat. 27-01-89 Schaal 1:100/1:20 Formaat A0	Get. CAE Tek. nr. K -116 ^{OW}	A
Projectbureau: Harmen jansweg 36 2031 WK Haarlem tel.: 023-362524 fax: 023-365040		SAMENWERKENDE INGENIEURSBURO'S 020-6643220 IR. T. TUKKER / J.M. PIETERS v.o.f. 023- 319351	



STADSHART ALMERE
Het stadshart combineert vele gebouwen in verschillende hoogten, gecombineerd met gezamenlijke parkeergarages, complexe bouwputten en waterkeringen. Ook de brug naar het Stadshart is van onze hand.



WARMTEKRACHTKOPPELINGCENTRALE, UTRECHT



BRUG DE TANERIJ, ZWOLLE



ATLASGEBOUW WUR, WAGENINGEN

Ondertussen in Delft, Utrecht en Haarlem

Terwijl er druk gebouwd werd in het Stadshart in Almere, ontwikkelden de vestigingen in Delft, Utrecht en Haarlem zich ook in rap tempo. Het was een tijd waarin bijzondere projecten ontworpen werden en er veel innovaties in constructies werden toegepast. Zo hebben we bij de Warmtekrachtkoppelingcentrale in Utrecht de cortenstalen gevel volledig dragend uitgevoerd. Constructie en architectuur kunnen niet beter samengaan!

Een andere innovatie is modulair bouwen geweest. Complete gebouwen zijn inmiddels verzeen met volledig in de fabriek voorgefabriceerde woonmodules. Daarnaast zijn we steeds meer gaan vernieuwen met bijzondere houtconstructies en zijn we ons gaan specialiseren in trillingsarme labgebouwen. Hierover lees je meer op pagina 29. ■

Ook hebben we diverse projecten met dragende betonnen buitengevels uitgevoerd. We zijn gaan innoveren met ultra-hogesterktebeton (UHSB), een uniek materiaal om slanke betonconstructies mee te maken. Het klapstuk van de UHSB-innovatie is de Catharinabrug in Leiden.



SCHIECENTRALE, ROTTERDAM

INNOVATIEVE PROJECTEN

Door de jaren heen hebben we kennis ontwikkeld in dragende buitengevels, ultra-hogesterktebeton, brugconstructies, grote overspanningen, uitkragingen en complexe vakwerkconstructies.



HUIZE HET OOSTEN, BILTHOVEN



HET GEBOUW, UTRECHT



CATHARINABRUG, LEIDEN



KONING WILLEM I
COLLEGE,
'S-HERTOGENBOSCH

De vernieuwende houtconstructie is een inspiratiebron voor de nieuwe generatie techniekstudenten. Dit duurzame gebouw laat de mogelijkheden en meerwaarde van bouwen met hout als geen ander zien. Het is te danken aan een hechte samenwerking tussen een ambitieuze opdrachtgever en architect en een vakkundig ontwerpteam. Het resultaat is niet alleen mooi, het is een circulair, aanpasbaar gebouw, prettig en gezond om in te werken met een duurzaam karakter naar de stad.

Op ervaring kun je bouwen

Onze 50 jaar aan kennis van oude gebouwen passen we nog altijd toe in verbouwingen en transformaties.



Behoud cultureel erfgoed

Zo rond de eeuwwisseling werden steeds meer (rijks) monumenten aangewezen die een transformatie van industrieel naar woon- of kantoorpand nodig hadden. Bij dit soort transformaties konden wij écht laten zien waar wij goed in zijn. Door alle beperkende randvoorwaarden moesten we nog creatiever zijn. Alles komt hier samen: het ontleden en begrijpen van archiefstukken, kennis van oude en nieuwe materialen en het bedenken van oplossingen buiten de gebaande paden.

Oude bouwmethodes en rekennormen, verrijkt met nieuwe kennis

De kennis van oude bouwmethodes en rekennormen, die we van 50 jaar geleden hebben doorgegeven van generatie op generatie constructeurs, kwam hierbij goed van pas. Deze kennis werd verrijkt door samen te werken met materiaalspecialisten van onder andere Nebest, SGS INTRON en MME, zodat we het maximale uit deze bestaande constructies konden halen.



MEELFABRIEK, LEIDEN

Dit cultureel erfgoed bestaat uit meerdere gebouwen die getransformeerd worden voor wonen en leisure. Het betonskelet en de fundering van het oude Meelpakhuis zijn opnieuw doorgerekend, getest en bleken in staat drie extra verdiepingen te dragen. Het oude betonskelet blijft zichtwerk en vormt aan de buitenzijde nieuwe balkons voor de loftwoningen.

MEELFABRIEK, LEIDEN



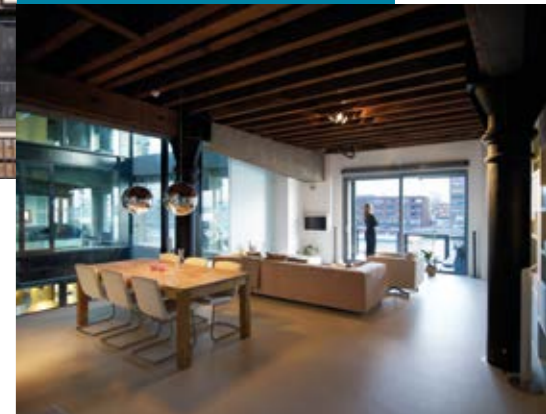
CREMER MUSEUM, ENSCHEDE

Het Balengebouw is een industrieel monument in de wijk Roombeek in Enschede. Het is onworpen als museum voor de beroemde kunstenaar en schrijver Jan Cremer. Omdat de verdiepingen van het voormalige katoenpakhuis te laag waren, is besloten het gebouw door te zagen, op te vijzelen en te voorzien van horizontale glasstroken. Een huzarenstukje qua bouwmethodiek en constructie.



JOBSVEEM, ROTTERDAM

Het 100 jaar oude pakhuis is voorzien van 3 nieuwe atria om daglicht in de loftwoningen te krijgen. Voor optimale transparantie is een glazen gevel met gespannen stalen staven gemaakt. De zware constructies die hiervoor nodig zijn, zijn aan de buitenzijde subtiel en bijna onzichtbaar weggewerkt.



Bijzondere transformatieprojecten

Gedurende de afgelopen 25 jaar zijn transformaties een absoluut specialisme van Pieters geworden. Een groot deel van onze projecten bestaat dan ook uit verbouwingen en transformaties. Soms werken we binnen de contouren van het bestaande gebouw, zoals bij Jobsveem in Rotterdam en Boon in Wormerveer, soms middels een optopping zoals bij de Diamantbeurs en De Drie Koningen in Amsterdam. We doen ook rigoureuze transformaties, waarbij we nieuw en bestaand combineren, zoals bij The Mayor (KPMG Bovenlanden), De Meelfabriek, het Timmerhuis of Post Rotterdam.

Duurzaamheid als drijvende factor voor transformaties

Waar 25 jaar geleden vooral de monumentale status van een pand bepalend was om te kiezen voor een transformatie, is dit tegenwoordig veel vaker vanuit duurzaamheidsoogpunt. Herbestemming staat zeer hoog in de duurzaamheidspiramide. Dus als zich een kans voordoet om door slim hergebruik geen onnodige nieuwe bouwmaterialen te hoeven maken, dan moeten we deze met beide handen aangrijpen. ■



OOGLIJDERSGASTHUIS, UTRECHT

Het voormalige gasthuis is getransformeerd tot appartementengebouw. De gevels en wanden zijn bij deze oude panden direct de constructie. De samenwerking tussen Pieters Bouwkunde en Pieters Bouwtechniek is dan ook een grote meerwaarde voor een vloeiend proces in de bouw.

3D REKENEN
EN TEKENEN

DE DERDE DIMENSIE

SUPERHUB MEERSTAD, GRONINGEN

Het dak van de SuperHub kenmerkt zich door een deceptief eenvoudig grid van primaire, secundaire en tertiaire liggers. Met name voor de randgebieden zijn tientallen iteraties getest om te bepalen welke houten dakliggers doorgaand uitgevoerd moesten worden en welke opgeknipt moesten worden.

Als een van de eersten stapte Pieters over op nieuwe software. Dat bood ons de mogelijkheid om werkzaamheden te automatiseren en ons nog meer te richten op waar we écht goed in zijn: doordachte keuzes maken op basis van haalbaarheid, betaalbaarheid, toekomstbestendigheid en duurzaamheid.

