



BESIX NewsNL

Onderdeel BESIX Group

Magazine

Voorjaar 2010

NO 5

Eindhoven-Ekkersrijt:
opdracht volbracht!
Regiocentrale Zuid ondergaat
virtueel bouwproces
Hoogste gebouw van de
Benelux in gebruik genomen
Tweede Coentunnel ziet
levenslicht in bouwdok
Barendrecht

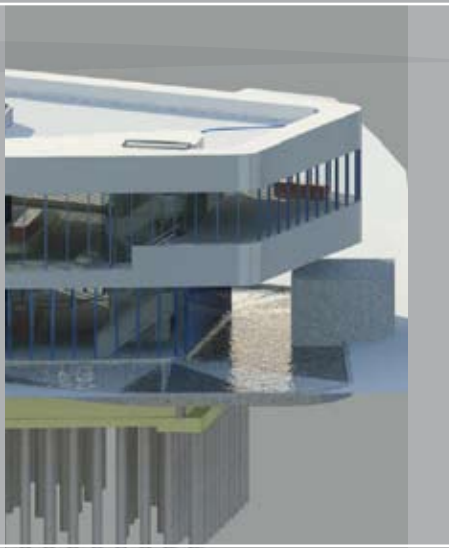


“Lossen en zo snel mogelijk verwerken”

p15

Regiocentrale Zuid ondergaat virtueel bouwproces

p16



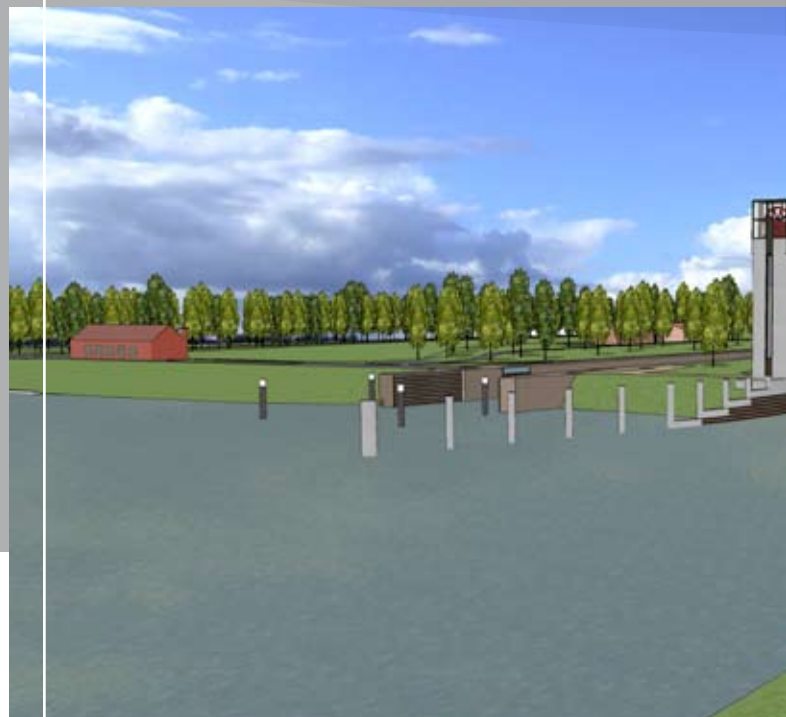
p19



p22

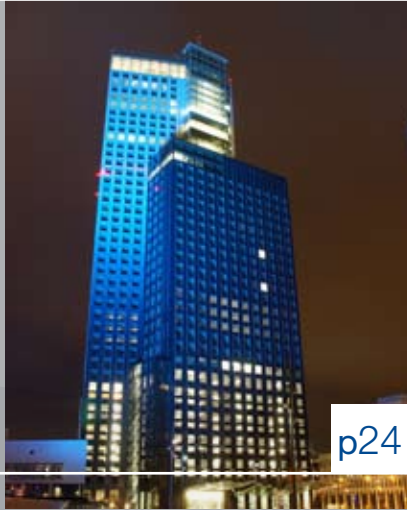
Een goede samenwerking is het halve werk

Vorbereidingen keersluis H in volle gang



BESIX
Group
Annual
Meeting
2010

Foto: Topaas



Hoogste gebouw
van de Benelux
is in gebruik
genomen



Tweede
Coentunnel
ziet
levenslicht
in bouwdok
Barendrecht



eumen



Sluizen Limburg genomineerd
voor de Rijkswaterstaat Award



EDITORIAL

p6 Jean Polet
Directeur BESIX Nederland

INTERNATIONAL

p7 Caïro (Nijl-Corniche)
p8 Dubai (Burj Khalifa)
p9 Marokko (Mazagan Beach Resort)

BENELUX-FRANCE

p10 Frankrijk (elektriciteitscentrale van Pont-sur-Sambre)
p10 België (Square Brussels)
p11 België (Noorderlaanbrug)
p12 België (Arteveldehogeschool)
p13 BESIX Foundation

NEDERLAND

p14 Sluizen Limburg
p15 Parkeergarage Kruisplein
p16 Regiocentrale Zuid
p17 Keersluis Heumen
p18 Eindhoven-Ekkersrijt
p19 Tweede Coentunnel
p20 Maastoren
p22 Interview Hans Ruijter
p24 BESIX Group Annual Meeting
p25 Jong BESIX Nederland

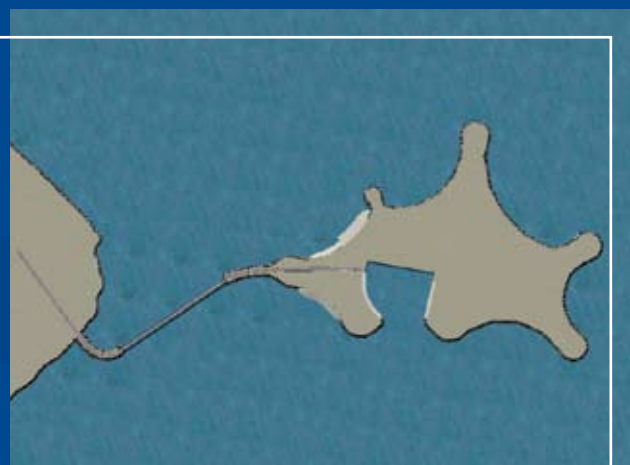
ENTITEITEN

p26 Socogetra & Lux TP
(bouwplaatsen Infrabel)
p27 Franki Grondtechnieken
p28 Sanotec & Six Construct
(RWZI's Abu Dhabi)
p29 Vanhout (groene renovatie)
p30 BESIX Real Estate Development
(Jette Village)
p31 Six Construct (Ferrari World)



Nieuw ziekenhuis in Abu Dhabi

De tijdelijke vennootschap Six Construct - Samsung heeft in maart van dit jaar een contract van 940 miljoen euro getekend met Mubadala, voor de bouw van de "Cleveland Clinic" in Abu Dhabi. De participatie van Six Construct is 60%. Six Construct is een 100% dochteronderneming van BESIX en is sinds meer dan 40 jaar actief in het Midden-Oosten. De werkzaamheden zijn gestart op 7 maart en het project zal worden afgerond in het laatste kwartaal van 2012. Dit contract is het grootste contract dat de groep ooit tekende.



Eco Island: kademuur, brug & weg

De bouw van een kademuur, een brug, een weg, rotsbekleding en de aanleg van straatverlichting voor Eco Island werden toegekend aan Six Construct. De opdrachtgever is de National Marine Dredging Co. De waarde van het contract is EUR 10,47 miljoen. De werkzaamheden gingen van start op 24 december 2009 en zullen volgens de planning afgewerkt zijn binnen 10 maanden. De voorgestorte blokken worden vervaardigd in de betonfabriek van Mina Zayed.

BESIX CO2 bewust

De Nederlandse overheid vereist sinds 1 januari 2010 dat bedrijven duurzaam ondernemen. ProRail heeft als reactie hierop de zogenaamde CO2 Prestatieladder opgezet voor haar leveranciers en aannemers. Het doel hiervan is het inzicht te vergroten van de noodzaak om aan CO2 reductie te doen.

BESIX is sinds begin 2010 gestart met het verzamelen van de nodige informatie over het energie- en brandstofverbruik binnen de organisatie. Deze gegevens zijn nodig om te voldoen aan de auditchecklisten ten behoeve van de certificering.

BESIX heeft als eerste doel niveau 3 van de CO2 prestatieladder te bereiken. Dit betekent dan een fictieve korting van 4% op de geboden aanbestedingsprijs, door de implementatie van een CO2 reductieprogramma met duurzame oplossingen. In de toekomst wil BESIX zich hard maken voor het bereiken van niveau vijf, wat een korting van 10% oplevert op de aanbestedingsprijs. Twintig procent van onze werkzaamheden komt van ProRail. Vervolgens hebben Rijkswaterstaat en de Rijksgebouwendienst de intentie deze opzet van de CO2 Prestatieladder over te nemen. Reden te meer serieus aandacht te besteden om te voldoen aan de eisen voor de certificatie van de CO2 Prestatieladder.

Op 10 maart 2010 mocht BESIX Nederland dan het 'CO2 bewust certificaat – niveau 3' ontvangen van de certificerende instelling KIWA. Het behalen van het certificaat CO2 Prestatieladder is niet het einddoel. Deze certificering is een belangrijke stap welke perfect past binnen de strategie van BESIX Group ten aanzien van maatschappelijk verantwoord ondernemen.



Openstelling Tweede Coentunnel tijdens Dag van de Bouw 5 juni

Locatie: Amsterdam
Openingstijden: 10.00 - 16.00 uur

Iedere dag maken ruim honderdduizend automobilisten gebruik van de Coentunnel. En dat is te veel voor dit snelweggedeelte, waar het tracé overgaat van drie rijstroken naar een tweebaansweg. Knooppunt Coenplein, oftewel 'de flessenhals', hoort dan ook al jaren thuis in de Nederlandse file top 10. Een probleem dat, wanneer er niets aan gedaan wordt, steeds meer stagnaties zal opleveren op de gehele Amsterdamse ring en de toeleidende wegen.

De oplossing?
Capaciteit creëren.
Een uitbreiding van het aantal rijstroken, inclusief de aanleg van een Tweede Coentunnel met wisselstroken tussen de A8 en de A10, moet de veilige doorstroming van het verkeer weer op gang brengen.



Ontvangstterminal voor staatsgasten, Abu Dhabi Airport

Presidential Flight kende de bouw van de ontvangstterminal voor staatsgasten op Abu Dhabi Airport toe aan Six Construct. Het contract dat van start ging op 10 januari 2010 heeft een waarde van EUR 85,45 miljoen.





Flexibiliteit en innovatie

Beste lezer,

Voor U ligt het voorjaarsnummer van BESIX News NL. Want ook in deze economisch moeilijke tijden wensen wij U te blijven informeren over BESIX, over onze projecten en mensen in Nederland en ver daarbuiten.

Nu de gevolgen van de economische crisis zich ook in onze sector steeds duidelijker laten voelen, wordt het voor bouwbedrijven alsmear belangrijker zich te onderscheiden om te kunnen overleven. Het is dan ook niet verwonderlijk dat BESIX recent flexibiliteit en innovatie als twee van haar vijf belangrijkste strategische kerncompetenties heeft vooropgesteld.

