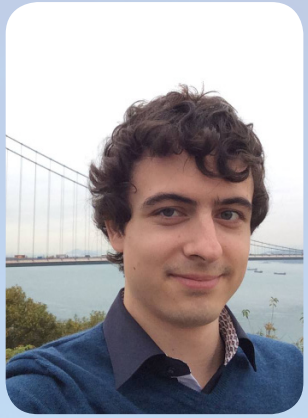
POUTRIX 9.2

Inhoudstabel

Inhoudstabel 2
Voorwoord 3
Werfbezoek Seco 6
Brazilië met FEBE 8
Meettrein 10
Technum 11
Poutrix Quiz 12
Wyckaert 15
Erasmus: Barcelona 16
Erasmus: München 18
Dit was Poutrix 2014-2015 20
Chinareis: Shanghai 22
Guangzhou 24
Zhuhai 25
Hong Kong 27
Metselcursus 29
Hoe verleid je een burgie? 30
Bouwling 32

VU: Poutrix
Technologiepark 904, 9052 Zwijnaarde
www.poutrix.be - info@poutrix.be

Voorwoord



Beste lezer,

Enkele weken geleden vond een infomoment plaats voor de eerste bachelor over de verschillende afstudeerrichtingen. Ook Poutrix kon hier natuurlijk niet ontbreken om de eerstejaars warm te maken voor de richting bouwkunde en om hen duidelijk te maken welke rol Poutrix hierin speelt. Terwijl ik dit aan het uitleggen was, besefte ik nogmaals ten volle wat voor meerwaarde Poutrix eigenlijk is voor de opleiding tot bouwkundig ingenieur. Ik ben nog maar 23, maar heb ondertussen wel al de Ghelamco Arena zien opgebouwd worden, de tuibrug over de R4 overgewandeld toen deze nog náást de R4 stond, in de Waaslandsluis gelopen, baggerboten gezien en baggersimulatoren bezocht, een unieke inkijk gehad op de stationswerven van Gent-Sint-Pieters en Bergen, op de top gestaan van de in aanbouw zijnde iGent toren, leren metselen en nog een niet bij te houden hoop andere werven bezocht. En dan zwijg ik nog over die twee keer die ik al in China geweest ben, waar ik onder andere tot aan het boorschild van een TBM ben kunnen gaan en op de 492m hoge top gestaan heb van het World Financial Center in Shanghai.

Het is moeilijk voor te stellen omdat dit ondertussen zo'n evidentie is geworden dat ik er niet meer bij stilsta, maar zonder Poutrix had ik dit allemaal niet gezien en beleefd en zou ik als het ware vanaf volgend jaar pas de échte wereld ontdekken buiten de theoretische bouwkunde. Zonder Poutrix had ik niet de kennissen en vrienden die ik nu allemaal heb. Zonder Poutrix was ik zonder meer niet de ingenieur die ik nu – bijna – ben. Mijn hart is dan ook vervuld van trots dat ik gedurende dit jaar voorzitter mocht zijn van zo'n fantastische vereniging.

Al datgene zou natuurlijk niet mogelijk zijn zonder de hulp van een bestuursploeg die dit allemaal mogelijk maakt. Poutrix heeft ook dit jaar weer kunnen rekenen op een geweldig team waarin iedereen zijn bij-

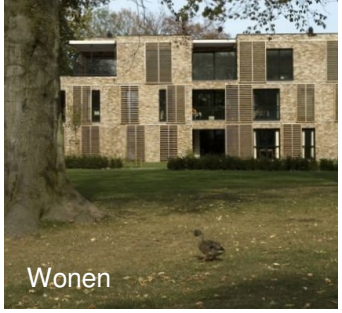
Voorwoord

drage heeft geleverd tot de bloei van de vereniging. Ik wil dan ook het voltallige bestuur uitdrukkelijk bedanken voor hun inzet en enthousiasme. Het was een waar genoegen om met jullie samen te werken!

Volgend jaar gaat Poutrix zijn tiende jaargang in en zal hier uiteraard de nodige aandacht aan besteed worden. Zij die afstuderen en hier toch niets van willen missen raad ik dan ook ten sterkste aan alumnus te worden van Poutrix. Voor meer info hierover verwijs ik jullie graag door naar www.poutrix.be/alumni. Het tienjarige bestaan van Poutrix zou ik ook graag aangrijpen om mijn dank te betuigen aan onze professoren en assistenten. Zonder jullie hulp en medewerking, maar vooral ook jullie enthousiasme gedurende de afgelopen jaren, was Poutrix nooit geworden wat het nu is.

Bij deze neem ik afscheid van mijn studententijd en daarmee ook van Poutrix. Ik wens iedereen veel succes met de examens en/of thesisverdediging alsook een spetterend lustrumjaar of de job van je leven, maar bovenal ook veel leesplezier met deze editie!

Sebastiaan
Voorzitter 2014-2015



Interesse in een job?

Op onze website vindt u een overzicht van onze vacatures.

Ingenieursbureau Norbert Provoost bvba
Alfons Braeckmanlaan 233 | B-9040 Gent (Sint-Amandsberg)
T +32 (0)9 210 55 20 | F +32 (0)9 230 69 68 | info@norbertprovoost.be | www.norbertprovoost.be

Werfbezoek Seco

Woensdag 11 maart stond wellicht reeds lang aangestipt in menig agenda. Die dag trok Poutrix immers op werfbezoek naar het in aanbouw zijnde nieuwe station van Mons, ontworpen door niemand minder dan de Spaanse sterarchitect Santiago Calatrava die onder andere ook het station van Luik-Guillemins heeft ontworpen. Het hoefde dan ook niet te verbazen dat de beschikbare plaatsen vlotjes opgevuld raakten.

Onder een stralende eerste lentezon vertrokken we voor een anderhalf uur durende busrit tot in "de Walen". Door het missen van de juiste afslag kregen we al een eerste sightseeing voorgeschoteld, waarbij - althans zo leek het - eigenlijk niet veel te zien was op de werf. Niets bleek achteraf minder waar.

Het bezoek, ingericht door controlebureau en sponsor Seco, werd ingeleid met een korte voorstelling van wat Seco is en wat de meerwaarde van hun aanwezigheid bij bouwprojecten kan zijn. Vervolgens gaf prof. Bert Marynissen - iedereen welbekend van het VOP - een algemeen overzicht van het project alsook een korte, maar duidelijke uiteenzetting over enkele bouwkundige aspecten die eigen zijn aan het project. Onder hen onder andere de horizontale krachtswerking en hoe deze opgevangen wordt, de coördinatie tussen de aannemer van het gedeelte in beton en de aannemer van het gedeelte in staal en de eisen van Calatrava, die overigens niet altijd even logisch zijn in vanuit bouwkundig oogpunt.

