

Unité



Beste lezer,

Het is zover: de tweede, en tevens laatste, Unité van ons werkingsjaar ligt voor u. Met veel trots presenteren we opnieuw een boekje waar we met z'n allen de voorbije maanden hard aan gewerkt hebben. Als verantwoordelijken Unité vonden we het een hele eer en een leerrijke ervaring om jullie te mogen dienen van architecturaal leesmateriaal op Café Exposé en de Existenzweek.

Zoals u ondertussen van Existenz gewend bent, zijn we ook voor deze editie vernieuwend te werk gegaan en hebben we onszelf opnieuw een heel klein beetje heruitgevonden. We hebben de gekende formule wat bijgestuurd en in plaats van een interessante mix van onderwerpen over verschillende creatieve domeinen samen te stellen, werd er vlijtig geschreven met een focus op twee thema's.

Het eerste thema behandelt het belang van presentaties en presenteren voor architecten. Het tweede thema gaat over een architectuur die letterlijk en figuurlijk geen grenzen kent. Tezamen leveren ze een geheel van artikels die opnieuw naar de discipline 'architectuur' grijpen. Daarnaast hebben de oude ingrediënten zoals het formaat van de Unité, de illustraties en de terugblik op afgelopen Existenzevenementen hun weg teruggevonden in deze tweede editie. Met deze samenstelling hopen we zoveel mogelijk personen te boeien!

Deze tweede editie van Unité komt uit tijdens het belangrijkste evenement van ons werkingsjaar: de wereldbekende Existenzweek. Elk jaar palmt Existenz een leegstaand gebouw in dat we omtoveren tot een leerrijke, sprankelende, gezellige en swingende projectweek. In een zoektocht naar een verfrissende ingreep voor de verlaten plek dient verval als decor voor onze creativiteit. Een week lang wordt de vergeten ruimte heropgeleefd en vormt ze zo een inspirerende oase in de stad.

Dit jaar is het de oude Sint-Lambertusschool in Heverlee die dienst doet voor tal van workshops, architectuurlezingen, een marktje, een cocktailfeest en nog zo veel meer. In de tot bar omgetoverde oude leslokalen zal het tijdschrift als leesvoer dienen. Tijdens het drinken van een koffie, of eerder een koud pintje, kan je als bezoeker de nieuwe editie vastgrijpen, er eens in bladeren en indien gewenst mag je hem zelfs gratis en voor niets mee naar huis nemen!

Net zoals vorige keer willen we ook een aantal personen en instanties bedanken die ons geholpen hebben in het uitbrengen van dit magazine: alle schrijvers, sponsors, de faculteit ingenieurswetenschappen en het departement architectuur.

Existenz

*Jorrit Vanderhoven,
Ruben Vanvlasselaer*
Verantwoordelijken Unité



DUS HIER KOMEN
DE MENSEN DAN
NAAR BINNEN...

ELF
VIER-
KANTE
METER
...

Z015
ER NOG
GENOEG
PLAATS
VOOR DE
AANLEG
VAN EEN
PARK...
OF EEN
ZWEMBAD
...

DAT
BETEKENT
DAT U DE
GEHELE DAG
ZONLICHT IN
UW KEUKEN HEBT
...

HIER
ZIET
U...
...

EN VOOR DE MINDERVA-
LIDEN IS NATUURLIJK OOK

GEZORGD.

1	VOORWOORD
5	BELANG VAN PRESENTATIE IN ARCHITECTUUR
6	EEN STRIJD TUSSEN DE HAND EN DE COMPUTER
10	TIPS
12	ARCHITECTUUR IN VERSCHILLENDE MEDIA
17	LINUS BONDUELLE
18	DE PRESENTATIE WINT EN VERLIEST
24	SE_REN_DIP TRIO
32	ARCHITECTUUR ZONDER GRENZEN
34	BC ARCHITECTS
38	THESISSEN IN HET BUITENLAND
42	ATELIER BUSHMEN
46	A CONVERSATION BETWEEN PORTUGAL AND DENMARK
54	CREATION FROM CATASTROPHE
62	TEAM XII
64	BEST
66	VECTORWORKS
70	ARCHITECT IN ZUID-AFRIKA
74	CHAMPAGNECANTUS
76	DANKWOORD

BELANG VAN PRESENTATIE IN ARCHITECTUUR

Architecten zijn heel hun leven bezig met het presenteren van hun werk. Ze moeten hun ideeën uitleggen en presenteren voor jury's. In het eerste deel van de nieuwe Unité verkennen we dat terrein van architectuur.