Een hoge mate van flexibiliteit zal vereist zijn om de grote vraagschommelingen in onze markt te kunnen opvangen: van een sterk opdrogende utiliteitsbouwmarkt tot een civiele markt met een zelden gezien hoog investeringsvolume (bij met name Rijkswaterstaat en ProRail). Onze medewerkers hebben deze flexibiliteit in het bloed zitten en zijn dan ook perfect toegerust voor deze uitdagingen. Dit uit zich in de projecten die we wereldwijd uitvoeren in alle mogelijke disciplines, van hoogbouw tot tunnelbouw, van geotechniek tot waterbouw.

Maar ook innovatie zal nodig zijn om ons in de toekomst te blijven onderscheiden. BESIX investeert dan ook veel energie en middelen om steeds weer het verschil te blijven maken. Getuige de investeringen in duurzaamheid, systems engineering of in technologische ontwikkelingen (zoals BIM) waarover meer in dit nummer.

2009 was voor BESIX Groep een moeilijk jaar waarin de gestage groei van de voorgaande jaren veranderde in een lichte daling van de omzet tot 1,93 miljard euro. Intussen kondigt 2010 zich al beter aan met vooral een sterk groeiend orderboek in de Emiraten. In Nederland mochten we in het eerste kwartaal de keersluis in Heumen reeds bijschrijven en liggen diverse andere uitdagingen in het verschiet.

Niettegenstaande deze wat gunstigere vooruitzichten blijven de uitdagingen waar we allen voor staan groot. Samenwerken is daarbij van cruciaal belang. Zowel binnen ons bedrijf, met partners, onderaannemers en leveranciers en vooral met onze opdrachtgevers. Zonder samenwerking komen we immers nergens. Laat ons dan ook samen zorgen voor een fantastisch 2010!

Ik wens U veel leesplezier,

Ir. Jean Polet
Directeur BESIX Nederland

Project Nijl-Corniche: een bouwplaats vol uitdagingen

Caïro – Egypte

Na de voltooiing van het Conrad Hotel (1999), het Meridien Hotel (2002), de Nile City Towers (2005) en het Fairmont Hotel (2009), is de JV Besix Orascom (JVBO) trots op haar nieuwe bijdrage aan de skyline van Caïro. Deze bijdrage omvat de civiele werkzaamheden voor de onderbouw van een multifunctioneel complex met twee torens van elk 135 meter hoog langs de oevers van de Nijl.

Nadat de diepwand en de betonpalen (geboord en gebetonneerd tot op maaiveldniveau) waren afgewerkt, moest er 170.000 m³ grond worden ontgraven en weggevoerd naar de stortplaatsen buiten Caïro stad. Tegelijk werkten we de ontwaterings- en de verankeringsinstallatie af. Zodra de uiteindelijke uitgravingsdiepte werd bereikt, kon gestart worden met het snellen van de paalkoppen, het storten van de werkvloer en de installatie van de waterdichting. Daarna konden we beginnen met het storten van de funderingsplaat (8.900 m², 1,5 tot 2,5 meter dik).

Peter Pynaert, Project Manager, vertelt: “Tegelijkertijd zijn we bezig met de verticale werken die bestaan uit vier niveaus met onder andere kelderwanden, verstevigingswanden, kolommen, balken en platen. In totaal zijn er vijf torenkranen voorzien op de bouwplaats. Buiten deze bouwplaats beheert JVBO ook zijn eigen depot (ongeveer 15 km buiten de stad), waar we beschikken over een eigen ijzervlechtcentrale, schrijnwerkerij, onderhoudsplaats voor materieel en magazijn. Momenteel is er een organisatie ter plaatse die dagelijks tot 50 ton wapeningsstaal kan leveren en plaatsen. Een totaal van circa 1.000 arbeiders en staf is op dit moment tewerkgesteld op onze bouwplaats en in het depot (dag- en nachtploegen samen).”

De ontgravingen werden eind januari 2010 beëindigd, het laatste funderingsblok werd begin maart gestort. De civiele werken voor de onderbouw zullen tegen de zomer van 2010 zijn voltooid.

Complexe organisatie

Behalve de technische complexiteit van het project (nabijheid van de Nijl naast de bouwplaats met zanderige grond, site gevestigd tussen twee bestaande hoogbouwtorens), moet er ook rekening gehouden worden met de complexiteit van de bouwplaatsorganisatie aan de kantzijde (Bouwheer gevestigd in Qatar, ontwerper in Verenigd Koninkrijk, architect in de VS, drie verschillende lokale consultants).



HIGHLIGHTS

Bouwheer:	Qatari Diar Real Estate Investment (QD)
Resident Engineer:	Qatar Project Management (QPM)
Architect:	MGA-HKS
Structuur / MEP :	OVE ARUP
Aannemer:	JV Besix (50%) - Orascom (50%)
PK 1 Waarde:	± \$ 60 miljoen

Daarnaast wordt JVBO geconfronteerd met de logistieke uitdagingen die een grote bouwplaats in een dichtbevolkt gebied met zich meebrengt. JVBO kampt met een totaal gebrek aan opslagruimte rond de bouwplaats en een beperkte toegang tot de stad Caïro voor de vrachtwagens (vrachtwagens worden alleen tussen 24.00 en 06.00 uur 's morgens op de Corniche toegelaten). Dit betekent dat alle leveringen nauwgezet op voorhand moeten worden ingepland. Je kunt je dan ook perfect inbeelden dat de kans groot is dat de planning in een chaotische en bruisende stad als Caïro (met z'n circa 18 miljoen inwoners) al eens in de war wordt gestuurd.

“Ondanks de dagelijkse problemen heerst er enthousiasme onder de JVBO-teamleden. Telkens weer worden er nieuwe manieren bedacht om de werkzaamheden te versnellen en de vele aanwezige uitdagingen aan te pakken”, aldus Lucas Conings, Project Director, Nijl-Corniche - Besix Orascom JV (Egypte).

Burj Khalifa* opent haar deuren!

Dubai - V.A.E.

Sinds het begin van de werkzaamheden in 2005 houden voorspellingen over haar finale hoogte de wereld in spanning. Eerst zou de toren 705 meter hoog worden... Uiteindelijk haalt zij een hoogte van 828 meter! Met zijn 160 verdiepingen zet het gebouw ook een wereldrecord neer.

De Burj Khalifa werd op 4 januari 2010 in Dubai plechtig geopend

De Burj Dubai, het hoogste gebouw ter wereld, kreeg officieel de nieuwe naam 'Burj Khalifa' mee als eerbetoon aan de President van de V.A.E., Sheikh Khalifa bin Zayed al-Nahyan. Gefeliciteerd aan alle teamleden die deelnamen aan deze torenhoge uitdaging!



Een mijlpaal in de bouwgeschiedenis

De recordtoren maakt gebruik van de meest geavanceerde technologieën op het vlak van windengineering, constructie-engineering, structurele systemen, bouwmaterialen en -methoden.

Twee belangrijke uitdagingen

1. De logistieke organisatie van het verticale transport (materialen, arbeiders en afvalverwijdering) om een bouwtempo van twee verdiepingen per week te kunnen aanhouden.
2. Het oppompen van beton tot de hoogste verdieping (met zijn 605 meter een wereldrecord). Om het probleem van het betonstorten in een bijzonder warme omgeving (meer dan 45°C) aan te pakken, werden speciale betonsoorten ontwikkeld en die werden vooral 's nachts gestort.

*Oorspronkelijke naam: Burj Dubai

330.000 m³ beton
 50.000 ton wapening
 6.700 ton bouwstaal
 150.000 m² glas
 Zichtbaar op 35 kilometer afstand



Mazagan Beach Resort

Begin november 2009 werd in de provincie El Jadida een nieuwe oase ingehuldigd, gerealiseerd door BESIX en Somagec.

Dit vijfsterrenhotel met meer dan 500 kamers maakt deel uit van een resort dat zijn klanten een 18-holes golfterrein, een wellnesscomplex, een casino en meerdere restaurants, verspreid over 250 hectaren biedt. Mazagan Beach Resort is een waar oord van luxe, rust en genot, en is na Saidia het tweede vakantieoord dat haar deuren opent.



David De Visscher, Project Manager

“Het belangrijkste element in het Mazagan-project was dat we het hotel tijdig hebben kunnen opleveren, namelijk op 15 oktober 2009. We haalden deze doelstelling dankzij de medewerking van het Belgisch-Marokkaanse team van BESIX Somagec. De coördinatie van alle bouwdisciplines (zowel bij onze onderaannemers als bij onze co-contractant) was een echt huzarenstuk. Soms waren er tot 4.000 arbeiders tegelijk aanwezig op de werf. Tegemoetkomen aan de verwachtingen van een klant die constant en in grote mate betrokken is bij de opdracht, bleek voor ieder van ons een grote uitdaging. Vandaar ook dat ik trots ben om deel uit te maken van een team dat eenzelfde doelstelling nastreefde, en waarvan ik veel geleerd heb.”





IN ACTION

BESIX France Milieu integreren

Elektriciteitscentrale van Pont-sur-Sambre

De centrale van Pont-Sur-Sambre werd eind 2009 aan de klant geleverd. Deze centrale onderscheidt zich van de industriële normen door buitengewone architecturale criteria te integreren (gevels met gekartelde zinkelementen, onbehandeld hout en vensterlijsten in Pilkington-glas) in het geheel van industriële of administratieve gebouwen.

BESIX is als aannemer van de civiele werken erin geslaagd dit project te voltooien en de laatste fase – de beroemde ‘French Wave’ – met succes af te werken: montage van een verticale 3D-structuur van het Mero-type (identieke structuur gebruikt voor het dak van het Ferrari-project in Abu Dhabi), van boven tot beneden bekleed met zink, Pilkington-glas en aluminium lamellen.

Proficiat aan onze teams!



Een referentie van formaat voor de Europese hoofdstad

Inhouding van Square Brussels

Op 20 september 2009, na tweeënhalf jaar werkzaamheden, werd het nieuwe Square Brussels Meeting Centre (vroegere Brusselse Congrespaleis) feestelijk ingehuldigd.

Dit centrum met avant-gardistische look is onder andere bereikbaar via een glazen kubus, en biedt een totale oppervlakte van 30.000 m². Een referentie van formaat voor de Europese hoofdstad! Een uitzonderlijke realisatie van de teams van BESIX en Jaques Delens.

Antwerpen Noorderlaanbrug, een ware facelift

Twee nieuwe bruggen om binnenscheepvaart en openbaar vervoer te stimuleren

De nieuwe Noorderlaanbrug bestaat uit twee aparte bruggen, één voor het wegverkeer en één voor het openbaar vervoer. Deze brug is één van de zeven bruggen over het Albertkanaal die aangepakt worden om de binnenvaart te stimuleren. Door het verhogen van de vrije doorvaarthoogte tot 9,10 meter en het verbreden van het kanaal onder de bruggen tot 63 meter, zullen grotere binnenvaartschepen het Albertkanaal kunnen gebruiken en dit verhoogt de capaciteit van het kanaal.