Vervolgens was het tijd om een kleurtje op te doen in de eerste lentezon en werd er de werf opgegaan. De werf bestaat grotendeels uit twee delen: twee ondergrondse parkings, dewelke volledig in beton uitgevoerd worden, maar waar de hand van Calatrava toch duidelijk in te zien is, en de bovengrondse passerelle over de sporen in staal. Om het spoorverkeer niet te veel te hinderen wordt de staalstructuur grotendeels naast de sporen gebouwd en vervolgens met hydraulische vijzels op gepaste momenten over de sporen geschoven. Het spreekt voor zich dat dit de nodige uitdagingen met zich meebrengt in het studiewerk aangezien de belasting in de uitvoeringsfase duidelijk verschilt van de belasting in de uiteindelijke fase. Overigens is dit ook de reden waarom er op het eerste zicht niets te zien was: het interessantste gedeelte bevond zich immers naast het station!

Om af te sluiten werden we in de werfkeet nog getrakteerd op voldoende bier, cola of fruitsap en waren er overheerlijke broodjes voorzien om ons te wapenen tegen de lange terugrit. Rond 17u30 vertrokken we dan opnieuw naar Zwijnaarde in de schaduw van het nieuwe congresgebouw opgetrokken voor Mons 2015 Culturele Hoofdstad van Europa en ontworpen door die andere sterarchitect Daniel Liebeskind. Om maar te zeggen: onze ogen hebben zich die dag niet verveeld!

Brazilië met FEBE

In oktober organiseerde FEBE, federatie van de Belgische prefab- en betonindustrie, de wedstrijd 'Haal meer uit beton' voor ingenieursstudenten bouwkunde. Deze wedstrijd bestond uit een 40-tal diverse vragen over verschillende aspecten van prefabbeton. De eerste 8 studenten van deze wedstrijd mochten zich opmaken voor een betonreis naar Brazilië en tot mijn grote verbazing was ik bij deze gelukkigen. Samen met Lode (UGent), Jeff, Maure, Wout, Brecht (KULeuven), Thomas (De Nayer), Antoine (ECAM), Katrien (Communicatie FEBE) en Ludo (EBEMA en betonexpert) mocht ik mijn koffers pakken.

Eind februari was het dan zover. Eerste stop: Brasilia. Deze toch wel intrigerende stad, die de vorm heeft van een vliegtuig, werd in de jaren 50 op enkele jaren tijd uit de grond gestampt en is voornamelijk gekend door de architectuur van Oscar Niemayer, met gebouwen als de kathedraal en het nationaal congres als bekendste ontwerpen.

Na een korte binnenlandse vlucht reden we verder richting Belo Horizonte. Maar niet zonder eerst te stoppen bij Inhotim: Een prachtig natuurpark waar moderne kunst geïntegreerd werd in het park. In Belo Horizonte stonden een bezoek aan het Mineirão stadion en twee prefabbetonbedrijven op het programma. Iets verderop in Ouro Preto bezochten we ook nog een plaatselijke goudmijn.

Na een tweede binnenlandse vlucht kwamen we aan in Rio De Janeiro. Hierbij is vliegen boven de baai reeds een bezienswaardigheid op zich. Hier bezochten we klassiekers zoals het Jezus Christusbeeld, de suikerberg, één van de vele favela's, en uiteraard het Maracaña stadion. We verbleven in het grootste hotel van Copacobana, wat een adembenemend zicht opleverde vanop het dak over de stad. Hier bezochten we ook de universiteit van Rio om het Braziliaanse betononderzoek wat beter te leren kennen. Uiteraard ontbrak een bezoek aan het beruchte nachtleven van Rio niet, en waren de caipirinhas, zoals de gehele reis eigenlijk, niet ver weg.

De laatste grote stad die we bezochten was São Paulo. Maar onderweg hiernaartoe konden we een bezoek aan Paraty niet laten schieten. Een dorpje vooral bekend om zijn prachtige baai, waarop een boottocht uiteraard niet kon ontbreken. In São Paulo bezochten we, hoe kan het ook anders, de Corinthians Arena. En hoewel er in dit stadion reeds gespeeld werd voor het WK voetbal in 2014, is het eigenlijk nog altijd niet helemaal af. In tegenstelling tot de andere stadions kregen we hier i.p.v. een toeristische uitleg een uitleg door 2 ingenieurs die de bouw van het stadion uitgevoerd hebben.

Hoewel deze reis misschien iets meer de toeristische kant opging, was ze bovenal toch zeer leerrijk. Brazilië is werkelijk een prachtig land en ik kan iedereen aanraden het ooit te bezoeken. Ook wil ik iedereen bedanken die mee is gegaan voor de fijne reis en in het bijzonder FEBE voor deze kans en de vlekkeloze organisatie. En ik zou nog willen zeggen aan iedereen: Verdiep jullie tegen volgend jaar in het prefab beton, en wie weet ben jij wel de winnaar van de volgende FEBE-reis. Het was meer dan de moeite waard!

Laurens Verheyen

Meettrein

Ook dit jaar ging Poutrix aan boord van de meettrein in Vilvoorde. In het stationsgebouw werden we opgewacht door ingenieur Johan Vekemans en HR-medewerker Els Wynant. We volgden hen naar de parking van het station waar we vervolgens de talud opgingen naar de vaste standplaats van de meettrein. We konden de meettrein langs buiten bezichtigen en kregen uitleg over de verschillende meetapparatuur waarmee de meettrein is uitgerust.

Vervolgens gingen we aan boord van de meettrein en tijdens een koffiekoekenontbijt kregen we de kans om een korte babbel te doen met Johan en Els. Na het opstarten van alle computers die de meetdata automatisch verwerken, konden we vertrekken in de richting van Gent, Brugge en Oostende, om vervolgens terug te keren naar Brugge. Tijdens de rit werden er metingen uitgevoerd om te peilen naar de toestand van de sporen, bedding en bovenleidingen. Deze metingen konden continu gevolgd worden op verschillende schermen. We mochten ook een kijkje nemen in de stuurcabine. De treinbestuurder legde ons uit hoe hij precies deze trein bestuurt. In de stuurcabine van de meettrein zijn er ook steeds twee personen bezig met het registeren van alle constructies die zich nabij het spoor bevinden zoals bijvoorbeeld een Krokodil. Niet het groene geval met tanden, maar wel een meettoestel naast het spoor ;)

Tenslotte werd er nog een ruime broodjeslunch aangeboden en was er tijd voor een informele babbel over onder meer de goede werkomstandigheden en werkgelegenheid binnen de NMBS-group. Het bezoek aan de meettrein was een unieke en leerrijke ervaring waarbij vooral het rijden tegen relatief hoge snelheid ons allen zal bijblijven.