Het debat over handgemaakt tegenover computergemaakt krijgt aandacht en daarnaast wordt er ook gespeculeerd over het belang van een ontwerpwedstrijd als middel om een ontwerp voor een project te bepalen. Er worden voor de handliggende tips gegeven, die als student vaak wegens tijdgebrek aan de kant gelegd worden. Toch zijn deze belangrijk om een goede presentatie op poten te zetten.

Architecten gebruiken een eigen stijl om te presenteren. Ze maken tekeningen met de hand of illustraties met de computer. Beide worden ze in veel artikels ondersteund. Het is een blijvend debat, vooral belangrijk in de academische wereld, waarin zowel voor handgemaakt als computergemaakt - de twee manieren waarop architecten hun ideeën kunnen voorstellen – veel argumenten over te vinden zijn. Sommigen vallen voor de charme van goede handgemaakte tekeningen van een project, anderen zijn daarentegen overtuigd van de praktische kant van computer-gerenderde illustraties. Deze laatsten geven als argument dat handgemaakte tekeningen te lang duren en niet makkelijk aan te passen zijn.

Het vermogen om te tekenen met de hand, en dan voornamelijk precieze technische tekeningen en expressieve schetsen, was vroeger centraal voor het beroep als architect. Met een tekentalent kon je je als architect makkelijker uitdrukken. Er werd een grotere focus gelegd op het leren van tekenen. De jaren 80 brachten de eerste Computer Aided Design programma's, die door popularisatie van de computer een geduchte concurrent werden voor de handgemaakte tekeningen. Maar wat betekent dit voor architectuurstudenten?



Piranesi - Carceri (berkers)

Het is belangrijk om als student te leren om ideeën op een goede manier te vertalen. Te beginnen met het tekenen van details. Aan de KU Leuven worden beide manieren aan de man gebracht, althans in de studie burgerlijk ingenieur - architect. Zowel met de hand als met de computer technische tekeningen maken staat op het curriculum van een student. In de eerste bachelor worden er details gemaakt op papier. Dit is een logische manier om de student wat wijzer te maken over bouwknopen. De stappen die een CAD programma ,waaraan vanaf het tweede jaar de student zich aan waagt, doet zijn dan makkelijk te begrijpen.

Als het gaat over ideeën voorstellen, wordt het debat wat uitgebreider. Voor architectuurstudenten is het belangrijk dat zij een project leesbaar kunnen maken voor vreemden. De KUL geeft studenten een grote vrijheid voor de presentatie van zijn ontwerpen. Zowel handgemaakte als computergemaakte tekeningen zijn welkom tijdens de jurymomenten. Het geeft de kans aan studenten een eigen stijl te ontwikkelen en te ontdekken welke middelen ze het beste liggen. Zonder dat de manier van presenteren gereguleerd is, gebeurt er in het programma toch een lichte sturing: In het eerste jaar worden vooral handgetekende illustraties gevraagd. Het is misschien een gevolg van een gebrek aan kennis van computerprogramma's als Photoshop, Illustrator en Autocad of Archicad, die pas in het tweede jaar behandeld worden.



*Francisco Lupia - Carcavelos beach,
Lisbon, Portugal.*

Na het tweede jaar echter is er een grote verschuiving van handgemaakt presentatiemateriaal naar computer-illustraties. Op deze manier heeft de student wel kennisgemaakt met beide manieren van presenteren, maar duidelijk is wel dat de studenten van tegenwoordig een grote voorkeur geven aan de computer als het aankomt op het produceren van presentatiemateriaal. Tijdens de deadline periode zitten studenten vastgekleefd achter de computerschermen alsof het een prothese is. Het wordt beschouwd als sneller en preciezer, waardoor er meer tijd is om over het concept van het project na te denken.

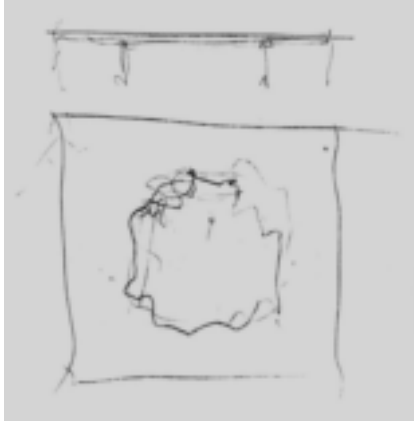
Waarom zijn handgemaakte tekeningen dan nog belangrijk of zelfs relevant? Het grootste argument is dat deze tekeningen de interactie tussen de ideeën, ogen en handen weergeeft. Ze maken deel uit van het denkproces. Tekenen met de hand blijft hoe dan ook een prominente rol spelen in het ontwerpproces. Meeste studenten grijpen nog altijd naar pen en papier als het aankomt op snel iets communiceren naar een medestudent of begeleider. Tijdens het proces vallen er in het maken van tekeningen verschillende variaties qua uitwerking te onderscheiden. Elk dragen ze andere functies in het communiceren van het ontwerp.