De Noorderlaanbrug is de eerste brug binnen het Masterplan die een facelift krijgt. De Beheersmaatschappij Antwerpen Mobiel (BAM) heeft de opdracht aan het aannemersconsortium THV Noorderlaanbruggen toegekend waarin BESIX de leiding neemt. Het totale bedrag van het contract is EUR 26,9 miljoen. De werkzaamheden gingen in februari 2008 van start en duren tot juni 2010.



Stap voor stap

Het slopen van de bestaande Noorderlaanbrug diende in fasen te gebeuren. In de eerste fase werd de westelijke helft van de brug gesloopt en de oostelijke helft versterkt. Op deze manier werd alle wegverkeer over de oostelijke helft geleid. Tevens diende een tijdelijke brug te worden gebouwd om de continuïteit van het fiets- en voetgangersverkeer te garanderen. In deze fase werd de wegbrug gebouwd.



IN ACTION

Bijna een jaar geleden werd de eerste Noorderlaanbrug, de brug voor het wegverkeer, geplaatst. De pijlers waarop de nieuwe wegbrug komt, bestaan uit twee stukken in de vorm van een omgekeerde U. De drie brugdelen – elk ongeveer 60 meter lang en 22 meter breed – werden op een ponton via het kanaal Gent-Terneuzen en de Schelde aangevoerd. De delen die deels boven de begane grond komen te liggen, werden met hydraulische vijzelwagens van het ponton op de kade gereden. Daarna werd het brugdeel met behulp van een hydraulisch klimsysteem gehesen.

Enmaal op de juiste hoogte, werden de brugdelen met vijzelwagens over de pijlers gereden en op het landhoofd en de pijlers geplaatst. De plaatsing van het middendeel gebeurde via een ponton op het water. Met kabels en balken aan de eerder geplaatste zijdelen werd het middendeel omhooggehesen. De landhoofden en de toegangshellingen werden opgebouwd uit gewapende grond. In dit geval werden architectonische betonpanelen gebruikt die verankerd werden aan stalen strippen.

Op 13 december 2009 was het de beurt aan de tweede Noorderlaanbrug, de brug voor het openbaar vervoer. Na de plaatsing van de brugdelen is er nog enkele maanden werk om ze aan elkaar te lassen, de nodige grond-, weg- en tramspoorwerkzaamheden te voltooien. In de huidige planning wordt het einde van de werkzaamheden aan de Noorderlaanbrug verwacht voor juni 2010. “Door de vele complexe deelfases, waarin onder andere tijdelijke wanden geplaatst dienden te worden, gecombineerd met de beperkte beschikbare ruimte en de eis dat het verkeer te allen tijde gegarandeerd diende te worden, hebben we gekozen om het volledige werk driedimensionaal te laten modelleren. Deze niet geringe investering heeft, zowel uitvoeringstechnisch als economisch, zijn nut zeker bewezen”, aldus Dirk De Clerck, Project Manager.

Besix Vlaanderen

Arteveldehogeschool, een indrukwekkend gebouw in de Gentse skyline

De uitdaging was om een campus die was verspreid over twaalf locaties in de Gentse regio, samen te brengen in een gloednieuw en toonaangevend gebouw!

De hogeschool zocht een geschikte plaats om een aantal van haar opleidingen op één plek te kunnen centraliseren. Een terrein van circa 18.000 m² in het hart van de Gentse binnenstad, bleek de gedroomde locatie. In overleg met de Stad Gent en de Vlaamse Overheid, werd een Masterplan ontwikkeld. In het bestek werd vooral de klemtoon gelegd op de aspecten functionaliteit, duurzaamheid en energiezuinigheid. Op architecturaal vlak kregen de architecten een creatieve vrijheid binnen de beperkingen van het Masterplan. Het ontwerp van het Antwerpse architectenbureau Crepain Binst Architecture bleek uiteindelijk het best aan de gestelde vereisten te voldoen.

Opvallende toren

Het gebouw is samengesteld uit een torenvolume en een laagbouw; het nieuwe torenvolume vormt door zijn uitgesproken en sobere detaillering een herkenningspunt voor Gent. Via maximale transparantie van het gebouw, maar toch duidelijk afgebakende volumes, tracht men de creatieve vrijheid van de student te stimuleren. Dit is de rode draad in het ontwerp van Crepain Binst Architecture.

“De oorspronkelijke helling van het terrein werd geïntegreerd in de publieke zone, met onder meer een cafetaria en een mediatheek. In plaats van een trappenverhaal hebben we gekozen voor een concept

met hellingen die de verschillende ruimten met elkaar verbinden aan beide zijden van de patio. Met het oog op een makkelijke afsluitbaarheid van het gebouw werd geopteerd voor een doorgedreven functieopsplitsing”, verklaart Dirk Engelen, architect-partner van Crepain Binst Architecture. De opdracht van dit turn-key project werd aan BESIX Vlaanderen toevertrouwd in juli 2007.

Bakstenen verlijmd op grote schaal

“Bouwtechnisch is de ruwbouw van de aulazone een huzarenstukje, temeer omdat de volledige naspanwand erin werd geïntegreerd. Nieuwe technieken werden gekozen zoals de verlijming van bakstenen in een plafondtoepassing. Deze techniek werd voor de eerste keer in ons land op een dergelijke grote schaal toegepast”, aldus Michiel Langerock, de projectleider van BESIX. De nieuwe Arteveldehogeschool werd op 30 oktober 2009 ingehuldigd na een bouwtijd van 26 maanden.

Opdrachtgever:	Arteveldehogeschool Gent VZW
Architect:	Crepain Binst Architecture NV
Stabiliteit:	Bureau d'Etudes Greisch NV
Oppervlakte:	23.000 m ² + 8.000 m ² ondergrondse parking
Budget:	EUR 35 miljoen
Algemene aannemer:	BESIX Vlaanderen



332.000 euro en meer
dan 125 geëngageerde
collega's in 2009

BESIX Foundation steunt projecten die betrekking hebben op onderwijs, bouw en/of milieu, en zal duizenden personen helpen in België, India of Afrika. Surf voor meer info naar: www.besixfoundation.com.



POPE, aan de toekomst bouwen

POPE is ons tweede project in India. Dit project werd voorgesteld door Roland Zaccaro van Lux TP en de vereniging 'Enfants du Monde', en bevindt zich in Tamil Nadu in het zuiden van India.

POPE, People Organisation for Planning and Education, belichaamt het ongewone parcours van dr. R.L. Rosario. Deze 'paria' die advocaat is, kwam erachter dat de beste manier om het lot van de Dalits (of paria's) te helpen verbeteren erin bestond zoveel mogelijk onder hen een opleiding te laten volgen.



Vooruitgang boeken

De Dalits zijn nog steeds het slachtoffer van kinderarbeid en discriminatie. Om dit te bestrijden, richtte hij twee centra op die vandaag zestig kinderen opvangen, voor het merendeel wezen. Na één jaar opleiding kunnen de kinderen een normaal schooltraject volgen.

Maar POPE betekent ook: vier praktische opleidingen van een jaar voor de jong volwassenen, dagopvang voor de gehandicapten die vlakbij de centra wonen en

een groepering van vrouwen die hen aanmoedigt om elkaar te helpen en hun middelen te delen. Het is ook een sociaal programma voor circa 800 kinderen dat informatie geeft over hun rechten en plichten.

Zijn kapitaal in handen nemen

POPE organiseert ook gezondheids campagnes om de ondervoeding te bestrijden die in deze regio alomtegenwoordig is, en de ziektes zo snel mogelijk een halt toe te roepen. In totaal krijgen 6.000 personen medische begeleiding en info over gezondheidsopvoeding.

Alle leden van het Selectiecomité van BESIX Foundation die aanwezig waren op de ontmoeting met dhr. en mevr. Richoux – de vrijwilligers die het project van dichtbij volgen – waren zeer onder de indruk van hun vastberadenheid en passie.

Een polikliniek met steun van de Foundation

De prioriteit ligt voor Dr. Rosario vandaag bij de bouw van een polikliniek. Zo kan de lokale bevolking immers genieten van de eerste zorgen die ze momenteel moeten ontberen. BESIX Foundation zal hierbij de POPE actie ondersteunen.

“De werkzaamheden vorderen goed en zouden tegen februari 2010 voltooid moeten zijn. Ik heb deze plek kunnen bezoeken en zou dan ook de motivatie en het enthousiasme van de teams op het terrein graag kunnen overbrengen, zonder daarbij de lachende en gelukkige kinderen te vergeten. Het is echt een kans voor ons om ze te kunnen steunen en aan te moedigen”, besluit Donatienne de Spirlet, BESIX Foundation.



Sluizen Limburg genomineerd voor de Rijkswaterstaat Award

Op 4 november jl. werd in het Nederlandse Valkenburg de Combinatie Sluizen Limburg tweede op de Rijkswaterstaat Award-uitreiking. De Combinatie viel in de prijzen omdat het een veiligheidscultuur wil creëren die van veiligheid een topprioriteit moet maken.

De Award 'Houding en gedrag' met het accent 'Veiligheid op werkzaamheden' werd uitgereikt door Rijkswaterstaat, verantwoordelijk voor het beheer van de Nederlandse autowegen en waterwegen. Er waren 64 andere opdrachtnemers uit de grond-, water- en wegenwerken die in aanmerking kwamen door een onderscheidende of innovatieve prestatie.

De Combinatie werd genomineerd doordat het werk maakt van veiligheid. "Verkondigen dat veiligheid een topprioriteit moet worden is één zaak, ze uitvoeren een andere", zegt Koen De Mey, Projectdirecteur van de Combinatie. "Het implementeren van de veiligheidscultuur vraagt wel degelijk een inspanning en een verbintenis".

Enkele aspecten die deel uitmaken van de veiligheidscultuur op een rijtje:

- De veiligheids-, gezondheids- en milieubeleidsverklaring die zowel door de Combinatie als door de opdrachtgever werd ondertekend.
- Veiligheid wordt niet meer alleen in de typische veiligheidsvergaderingen besproken, maar eveneens in de andere vergaderingen.
- Werknemers krijgen zelf de kans om aan te geven waar het op veiligheidsgebied beter kan.
- Het projectmanagement doet maandelijks een 'Safety Self Assessment' waaruit telkens verbeterpunten naar voren komen.
- Het plaatsen van spotterplekken voor de omwonenden, zodat die de vorderingen van de werkzaamheden kunnen volgen.
- Het afschermen van de steigers waardoor de omgeving en de omringende werknemers geen last hebben van stofontwikkelingen en sintels.
- Het voorzien van uitstekende arbeidsvoorzieningen zoals een trappentoren en een brug.
- Een doorgedreven welkomstinstructie.



“Lossen en zo snel mogelijk verwerken”

Beperkte werkruimte Kruisplein vraagt om verregaande logistieke maatregelen

Met enkele tientallen vierkante meters is de bouwplaats van BESIX op het Rotterdamse Kruisplein op zijn zachtst gezegd ‘beperkt’. Ten oosten ervan loopt een dubbele trambaan en een weg voor het autoverkeer; ten westen is een werkweg voorzien met daarnaast een fiets- en voetpad. Aan de noordzijde ligt de verkeersroute langs het centraal station en aan de zuidkant loopt eveneens een aantal zeer drukke tramlijnen.