Technum

Op woensdagavond 18 maart werd Poutrix uitgenodigd voor een bedrijfsbezoek aan Technum. Na een stevige wind-op-kop fietstocht naar de kantoren, werden we verwelkomd met een hapje en een drankje. Technum is een studie- en adviesbureau dat deel uitmaakt van Tractebel Engineering, met verschillende kantoren verspreid over België. Aangezien Technum dit schooljaar een nieuwe sponsor werd van Poutrix, was dit bedrijfsbezoek voor vele studenten een eerste kennismaking met het bedrijf.

Aan de hand van vier gevarieerde presentaties kon op een snelle manier kennis gemaakt worden met de soorten projecten en mogelijkheden binnen het bedrijf. Op amper anderhalf uur tijd kwamen alle type projecten aan bod: kaaimuren en sluizen uit het departement Ports and Waterways, bruggen en tunnels uit de Transportafdeling, berekeningsdetails van het Nieuwe Havenhuis in Antwerpen of filmpjes van bussen die inrijden op een vangrail vanuit het Knowledge Center. Ook vertelde een jonge ingenieur over het leiden van een werf in Zuid-Amerika en de voor- en nadelen van het regelmatig reizen naar het buitenland. Na de presentatie was het tijd om het laatste hongertje te stillen tijdens een informele babbel met ingenieurs van verschillende afdelingen en HR-verantwoordelijken.

Kortom, dit eerste bedrijfsbezoek van Technum was zeer interessant en een schot in de roos!

Poutrix Quiz

Poutrix Quiz

Op dinsdag 24 maart organiseerde Poutrix voor de vijfde keer op rij zijn alom bekende quiz. Dit jaar zagen we het iets groter en namen er 33 teams van 4 personen deel om één van de vele leuke prijzen te winnen. De parochiezaal in Ledeberg bood plaats aan dit gezelschap om al hun kennis tentoon te spreiden. Naast de vele bouwkundestudenten, assistenten en alumnileden konden onze sponsors dit jaar ook een ploegje afvaardigen.

Hoewel het aantal deelnemers ten opzichte van voorbije edities flink gestegen was, daalde het aantal rondes tot 8 rondes en 2 tussenrondes. De organisatoren probeerden origineel uit de hoek te komen en zorgden voor enkele leuke themarondes zoals Santé, Plan B, Koningen-, Lijstjes- en 'Zeg het eens met een getal'-ronde. Ook de oude getrouwe Bouwkunderonde kon niet ontbreken om het kaf van het koren te scheiden. Daarnaast werden ook de speciale Alfabet- en Cluedoronde ingericht om wat variatie te brengen in de klassieke quizindeling. Tijdens de pauze konden de deelnemers wat stoom aflaten en genieten van een goede pint en een lekkere croque monsieur, die met veel liefde gemaakt werd door onze lieftallige croque-dames.

De strijdlustige studenten moesten al hun wijsheid in de strijd gooien want de vragen waren niet van de poes. Enkele vragen zoals "Welk zoogdier kan niet springen", "Wat is de voornaam van Haldis" en "Wie is de uitvinder van voorgespannen beton" behoorden dan ook bij de op te lossen vragen. Uiteindelijk moest iedereen de duimen leggen en hun meerdere erkennen, want "Technum" kwam als overduidelijke winnaar uit de bus. De winnaars gingen naar huis met flessen cava, wijn, cinematickets en nog veel meer. Het beste bouwkundige studententeam, 'Quizteak met frieten' kreeg een levenslange licentie voor Buildsoft Diamonds om zich daar mee uit te leven.

De drankprijs ging deze keer verrassend genoeg niet naar de tot dan toe onovertroffen kampioen, Farid Van Der Vurst en zijn team 'Te hoge WC factor'. Hoewel hij het beste van zichzelf gaf, moest hij de biermand laten aan het team 'Sick Night' van Kenny Deblauwe. Dit jaar werd ook een 'schrok'-prijs ingericht voor de ploeg die de meeste croques kon verorberen. Deze prijs ging naar het team 'Quizine X'. Zij hadden duidelijk een grote honger. Ze slaagden er in om maar liefst 32 croques binnen te spelen.

Aangezien deelnemen veel belangrijker is dan winnen, ging niemand met lege handen naar huis en kon iedereen toch een goodiebag meenemen die rijkelijk gevuld was met behulp van onze sponsors. Ook dit jaar kon men spreken van een geslaagde editie van de –nu al befaamde- Poutrix quiz, die volgend jaar zeker en vast nog een vervolg krijgt.

Poutrix Quiz

Positie	Naam	Punten
1	TECHNUM	185
2	Notionele interestaftrekkers	176
3	De Bende van den Beer	171
4	Nog te bepalen	166
5	De Betondraaiers	157
6	De Voorgespannen Hersenpannen	155
7	Gyröslav klöse	151
8	Jan De Nul	151
9	Quizteak met frieten	150
10	The moomins	144
11	Tacoma	143
12	Te hoge WC factor	141
13	XINK	135
14	Kerekiwere	133
15	Funafuti	133
16	De bende van de bosklapper	131
17	Depenisvanjezus	130
18	t Es gien klein bier	128
19	Sissie	126
20	Quizine X	122
21	E = mchammer	116
22	NoSweatNoGlory	114
23	QuizUp	112
24	11D	112
25	Sick Night	112
26	Les Quizérables	112
27	Optiek Herpol	110
28	BurG's	110
29	De Laatkomers	105
30	Tafel Zever	104
31	Meer croques	102
32	IPE 240	102
33	MaCht	77
34	Eurostation	0
35	Touristas	0

Wyckaert

Prachtig weer en een werfbezoek op de planning. Het beloofde weer een mooie dag te worden! Wyckaert kwam onze groep van 11 studenten persoonlijk ophalen aan de Magnel en van daaruit vertrokken we naar Ninove voor een eerste interessante werf. In Ninove bezochten we de bouw van een logistiek centrum van Delhaize, een groot complex waar tal van technieken gebruikt worden: prefabbeton voor het parkeergebouw, in-situ storten van de bufferbekkens, geboorde micropalen als ondersteuning van een passerelle, graven van rioleringen, schroefpalen om een 8-meter hoog geluidsscherm te plaatsen,… Kortom, een erg interessant project!