Er zijn de snelle schetsen om concepten te visualiseren. Vaak zijn deze schetsen fragmentair en selectief. Ze gaan meestal maar over een detail van het gebouw of een concept. Ze zijn een hulpmiddel om ideeën te vertalen

Dan zijn er de studies, tekeningen die iets vertellen over wat werkt en wat niet. Hiermee worden ideeën getest.

Als laatste zijn er de expressieve, definitieve tekeningen gebruikt om het project mee te presenteren. Ze worden gebruikt om ideeën te communiceren op niveau van presentatie. Wat bij studenten vooral gebeurt, is de overname door de computer in deze laatste categorie. Er zijn studenten die renders maken of sprekende Photoshop beelden produceren voor de jury.

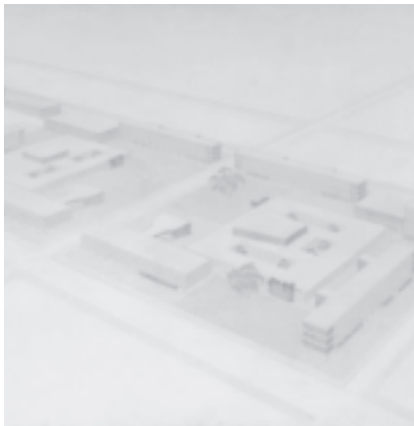
Studenten vinden vaak hun eigen weg in de keuze van een medium. Ze maken gebruik van de instrumenten waarin zij comfortabel zijn. Het is belangrijk dat er door de kennismaking met alle middelen een eigen stijl wordt ontwikkeld. Een stijl waarin een student denkt zijn ideeën het beste te communiceren naar de jury. Zowel de computer en handgemaakte tekeningen zullen hier een belangrijke rol in blijven spelen. De grootte van deze rol zal moeilijk te voorspellen zijn met de snelle vooruitgang die technologie ondergaat.



*Mies van der Rohe - Schets voor
een concerthal*



*Mies van der Rohe - Schets voor
Hubbe House Project*



*Mies van der Rohe - IIT Master
Plan, Chicago, IL*

*Pencil, conte crayon on
illustration board*

De zenuwslopende deadlines maken het vaak moeilijk voor studenten om de presentatie voor de jury goed voor te bereiden. Met deze tips willen we aandacht vestigen op een aantal belangrijke, niet te vergeten, aspecten van presenteren. Hopelijk kan het een hulp zijn na de nachten zonder slaap!

Laat de beelden spreken

Gebruik maquettes, plannen en snedes die makkelijk leesbaar zijn. Ze leggen al veel uit over het project zonder nog maar een woord gesproken te hebben. Het maakt presentaties boeiender wanneer er interessant en mooi presentatiemateriaal is.

Het juiste jargon

Hou rekening met het publiek en gebruik termen die zij zullen begrijpen. Dit is erg belangrijk voor het slagen in de uitleg van het project. Kies niet voor een woordenschat die jezelf niet goed begrijpt. Het leidt tot misplaatsing van deze woorden en kan het publiek misleiden.

Hou het kort

Hou je aan de toegewezen tijd. Rek het niet te lang, je verliest er de aandacht van het publiek mee. Kort en bondig!

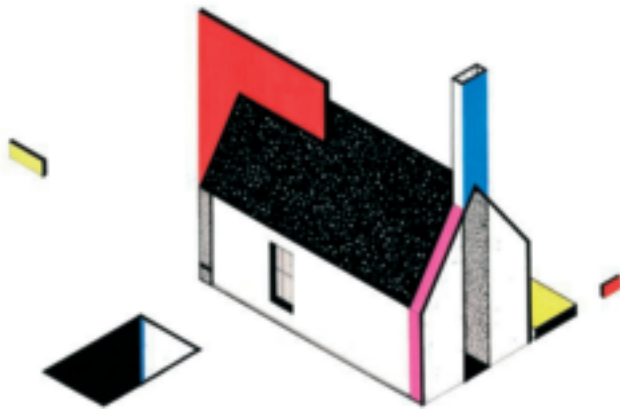
Selecteer

Probeer niet elk detail van het project uit te leggen. Het is moeilijk om dit in de opgelegde tijd te kunnen doen. Het maakt het uitleggen van het ontwerpen ingewikkelder en voor het publiek wordt de presentatie minder interessant. Leg de focus op de belangrijkste aspecten van het project

Wees voorbereid

Makkelijker gezegd dan gedaan. Door de deadlines wordt de voorbereiding van de presentatie vaak achterwegen gelaten. Toch is een goede voorbereiding erg belangrijk. Je kan de te gebruiken woordenschat bedenken, een logische volgorde bepalen om je project uit leggen,...