Midden in het centrum van Rotterdam bouwt BESIX aan project ‘Parkeergarage Kruisplein’. Deze ondergrondse parkeergarage, met ruimte voor ruim 750 personenauto’s, wordt aangelegd in een bouwput met diepwanden die circa 41 meter de grond in gaan. De bouwmethoden die BESIX hier toepast, zijn volledig afgestemd op de beperkte werkruimte. Zo wordt er gebruik gemaakt van een traverse en een portaalkraan voor het aanbrengen van de stempeling.

Logistieke uitdaging

Het ‘werken op een postzegel’ heeft, naast technische, vooral ook logistieke gevolgen. “Om dit project zo gestroomlijnd en efficiënt mogelijk te laten verlopen, is een logistiek coördinator aangesteld”, vertelt Projectdirecteur Emiel Braeckman. “Die regelt het werkverkeer van en naar de bouwplaats en stemt de transporten op elkaar af. Een hele opgave als je bedenkt dat het hier een komen en gaan van vrachtwagens is!” BESIX moet er tevens voor zorgen dat de verkeersdoorstroming rond de bouwplaats zo veel mogelijk gewaarborgd blijft. “Hiervoor zetten we een verkeersregelaar in”, aldus Braeckman. “Bovendien proberen we de grotere transporten buiten de spits

te plannen. Op die manier vermijden we wachturen in de files en tevens de overlast in het centrum van Rotterdam.”

Hoge leverbetrouwbaarheid

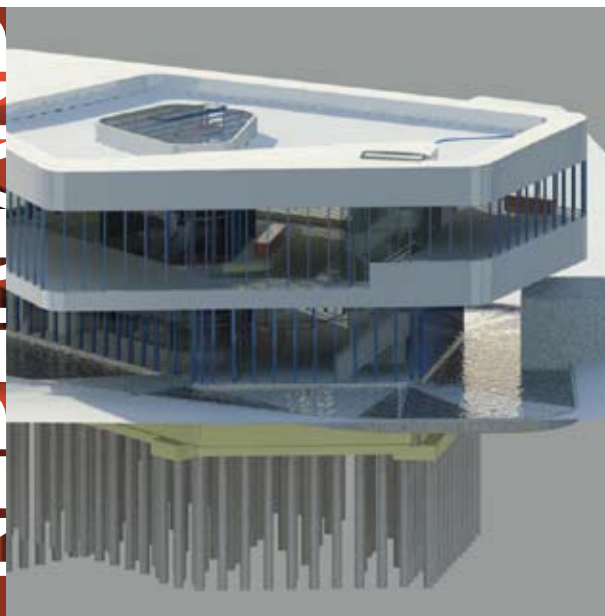
BESIX deelt het kleine werkterrein met diverse onderaannemers en leveranciers. Stuk voor stuk partijen die zich bewust zijn van de problematiek rond bouwputten in stadscentra. Braeckman: “Het moge duidelijk zijn dat wij alleen werken met bedrijven die een hoge leveringsbetrouwbaarheid bieden. De benodigde goederen moeten op exact het juiste moment op de bouwplaats zijn. Opslagruimte hebben we hier nagenoeg niet. Het is lossen en zo snel mogelijk verwerken of zeer tijdelijk opslaan waar op dat moment plaats is.”

Aandacht voor veiligheid

Doordat de bouwplaats ligt ingeklemd tussen werkwegen, autowegen en tramlijnen, dient BESIX op allerlei manieren rekening te houden met veiligheid. Braeckman geeft een voorbeeld: “Sommige werkzaamheden vinden plaats in het bereik van de bovenleidingen van de trams. Het is dus heel belangrijk dat de kranen die in het valbereik van deze bovenleidingen staan, geaard zijn. Maar we zorgen er bijvoorbeeld ook voor dat niemand zomaar de bouwplaats op komt. Het terrein wordt buiten werktijden hermetisch afgesloten en er vindt 24 uur per dag cameratoezicht plaats.”

Goed op schema

Hoe verloopt het werk tot nu toe? “Rustig en gecontroleerd”, antwoordt Braeckman. “We liggen nog goed op schema. Medio mei zijn de diepwanden gereed, waarna we de balk gaan construeren die op deze diepwanden komt te liggen. Daarnaast gaan we van start met de montage van de traverse en de portaalkraan. De opleverdatum van 28 juni 2013 staat nog steeds als een paal boven water. Alle inspanningen zijn daarop gericht; een mooi en degelijk stuk werk op tijd opleveren, blijft immers de grote uitdaging van elke bouwer.”



Regiocentrale Zuid ondergaat virtueel bouwproces

Het wordt al enige tijd toegepast in de auto- en luchtvaartindustrie en is onlangs geïntroduceerd in de bouwsector. BIM, oftewel Building Information Modeling, wordt nu al gezien als dé vervanger van CAD. Ook door BESIX, die voor dit 3D ontwerpmodel twee pilot projecten aanwees. Eén daarvan is de Regiocentrale Zuid in Maasbracht. Erik Rombouts, Projectleider Gebouw en sinds enkele maanden werkzaam met het model, vertelt over zijn ervaringen.

Kun je kort uitleggen hoe BIM werkt?

“BIM is gebaseerd op de gedachte dat alle relevante informatie van een bouwproject in een 3D-model worden samengevoegd. Hierbij kun je onder meer denken aan constructieonderdelen, materialen en processen. Die worden centraal opgeslagen en zijn voor alle betrokkenen toegankelijk. Dit leidt tot een interactieve en beter afgestemde manier van samenwerken.”

Wat is het voordeel van BIM ten opzichte van CAD?

“Het grootste verschil zit in de manier waarop de ruimtelijke objecten worden gedefinieerd. Bij CAD gebeurt dit door het aangeven van bijvoorbeeld acht ruimtelijke punten, bij BIM door het invullen van een aantal parameters. Bijvoorbeeld de dikte, het materiaal, de positie ten opzichte van andere objecten, et cetera. Naast het feit dat je ontwerp veel duidelijker in beeld gebracht wordt, kun je uit een BIM-model ook veel meer informatie halen dan uit een CAD-model. Dit kan verschillen van bijvoorbeeld de totale volumes van bepaalde materialen tot de manuren.”

Kun je nog wat meer vertellen over die interactieve samenwerking?

“Zoals ik al zei, is het 3D-model toegankelijk voor alle betrokkenen, waaronder de architect, constructeur, aannemer, installateur en andere onderaannemers. In een soort virtueel bouwproces werken we gezamenlijk toe naar een volledig geïntegreerd ontwerp. Wat het grote voordeel hiervan is? We hoeven geen 2D-tekeningen meer naast elkaar te leggen. Alles is samengebundeld in één model, waardoor er geen fouten meer ontstaan door inconsistentie of een verkeerde afstemming. BIM betreft dus niet alleen een nieuwe software, maar een andere manier van samenwerken tijdens het ontwerp- en bouwproces.”

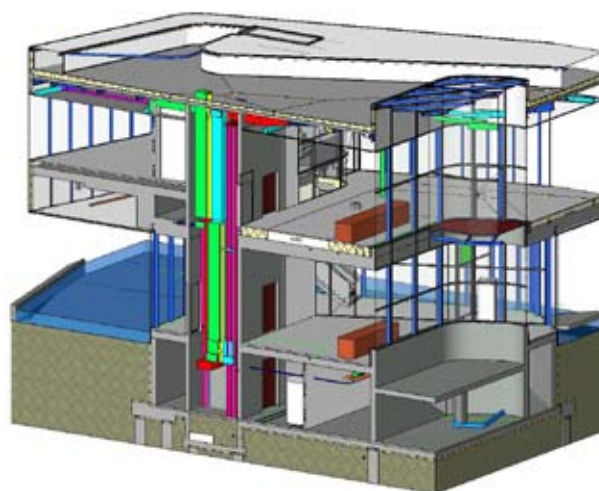
Merk je dat in de praktijk ook?

“Ja. Doordat we parallel ontwerpen, dus zowel op traditionele wijze als met BIM, krijgen we heel duidelijk in beeld waar de inconsistenties zitten. Zo kwamen we er bijvoorbeeld achter dat één van de kolommen op de tweede verdieping niet goed stond. En ergens anders liepen er leidingen door een betonnen wand waar deze ernaast bedoeld waren. In de volgende fase van dit project zal het model zich pas echt bewijzen. Dan gaan we ons namelijk met de installaties bezighouden. Hierbij is het van groot belang dat de leidingen elkaar op de juiste manier kruisen. Omdat we deze knooppunten nu heel realistisch in beeld kunnen brengen, is dat een stuk eenvoudiger geworden.”

Is BIM het ontwerpsysteem van de toekomst?

“Dat denk ik wel. Op dit moment bevinden we ons nog in een experimentele fase, maar ik ben er zeker van dat het model zich in de toekomst nog meer gaat bewijzen. Ook op het gebied van kosten en baten: doordat er tijdens de uitvoering veel minder fouten gemaakt worden, kun je een stuk efficiënter en dus concurrerend bouwen. De grote aannemers zijn zich hiervan al bewust. Nu is het nog zaak om de onderaannemers hier in mee te krijgen.”

BESIX: “Building Information Modeling heeft de toekomst”





Vorbereidingen keersluis Heumen in volle gang

Binnen het project Maaswerken, één van de grootste infrastructurele werken die momenteel in Nederland wordt uitgevoerd, is BESIX inmiddels geen vreemde meer. Het bouwbedrijf is druk doende met de renovatie van enkele sluiscomplexen en de bouw van de Regiocentrale in Maasbracht. Sinds 18 februari jl. kan BESIX daar nog een project aan toevoegen: de aanleg van een nieuwe keersluis bij Heumen.

Projectmanager Ernst Mol vermoedt dat de ervaringen op de andere projecten van de Maaswerken hebben meegeholpen in het verwerven van deze opdracht. “Maar”, voegt hij daar meteen aan toe, “elk project wordt natuurlijk wel zelfstandig gezien. Rijkswaterstaat heeft de totale aanbidding goed beoordeeld en dat heeft uiteindelijk tot gunning geleid, ondanks dat we niet de laagste aanbieder waren.”

Keersluis Heumen

Heumen ligt bij de splitsing van de Maas en het Maas-Waalkanaal, waar momenteel al een keerschutsluis aanwezig is die bij hoge waterstanden het achterland beschermt. Omdat deze sluis voor slechts één vaartuig tegelijk toegankelijk is, ontstaat hier vaak oponthoud. Met een tweede keersluis wordt dit probleem het hoofd geboden. Mol: “Om de vaarweg geschikt te maken voor grotere binnenvaartschepen, heeft de nieuwe sluis een doorvaarbreedte van 22,80 meter. De kerende hoogte is 10,70 meter vanaf de Maaszijde.” Keersluis Heumen wordt opgebouwd uit een betonconstructie met torens van ruim 35 meter hoogte, die zo’n 25 meter boven de dijk uitsteken. Tussen de torens bevindt zich de sluisdeur. BESIX heeft hier, in overeenstemming met wat in het ambitiedocument van de opdrachtgever staat aangegeven, bewust gekozen voor een hefdeur. “Deze heeft een betere dubbelkerende functie dan de veelgebruikte opendraaiende puntdeuren”, legt Mol uit.