Van Ninove reden we door naar Aalst, waar we het project 'Pier Kornel' eens van naderbij bekeken. Daar worden in een eerste fase 3 urban villa's en 27 kleinere woningen opgetrokken. Dit project is van een totaal andere aard dan de eerste werf, maar minstens even interessant. De grond waar het complex op gebouwd wordt, was vervuild, niet draagkrachtig en onbereikbaar voor machines. Hierdoor moest de grond eerst afgegraven worden, volledig aangevuld worden met kalk en uiteraard ook gesaneerd worden op bepaalde plaatsen. Grondwerken op zijn best!

Na een rondleiding op de werf volgde een bedrijfspresentatie van Wyckaert met een korte voorstelling van het bedrijf, de jobmogelijkheden en enkele recente projecten. Als afsluiter van een geslaagde dag lieten ze ook nog een frietkraam komen en kon iedereen naar hartenlust curryworsten, kaaskroketten en satés eten, terwijl we een informele babbel met de ingenieurs maakten. Nadat iedereen zijn goodiebag had gekregen (met fluovest, helm en USB-stick), was het tijd om terug naar Gent te vertrekken. Bedankt Wyckaert, en tot volgend jaar!

Erasmus: Barcelona

Op 21 september was het eindelijk zover, ik vertrok naar Barcelona om voor een semester aan de Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) te studeren. Het is een moderne universiteit die net buiten het centrum van de stad gelegen is, vlakbij het legendarische Camp Nou, waar ene Messi nog altijd de broek draagt. Ik had net een spoedcursus Spaans voor beginners achter de rug en al snel bleek dat dit zeker geen overbodige luxe was aangezien twee van mijn proffen geen woord Engels spraken. Deze noemden mij dan ook al snel señor "Vanno-sé-qué" in plaats van het voor hen exotisch klinkende Vanheuverzwijn.

De eerste dagen na mijn aankomst waren ook de laatste dagen van 'La Mercè', de plaatstelijke Gentse feesten, wat dus meteen een ideale start was van het semester. Mijn kot was vlakbij 'Placa Espanya' gelegen, of ook wel het plein waar iedere week een of andere betoging plaatsvond voor de Catalaanse 'independencia'. De kans dat er een bende in het geel en rood geklede Catalanen aan mijn voordeur stonden was dan ook steeds reëel. Maar naast betogen zijn ze er natuurlijk ook meesters in de keuken. Op iedere hoek van de straat is er wel een of andere tapasbar, en wanneer je de buurt van de ramblas vermijdt zijn ze bovendien ook nog spotgoedkoop. 'Pintn an nen euro' kan je er nog op meerdere plaatsen vinden!

Naast het ijverig studeren moest de wijde omtrek van Barcelona natuurlijk ook verkend worden. Zo huurden we bijvoorbeeld een auto om Girona en Figueres, in het noorden van Catalunya, te bezoeken of gingen we met de bus (bij gebrek aan vrouwelijk schoon die liften konden regelen) naar Zaragoza en de Costa Brava. En wanneer er in het weekend geen trip op het programma stond konden we ons zeker ook bezig houden in de stad zelf. Beachvolley aan het strand en een beklimming van een heuvel met een prachtig uitzicht over de ganse stad waren de twee populairste opties.

De lessen aan het UPC zijn grotendeels vergelijkbaar met deze aan de UGent en ook het niveau van de gegeven vakken was ongeveer hetzelfde. Verschil is wel dat het leslokaal bijna altijd voor de helft gevuld was met Erasmus-studenten. Dat er maar zo weinig spanjaarden een opleiding als bouwkundig ingenieur kozen, lag volgens mijn collega's in de les aan de voorbije financiële crisis. En ze hadden een punt, want veel werven zijn er inderdaad niet te vinden in en rond Barcelona (behalve dan dat ene kerkje waar ze zeker nog tien jaar aan zullen bezig zijn). Nog een verschil is dat ze over de middag niet met zijn allen naar resto 'De Brug' gaan, maar wel naar een winkeltje waar je een plat koopt en zelf opwarmt in een van de vele microgolfovens.

Erasmus was voor mij een van de leerrijkste en tofste ervaringen van mijn leven en Barcelona als stad kan ik zeker aan iedereen aanraden! De enige fout die ik dan ook gemaakt heb, is om maar een semester te gaan in plaats van een jaar!

Ben Vanheuverzwijn

Erasmus: München

Servus Kommilitone,

Dit eerste woord is DE begroeting en “salut” hier in München. Ik oefen al een tijdje op de uitspraak ervan, maar slaag er nog steeds niet in het uit te spreken als een echte local. De uitspraak van de r verschilt toch redelijk wat van onze r, vertelde mijn Italiaanse kotgenote uit Süd-Tirol. Na vele positieve verhalen gehoord te hebben van vrienden aan andere faculteiten koos ik voor een Erasmusjaar. Ik koos echter niet voor de zon-zee-strand bestemming waar de meeste Belgen die op Erasmus gaan voor kiezen. Aangezien ik heel graag mijn Duits wou bijschaven, koos ik ervoor om naar het prachtige München te gaan. Mijn eerste week bestond uit een intensieve cursus Duits waarbij ik onmiddellijk veel mensen leerde kennen. Ook deed ik heel wat toeristische uitstapjes in mijn eerste 2 weken, waaronder natuurlijk het wereldberoemde “Oktoberfest”. Hier wordt enkel bier geserveerd dat in München gebrouwen wordt. Ik ging ook naar het prachtige Neuschwanstein, Kloster Andechs, Bamberg,… . München is natuurlijk veel meer dan het bekende Oktoberfest en Bayern München alleen. Het is een stad met een uitstekend openbaar-vervoer-netwerk en vele parken waaronder één van de grootste stadsparken ter wereld „Englischer Garten“. Het ligt in een prachtige omgeving en er zijn ontelbare musea waarvan ik er reeds enkele bezocht.

München is ook een stad met heel wat universiteiten en hogescholen. Ik studeer aan de Technische Universität München of kortweg TUM die in tegenstelling tot de Universiteit Gent enkel maar “technische” opleidingen aanbiedt. Gelukkig heb ik les op de campus in het centrum en niet in Garching of Freising wat toch een stuk buiten de stad ligt. Hier had ik gelukkig al op gelet toen ik een woning kwam zoeken in augustus. Hier een woning vinden, is geen sinecure. De stad lijdt spijtig genoeg aan een echte woningschaarste.

Aan de TUM studeren is toch lichtjes anders dan aan de UGent. Lessen duren hier 1u30min en na elke les wordt er geapplaudisseerd door met de kneukels op de banken te kloppen. Ook het puntensysteem is volledig anders; 1.0 is de beste score, 4.0 net geslaagd en 5.0 gebuisd. En dan is er nog de hele grote groep internationale studenten uit werkelijk alle landen van de wereld. Dit zijn zeker niet alleen Erasmus-studenten, maar ook studenten die hier hun master of zelfs de volledige opleiding volgen.