Van plat naar 3D

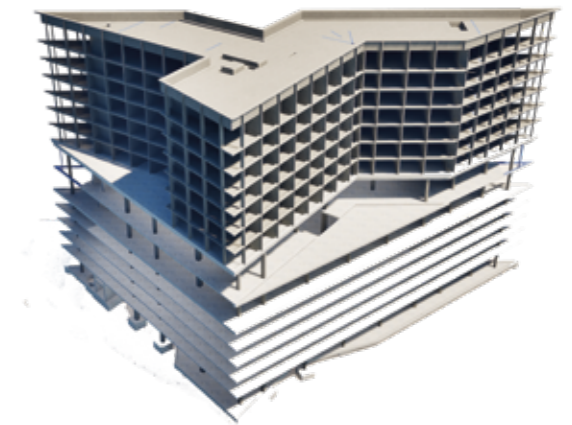
Vroeger was ons tekenwerk nog plat. CAD-bestanden bestonden uit een wirwar aan losse lijntjes. Middels lagen, groepen en blocks werd er nog geprobeerd enige structuur aan te geven, maar van een intelligent model was nog geen sprake. Toch zag Pieters de meerwaarde van deze innovatie en al op het moment van de eerste releases van AutoCAD 2.0 in 1984 is er in de toepassingen geïnvesteerd.

25 jaar later, in 2009, kwam Revit. In plaats van het trekken van lijnen, werden er nu elementen in drie dimensies gemodelleerd. Die elementen konden zelfs worden verrijkt met informatie over de betonkwaliteit, de brandwerendheid en aan welke verdieping ze zijn gekoppeld. Zo is het werken met BIM begonnen.

Slim gebruik van software

Zowel in 1984 met AutoCAD, als in 2009 met Revit, bleken we een van de eersten die gebruik maakten van deze toepassingen. Het duurde niet lang voordat alle tekenaars binnen Pieters, nu modellers genoemd, aan de slag gingen met de nieuwe software. De ene modelleur werkte er nog voortvarender mee dan de andere, waardoor er in een mum van tijd een heel scala aan interne tools was opgezet om repetitieve taken zoveel mogelijk te automatiseren. Dankzij de door ons zelf ontwikkelde Revit-tool, PBToolbox, kunnen wij ons nu blijven concentreren op de inhoud van onze modellen, in plaats van op het nummeren van een palenplan.

VAN DER VALK HOTEL ZUIDAS, AMSTERDAM

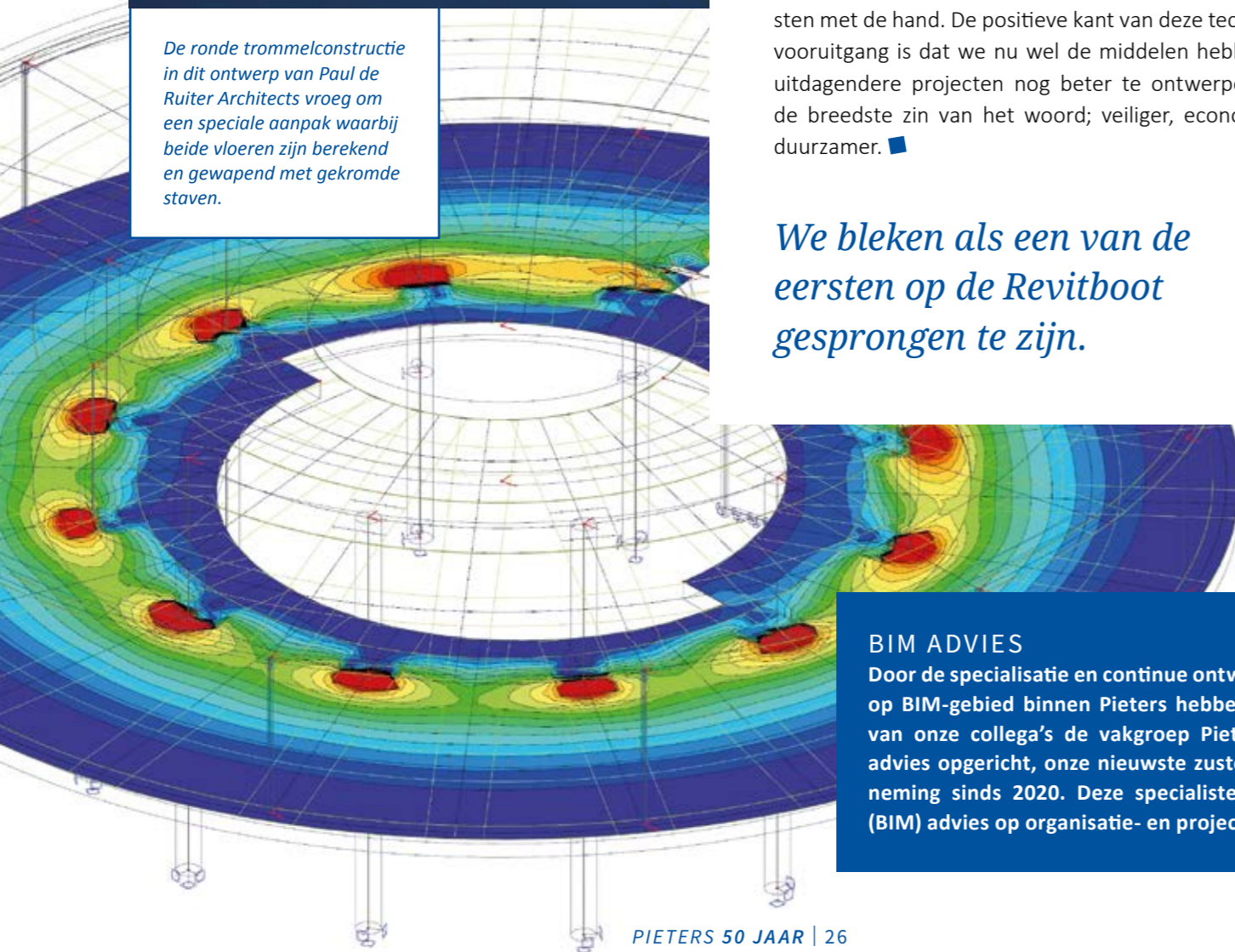


Onze Revitmodellen geven ons beter inzicht in de krachtafdracht van projecten met complexe overgangconstructies. Zo ook bij het Van der Valk Hotel waarbij de draagconstructie op de 7e laag verspringt van open parkeerlagen naar dichte hotellagen.

KANTOOR KRINKELS, BREDA



De ronde trommelconstructie in dit ontwerp van Paul de Ruiter Architects vroeg om een speciale aanpak waarbij beide vloeren zijn berekend en gewapend met gekromde staven.



Veiliger, economischer en duurzamer

Niet alleen ons tekenwerk nam een vlucht in de derde dimensie, ook ons rekenwerk kreeg er een extra vrijheidsgraad bij. Door de enorme voorwaartse sprongen in rekenkracht werd het mogelijk om complete gebouwstructuren in 3D te analyseren. De potentiële valkuil hiervan is echter dat deze rekenmodellen onnodig complex worden gemaakt. De kracht van de constructeur is immers om een complex natuurkundig verschijnsel te vertalen naar een simpel mechanisch model. Hier zijn we altijd scherp op. We maken de rekenmodellen nooit ingewikkelder dan nodig en valideren altijd de uitkomsten met de hand. De positieve kant van deze technologische vooruitgang is dat we nu wel de middelen hebben om nog uitdagendere projecten nog beter te ontwerpen. Beter in de breedste zin van het woord; veiliger, economischer én duurzamer. ■

We bleken als een van de eersten op de Revitboot gesprongen te zijn.