Multidisciplinair project

De aanleg van de keersluis omvat een totale aanneemsom van ca. 20 miljoen euro en is een zelfstandig project van BESIX. “Wel hebben we belangrijke onderaannemers aan boord die we als volwaardig partner beschouwen”, benadrukt Mol. Hierbij kan gedacht worden aan Boskalis voor de grondwerken, Mourik Limburg voor de staalwerken en Egemin voor de besturing en bewegingswerken. Deze partijen maakten in het voortraject ook al deel uit van het team, evenals Lieveense Raadgevende Ingenieurs, Quist&Wintermans Architecten en adviesbureau Delta-Pi. BESIX Design Department, het studiebureau van BESIX in Brussel, staat tijdens de uitvoering in voor het integraal ontwerp. “Het multidisciplinaire karakter van het werk en de vele raakvlakken die de verschillende disciplines met elkaar hebben, vormen de grootste uitdaging binnen dit project”, aldus Mol.

Vergunningen en onderzoeken

Op dit moment is BESIX bezig met de vergunningsaanvragen. Met het oog op de voortgang van het werk is het van groot belang dat deze procedure voorspoedig verloopt. BESIX doet dan ook veel moeite om het project bij alle bevoegde besturen – waaronder gemeente, provincie en waterschap – te introduceren. Maar ook bij de omgeving. Samen met Rijkswaterstaat en de gemeente Heumen wordt gewerkt aan een zo goed mogelijke informatievoorziening richting de omwonenden. Mol: “De planning is dat we begin 2011 starten met bouwen. Voor die tijd moeten er nog aanvullende explosieonderzoeken en een natuurtoets worden uitgevoerd. De uiteindelijke oplevering staat op 25 januari 2013, waarna nog een onderhoudstermijn van twee jaar volgt.”

Eindhoven-Ekkersrijt: opdracht volbracht!

Projectmanager Ernst Mol spreekt van een 'hoogtepunt'. Hoofduitvoerder Marc de Schepper noemt het een 'uitstekende prestatie'. En terecht. Met de oplevering van project Ekkersrijt op 9 april jl. heeft BESIX, samen met combinatiepartner Mourik, een ware topprestatie geleverd. De strakke planning, maar ook de vele verkeersfaseringen en tussentijdse mijlpalen maakten van dit werk een waar logistiek hoogstandje.

Project Ekkersrijt omvatte de aanpassing van het knooppunt A50/A58, de bouw van acht viaducten, de uitvoering van drie overkluisingen, één keerwand en het vernieuwen van de openbare verlichting, verkeerskundige draagconstructies en DVM-systemen. En dat allemaal uitgevoerd in een druk verkeersgebied én een kort tijdsbestek. Om u een idee te geven: het laatste jaar werden zes kunstwerken opgeleverd in vijf grote verkeersfaseringen.

Oplevering in fasen

De viaducten zijn bijna allemaal opgebouwd uit funderingen, landhoofden en nagespannen dekken. De oplevering ervan vond in opeenvolgende fasen plaats. "Eind 2009 werden kunstwerk 41A en 41B in gebruik genomen", vertelt Mol. "Deze bevinden zich nabij de kruising met de lokale verbindingsweg van de gemeente Son. In diezelfde periode kon het verkeer ook onder de kunstwerken 42 en 44, gelegen in het midden van het werkgebied, doorrijden. Voor de realisatie van de resterende viaducten moesten we het verkeer nog drie keer omzetten. Tussen eind februari en medio maart 2010 hebben we ook deze kunstwerken aan Rijkswaterstaat overgedragen. Sinds het weekend van 27 en 28 maart rijdt het verkeer over de definitieve rijbanen."

Krappe planning

Op de vraag wat tijdens de bouwwerkzaamheden de grootste uitdaging was, antwoordt De Schepper: "De krappe planning en de daaruit resulterende bouwvolgorde. Maar ook het respecteren van de

tussentijdse mijlpalen in relatie tot de werkzaamheden van Mourik. Na de verkeerswissel in maart 2009 moesten we bijvoorbeeld, in verband met zo'n mijlpaal, direct met vier machines gaan heien. Tevens hebben we een 'treintje' van repeterende werkzaamheden opgezet, zodat we het storten van de viaductdekken tweewekelijks konden realiseren." De hoofduitvoerder kijkt met voldoening op het project terug: "Met een relatief kleine ploeg is er intens en in een prima sfeer gewerkt. Iedereen was goed voorbereid, zodat we het werk relatief relaxed konden uitvoeren."

Verwarmde tenten en 'kippenpitbranders'

Combinatie Mourik/Besix heeft alle werkzaamheden vóór de gestelde opleverdatum van 9 april 2010 afgerond. En dat is een prestatie van formaat, zeker als je bedenkt dat het winterweer niet bevorderlijk was voor de voortgang van het project. De Schepper: "We hebben diverse maatregelen genomen om het slechte weer het hoofd te bieden, zoals het plaatsen van verwarmde tenten over de nog te realiseren voegconstructies. Maar we hebben bijvoorbeeld ook de viaductdekken met enorme 'kippenpitbranders' verwarmd voor het hydrofoberen, een procedé waarmee we het dek waterafstotend maken. Mourik heeft in de laatste fase veel nacht- en weekenddiensten gedraaid om de mijlpalen te halen."

Trots

Mol is best trots op de prestaties die de combinatie heeft geleverd. Trots op het feit dat ze zo'n complex infrastructuurwerk binnen de vastgestelde termijn hebben uitgevoerd. Op het feit dat dit op een constructieve en bevredigende wijze is gebeurd. En op de samenwerking van het BESIX-team onderling, met partner Mourik en opdrachtgever Rijkswaterstaat. "Bovendien is tijdens alle faseringen de verkeersdoorstroming gehandhaafd", laat de Projectmanager weten. "Hier waren Rijkswaterstaat en de omgeving erg tevreden over. Gelukkig weet men ook dat er eerst wat hinder moet zijn alvorens men de komende jaren vlot kan doorrijden."



Tweede Coentunnel ziet levenslicht in bouwdok Barendrecht

In het Zuid-Hollandse Barendrecht, direct aan de Oude Maas, ligt al bijna vijftig jaar een bouwdok. Dit dok is eigendom van Rijkswaterstaat en wordt ook wel de 'bakermat' genoemd van veel bekende tunnels. Zo bood het al in de jaren zestig ruimte aan de betonnen afzinkelementen van de Heinenoordtunnel. In de jaren daarop zijn hier nog tien andere tunnels 'geboren', waaronder de Drechtunnel, Wijkertunnel en tweede Beneluxtunnel.

Over enkele maanden kan aan dit rijtje een nieuw kunstwerk worden toegevoegd: de Tweede Coentunnel, bestaande uit vier elementen van ruim 178 meter die via de Noordzee naar Amsterdam worden gevaren. Het bouwen, transporteren en afzinken van deze tunnelementen valt onder de verantwoording van Coentunnel Construction. Projectleider is Gerrie Jonkheijm van CFE, met direct daaronder hoofdvoerder Guy Vercruyssen (CFE) en hoofdwerkvoorbereider/assistent projectleider Yves Fermeuse (BESIX).

Studies

In de keet, vanwaar je recht het bouwdok in kijkt, vertelt Fermeuse hoe hij eind 2008 bij de Coentunnel betrokken raakte: "Voor dit project heb ik een tweetal hoofdstudies verricht. Zo heb ik onderzocht of we de zelfrijdende bekistingen van de Landtunnel A2, mijn vorige project, konden hergebruiken op dit werk. Dit bleek voor de wandbekisting inderdaad mogelijk. De dekbekisting was een lastiger verhaal, waardoor uiteindelijk besloten werd om een nieuwe te laten maken." Fermeuse deed tevens onderzoek naar de toepasbaarheid van brandwerend beton. Dit speciale betonmengsel met polypropyleenvezels, wat ook is gebruikt voor de Landtunnel A2, behoudt zelfs bij hoge temperaturen (1350°C) zijn constructieve waarde. Wat waren de conclusies? "De tunnelwanden leenden zich uitstekend voor het brandwerende beton", aldus Fermeuse. "Voor het dak, een nogal 'dikke' constructie, bleek deze oplossing relatief duur en is gekozen voor de klassieke brandwerende beplating."

Bouwplaatsinrichting

Medio 2009 gingen de voorbereidende werkzaamheden in het bouwdok van start. "Onze eerste taak was het

droogleggen van het dok", vertelt Fermeuse. Hij wijst op de bouwput: "Toen we hier voor het eerst kwamen, was dit één grote plas water. We moesten dus eerst bemalen alvorens we het terrein konden inrichten." Eén van de grootste uitdagingen betrof de indeling van het bouwdok, oftewel: waar en hoe komen de tunnelementen te liggen? Verschillende opties passeerden de revue: recht onder elkaar, twee aan twee, maar uiteindelijk werden ze diagonaal naast elkaar neergelegd. Fermeuse: "Dit bleek de meest optimale ligging met het oog op de beschikbare ruimte, het verloop van de bouwstromen en het uitvaren van de elementen."

2400 m³ beton per moot

"Elk tunnelement bestaat uit zeven moten van circa 25 meter", vervolgt de assistent projectleider. "Deze worden door voegprofielen met elkaar verbonden en voorzien van voorspanning in de vloeren en daken ten behoeve van zeetransport. De afmetingen van de elementen zijn zorgvuldig afgestemd op het transport over water, waarvoor ze een bepaalde flexibiliteit moeten hebben." Vanuit de keet is goed te zien dat er aan twee elementen tegelijk gewerkt wordt. Fermeuse: "Elke week wordt, op verschillende plekken, een vloer, middenwanden en een buitenwand en dak gestort. Dat komt neer op één volledige tunnelmoot, goed voor bijna 2400 m³ beton en 565 ton wapeningsstaal. Of anders gezegd: meer dan 265 transporten van betonmixers en 19 trailers met wapening die af en aan rijden. Een goede voorbereiding van de logistieke stromen is hier dus heel belangrijk."

Als een trein

Op het moment van schrijven zijn er negen vloeren en drie middenwanden gestort. In maart 2011 wordt het eerste element richting de afzinklocatie getransporteerd. Dat lijkt ver weg, maar er moet nog heel wat gebeuren voordat dit tunnelement aan zijn tocht van 160 kilometer kan beginnen. Fermeuse blijft positief: "De samenwerking tussen de combinanten is hier goed en we krijgen steeds meer routine in het werk. Wanneer we met de twee volgende elementen gaan beginnen, verwacht ik dat we nog een stuk sneller, goedkoper en daarmee efficiënter kunnen werken."



Hoogste gebouw van de Benelux is in gebruik genomen

BESIX blikt terug op hoogtepunten Maastoren

Op 28 mei 2009 vierde BESIX nog het behalen van het hoogste punt van de Maastoren. Zes maanden later werd het project opgeleverd. Na een lastige start werd uiteindelijk in een recordtijd het hoogste gebouw van de Benelux neergezet. Met assistent Projectmanager/Hoofd Werkvoorbereider Patrik Peynsaert blikken we nog één keer terug op de hoogstandjes van dit bijzondere werk.