In een grootstad leven was nieuw voor mij en ik diende hier dan ook wat aan te wennen. De fiets van Gent ruilde ik in voor de S- en U-Bahn uit München. De smalle straatjes uit Gent werden de brede lanen in München. Frieten met stoofvlees werd Curryworst mit Pommes. En Vlaams werd Engels en Duits. In het begin sprak ik vooral Engels, want dit is de standaardtaal onder de internationale studenten. In de examens en het begin van het 2de semester sprak ik vooral Duits aangezien ik steeds meer in contact kwam met Duitsers, ik 2 Duitse vakken had opgenomen en ik mijn thesis in het Duits doe. Voor ik hier kwam dacht ik: „Dat komt allemaal wel in orde“. Ik had reeds een cursus Duits aan het UCT gevolgd in het semester voor ik hierheen kwam, maar er zijn toch ook heel wat woorden die niet overeenkomen zoals Jean-Marie Pfaff in zijn glorietijd verkeerdelijk dacht. Maar het is goed gekomen en nu spreek ik het overgrote deel van mijn tijd Duits.

Ik zou zeggen: “Allen daarheen!”, want München is echt wel de moeite om te bezoeken.

Liebe Grüße aus München,

Kenzo De Sutter

Dit was Poutrix 2014-2015

Chinareis: Shanghai

Dag 1

Na twee lange vluchten en een overstap in Doha (mét zandstorm!) kwamen we eindelijk aan in Shanghai. In het hotel leek het opeens alsof we terug in Gent beland waren: een groep Artevelde-studenten verbleef immers in hetzelfde hotel! Een metrorit later waren we toe aan onze eerste Chinese maaltijd – en wat voor één! In een ronddraaiend restaurant op de top van een toren genoten we tegelijkertijd van het fenomenale uitzicht en de maaltijd (tenminste, als de chopsticks niet tegenwerkten). Moe maar voldaan, kropen we onder de wol.

Dag 2

Omdat de reis nog altijd bouwkundig getint was, bezochten we op de tweede dag de campus van Tongji University, waar de enthousiaste professor Hongwei ons ontving. Na zijn welkomstwoord werden we rondgeleid in de verscheidene labo's van the College of Engineering, waar ook de imposante schaalmodellen voor de shaking tables te bewonderen waren. Na die shaking tables bezocht te hebben vertrok de bus naar het South Hongmei Road Tunnel Project, een 5 km lange tunnel. En het moet gezegd worden: een Tunnel Boring Machine ziet er in het echt toch iets impressionanter uit dan in de les! Het werd stilaan tijd voor de laatste bouwkundige activiteit van de dag: de wolkenkrabbers van Shanghai! Met een pijlsnelle lift vlogen we naar de 100e verdieping van het World Financial Center (ook wel opendoener, aftrekker of ullewupper genoemd), waar we opnieuw van een fenomenaal uitzicht konden genieten. Die avond bezochten we de M2-club in Shanghai, een onvergetelijke nacht!

Dag 3

Na deze vermoeiende nacht was een vrije voormiddag ideaal om te doen wat je wou, gaande van een bezoek aan de Jing'An tempel tot… simpelweg uitslapen! Die namiddag bezochten we de Yuyuan Garden, waar selfiesticks verkocht werden voor een appel en een ei, al werkte die van Prof. Caspeele niet echt zoals het hoort… Die avond stond het enorm uitgebreide buffet van Ashley's Steak & Salad bar op het menu. Een uitdaging voor iedereen die ooit Shanghai bezoekt: alles proeven wat er daar beschikbaar is!

Dag 4

Tijd voor de tweede tunnel van de reis! In het Visitor's Centre van het Shanghai Yangtze River Tunnel and Bridge Project, een van de grootste brug-en-tunnelprojecten ter wereld, wist prof. Bezuijen ons vanalles te vertellen over slurry TBM's. Na het middageten in de French Concessions – geen kat die er Frans praat trouwens – bezochten we de gigantische bouwwerken van de Wereldtentoonstelling uit 2010, zoals het Chinese pavilioen en de Mercedes-Benz Arena.

Dag 5

De laatste dag in Shanghai was al aangebroken :(We verlieten het centrum van de stad om de oude stad Zhujiajiao te bezoeken, ook wel gekend als het Venetië van Azië. Aangezien de hele stad ruikt naar tofu, en varkenspoten een lokale delicatesse is, is het geen plek die aangewezen is voor mensen met een zwakke maag! Na wat inkopen sprongen we op de nachttrein naar Guangzhou. Het mag gezegd worden: Shanghai, amai amai!

Dag 6

Na een niet te vergeten treinrit op de slaaptrein kwamen we om klokslag 10u aan in Guangzhou. Guangzhou (ook wel Canton genoemd) is de hoofdstad van de provincie Guangdong. Deze provincie staat gekend als één van de rijkste provincies van China, en dat zie je. Op minder dan 20 jaar tijd is er een nieuw stadscentrum, Tianhe district (=sky river) ontsproten. De skyline is dan ook fe-no-me-naal. Op minder dan 2 vierkante kilometer staat de pearl river tower (310m), die één van de drie hoogste torens ter wereld is met geïmplementeerde windturbines. Daarnaast zitten er ook zonnecollectors in het gebouw alsook een gevel vol fotovoltaïsche cellen. Door deze hernieuwbare energiebronnen te benutten, heeft deze hoogbouw 58% minder externe energie nodig dan een gelijkaardig gebouw van die omvang. Daarnaast staat de Guangzhou International Finance Center met zijn 440m hoogte en natuurlijk niet te vergeten de 600 m hoge Canton tower met daarop, jawel, een vrij val van 50m. Tevens valt er ook een opera gebouw te bewonderen van de wereldbefaamde architecte Zaha Hadid. Al dat moois omringt een park waar het gras groener dan groen is. De stad tovert zichzelf dan ook 's avonds om in een waar lichtspel. Mensen die nog op zoek zijn naar een architecturaal hoogstandje: Guangzhou is the place to be! Na de annulering van de karaoke avond in Shanghai, was de enige avond in Guangzhou geschikt om het vocaal talent en meebrullend enthousiasme een kans te geven.

Dag 7

Na een dag van zonneschijn mocht het niet baten en was dag 8 een dag vol regen en donkere wolken. De perfecte opportuniteit om de laatste voormiddag in Guangzhou te vullen met een museumbezoek. Het museum van de westerse Han-dynastie met het mausoleum van de Nanyue koning was kort samengevat echt niet de moeite. Op deze manier kunnen we van elke parkeergarage die we in België graven een mausoleum maken van de restanten in de grond. Maar dat heb je dan ook met musea waar de naam langer is dan de inhoud.