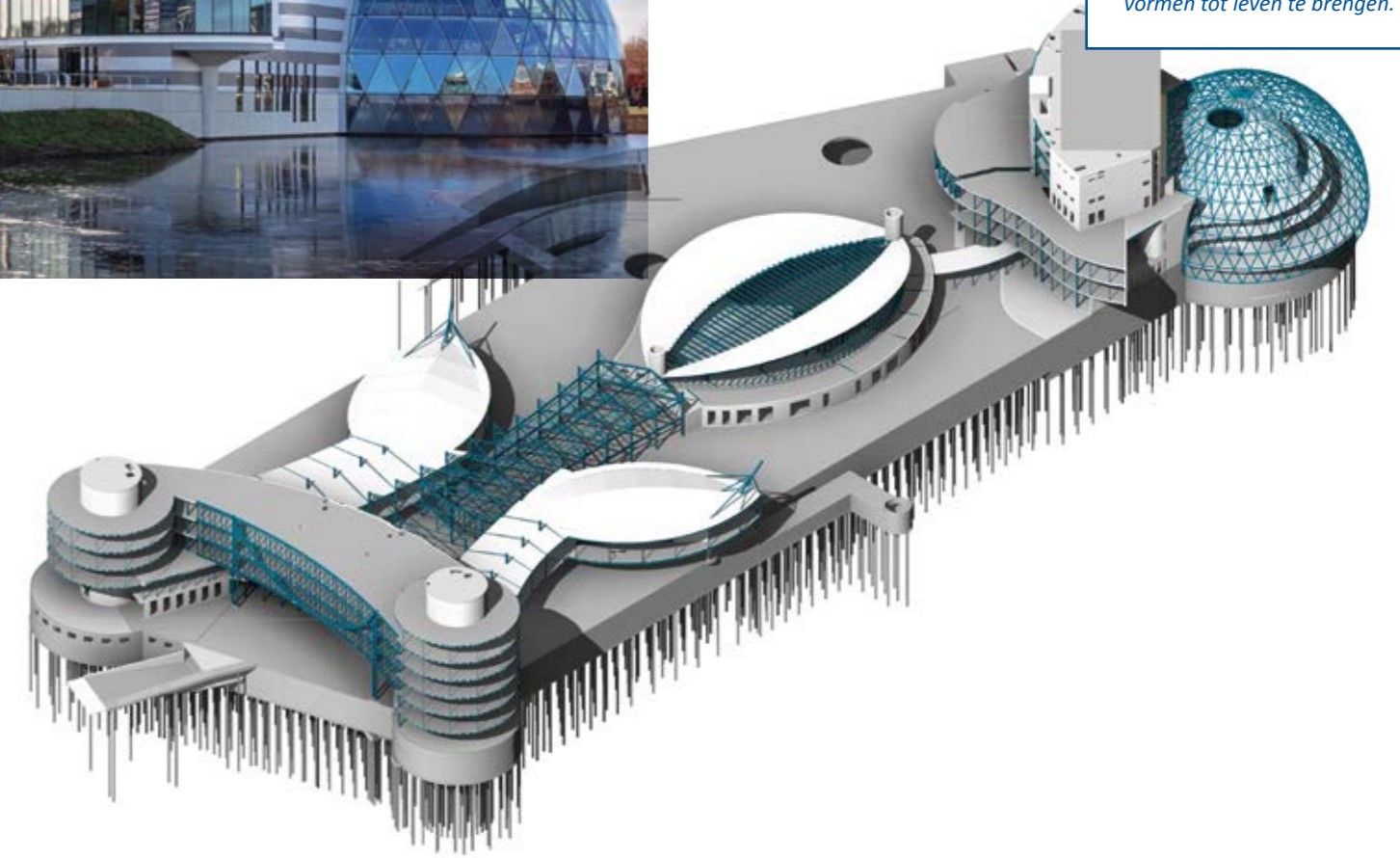
BIM ADVIES

Door de specialisatie en continue ontwikkeling op BIM-gebied binnen Pieters hebben aantal van onze collega's de vakgroep Pieters BIM advies opgericht, onze nieuwste zusteronderneming sinds 2020. Deze specialisten geven (BIM) advies op organisatie- en projectniveau.

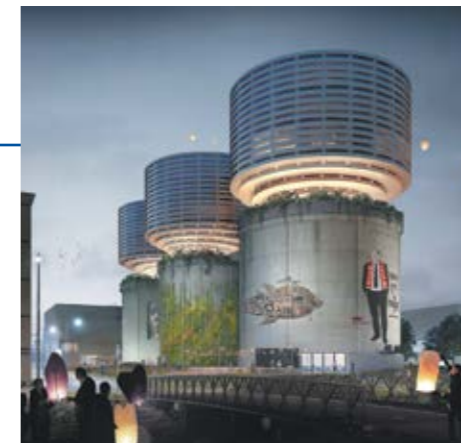
AFAS, LEUSDEN



De bladvormige elementen van het AFAS Experience Center lieten zich niet vangen in 2D teken- en rekenwerk. De derde dimensie moest opgezocht worden om de complexe vormen tot leven te brengen.



Op het Zeeburgereiland worden drie gigantische silo's van een voormalige rioolwaterzuiveringsinstallatie getransformeerd. De silo's zijn volledig in 3D ingescand wat de basis vormde voor ons eigen modellerwerk.





THE LINE, AMSTERDAM

De balkons van dit appartementengebouw zijn onderdeel van een doorlopende buitenruimte. Voor de slanke kolommen en balkons zijn de grenzen van de mogelijkheden met ultra-hogesterktebeton opgezocht. De randen van het beton van zowel kolommen als balkons zijn slechts 60 mm dik. ■

STRUCTUREEL *blijven leren*

Dankzij grote aanbestedingstrajecten breiden we onze specialismen uit, die we later weer in andere projecten toe kunnen passen. Neem bijvoorbeeld de constructie van 'trillingsarme labs', die van groot belang zijn voor universitaire labgebouwen.

CLUSTER ZUID, LEIDEN

Dit gebouw van de Universiteit Leiden is gerenoveerd en uitgebreid door de 7 bestaande bouwdelen samen te voegen met een nieuw atrium in het midden. De nieuwe constructies zijn een prachtige aanvulling op de bestaande structuralistische stijl van de oorspronkelijke architectuur.



TNW ZUID, TU DELFT

De nieuwbouw voor de faculteit Technische Natuurwetenschappen is een onderwijsgebouw met laboratoria, kantoren en onderwijsruimtes. Het was in 2007 ons eerste project met trillingsarme constructies. Inmiddels hebben we vele trillingsarme labgebouwen ontworpen en zijn we in staat met de opgedane ervaring de oplossingen steeds verder te verfijnen en verbeteren.



PLANT WUR RADIX, WAGENINGEN

Aanbesteding voor de Technische Universiteit in Delft

In 2007 won Pieters via een Europese aanbesteding een nieuw overheidsproject: de nieuwbouw voor de faculteit Technische Natuurwetenschappen (TNW), voor de Technische Universiteit in Delft. We hadden al ruime ervaring met onderwijsgebouwen. Zo hadden we voor universiteiten al diverse faculteitsgebouwen ontworpen en uitgewerkt, zoals in Wageningen, Delft en Amsterdam.



ATLASGEBOUW WUR, WAGENINGEN

Trillingsarme labs

Het project TNW was ons eerste labgebouw waar op grote schaal laboratoria met trillingsdempende constructies (trillingsarme labs) werden toegepast. Deze gaan gepaard met zeer strenge eisen om hoogwaardig onderzoek op nanoschaal uit te kunnen voeren. Het onderzoek naar de mogelijke overdracht van trillingen door de bodem, de fundering en de overige constructies is zeer complex. Een nauwe samenwerking met de gebruikers, een trillingsadviseur en een geotechnisch adviseur was essentieel om tot goede labruimten te komen die de gevraagde prestaties leveren.

Geleerde lessen breed toegepast

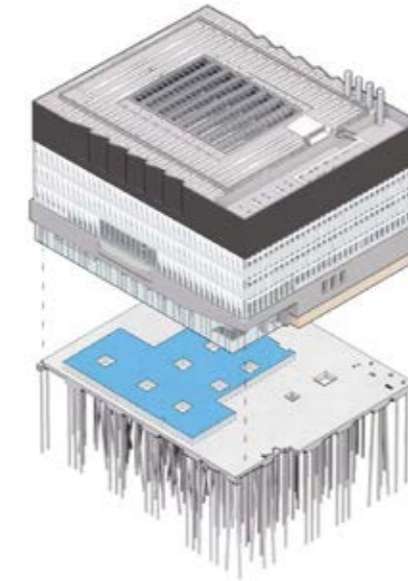
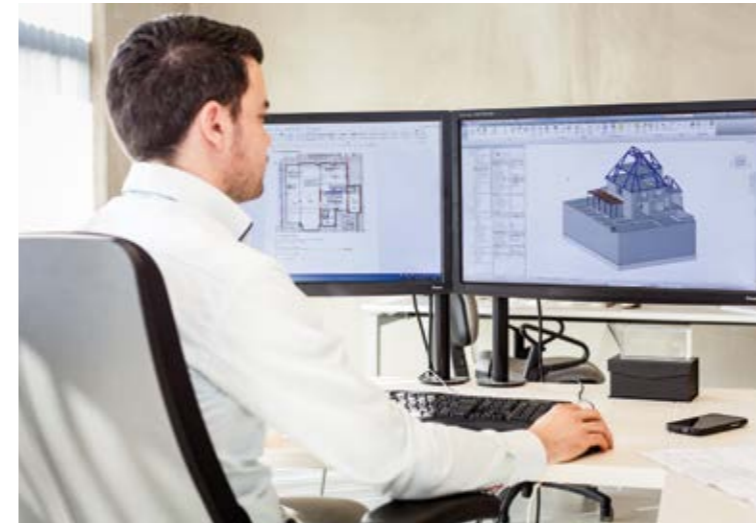
We hebben veel geleerd van het project TNW. En misschien nog wel meer bij de vele labgebouwen die we daarna hebben ontworpen, zoals voor de Vrije Universiteit in Amsterdam, De Science Campus in Leiden, de nieuwbouw voor SRON in Leiden en de nieuwe gebouwen Physics en QuTech voor de TU Delft. We weten inmiddels wel constructietype welke trillingen het beste dempt. Tegelijkertijd hebben we geleerd dat elk project uniek is en dat de eisen van de gebruiker continu als leidraad gelden voor de keuzes die we maken.