“De geplande opleverdatum van 1 november 2009 hebben we helaas met een paar weken overschreden”, begint Peynsaert. “Tijdsdruk liep als een rode draad door het project. Alle betrokken partijen hebben dag in dag uit van ’s morgens vroeg tot ’s avonds laat hard gewerkt om de deadlines te behalen. Door de krappe uitvoeringstijd moesten we vele werkzaamheden gelijktijdig uitvoeren.”

Markante gevelpartij

Op de lijst van hoogstandjes mag de gevel zeker niet ontbreken. Peynsaert legt uit waarom: “De gevelbekleding van het gebouw bestaat uit een combinatie van glazen raamdelen en aluminium honingraatpanelen in kleur. Die panelen zijn door de architecten geselecteerd vanwege hun vlakheid en glansgraad, waardoor ze op zeer fraaie wijze de omgeving weerspiegelen. Bovendien zijn de panelen uitgevoerd in 22 specifieke grijs tinten; van beneden naar boven wordt het gebouw steeds lichter van kleur.” De honingraatpanelen hebben echter één nadelig effect: ze zijn zeer kwetsbaar en uiterst gevoelig voor schades.

Björn Walgraeve verruilt Maastoren voor 'Big Five'

Projectmanager maakt langgekoesterde droomreis naar Zuid-Afrika



Met de afronding van het project Maastoren neemt BESIX tevens tijdelijk afscheid van Björn Walgraeve, die sinds 1 maart jl. de reis van zijn leven maakt. Met zijn 4x4, omgebouwd tot een heuse camper, is hij samen met zijn vrouw vertrokken naar Zuid-Afrika. Hun doel? Een jaar lang genieten. Van hun verblijf daar, maar zeker ook van de reis erheen. Via een omweg, die rond de Middellandse zee voert, zullen zij uiteindelijk het land van de 'Big Five' bereiken.



Volgens collega Patrik Peynsaert is zijn vertrek een gemis voor de projecten in Nederland. De twee kennen elkaar al sinds hun studietijd in Leuven en hebben onder andere in de Verenigde Arabische Emiraten samengewerkt. Maar ook op diverse Nederlandse projecten, waaronder dus de Maastoren. "Ik denk dat er onder Björn vooral een rustige maar goede werksfeer over het project is gekomen", aldus Peynsaert. "Björn heeft veel ervaring binnen BESIX en het is met hem prettig samenwerken. Waar dat aan ligt? Dat is moeilijk te zeggen. Ik hoop in ieder geval dat hij volgend jaar weer bij BESIX terugkomt!"

Björn volgen tijdens zijn reis?

Wie wil weten hoe het Björn vergaat, kan hem op internet volgen. Op garitrek.wordpress.com vind je prachtige foto's en indrukwekkende verslagen over zijn Afrika-avontuur.

De mooiste ruimtes voor het laatst bewaard

Wat was de grootste uitdaging in dit project? Peynsaert: "Om de aangebrachte onderdelen ook daadwerkelijk operationeel te krijgen, inclusief de wijzigingen die de opdrachtgever in de loop van het proces aan enkele ruimtes aanbracht. Deze ruimtes kwamen pas na de officiële oplevering gereed, maar zijn uiteindelijk wel de mooiste van het project geworden. De lounge, vergaderruimtes en het restaurant werden eind december opgeleverd en op 12 maart was de luxueuze boardroom op de 44e verdieping klaar." Voor Peynsaert was de realisatie van het restaurant één van de hoogtepunten: "Dat komt vooral omdat ik nauw betrokken was bij zowel de voorbereiding als de uitvoering. En omdat we onze afspraken met de opdrachtgever perfect zijn nagekomen. Tot dertig minuten voor de geplande rondleiding werden de laatste werkzaamheden nog verricht. Maar toen men de ruimte betrad, zag alles er piekfijn uit. Alsof het altijd al zo geweest was."

Intensieve samenwerking

"Voor mijzelf was het vooral een lang project", besluit de assistent projectmanager, die al in 2006 bij het werk betrokken raakte. "Het kwam moeizaam uit de startblokken, maar uiteindelijk ontstond er een leuk en goed team waarin intensief werd samengewerkt. Hierdoor hebben we het project toch nog snel kunnen afronden. In augustus 2008 was de ruwbouw pas op de 12e verdieping en werd net de eerste gevelplaat gemonteerd; iets meer dan een jaar later stond er een complete toren. Vooral in die laatste periode zag je het project groeien en werd het ook voor de omgeving steeds mooier." Het personeel van de opdrachtgevers Deloitte en AKD Prinsen van Wijmen, totaal circa 1.600 man, kon op 15 maart dit jaar het gebouw in gebruik nemen.



Een goede samenwerking is het halve werk

Hans Ruijter (Rijkswaterstaat) blikt terug op vijf dynamische jaren met BESIX

In het huidige bouwklimaat is een goed contract alleen niet meer voldoende. Volgens Hans Ruijter van Rijkswaterstaat zijn de projecten van vandaag vooral gebaat bij goed procesmanagement en een intensieve samenwerking tussen de betrokken partijen. Aannemer en opdrachtgever zijn steeds meer op elkaar aangewezen.

“Doordat we nu veel meer aan de markt overlaten, zijn onze contracten niet langer dichtgetimmerd”, vertelt Ruijter. “Het is daarom goed mogelijk dat een aannemer tijdens de uitvoering van een project voor onverwachte situaties komt te staan. Deze situaties moeten we met elkaar oplossen, zonder meteen naar de contractuele afspraken terug te grijpen. Zowel Rijkswaterstaat als de aannemerij moest hier in het begin wel even aan wennen. Ook BESIX, maar het bouwbedrijf heeft zich op dit gebied snel en sterk ontwikkeld.”

Gedegen bedrijf met vakmanschap

Ruijter kwam ruim vijf jaar geleden voor het eerst met BESIX in aanraking, bij de aanleg van de tunnels in Roermond en Swalmen: “Ik heb BESIX leren kennen als een gedegen bedrijf met vakmanschap. Wat ik erg knap vind, is dat BESIX zich als Belgisch bedrijf binnen korte tijd heeft gemanifesteerd in Nederland. Ik bedoel, ze hebben hier niet de minste projecten op hun naam staan. En dat terwijl ze te maken kregen met een ander land, een andere cultuur en zaken als Design & Build en Systems Engineering. Laatstgenoemde zaken heeft BESIX zich inmiddels geheel eigen gemaakt. Sterker nog: onlangs namen zij het initiatief om samen met ons de Systems Engineering verder uit te diepen. Dit soort acties juich ik natuurlijk van harte toe!”

Samenwerking op project Maaswerken

Het meest recente project waar Ruijter tegenover, of beter gezegd, naast BESIX kwam te staan, was Maaswerken. “Van een project kun je in dit geval eigenlijk niet spreken”, zegt hij. “Maaswerken laat zich

beter omschrijven als een grootschalig programma. Het beslaat een totale lengte van 222 kilometer, loopt qua planning door tot in 2022 en bestaat uit drie hoofdclusters. BESIX is actief in het cluster ‘Maasroute’, dat vooral gericht is op een betere doorstroming van het scheepvaartverkeer. De overige twee clusters, Grensmaas en Zandmaas, omvatten voornamelijk baggerwerkzaamheden.” Toen Ruijter in 2006 als Projectdirecteur op Maaswerken werd aangesteld, waren de plannen zo goed als gereed: “Het was mijn taak om het project van de planfase de uitvoeringsfase in te loodsen. Wat dit concreet inhield? We moesten onder andere de inkoopstrategie bepalen, contacten onderhouden met de omgevingspartijen, subsidie aanvragen bij de EU en bestekken schrijven voor de ruim vijftig afzonderlijke deelprojecten. BESIX heeft er inmiddels drie binnengehaald.”



Keersluis Heumen



Match tussen opdrachtgever en opdrachtnemer

Zoals bekend is de renovatie van de sluiscomplexen in Born, Maasbracht en Heel het eerste Maasroute-project waarbij BESIX betrokken raakte. Ruijter: “De grootschaligheid en complexiteit van dit project deden ons besluiten de aanbesteding op een iets andere manier in te steken. Hier is namelijk onder meer de ‘match’ tussen opdrachtgever en opdrachtnemer in de gunning meegenomen. We keken wie de sleutelfiguren waren bij de aannemer en in hoeverre ze ‘pasten’ bij de betrokkenen van Rijkswaterstaat. Hiertoe hebben we met alle inschrijvende partijen, vijf in totaal, een assessment gehouden. Uiteindelijk kwamen BESIX en Mourik als beste uit de bus. En ik moet zeggen dat ze aan onze verwachtingen hebben voldaan – en nog altijd voldoen. Het feit dat BESIX nog meer projecten binnen de Maasroute heeft binnengehaald, zegt natuurlijk ook al voldoende.”

Betere aanpak aanleg tunnels

Wat de Maaswerken betreft, kijkt Ruijter terug op een mooi, dynamisch en veelzijdig project. Terwijl hij het nog op afstand volgt, is hij in zijn nieuwe functie als Landelijk Tunnelregisseur alweer druk doende met de volgende uitdaging: hoe kan op een structureel andere manier worden omgegaan met de aanleg van tunnels? “Na de technische problemen met de Roertunnel is dit

een ‘hot item’ in bouwend Nederland”, aldus Ruijter. “De verkeers- en tunneltechnische installaties vormen dan ook een belangrijk aandachtspunt. Maar ook, wederom, de wijze waarop aannemers met elkaar en Rijkswaterstaat samenwerken. Vanuit deze gedachte kijken we ook naar huidige tunnelprojecten. En zo kwam ik door de Leidsche Rijn Tunnel en de Coentunnel opnieuw met BESIX in aanraking.”

Tweezijdige samenwerking

Ruijter vervolgt: “Als je het over samenwerking in een tunnelproject hebt, denk je in de eerste plaats aan de Coentunnel met zijn consortium van maar liefst zeven verschillende partijen. Zo’n consortium vergt van elke aannemer dat hij zich verdiept in de situatie en problemen van de ander, om zo met elkaar tot een goed eindresultaat te komen. Op dat gebied valt, ook voor BESIX, nog wel het één en ander te winnen. Maar ook Rijkswaterstaat moet op dit vlak haar steentje bijdragen. Door met alle betrokken partijen te praten – installateurs, ingenieursbureaus, softwareontwikkelaars en civiele bedrijven – kunnen wij bijvoorbeeld beter bepalen hoe zo’n complex tunnelproject het beste in de markt gezet kan worden. Zo werken we vanuit zowel de vraag- als de aanbodzijde aan een betere samenwerking

BESIX Group Annual Meeting 2010

Forward to a new Era

Op 25 en 26 februari organiseerde BESIX Group zijn "BESIX Group Annual Meeting", een seminar waarop meer dan 190 senior managers van de verschillende bedrijven binnen de Group elkaar ontmoetten.

De senior managers van de Group kwamen samen in Rotterdam om onze gemeenschappelijke doelstellingen te bepalen. De BESIX Group is absoluut op weg naar een nieuw tijdperk. Met 100 jaar ervaring in de bouwsector, en midden in een crisis, is het belangrijk om te weten hoe de Group zijn strategie de komende jaren verder wil ontwikkelen.