Na een korte busrit rijden we Zhuhai binnen langs de kustlijn. Daar kunnen we al een glimp opvangen van het nieuwe grootse project van China: 'The Hong Kong – Zhuhai – Macau bridge tunnel'. Eens aangekomen in Zhuhai, was er voor de liefhebbers een mogelijkheid tot massage (zonder happy ending wel te verstaan). Je kan het natuurlijk niet vergelijken met een massage van bij ons aangezien er aanzienlijk wat meer gekraakt en afgezien wordt. Na wat platte rust was het tijd voor seafood, de traditionele keuken van deze kuststadjes. Eerst passeer je langs de aquariums waar je dan later de vissen, kreeften, krabben enzovoort zelf kan kiezen. Lekker vers!

Dag 8

De dag nadien gingen we de Hong Kong – Zhuhai – Macau brugtunnel dan eindelijk bezoeken. De werken aan het nieuwe Chinese paradepaardje, begonnen in 2009. De brugtunnel, met een lengte van meer dan 50 km, vertrekt van de luchthaven van Hong Kong, langs Zhuhai, naar Macau en moet af zijn tegen 2016. Dit om de verbinding tussen beide steden een stuk vlotter te laten verlopen: nu duurt de oversteek

per ferry 75 minuten, met de auto zou het slechts een halfuur duren.

We bezochten de werf in Zhuhai, waar de werken nog volop bezig zijn. Dat deel begint met een opgespoten eiland waarin dan opnieuw een tunnel gemaakt wordt via cut-and-cover techniek. Omdat de brugtunnel door te veel gebouwen omringd wordt, moesten de Chinezen de zes rijstroken – die over water nog naast elkaar liggen – boven elkaar plaatsen in een tunnel. Dit verklaart ook de enorme omvang van de tunnel: 22m breed en 24m hoog. Om bovendien de gebouwen en de omringende grond niet te veel te verstoren, werd gekozen voor de pipe roof method in combinatie met het bevriezen van de grond om zo de waterdichtheid te kunnen verzekeren. Ook het feit dat de tunnel gekromd was, maakte het project zeer uitdagend.

Naast dit deel in Zhuhai, bestaat het volledige project verder uit een lange brug over zee met drie grote overspanningen waarvan het ontwerp van de pijlers gebaseerd is op een zeilboot. In de zee nabij Hong Kong gaat de brug dan over in een tunnel via twee opgespoten artificiële eilanden.

Buiten de technologische moeilijkheden, was het ook een politiek gekluwen aangezien de 3 onafhankelijke staten (China zelf (Zhuhai), Hong Kong en Macau) moesten samenwerken om dit project tot stand te brengen. Na dit bouwkundig orgasme snuiven we opnieuw wat cultuur op: The New Yuanming Palace. Nadat het Old Summer Palace in Bejing tijdens de tweede opiumoorlog verwoest werd, bouwden ze in Zhuhai een nieuw paleis. De gebouwen zijn omringd door een groot park. 's

Avonds konden we genieten van een traditionele dansshow met paarden, vuur, Chinese teksten en spectaculaire acts! Waar voor je geld, zeker omdat er meer mensen aan meededen dan dat er toeschouwers waren.

Dag 9

Tijd voor een volgend vervoersmiddel! Na het vliegtuig, de bus, trein, metro en taxi's was het de beurt aan de boot. Met de ferry vaarde, we van Zhuhai naar Hong Kong. Voor de ene viel dit al wat beter mee dan voor de andere en onderweg konden we het brug-tunnel project goed zien. Na een boottrip van anderhalf uur kwamen we aan in het volgebouwde en toch wel erg westerse Hong Kong. We reden daar plots ook aan de linkerkant en moesten ons geld nog wisselen van de Chinese Yuan naar de Hongkongse dollar. Het leek alsof we niet meer in China waren, hoewel het er toch vol liep met Chineesjes.

Met de bus deden we een heuse 'bridgetour'. Na een bezoek aan het Highways Department reden we door naar de Tsing Ma Bridge en de Stonecuttersbridge. We reden als echte VIP's door een brugdek en mochten in één van de pyolonen van de Tsing Ma Bridge. Voor de laatste masters was dit een heropfrissing van de cursus Bruggenbouw II. Sommige studenten stoeften dan ook graag met hun kennis en vertelden de groentjes alles wat professor De Backer hen geleerd had. Heel indrukwekkend en echt wel een aanrader voor elke bouwkundige!

's Avonds genoten we van Hong Kong by night. We genoten van de zalig mooi verlichte stad en brachten een bezoekje aan de temple street market waar ie-

dereen zicht liet gaan voor fake stuff aan chinese prijsjes en leuke souvenirs.

Dag 10

Deze dag stond in het teken van de universiteiten in Hong Kong. Met de metro gingen we 's ochtends vroeg naar de PolyU; een universiteit vooral voor studenten industrieel ontwerp. We bezochten de campus en het zotte Innovation Center ontworpen door Zaha Hadid.

Daarna gingen we naar de HK Science and Technology University waar ons eerst een lekkere Chinese maaltijd aangeboden werd en we vervolgens een rondleiding kregen op de campus. De campus is gelegen aan de zee met een prachtig uitzicht, heeft een bibliotheek vol studeerruimtes waar de therminalgangers zelfs niet van kunnen dromen en heeft restaurantjes, bars en fastfoodketens waar we ook in het technologiepark niet van kunnen dromen. Met professor Bezuijen bezochten we de laboratoria waar een indrukwekkende grondcentrifuge te bezichtigen was.

Met de metro gingen we naar het centrum waar we in de Hongkongse overpoort getrakteerd werden op een drankje door professor Taerwe en waar we allemaal genoten van de laatse avond in China!

Dag 11

Zon, zon zon!! Een groepje enthousiastelingen stond onmenselijk vroeg op en ging met de metro naar Victoria Peak; een groot terras waar je een magnifiek zicht hebt op Hong Kong. Echt de moeite! De slaapkoppen hadden nogal spijt dat ze blijven liggen waren. Terecht! Op deze zonnige dag bezochten we ook het eiland … met de grootste zittende Boeddha ter wereld. Met een kabellift, waarbij je de luchthaven van Hong Kong supergoed kon zien en sommige mensen dan ook redelijk in extase raakten, bereikten we het eiland. Combineer supermooi weer, een groene omgeving, een toffe bende, lekker eten en een goeie sfeer en we kregen een topafsluiter van deze zalige reis!