Het grote voordeel van aanbestedingstrajecten

Na het uitwerken van TNW lukte het om diverse projecten via constructeurselecties in een Europese Aanbesteding te verwerven. Ondanks het vele werk dat zo'n aanbestedingstraject vraagt, doen we dat met liefde, en we zijn er succesvol in. Door de Europese Aanbestedingen zijn we bij bijzondere projecten betrokken die voor spreiding in onze portefeuille zorgen, ons netwerk verbreden en bovenal zorgen voor onze ontwikkeling op specialistische gebieden. Daarnaast biedt het aanbestedingstraject een ideale voorbereiding op onze aanpak om van het project een succes te maken. ■

VU ONDERZOEKS- GEBOUW, AMSTERDAM

Dit labgebouw bestaat uit twee bouwdelen, een voorhuis en een achterhuis, waarbij het achterhuis nagenoeg trillingsvrij is. In het gebouw is een breed scala aan functies en onderzoeksfaciliteiten gehuisvest, zoals een cleanroom, isotopenlab en laserlab.



NATIONAAL LUCHT- EN RUIMTEVAARTLABORATORIUM (NLR), AMSTERDAM



SRON LEIDEN

De nieuwbouw voor het Netherlands Institute for Space Research (SRON) huisvest onder meer cleanrooms, laboratoria en trillingsarme onderzoeksruidtes.



Een puzzel op alle fronten

TIMMERHUIS, ROTTERDAM



Pieters denkt integraal met opdrachtgevers mee. Dat betekent dat we niet alleen inhoudelijk constructieadvies geven, maar daarbij ook rekening houden met andere wensen en randvoorwaarden. Denk bijvoorbeeld aan economische beperkingen, zoals tijdens de economische crisis.

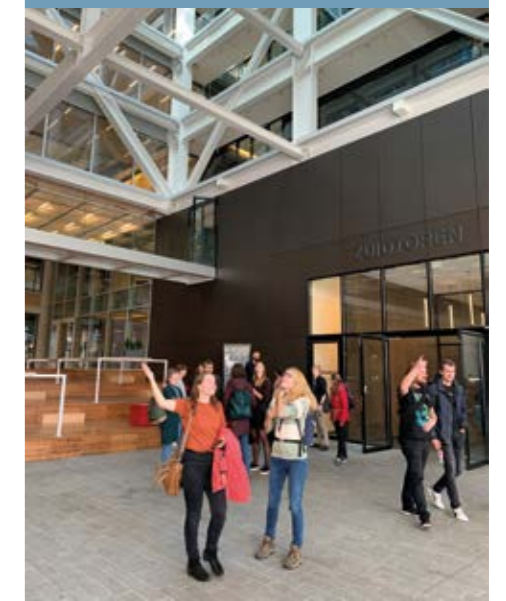
Complex staaltje werk

De economische crisis na de beurscrash in 2008 bracht projecten in een compleet ander daglicht. Neem bijvoorbeeld het Timmerhuis in Rotterdam. Architect OMA maakte daarvoor een prachtig ontwerp. Maar het project heeft vanaf de start vele hordes moeten nemen, onder andere vanwege de beperkte financiële middelen.

Ons speerpunt was om de constructie optimaal in balans te brengen. Niet alleen letterlijk door krachterevenwicht, maar ook qua bouwkosten door de grootte van overspanningen en uitkragingen binnen het budget te realiseren. Uitgebreide studies zijn gedaan naar de afweging tussen vakwerken en vierendeelconstructies. Ook is veel aandacht besteed aan de montage van het skelet, waarbij grote staalverbindingen in het werk zijn gelast. Aan de zwaarste lasverbinding heeft de lasser drie dagen werk gehad! ■

SAMENWERKING ALS SUCCESFACTOR

De complexiteit van het project ging nog verder dan alleen technische vraagstukken. De combinatie van de bijzondere constructie met de economische crisis, de bezuinigingsdruk bij de gemeente en de risicovolle tijdsgeest bij aannemer en onderaannemers maakte van dit project een unieke puzzel. Dankzij nauwe samenwerking van het complete projectteam is dit opgelost. We kijken er met trots op terug.





BUITENRING PARKSTAD, LIMBURG
De Buitenring Parkstad Limburg is de nieuwe autoweg die de bereikbaarheid van de regio Parkstad sterk verbetert. Op deze 26 km lange route hebben we 39 kunstwerken, zoals de bruggen, viaducten, tunnels en een ecoduct ontworpen en uitgewerkt. Het is ons grootste infrastructurele project en is na 8 jaar werk opgeleverd in 2019. ■

POST, ROTTERDAM

HOOGBOUW

Hoogte- meters maken

WE WORDEN ER STEEDS BETER IN: HOOGBOUW!
PIETERS WERKT MEE AAN MEERDERE TEKENENDE
GEBOUWEN VOOR DE SKYLINE VAN NEDERLAND.

PIETERS 50 JAAR | 38

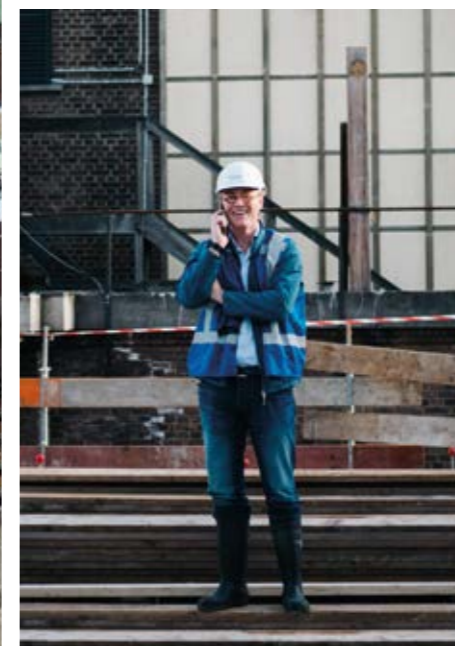
Voor een 154 meter hoge woontoren in de binnentuin van een bestaand rijksmonument moesten we op een zeer kleine ondergrond funderen.

Hoogbouwlandschap

50 jaar geleden was het eerder uitzondering dan regel dat er ergens een hoogbouwtoeren in ons land werd gebouwd. Maar het laatste decennium is het juist ondenkbaar geworden om geen torenkranen in de Nederlandse skylines te zien. Niet alleen de hoeveelheid torens neemt toe, ze worden ook steeds hoger en uitdagender. Een logisch gevolg van het woningtekort en de verstedelijking die op grote schaal plaatsvindt. Desalniettemin is het een enorme opgave voor de bouwbranche.

Constructieve vuurproef

Bouwend Nederland is heel goed geworden in seriematige woning- en appartementenbouw, maar zodra de ontwerpen boven een meter of 70 uitkomen wordt het toch spannend. Torenkranen moeten meeklimmen, windbelastingen nemen exponentieel toe en men moet dieper funderen dan ooit tevoren. En in de binnensteden van Nederland staan deze torens niet in een leeg weiland, maar altijd strak tussen bestaande gebouwen, waar bouwveiligheid, geluidsoverlast en windhinder complexe parameters zijn. Voor een constructeur de ultieme uitdaging.