Foto: Topaas



JBN start nieuw seizoen met excursie Oosterscheldekering

Jong BESIX Nederland (JBN) trapte op donderdag 1 april jl. het nieuwe JBN-seizoen af. En wel met een excursie naar de Oosterscheldekering, één van Nederlands meest besproken bouwprojecten en wereldwijd het symbool voor de strijd tegen het water. Gezien de enthousiaste reacties van de deelnemers kan deze eerste activiteit een succes genoemd worden. De beoogde doelen van deze activiteit, namelijk het opdoen van kennis en het opbouwen en uitbreiden van de eigen netwerken, zijn in ruime mate bereikt.

In totaal waren zo'n twintig JBN'ers bij de excursie aanwezig. Rond half twee verzamelden zij zich bij het Ir. J.W. Topshuis op het voormalig werkeiland Neeltje Jans, waar ze ontvangen werden door een oud-medewerker van Rijkswaterstaat. Na het onvermijdelijke kopje koffie met cake kregen ze een redelijk gedateerde, maar interessante film te zien. Hierin werd ondermeer de historie van de kering uitgebreid belicht en hoe de bouw van de kering uiteindelijk tot stand is gekomen. Maar ook waarom, in plaats van een gesloten damconstructie, gekozen is voor de bouw van een kering die alleen bij te hoge waterstanden gesloten is. En dat de stormvloedkering, die omgerekend circa 2,5 miljard euro heeft gekost, op 4 oktober 1986 officieel werd geopend door Koningin Beatrix.

Rondleiding

Na de film verzorgde een andere oud-medewerker van Rijkswaterstaat een Powerpoint-presentatie. Hij legde ondermeer uit onder welke dienst de kering nu organisatorisch valt, hoe de sluizen werken, wanneer de kering in werking wordt gezet, wie daartoe beslist en op basis van welke informatie. Na een vragenronde begon de rondleiding. Eerst bezochten ze de controleruimte

met het 'zweethok', waar bij hoogwater de cruciale beslissing wordt genomen: wordt de kering gesloten of niet? Vervolgens zijn ze over en door een gedeelte van de constructie van de kering zelf gelopen, wat binnen de groep toch wel de meeste indruk maakte. Hier kwam de inventiviteit van de mens, die zulke zware civiele constructies bedenkt en bouwt, samen met de pure en genadeloze kracht van het water. En dat gaf iedereen een heel bijzonder gevoel.

Eten, netwerken en napraten

Door het bezoek aan de kering en de gezonde zeelucht had iedereen wel erg veel honger gekregen. Een goede reden dus om brasserie Zeelust op te zoeken en te genieten van wat de zee nog meer te bieden had, waarbij tijdens het aperitief de opgedane contacten uitgewerkt konden worden. Niet enkel heeft Zeeland een schatkist aan verse vissoorten, deze provincie blijkt ook een witte wijn voort te brengen. En die smaakte nog prima ook zo tussen al het netwerken en napraten door. Om circa 22:00 uur deed de laatste het licht uit en stapte vol goede moed in de auto voor een – voor de meesten – lange terugrit.





Socogetra



Lux TP

Samen op het juiste spoor!

De bouwplaatsen van Infrabel

In het kader van de modernisering van spoorlijn 162 (Brussel-Luxemburg), won Socogetra een aantal aanbestedingen van civiele werken voor een totaalbedrag van circa EUR 6 miljoen.

Deze werkzaamheden bestaan uit de afbraak en heropbouw van zes viaducten, een tunnel onder de sporen wordt op zijn plaats geschoven en er wordt 8 kilometer draineerbuizen geplaatst. Deze projecten zijn gelegen op het grondgebied van Habay-la-Neuve en Aarlen. Enkele belangrijke verkeersaders moesten daarbij worden afgesloten. Bovendien moeten de werken een strikte timing respecteren en in samenwerking met alle lokale autoriteiten gebeuren.

Veiligheid & planning

Omwille van de veiligheid en de planning werden bepaalde delicate werken uitgevoerd waarbij het spoorverkeer volledig werd stilgelegd. Zo werkten in totaal 56 personen afwisselend mee aan de totstandkoming van zes verschillende kunstwerken, en slaagden in de volgende opzet: afbraak van twee bestaande bruggen, op zijn plaats schuiven van de tunnel onder de sporen, plaatsen van draineerbuizen in de spoorbedding, lanceren van betonnen prefabbalken op de landhoofden van een nieuw kunstwerk en diverse afbouwwerken.



Franki Grondtechnieken op de Nederlandse markt

Franki Grondtechnieken B.V. (FGT) is de Nederlandse vestiging van Franki Foundations Group Belgium (FFGB). FGT is sinds 1934 actief op de Nederlandse markt. FGT richt zich met name op meer complexe en bijzondere funderingswerken waar gespecialiseerde funderingstechnieken vereist zijn en waar FGT haar kennis en ervaring kan inzetten met als uiteindelijk doel het creëren van omzet met een hogere marge. Onderstaand enkele details van een tweetal werken, die typerend zijn voor FGT.

Het Drents Museum

Het eerste project betreft de uitbreiding van het Drents Museum in Assen. De uitbreiding betreft de aanleg van een ondergrondse ruimte achter het bestaande museum en het maken van een aansluiting tussen de nieuwbouw en de bestaande gebouwen. Uitsluitend trillingvrije funderingstechnieken die geen grondontspanning geven mogen toegepast worden. De grondwaterstand in de omgeving mag niet verlaagd worden.

De nieuwe kelder wordt gebouwd in een bouwput die begrensd wordt door een natuurlijke waterremmende kleilaag op circa 15,5 meter diepte en een soilmix wand die tot 17,8 meter diepte reikt.

De wand is 0,55 meter dik en wordt gewapend met balken HE 320B, lengte 15 meter, op onderlinge afstanden van één meter. De combinatie waterkerende kleilaag en 135 meter soilmix wanden laat toe de bouwput droog te ontgraven tot circa vijf meter diepte zonder beïnvloeding van de grondwaterstand in de omgeving. Opdrijven van de definitieve betonnen kelder wordt voorkomen door 195 stuks verticale ankers met een lengte van maximaal 23 meter. Ankers worden vanaf maaiveld naar een diepte van 28 meter geboord met een Fundex 12SE machine. De ankers bestaan uit stalen buizen 88,9 x 7,1 mm, in S355. Na uitgravingen worden de ankers voorzien van een plaat 300x300 mm die op de juiste hoogte aan de buis gelast wordt voor verankering van de kelder.

De aansluiting tussen de nieuwe kelder en het bestaande museum bevindt zich voor een deel binnen de bestaande bebouwing. Schade aan de belendingen wordt voorkomen door jetgroutwanden van 1,5 meter dikte en 13 meter diepte die onder de bestaande muren worden aangebracht. Deze wanden worden gewapend met Gewi staven van 32 en 40 mm. Aan de bovenzijde worden de wanden verankerd met groutankers van circa twaalf meter lengte. Binnen de bouwkuip van jetgroutwanden wordt een 'onderwaterbetonvloer' aangebracht. Deze vloer wordt verankerd met 32 naspanbare ankers van 23 meter lengte.

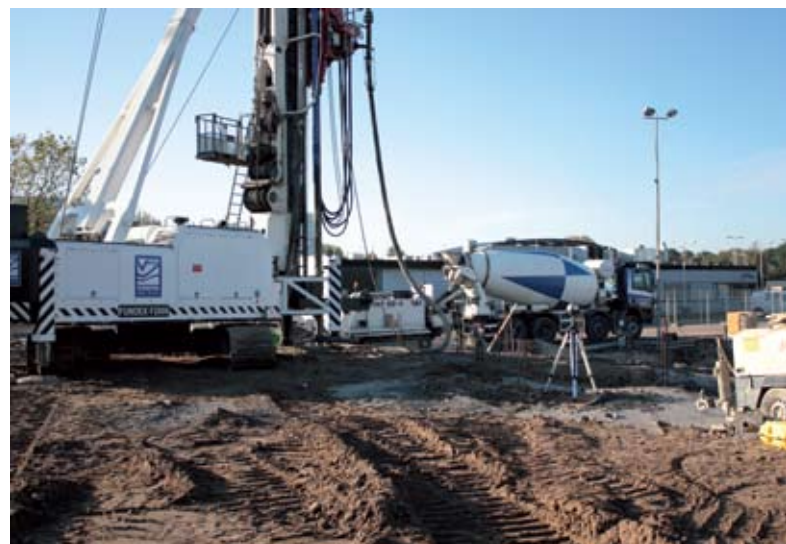
Bij het project Assen is FGT sinds begin 2009 op uitnodiging van de hoofdaannemer Geveke Bouw en constructeurs Ingenieursbureau Wassenaar en Grontmij betrokken. In eerste instantie om mee te denken over oplossingen, vanaf november 2009 om het project daadwerkelijk uit te voeren.

Het Isala Ziekenhuis

In Zwolle boort FGT circa 1700 Franki Omega groutinjectiepalen voor de nieuwbouw van het Isala Ziekenhuis. De nieuwbouw grenst direct aan het bestaande ziekenhuis. Overlast door geluid en trillingen is niet toegestaan. Hoofdaannemer BAM nodigde FGT uit tot het maken van een aanbidding op basis van het palenplan, de sonderingen en de paalbelastingen, uitgaande van grondverdringende trillingvrije palen.

De ondergrond is te hard voor het aanbrengen van standaard trillingvrije grondverdringende palen. FGT heeft om deze reden gekozen voor het inzetten van groutinjectie bij de Franki Omegapaal, waardoor in harde en zeer vastgepakte zandlagen geboord kan worden. Door groutinjectie wordt het draagvermogen vergroot en is de productie hoger dan bij boren zonder groutinjectie.

Grondmechanische berekeningen en dimensionering van de wapening in de paalschachten is door FGT in eigen huis uitgevoerd. Toegepast worden palen 360, 410 en 460 mm van gemiddeld vijftien meter en met paalbelastingen van maximaal 2350 kN. Het project verloopt naar wens voor wat betreft aspecten als productiesnelheid, kwaliteit, materiaalverbruik en overlast voor het bestaande ziekenhuis. Specialisten in het ziekenhuis realiseren zich in januari 2010 niet dat er al circa 1000 palen geboord waren.





Langetermijnfinanciering afgesloten voor de RWZI's in Abu Dhabi

Het ISTP2-project is het tweede zogenaamde onafhankelijke rioolwaterzuiveringsproject in opdracht van de Abu Dhabi Sewerage Services Company (ADSSC) en het grootste ooit in de Verenigde Arabische Emiraten afgesloten.

Het project omvat het ontwerp, de bouw, de financiering, de exploitatie en het onderhoud van twee rioolwaterzuiveringsstations: Allahamah nabij Al Ain en Whatba 2 nabij Abu Dhabi, met een gezamenlijke capaciteit van 430.000 m³ per dag. Het concessiecontract afgesloten met klant ADSSC voorziet in een termijn van 25 jaar. De inkomsten van het project komen uit de succesvolle behandeling van afvalwater, waarvan het volume wordt gewaarborgd door ADSSC. De privé-sponsors, Veolia en BESIX, onderschrijven samen 40% van het maatschappelijk kapitaal van de projectvennootschap die voor uitvoering van het project wordt opgericht.