Op dinsdag 28 en donderdag 30 april namen telkens 12 studenten deel aan een exclusieve cursus metselen. Onder leiding van Jan leerden we in het KTA van Merelbeke alle (basis)kneepjes van het vak. We begonnen met het leren maken van een 'sandwich' uit mortel. Hij had echter al snel door dat wij echte talenten waren. Zo gingen we over naar het metselen en leerden we een waterpas en regel gebruiken. Ook de termen lint- en stootvoeg, Vlaams verband en kruisverband en andere CAG-gerelateerde termen werden opgefrist.

Na een tweetal uur had iedereen al een mooi muurtje van 3 à 4 rijen bakstenen hoog en begonnen sommigen aan het metselen van een brievenbus. Met een knapzak vol metselkennis keerden we tevreden naar Gent terug. Op naar volgend jaar!

Hoe verleid je een burgie?

Droom je van een intelligente man aan je zijde of een stoere bouwkundechick, maar heb je geen enkel idee hoe het hartje te bekoren van deze toch wel imposante verschijningen? Laat dit artikel dan een leidraad zijn doorheen je veroveringstocht.

De ontmoeting

Een eerste stap is natuurlijk de ontmoeting. Vele van de bouwkundige studenten brengen het merendeel van hun tijd door in het technologiepark in Zwijnaarde. In auditorium Magnel heb je ze maar voor het uitkiezen. Bruin of blond haar, groot of klein, … er is voor ieder wat wils. Jammer genoeg moet ik de mannen onder jullie wat teleurstellen. Het aanbod aan bouwkundechicks is namelijk veel beperkter. Maar de vrouwen die je er vindt, zijn wel zeker en vast de moeite waard. Laat ons bovendien het cliché doorbreken dat burgerlijk ingenieurs enkel te vinden zijn op de schoolbanken. Natuurlijk kom je tijdens een avondje stappen in de -voor iedereen wel bekende- Overpoort ook verschillende bouwkundig ingenieurstudenten tegen. Vooral indien je van nature een verlegen persoon bent, is deze tweede plaats misschien de beste optie. Zet een pintje aan de lippen en de tong komt vanzelf veel losser. Misschien is de jaarlijkse bierbouwling georganiseerd door Poutrix wel de ideale ontmoetingsplaats voor jou? De sfeer is er los en drank is er in overvloed aanwezig.

Het eerste gesprek

Indien je jouw droomman of -meisje hebt kunnen spotten, is de tweede stap natuurlijk het eerste (en o zo belangrijke) gesprek. Je kunt het gesprek beginnen met een treffende openingszin voor ingenieurs. Wat dacht je van: “De kracht waarmee ik tot jou word aangetrokken, ik kan het niet geloven, ‘t is te Coulomb [cool om] waar te zijn. Op die manier is het ijs meteen gebroken en zijn de eerste punten gescoord. En zeg nu zelf, welke ingenieur houdt niet van punten scoren? Waag het niet om het volledige gesprek aan school te wijden! Zo zal de interesse en aandacht meteen slinken en mag je zeker niet meer rekenen op een tweede gesprek. En oh ja, voor de mannen onder jullie, gebruik zeker niet één van volgende openingszinnen: ‘Zou ik jouw lichaam eens mogen integreren?’ of ‘Mag ik mijn operator op jou laten inwerken?’. Op die manier loop je gegarandeerd een blauwtje!

De eerste date

En dan zijn we aangekomen aan het meest spannende moment in de zoektocht: de eerste date! Er zijn verschillende leuke plaatsjes om jouw date mee naar toe te nemen. Wat dacht je van een metselcursus waar je met je uitmuntende metselskills indruk kunt maken op jouw vlam? Of indien de examens naderen kun je samen gaan studeren in een romantisch parkje. Vergeet natuurlijk niet op tijd en stond een pauze te nemen. Het is namelijk wetenschappelijk bewezen dat de ontspannen student betere resultaten haalt! De boog moet zeker niet altijd gespannen staan. Een gezellig cafeetje of restaurant in Gent zullen je potentiële partner zeker ook kunnen bekoren.

Indien de eerste date geslaagd is, is dit al een goede fundering. Vergeet echter niet verder te blijven bouwen aan je relatie. Succes!

Bouwling

Sponsors

BESIX Group is de grootste Belgische bouwonderneming en actief in vrijwel alle takken van de constructie-industrie. Besix voert internationaal prestigeprojecten uit. Klassiek voorbeeld is uiteraard het hoogste gebouw op de wereld: de Burj Dubai.

DEME is een Belgisch bedrijf gespecialiseerd in het baggeren en het uitvoeren van waterbouwkundige werken. Het is één van de grootste spelers ter wereld in deze hoogst gespecialiseerde en complexe discipline. Innovatie is zeer belangrijk voor DEME en het bedrijf is dan ook een trend-setter en een pioneer geweest in zijn 150 jaar lange geschiedenis. De expertise van DEME wordt internationaal zeer sterk gewaardeerd.

SBE is een gerenommeerd Belgisch studiebureau met ook heel wat internationale projecten. Zo is SBE ondermeer betrokken bij de uitwerking van de nieuwe Panama-sluizen. De expertise van SBE beperkt zich niet tot grote waterbouwkundige projecten. Het studiebureau is eveneens actief in ondermeer de burgerlijke bouwkunde en in staalconstructies.

CFE is een multidisciplinaire groep die actief is in de sector van PPS-concessies, bouw, vastgoed, marine engineering en multitechnieken. De groep is aanwezig in België, Nederland, het Groothertogdom Luxemburg, Centraal-Europa, het Midden-Oosten en Afrika. Als groep van verschillende bedrijven hebben ze ook de grote troef steeds carrièremogelijkheden te kunnen bieden.

Aertssen is één van de toonaangevende bedrijven in grondverzet. Hierbij zijn ze met succes gediversifieerd in weg- en waterbouw, sanerings- en recyclage activiteiten. Zo waren ze betrokken bij het uitgraven van het centraal Station Antwerpen en hebben ze meegewerkt aan de Liefkenshoekspoortunnel en het Deurganckdok. Hun motto: “People, power and passion to build on”

Sponsors

Mensen en schepen, dat zijn de drijvende krachten achter de Jan De Nul Group. Dankzij meer dan 5000 werknemers en een ultramoderne vloot staat de groep vandaag aan de top van de internationale dredging industrie. Jan De Nul Groep is ook gespecialiseerd in diensten voor de offshore olie- en gasindustrie. In de civiele techniek is de groep een van de grootste aannemers in België.