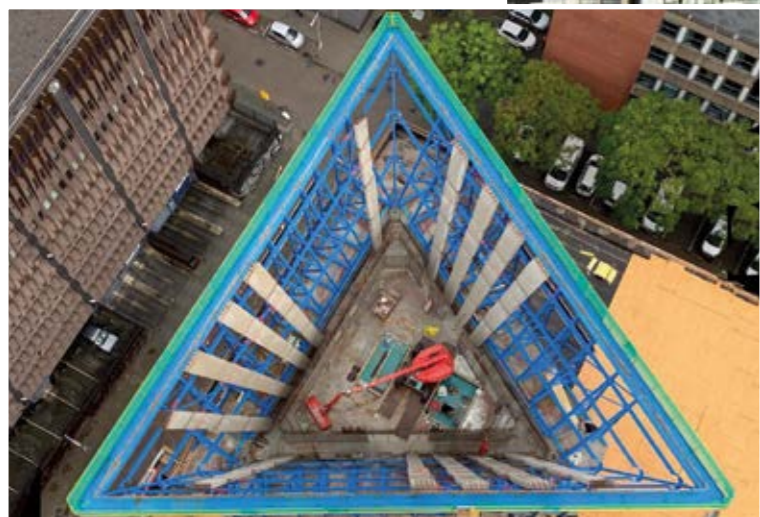
Grootse uitdagingen in de hoogbouw

In de periode tussen pakweg 2000 en 2015 zijn al diverse ontwerpen voor hoogbouwtorens gemaakt. De een nog mooier en hoger dan de andere, echter vaak onhaalbaar voor de ontwikkelaar. Voor Pieters kwam de omslag in 2015, toen hoogbouw echt populair werd. We sprongen meteen in het diepe met het ontwerp van Post Rotterdam, een 154 meter hoge woontoren in de binnentuin van een bestaand rijksmonument, waarbij we op een zeer kleine ondergrond moesten werken. Nog voordat de eerste paal van dit project in de grond zat, werden we ingehaald door de voortvarendheid van één van onze andere projecten. CasaNova, het 'omgekeerde potlood' waarbij de stabiliteitsconstructie juist smaller wordt aan de onderzijde, in plaats van breder. Deze balanceeroefening uitte zich in een uiterst gedurfd ontwerp van Barcode Architects. Met maar liefst 110 meter hoog is het silhouet van Rotterdam dankzij deze toren weer een stukje mooier geworden.



Monumentale uitdaging

Terwijl CasaNova op het hoogste punt was, bereikte Post Rotterdam het diepste punt van de fundering. Een complexe nieuwe fundering in het hart van Rotterdam, omsingeld door 8.000 houten palen van het bestaande postkantoor, hield ons en de ploegen buiten maandenlang bezig. De dikwandige betonconstructies, exact afgestemd op de maat van een automatisch parkeersysteem, zijn door ons volledig in 3D gewapend. Eenmaal uit de fundering werd het er niet makkelijker op. Om onder de toren een grote publieke hal te creëren, wordt deze geplaatst op een 20 meter hoge 'tafelconstructie' met tafelpoten van 2,5 x 2,5 meter dik. Inmiddels staat de gehele onderbouw van deze woontoren en zal in 2025 ook Post onderdeel worden van de iconische skyline van Rotterdam. ■



ZEEUWSE WOKKEL

Zelfs in Zeeland is Pieters actief op het gebied van hoogbouw. De 100 meter hoge Zeelandtoren moet de nieuwe eye-catcher van het Scheldekwartier in Vlissingen worden. Elke ovaalvormige plattegrond roteert 6 graden per verdieping, waardoor de kolommen heen en weer bewegen over de radiale stramien.



De HOOGSTE meters

HOOGBOUW

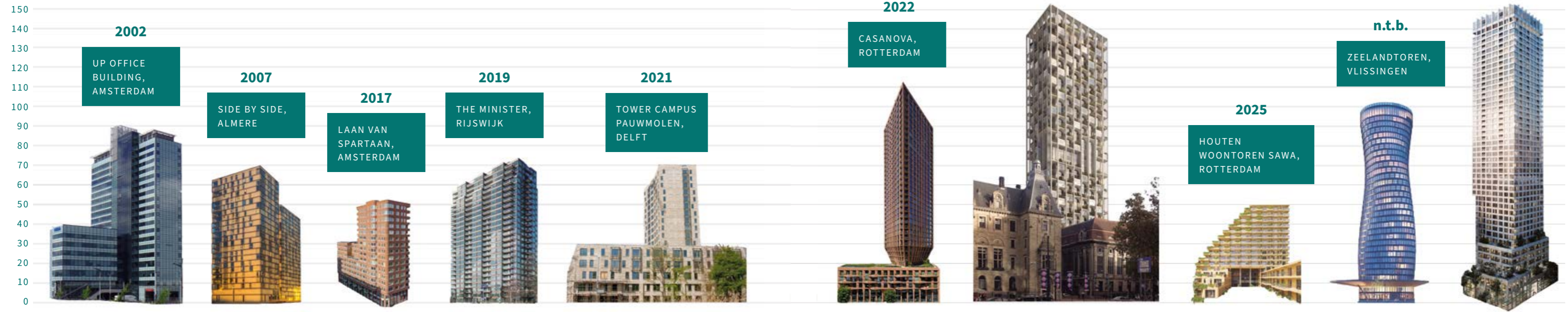
Het ontwerpen van hoogbouw vraagt veel kennis en ervaring van de constructeurs.

Hoogbouw is een specialisme, waarvoor uitzonderlijke kennis over stabiliteit, trillingen, funderingen en bouwmethodieken nodig is. De beste manier om dit te ontwikkelen is geleidelijk aan. Inmiddels hebben we alle kennis in huis voor het ontwerpen en mogelijk maken van hoogbouw. Naast onze eigen projecten ondersteunen we daarom klanten veelvuldig met second opinions en haalbaarheidsstudies. ■



Met de groeiende behoefte aan woningen en volgebouwde steden, wordt ook in Nederland hoogbouw steeds interessanter. Vraag is of hoogbouw ook in de toekomst nog de duurzame oplossing biedt die we nodig hebben. Of hebben we de hoogte-top wat dat betreft wel bereikt? Over 50 jaar kunnen we het je vertellen.

HOOGTE IN METERS



Snel schakelen

TUSSEN VERANDERENDE
ONTWERPVARIABLEN

CAPITAL C, AMSTERDAM

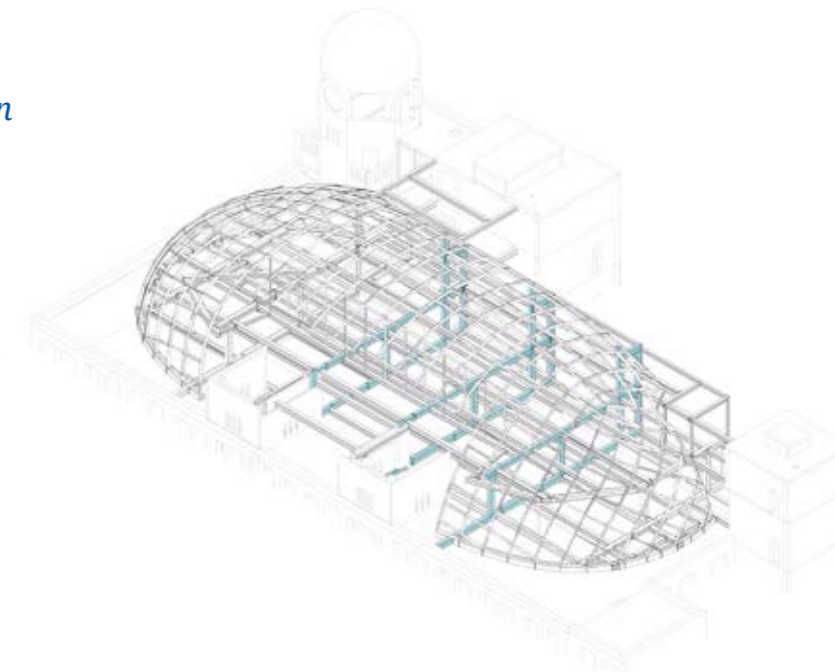
PIETERS 50 JAAR | 44

Ontwerpen is een dynamisch proces. Nieuwe inzichten leiden continu tot aanpassingen in het ontwerp. Dankzij parametrisch ontwerpen kunnen we daar snel nieuwe, passende berekeningen bij maken.

Van ruwe berekening tot optimale oplossing

Traditiegetrouw doorloopt elk ontwerp een vast aantal ontwerpfases, beginnend op een kladblok en eindigend op een A0-formaat waarvan men kan bouwen. Ook in dit klassieke ontwerpproces werd er geïtereerd en geoptimaliseerd. De traditionele werkwijze kostte echter veel tijd, dus het was de kunst om met een beperkt aantal varianten tot de optimale oplossing te komen.

Tegenwoordig kunnen we in korte tijd veel verschillende varianten de revue laten passeren. Bij Pieters gebruiken we onze 50 jaar kennis en kunde om voor ieder ontwerpprobleem de beste oplossing te bedenken. Soms is de geometrie van een project zo complex, of zijn er zoveel ontwerpvariabelen, dat de computer ons helpt om zoveel varianten af te wegen als nodig zijn om de meest optimale oplossing te verkrijgen.



CAPITAL C, AMSTERDAM

Als een geslepen edelsteen bekroont de koepel van Zwarts Jansma Architecten het dak van de voormalige Diamantbeurs in Amsterdam. Achter de gevel van dit rijksmonument is Pieters ook druk bezig geweest met het funderingsherstel en het versterken van de bestaande constructie.