Abu Dhabi Water & Energy Authority (ADWEA) neemt de overige 60%. Veolia en BESIX dochterondernemingen OTV, BESIX Sanotec en Six Construct zijn de aannemers voor engineering, uitvoering en bouw. Veolia en BESIX Sanotec zullen samen de stations 25 jaar lang exploiteren.

De financiering van 20 jaar die voor ISTP2 is bedongen, is een zogenaamde "soft miniperf" - een pragmatisch antwoord op het zich traag herstellende kredietverleningsklimaat. Net als het S2-project van Abu Dhabi - een groot onafhankelijk water- en energieproject (IWPP) - werd de opdracht voor uitvoering van ISTP2 medio 2008 toegekend, maar kort daarop bleek de financiering op lange termijn niet mogelijk ten gevolge van de financiële crisis.



Conform het initieel afgesproken tijdschema begon de projectvennootschap met steun van haar aandeelhouders Veolia, BESIX en ADWEA in december 2008 aan de bouw, ondanks het feit dat op dat ogenblik het onmogelijk was om een langetermijnfinanciering rond te krijgen. Om de voorfinanciering van de opgestarte bouwwerken te dragen, werd er een overbruggingskrediet van 86 miljoen US dollar met de banken onderhandeld, met waarborg van de aandeelhouders. De langetermijndeal van 404 miljoen US dollar die ultiem bedongen werd, waarmee ook het overbruggingskrediet werd terugbetaald, werd op 17 september 2009 getekend door een groep van zeven internationale banken en één lokale bank.

De structuur van de deal zet de aandeelhouders ertoe aan om zo snel mogelijk te herfinancieren na oplevering van de werken. De nu bedongen bankmarges van de deal verhogen immers met de tijd en beperken de latere cashuitkeringen. Herfinanciering laat toe om deze hogere marges te vermijden. Drie lokale banken verleenden ook een kortetermijnlening in AED, op twee jaar, ter waarde van 100 miljoen US dollar, die toelaat de kapitaalinjectie door de aandeelhouders uit te stellen en zo het investeerdersrendement op te krikken.

Vincent Gerresch,
Senior Manager - Project Financing &
Development Support - BESIX Group

"De sponsors, evenals de banken die betrokken zijn bij de financiering, mogen er trots op zijn dat ze die belangrijke deal hebben afgesloten in aanmerking genomen de moeilijkheden waarin de financiële markt momenteel verkeert. Het was zeker de moeite waard om zoveel inspanningen te leveren voor een project dat sinds de eerste offerte bijna drie jaar onderhandeling heeft gevegd. Uiteindelijk kon BESIX met het project overigens alweer een nieuwe referentie verwerven in Abu Dhabi en zijn positie als vooraanstaande speler in de concessiemarkt in het Midden-Oosten nog versterken."

Groene renovatie hoofdkantoor Vanhout



“Een ideale mix van efficiëntie en schoonheid, met veel ruimte voor de mens op kantoor”

Zeventien jaar na de ingebruikname van de nieuwe gebouwen te Geel was Vanhout toe aan een renovatie van haar vestiging. Dit gebeurde op twee vlakken: enerzijds de reorganisatie en herschikking van de kantoren en anderzijds een aantal onderhoudswerken omwille van de energiezuinigheid van het gebouw. Het gehele ontwerpproces, de engineering en coördinatie gebeurde door de afdeling projectondersteuning. Een belangrijk deel van de werkzaamheden werd uitgevoerd door eigen personeel en door de dochteronderneming HBS.

Voor de reorganisatie van de kantoren werden vooraf enkele typische meubelopstellingen ontworpen. Hierbij werd maximaal gebruik gemaakt van het bestaande meubilair. Iedere afdeling besliste zelf over welke opstelling haar voorkeur wegdroeg. Bij de opmaak van de plannen werd, uitgaande van deze keuze, gestreefd naar een maximum aan overzicht, regelmaat, communicatie, privacy van de werkplek en flexibiliteit voor de toekomst. Het aantal individuele kantoren werd zeer beperkt gehouden. De volledige data- en telefoniebekabeling werd vernieuwd. Omdat het kantoor permanent in bedrijf diende te blijven, gebeurde de herinrichting in twee afzonderlijke fasen.

“Heel geslaagde oefening, moderne technieken, moderne materialen, een werkomgeving waar veel andere bedrijven jaloers op zouden zijn”

Isolatie, een prioriteit

Voor de renovatie van de gebouwschil en van de technische installaties werd een uitgebreide lijst met mogelijke ingrepen opgesteld waaruit een selectie werd gemaakt op basis van de terugverdientijd van de investering. Hiervoor werd een aantal detailstudies gemaakt waaronder een gedetailleerde survey met een infraroodcamera. Voor de gebouwschil werd een aantal ingrepen geselecteerd, met als voornaamste het isoleren van de onderste verhoogde vloer als deel van een ventilatieplenum, bijkomende isolatie op de platte daken naar aanleiding van de renovatie van de dakbedekking en het verbeteren van de luchtdichtheid van een aantal aansluitvoegen. Alle kantoren werden uitgerust met een cassette-koelplafond en daglichtgestuurde verlichting. Hierbij werd het geïnstalleerde elektrische vermogen praktisch gehalveerd. In de technische installaties HVAC werd ingegrepen op het vlak van de recirculatie van de lucht en de verfijning van de regeling en sturing.





BESIX Real Estate Development

Eindelijk groen licht voor Jette Village!



Eind 2002 schreef de GOMB (Gewestelijke Ontwikkelingsmaatschappij voor Brussel) een aanbesteding van projectontwikkeling uit voor de realisatie van een project op de oude plek van Raes Catering. BESIX R.E.D. werd geselecteerd. Maar daarmee was de strijd nog niet gestreden. Er zijn immers zeven jaar verstreken tussen de aanbesteding en de eerste spadesteek!

Om families met gemiddelde inkomens de kans te bieden een woning aan te schaffen, brengt de GOMB gesubsidieerde woningen op de markt. De stedelijke projecten die in partnerschap met de projectontwikkelaars worden uitgevoerd, zijn gedeeltelijk gesubsidieerd door het Brussels Gewest (dat aandeel mag evenwel de 30% niet overschrijden). In ruil gaan de projectontwikkelaars ermee akkoord tegen een vooraf vastgelegde prijs te verkopen aan personen die aan specifieke voorwaarden voldoen: begrensd inkomensplafond, geen eigenaar zijn, akkoord gaan om tien jaar op deze locatie te verblijven.

Een project van lange adem

“Jette Village is een project van stedelijke renovatie dat een kansarme wijk wil opwaarderen”, aldus Laurent Graas, directeur van BESIX R.E.D. en belast met het algemene projectontwerp. “Samen met de architectenbureaus Assar Architects en Accarain & Bouillot Architects Associés werden wij als partner aangesteld. In 2003 richtten wij samen met de GOMB de maatschappij Jette Village op. In dit project neemt BESIX R.E.D. het promotierisico op zich en garandeert het de kostprijs. In ruil ontvangt het een ‘fee’ die marges en risico’s omvat”.

Het project is belangrijk want het beslaat 21.000 m² (bebouwde oppervlakte) op een totale oppervlakte van één hectare drie are, en wordt in twee fasen gerealiseerd. De eerste fase - die al van start ging - omvat vijftien woonhuizen en 63 appartementen. De tweede fase gaat over veertien woonhuizen en 55 appartementen.

Eind 2003 werd de verkavelingsaanvraag ingediend. In 2004 werd die verkregen maar er werd klacht ingediend door de bureaus. Hierop werd het project herzien en de volumes aangepast. Omdat de Raad van State de opschorting in beroep verworpen had, werden uiteindelijk alle juridische obstakels opgeheven.

“Er zijn zeven jaar verstreken tussen de aanbesteding en de eerste spadesteek”, stelt Laurent Hemelaers, (Project Manager BESIX R.E.D.) vast. De eerste fase ging op 3 augustus 2009 van start.

De oplevering is voorzien voor 20 januari 2012, maar het project is nu al een succes. In drie dagen tijd werden bijna alle appartementen van de eerste fase verkocht. Voor de tweede fase werd er een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag ingediend. Die fase zou eind 2010 van start moeten gaan en de oplevering ervan is voorzien voor januari 2013.





Ferrari World Nieuw icoon van de F1

Een vreemde vorm vol welvingen, een rood dak van 170.000 m² met daarop het grootste Ferrari-logo ooit, een gebouw zo omvangrijk dat het Olympisch Stadion van Peking erin past.

Zo'n constructie vraagt om heel veel mankracht (tot 3.000 mensen alleen al voor Six Construct), een hoge productiviteit (maandelijks wordt 21.000 m³ constructiebeton gestort) en de grootste skeletbouw ter wereld (42.000 knopen, 180.000 elementen). Elk cijfer dat in verband met dit gebouw genoemd wordt, eindigt op drie nullen...

Felix Warny, Project Director: "Ongeacht welke moeilijkheden we moesten overwinnen - op het vlak van ontwerp, logistiek, materiaal en mankracht - de deadline

moest worden gehaald. Onze belofte aan Aldar dat het rode dak op het gebouw gereed zou zijn voor de Grand Prix F1 van Abu Dhabi, moesten we nakomen.

Dankzij de samenwerking tussen Aldar en BESIX en de inspanningen van de teams van Six Construct en hun onderaannemers, konden we het project tijdig afwerken. Onze klant Aldar was tevreden en we konden goede veiligheidscijfers voorleggen.

Vlakbij het F1-circuit op Yas Island is Ferrari World nu realiteit geworden en is het samen met de jachthaven een landmark dat zelfs op Google Earth te zien is! Zelf ben ik er erg trots op dat ik dit prestigieuze Ferrari Experience project mocht leiden. Ik ben er zeker van dat alle teamleden even trots zijn op het fantastische werk dat we hebben geleverd."

BESIX realiseert in Nederland al bijna 20 jaar prestigieuze werken in civiele betonbouw, specialistische utiliteitsbouw en maritieme bouw. Ook wereldwijd bouwt BESIX aan uitdagende projecten, al dan niet volgens het design & construct principe, die het uiterste vergen van haar calculators, constructeurs en bouwers. Daarin worden beproefde en vernieuwende methoden toegepast. Omdat de beste prestaties worden geleverd op het snijvlak van stabiliteit en dynamiek. BESIX investeert constant in haar kwaliteitsbelofte, zowel op menselijk als materieel vlak. Daarom schakelen overheden, de industrie en projectontwikkelaars BESIX in voor hun projecten.

BESIX Nederland

Trondheim 22-24
Postbus 8, 2990 AA Barendrecht
Telefoon +31 (0)180 64 19 90
Fax +31 (0)180 64 19 91
dsterk@besix.com
www.besix.com

BESIX Group

Gemeenschappenlaan 100
1200 Brussel
België
Telefoon +32 (0) 2 402 62 11
Fax +32 (0) 2 402 62 00
www.besixgroup.com