De Artes Group bestaat uit drie zusterondernemingen waaronder de algemene bouwondernemingen Depret en Roegiers. Zij zijn actief in de waterbouwkunde (windmolenpark ELDEPASCO te Zeebrugge en Van Caewelaartsluis), de burgerlijke bouwkunde (TGV-station Antwerpen-Centraal) en de privé-sector (luchtvaartopleidingscentrum te Oostende). Bij de Artes Group staat tevredenheid van de bouwheer en de vakbekwaamheid van hun medewerkers centraal.

Franki Construct, behorend tot de groep Willemen, is een gerenommeerde bouwfirma gespecialiseerd in burgerlijke bouwkunde, industriebouw, tunnels en gebouwen. Franki Construct is regelmatig betrokken bij grote infrastructuurwerken en nieuwe bouwsectoren. Mooie voorbeelden hiervan zijn De Westerscheldetunnel, Politiehuis te Londerzeel, PPS project Brabo I. Franki Construct kan hiervoor rekenen op het enthousiasme van een 130-tal werknemers.

Groep Van Roey is een grote Vlaamse bouwgroep die gelooft in een echte geïntegreerde aanpak. De groep is actief in ontwikkeling, ontwerp, financiering, bouw, onderhoud en exploitatie (= DBFMO). Van Roey, vanhout.pro en Maes, realiseert over heel Vlaanderen projecten op verschillende niveaus: van nieuwbouw tot restauratie, van ruwbouw tot sleutel-op-de-deur, … Van Roey Vastgoed staat in voor de ontwikkeling en het vermarkten van bouwprojecten.

De Spoorwegen, die als belangrijkste opdracht heeft om diensten te leveren aan haar filialen, heeft ook een aantal eigen operationele activiteiten. Haar belangrijkste taak is het beheer van al het personeel, dat ze volgens de behoeften ter beschikking stelt van de twee andere vennootschappen. In dit kader staat ze ook in voor de sociale betrekkingen. Eén nationale paritaire commissie is verantwoordelijk voor de drie vennootschappen.

Alpha-Studieburo werd in 1978 opgericht als ingenieursbureau civiele techniek en stabiliteit, in hoofdzaak actief in de industriebouw en openbare werken. In de voorbije 15 jaren werd dit verder uitgebreid en specialiseerde het bureau zich als ingenieursbureau burgerlijke bouwkunde, geotechniek en milieu en tevens zijn we ook actief in de Benelux.

VK is een multidisciplinaire architectuur- en engineeringgroep die veel belang hecht aan de ontwikkeling van zijn medewerkers. Via VK Academy krijg je de mogelijkheid om je kennis verder uit te bouwen, te versterken en te delen. Als kennisbedrijf voorziet VK namelijk een centrale rol voor Technology, naast de bedrijfspijlers Business Development en Operations. Daar worden niet alleen de projecten en klanten, maar via interne kennisdeling ook de medewerkers beter van. Zo kan ook jij bijdragen tot een innovatiever en kwaliteitsvoller VK.

IMDC is reeds 30 jaar een toonaangevend studiebureau met ongeveer 80 medewerkers, actief in de watersector. IMDC biedt expertise op topniveau aan voor een zeer breed spectrum van watergerelateerde projecten zoals het inschatten van overstromingsrisico's, het opstellen van hydraulische modellen, kustbescherming, sedimentatierisico's, baggertechnieken, blauwe energie, oeverbescherming van rivieren, binnenscheepvaart, infrastructuur voor havens en offshore windmolens en pijpleidingen.

Wist je dat..
...we één van de grootste ingenieursbureaus van België zijn?
...we naast ontwerp, stabiliteitsberekeningen en adviesverlening ook aanwezig zijn in de opvolging van werven?
...we dit doen zowel voor grote gebouwenprojecten als voor grote infrastructuurprojecten?

...we verspreid zitten over 6 kantoren in België: Gent, Antwerpen, Brussel, Hasselt, Luik en Charleroi?
...we héél trots zijn en dit ook tonen op www.facebook.com/arcadisbelgium ?
.... je nog meer informatie (én misschien wel jouw droomjob) kan terugvinden op www.jobsarcadisbelgium.be ?

De bouwgroep Willy Naessens is een onderneming gespecialiseerd in de bouw van KMO-gebouwen, logistieke gebouwen, distributiecentra, kantoren, ... In globo kan gesteld worden dat de bouwgroep Willy Naessens model staat voor het perfecte bouwsysteem, zowel structureel als esthetisch en dit voor bijna elke toepassing. Bij zijn projecten voert Willy Naessens alles uit in eigen beheer, van studiedienst en productie tot eigen transport en montage, hetgeen zich weerspiegelt in de reeds meer dan 7000 realisaties.

Voor bouwwerken in het algemeen worden alsmaar ingewikkeldere en gerichtere technieken toegepast, elk met hun eigen logica: duurzaamheid, brandveiligheid, zorg voor het milieu, onderhoudsvriendelijkheid, economie, technologische evoluties. Kwaliteit betekent dus zowel algemene en geactualiseerde als zeer gerichte deskundigheid. Hiervoor ontwikkelde SECO voor diverse vakgebieden, gespecialiseerde diensten

Sponsors

Reeds meer dan 120 jaar koppelt Wyckaert een dynamische en innovatieve aanpak aan een rijke ervaring als gevestigde waarde. Teneinde onze klanten voortdurend van dienst te kunnen zijn met nieuwe kennis en creatieve ideeën, worden al onze medewerkers op continue basis bijgeschoold. Zowel arbeiders als bedienden volgen permanent opleidingen waardoor ze hun vakkennis up-to-date houden. Hierdoor beheersen ze de meest recente uitvoeringstechnieken en materialen, wat ons toelaat een kwaliteitsvolle uitvoering van het bouwproces te garanderen.

BM Engineering beschikt over inhoudelijk sterke persoonlijkheden met voldoende ervaring in projecten van elke grootteorde. Dit zowel in de ontwerpfase als in de opvolgingsfase. Elke specialiteit wordt gerealiseerd door personen die 100% met deze specialiteit bezig zijn. Het bureel bezit een ruime ervaring in ontwerpen van verschillende gebouwen, dit voor verschillende architectenbureaus, bouwheren en besturen. Hierdoor kennen we de noden van moderne bouwwerken en kunnen dit overbrengen naar het bouwteam.

Eurostation nv is dé specialist in de vernieuwing van stations en stationsomgevingen in binnen- en buitenland. Innovatieve, duurzame en realiseerbare oplossingen zijn onze belangrijkste drijfveren en dit maakt ons tot één van de voornaamste Belgische studiebureaus. Vanaf de start waren we voorlopers.We stonden mee aan de wieg van de HST-stations in België. Zo is één van onze eerste realisaties de spectaculaire renovatie van het station Antwerpen-Centraal.