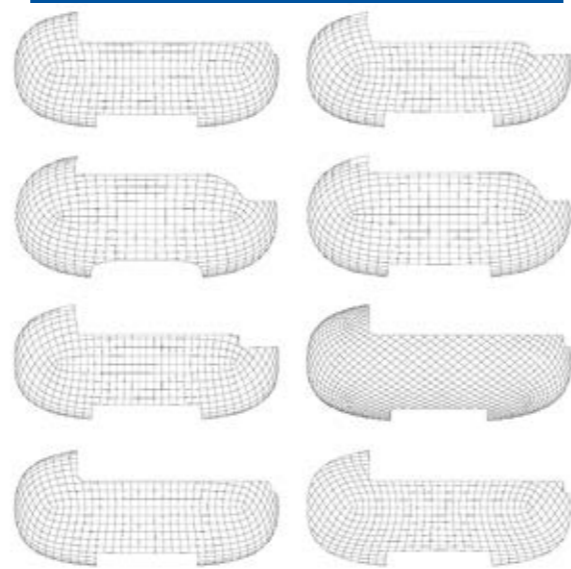




Het ontwerp begon op een kladblok en eindigt op een A0-formaat.

Meer doen in minder tijd

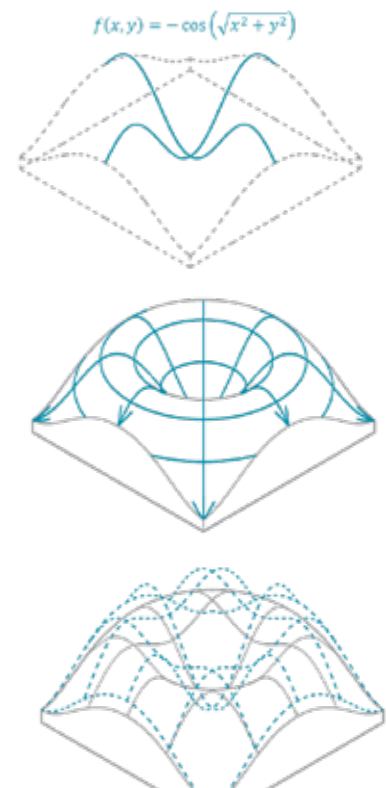
De wet van de grote getallen komt hierbij om de hoek kijken. Hoe meer varianten we kunnen onderzoeken, hoe meer inzicht we krijgen in al deze ontwerpvariabelen en in hoe ze onderling met elkaar zijn verbonden. Een lichtere constructie verbruikt minder materiaal, maar vervormt meer. Een grotere kromming van een boogconstructie vraagt meer hoogte, maar leidt weer tot slankere profielen. Snel kunnen schakelen tussen al deze ontwerpvariabelen is de kern van parametrisch ontwerpen. Door een model te maken waarbij al deze ontwerp-relaties aan elkaar gekoppeld zijn, kunnen we samen met het ontwerpteam tot de meest optimale oplossing komen.



Slijpen van diamanten

Zo ook bij Capital C, de optopping van de voormalige Diamantbeurs in Amsterdam. Deze gridshell, bedacht door Zwarts & Jansma Architecten (ZJA), veranderde op het hoogtepunt van het ontwerpproces tot wel drie keer per week. Het handmatig opzetten van een 3D-rekenmodel was daarom geen mogelijkheid; een parametrische workflow waarbij ons constructieve model was gekoppeld aan hun bouwkundige model was de enige mogelijkheid om het ontwerpproces bij te benen. ZJA was verantwoordelijk voor het parametriseren van het model, zodat wij elke ontwerpwijziging snel konden analyseren. Met die uitkomsten konden we vervolgens samen de vorm optimaliseren. ■

FILE TO FACTORY
Niet elk project leent zich voor zo'n parametrische workflow, maar de toon voor de toekomst is duidelijk gezet. Onze 3D-modellen worden steeds slimmer en het zal niet lang meer duren totdat de modellen op ons scherm regelrecht als complete constructies uit de fabriek zullen rollen.



Parametriseren, analyseren en optimaliseren



TREE OF TÉNÉRÉ, DALLAS, TEXAS
De 75.000 LED-lichtjes tellende kunstboom van Studio Drift heeft permanente wortels gevonden in Dallas, Texas. Elke stalen tak van deze kunstinstallatie is geoptimaliseerd in diameter en wanddikte.



PAVILJOEN LOENEN
In dit multifunctionele gebouw worden Nederlandse slachtoffers tijdens de Tweede Wereldoorlog en recentere internationale conflicten herdacht. Het gebouw heeft een zichtwerk gestort betonnen dak met grote overspanningen. Gebouw en landschap smelten prachtig samen. ■

HOUT EN
DUURZAAMHEID

SUPERHUB MEERSTAD, GRONINGEN

UIT HET GOEDE HOUT GESNEDEN

*Duurzaam bouwen gaat
veel verder dan het maken
van een houtconstructie.*

*HOUT WORDT STEEDS VAKER TOEGEPAST
UIT DUURZAAMHEIDSOVERWEGINGEN.
DAAR DENKEN WIJ GRAAG OVER MEE.*

Houtconstructies worden al duizenden jaren gemaakt. Ook bij Pieters hebben we veel ervaring met bijzondere houtconstructies, vaak voor bijzondere architectuur. Al rond 2005 waren we met onze eerste projecten met cross-laminated timber (CLT) bezig, waarbij de verschillende lagen hout kruislings worden verlijmd. Deze materiaaltoepassing was toen nog helemaal nieuw. De afgelopen 10 jaar wordt de bouwwereld langzaam opgeschud. Hout werd het redmiddel om bouw duurzaam te maken. Een biobased bouw materiaal, dat tijdens de groei CO₂ omzet in zuurstof en het na het kappen opslaat. Hout moet toenemend in woningbouw en hogere gebouwen toegepast gaan worden, om bij te dragen aan de wereldwijde klimaatdoelstellingen.



SAWA, ROTTERDAM

De opdrachtgever had 1 doel voor ogen: deze 50 m hoge woontoren zoveel mogelijk uit hout laten bestaan. Kolommen, balken en de vloeren zijn 100% uit hout. Alleen de stabiliteitskern en fundering zijn van beton.



SUPERHUB MEERSTAD, GRONINGEN

De volledig houten draagconstructie is een diagonale gridstructuur waarbij de gelamineerd houten kolommen en dakliggers vloeiend in elkaar overgaan zonder zichtbare verbindingmiddelen. Om de slanke boogspanten te ontwerpen is bijzondere aandacht besteed aan de knoepdetails. Zo weinig als je ervan ziet, zo veel aandacht is erin gestopt.



DE NEDERLANDSCHE BANK, AMSTERDAM



De opgave voor de toekomst

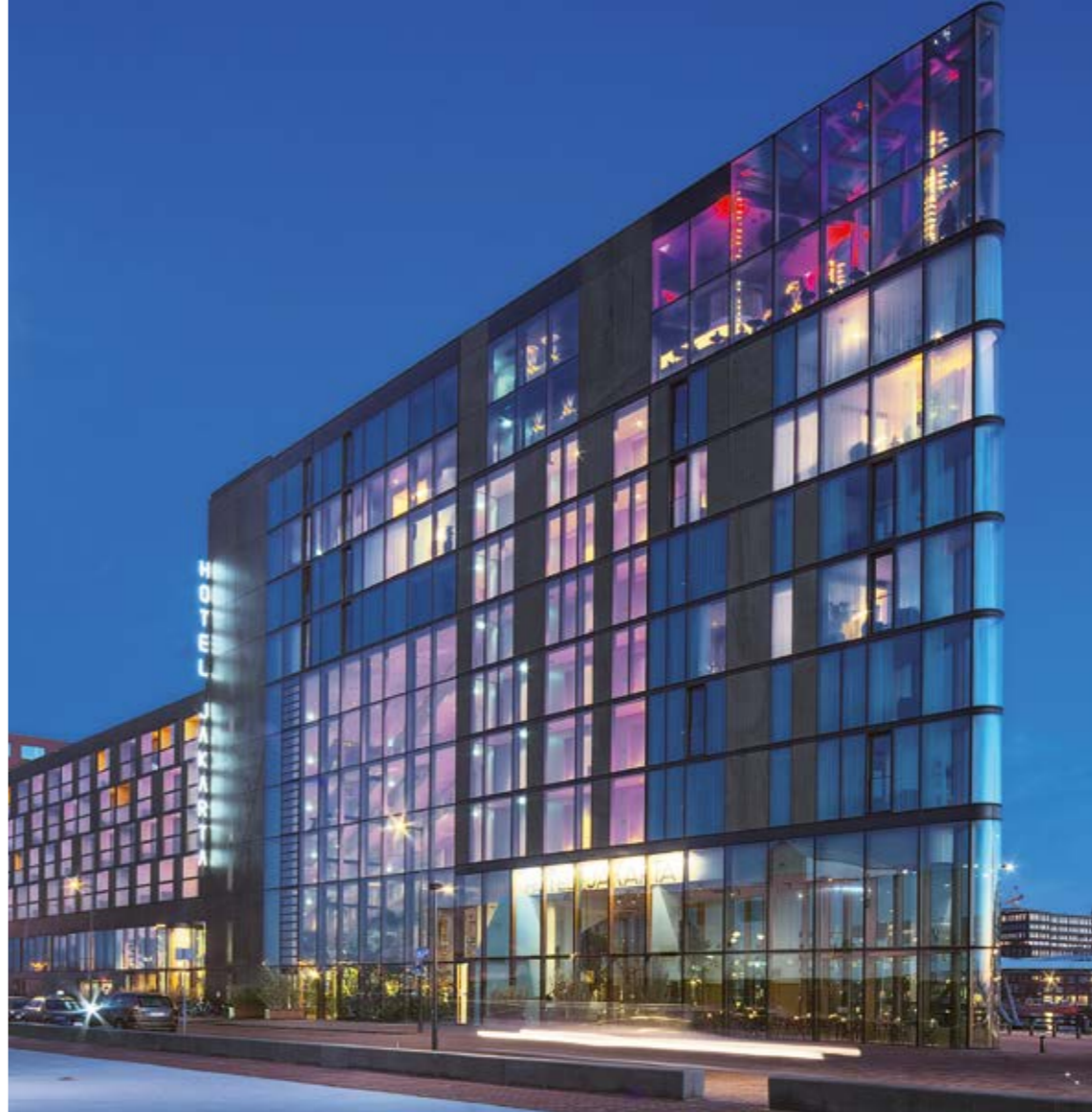
Pieters staat vooraan in de houtontwikkelingen voor woningbouw en hoogbouw. Projecten als Patch22, Top-Up, Hotel Jakarta in Amsterdam en Sawa in Rotterdam zijn innovaties in complexe houtconstructies. Maar we staren ons natuurlijk niet blind op houtconstructies. Duurzaam bouwen gaat veel verder dan dat. Bovendien is het niet realistisch om een gebouw voor 100% van hout te maken. Daar is simpelweg onvoldoende geld, materiaal en kennis voor. Hout werkt ook niet goed voor funderingen en er zijn onvoldoende leveranciers om vanaf morgen alles in hout te maken. Daarom investeren we continu in de ontwikkeling op het gebied van duurzaam bouwen met allerlei materialen. In de juiste kwantificering van werkelijke duurzaamheid, in circulariteit, hergebruik, en in het delen van kennis over duurzaamheid in de projecten en de constructies met onze klanten. ■

THE GREENHOUSE, UTRECHT
Voor dit project is gepioneerd om tot maximale circulariteit te komen. Een fundering op staal met standaard prefab betonblokken, een remontabel staalskelet, houten vloeren met stoeptegels en de glazen gevel is hergebruikt van de naastgelegen Knoopkazerne. Het resultaat: 60% reductie op het materiaalgebruik.

DE MEELFABRIEK, LEIDEN
De duurzaamste constructie is een constructie die hergebruikt wordt. De Meelfabriek is cultureel erfgoed waarbij alle panden worden hergebruikt. De bestaande constructies zijn volledig herberekend. Er worden nieuwe verdiepingen op en in de gebouwen gemaakt. Niet alleen knap technisch werk, maar ook prachtige architectuur.



MARKTPLAINKERK, HOOFDDORP



HOTEL JAKARTA, AMSTERDAM
Dit gebouw is een voorbeeld van hoe materiaal op zijn best en op duurzame wijze ingezet wordt. Het bestaat uit een betonnen constructie tot de 2e verdiepingvloer, die als tafel de houten modules voor hotelkamers draagt. Het is het hoogste houten modulaire gebouw in Nederland.

KONING WILLEM I COLLEGE
Architectuur en constructie gaan prachtig samen in deze hybride constructie. Houten kolommen en balken worden gecombineerd met betonnen kanaalplaatvloeren in een 8x8 m stramien. Slimme oplossingen en nauwe samenwerking met het complete team hebben dit project haalbaar gemaakt.



DE NIEUWE GENERATIE

Ontwikkelingen in de bouw gaan razendsnel. Economische en maatschappelijke uitdagingen vragen continu om nieuwe oplossingen. Door onze oplossingsgerichte manier van denken hebben wij alle vertrouwen in de toekomst.



Gebouwadviseurs pur sang

Wie hetzelfde wil blijven moet veranderen. Om te kunnen bereiken wat we al 50 jaar doen, moeten we ons blijven ontwikkelen. Als Pieters zien wij onszelf in eerste instantie niet als boekhouders van gewichten, maar als ontwerpers van constructies. Dat waren we 50 jaar geleden, dat zijn we nu, en dat zullen we altijd blijven. Maar onze rol is constant in beweging. Onze samenwerkingsverbanden worden steeds intensiever. Vroeger kwam er eens per week een tekeningenset van de lichtdrukkerij, terwijl nu modellen real-time worden gesynchroniseerd. De normen waarmee wij rekenen worden steeds uitgebreider en complexer, maar enkel onze technische kennis bijhouden is niet meer voldoende. Onze rol is de laatste jaren zodanig gegroeid dat we in plaats van constructieadviseurs beter kunnen spreken van gebouwadviseurs. Waar we 50 jaar geleden een vloersysteem voorschreven aan de hand van de overspanning, moeten we nu rekening houden met het trillingsgedrag, de te integreren installaties, de milieu-impact, en de eventuele herbruikbaarheid van diezelfde vloer. Niet voor niets groeide de organisatie met bouwkundige- en BIM-specialisten uit tot wat we nu zijn.

PASSIE

Nieuwe materialen, nieuwe reken- en tekenmethodes en veranderingen in samenwerkingsvormen maken de bouw soms wispelturig en onvoorspelbaar. Onze mensen, in alle generaties, delen echter een gezamenlijke passie voor ons werk. Dat maakt ons superstabil en resultaatgericht.



“Onze kracht is dat we een proactieve rol innemen bij het ontwerpproces.”

Stereotype doorbreken

De constructeur van oudsher werd nog wel eens weggezet als iemand die vooral in onmogelijkheden dacht: “Die balk is te smal, die uitkraging te groot, die kolom te slank.” Als Pieters proberen we al 50 jaar met ziel en zaligheid om de meest uitdagende ontwerpen, ook als zij op gespannen voet met de zwaartekracht staan, juist wél tot leven te brengen. Onze kracht is dat we in het ontwerpproces altijd een proactieve rol innemen; een passieve houding van de constructeur komt uiteindelijk iedereen duur te staan, ook de constructeur zelf! Maar waar we vroeger vooral bezig waren met ‘wat maken we?’ zijn we nu vooral bezig met ‘waarom maken we het?’

Voor de Catharinabrug moesten alle constructieregisters open. De brug moest dun worden om doorvaarhoogte te optimaliseren. De gebogen vorm is daarom parametrisch ontworpen en geoptimaliseerd, waarna we met innovatief ultra-hogesterktebeton het uiterste eruit hebben weten te halen



KENNIS DELEN

Innoveren en nieuwe kennis opdoen, het houdt ons dagelijks bezig. Net zo belangrijk is het om ervaring te delen en bestaande kennis te behouden. Ook dat houdt ons dagelijks bezig. Het is daarbij onmisbaar om vaak op de bouw te kijken en je eigen werk te analyseren.



De vragen van 50 jaar terug zijn niet meer de vragen van nu. Nog steeds zorgen we voor een superveilig gebouw. Maar dat niet alleen. Duurzaamheid en optimalisatie in een BIM proces is essentieel geworden om tot een nog optimaler gebouw voor de maatschappij en gebruiker te komen.

Onze adviseurs hebben kennis en kunde, maar zijn vooral een prettige gesprekspartner om samen het op het eerste oog onmogelijke, toch mogelijk te maken.

Waarom maken we het?

De middelen zijn niet eindeloos. Dit geldt niet alleen voor de bouwmaterialen en de ruimte om te bouwen, maar ook voor de tijd van de mensen die betrokken zijn bij het bouwproces. Om die tijd beter te benutten staan we altijd stil bij de ‘waarom’-vraag. Door een concreet antwoord op die vraag te formuleren zijn we in staat om onze adviezen verder aan te scherpen en nog betere gebouwen te ontwerpen. Gebouwen die de tand des tijds kunnen doorstaan, doordat ze robuuster zijn ontworpen met meer mogelijkheden tot functieverandering. Gebouwen die maakbaar zijn en die eenvoudig uit elkaar gehaald kunnen worden, om elders een tweede leven tegemoet te gaan. Of misschien toch dat bestaande gebouw slim te hergebruiken, terwijl enkel sloop-nieuwbouw als optie op tafel lag. Elk project moet weer opnieuw onder de loep worden genomen om een afweging te maken tussen alle kansen en kosten. ■



CATHARINABRUG, LEIDEN



MUSEUM VOORLINDEN, WASSENAAR

Het gebouw is in alle opzichten dienend aan de kunst. Desondanks gaat dit prachtige gebouw op in de natuur van het landgoed bij de duinen van Wassenaar. De zalen worden verlicht met daglicht dat via schuin afgesneden buisjes in het dak indirect naar binnen schijnt. ■

ORGANISATIE-
STRUCTUUR

Maak kennis
met bijna
200
medewerkers



De deur staat bij ons altijd open, voor elkaar en voor onze opdrachtgevers. Dat was 50 jaar geleden zo en dat is nu niet anders.

bij de directies van de vestigingen. Met de groeiende organisatie is inmiddels een structuur ontstaan waarbij de directie gevoerd wordt door twaalf partners die gezamenlijk ook de holding vormen.

In 50 jaar is er veel veranderd. We begonnen ooit als eenmanszaak van Jan Pieters en hebben aan zijn ambities vastgehouden tot aan het multidisciplinaire en innovatieve ingenieursbureau dat we nu zijn. Met een kleine 200 mensen kunnen we ons tot de top van Nederland rekenen. Mede dankzij de cultuur om elke dag de beste en bovenal een veilige constructie voor onze klanten te creëren.

Dit is gelukt door de loyaliteit van onze medewerkers en onze klanten. Maar ook door geleidelijke groei en vastberadenheid

Op iedere vestiging is er een gebalanceerde mix aan jonge en ervaren adviseurs, constructeurs en modellers, en gedreven mensen in de backoffice en administratie. Een fantastische organisatie met gepassioneerde en vakkundige specialisten, waar we niet alleen trots, maar ook heel zuinig op zijn. Onze structuur garandeert nog steeds onze interne en externe toegankelijkheid in een platte organisatie. De deur staat open voor onze klanten en onze klanten weten direct de weg te vinden naar onze mensen. Dat lukte 50 jaar geleden en zo gaat het nog steeds, hoe groot of klein we ook zijn! ■



KAASPAKHUIS, GOUDA

Het rijksmonument uit 1915 is van oud kaaspakhuis tot modern woongebouw verbouwd. Het heeft geleid tot de Nationale Staalprijs in 2018. Het innovatieve project heeft echter meer dan staal te bieden, met de houten gevels van de oude kaasplanken en de galerijen van ultra-hogesterktebeton.

ERKENNING VAN ONS WERK

Voor alle projecten gaan we voor de hoogste kwaliteit. Het is een extra beloning als deze in de prijzen vallen.



CATHARINABRUG, LEIDEN



ATLASGEBOUW WUR, WAGENINGEN



JUF NIENKE, AMSTERDAM

Iedereen die LinkedIn met regelmaat volgt kent ze wel: de vakprijzen voor bijzondere projecten komen met regelmaat voorbij op de tijdlijn.

In de constructiebranche kennen we met name de Betonprijs, Nationale Staalprijs en de Nationale Houtbouwprijs. Deze prijzen worden elk tweejaarlijks uitgereikt en kennen meerdere categorieën. We zijn bijzonder trots op de vele keren dat we de prijzen in de wacht mogen slepen. Het is steeds weer een beloning voor de speciale aandacht die we aan onze projecten schenken en ons vakmanschap dat ervoor zorgt dat we steeds weer tot de beste constructies komen.

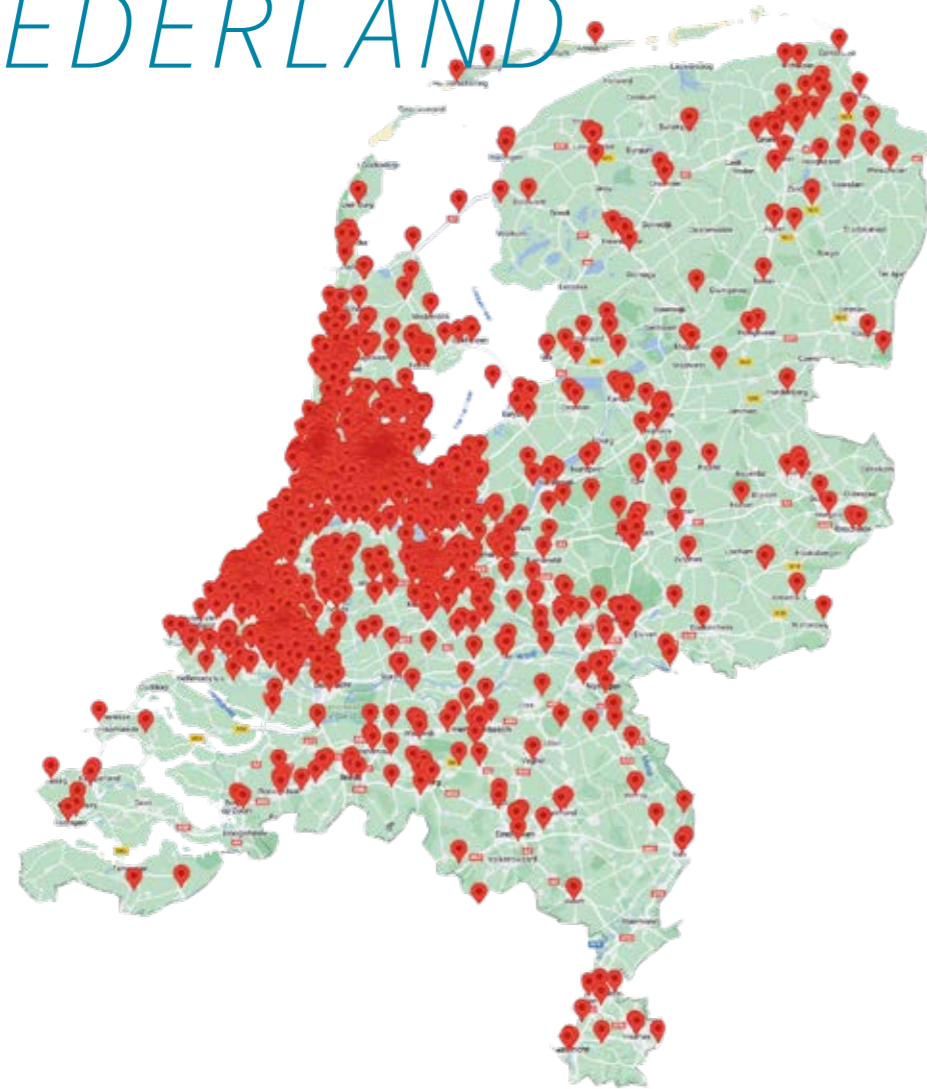
De Constructeursprijs 2007

In 2007 werd Pieters tijdens het betonprijzdiner beloond met een extra bijzondere prijs. We waren in deze editie van de Betonprijs met niet minder dan zes inzendingen vertegenwoordigd. Deze bijzondere inbreng was voor de jury reden om een oeuvreprijs toe te kennen aan Pieters: de Constructeursprijs 2007.

Constructeur van het Jaar 2018

In 2018 is er een persoonlijke prijs in de wacht gesleept. Hubert Kuijpers werd verkozen tot Constructeur van het Jaar 2018. Hubert werd geroemd om zijn integrale aanpak, door verschillende disciplines zoals aannemers, ontwikkelaars en architecten. Als specialist in houtconstructies heeft hij vele duurzame projecten weten te realiseren. ■

PIETERS PROJECTEN IN NEDERLAND



drsn. T.

drsn. W.

SPLIJTWAP.

verklaring staafmerken

a. = $\phi 8-300$	e. = $\phi 12-150$	k. =
b. = $\phi 8-150$	f. = $\phi 12-300$	
c. = $\phi 10-300$	g. = $\phi 16-150$	
d. = $\phi 10-150$	h. = $\phi 16-300$	

Betonkwaliteit : B 25 - milieukl.
w.c.f. max. 0,55

Staalkwaliteit : FeB 500.

Betondekking : -vloer 25
-balken 15
30
25

NETTEN : Thibo B.424 # $\phi 9$
netwap. waar nodig aanvullen tot # $\phi 10$

TPV SPARINGEN EN INKASSINGEN WAP
SPARINGEN $> \phi 100$: ra
SPARINGEN $> \phi 400$: zi

A	cae	060289	ONDERWAPENING
Fase	Get.	Dat.	Wijziging



Pieters 

WWW.PIETERSBOUWTECHNIEK.NL