Architectuur kent veel vormen. Het doet zich voor in verschillende media en wordt op verscheidene manieren gepresenteerd. Ieder ontwikkelt zijn eigen stijl in het maken van architecturaal presentatiemateriaal. Hieronder wat voorbeelden van de gedaantes die architectuur aanneemt tijdens het voorstellen ervan. Laat het een inspiratie zijn!



Bruna Canepa - Illustratie

Ze is een architect, illustratrice en cofounder van het Miniatura project. De illustraties tonen vaak geabstraheerde architectuur. Het zijn illustraties die iets weg hebben van De Stijl (denk aan Rietveld)

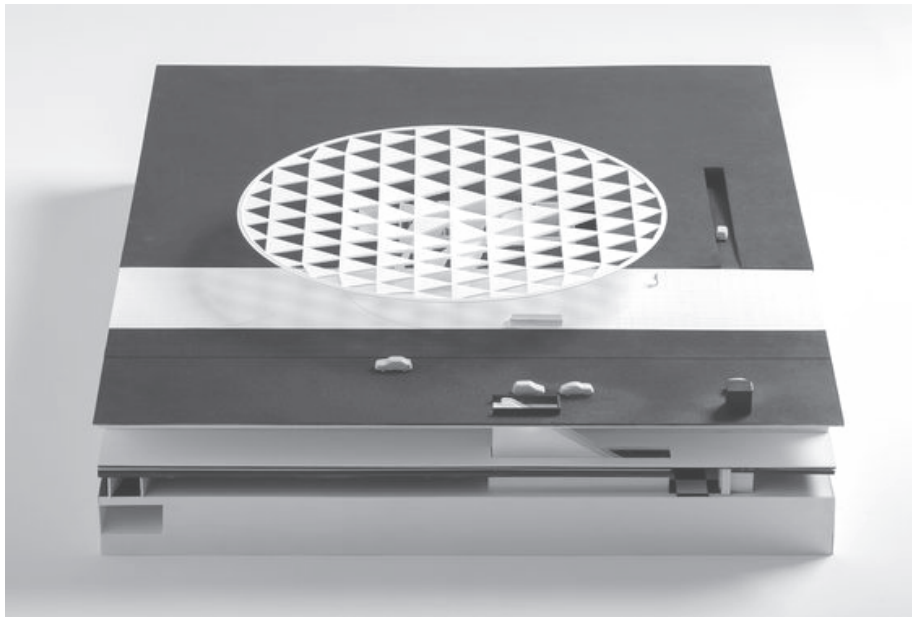
<http://brunacanepa.com>



Bas Princen - Ringroad Houston
Architectuurfotografie

Princen fotografeert architectuur in relatie met zijn omgeving. Architectuur is meer dan alleen het gebouw en dit wordt weergegeven in Bas Princen's foto's Dit levert prachtige beelden van de architectuur van bijvoorbeeld Office en OMA.

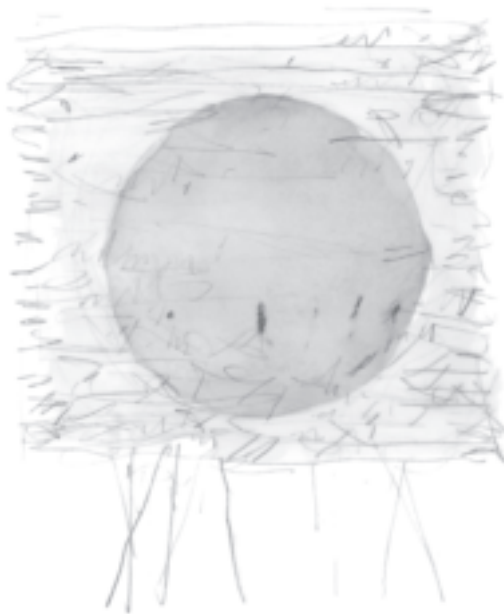
<http://basprincen.com>



**XDGA - Square Rogier
Maquette**

Xaveer de Geyter architecten is een Belgisch architectenbureau met projecten over heel het land. Maquettes zijn erg belangrijk in het begrijpen van een project. In deze maquette van XDGA worden de ondergrondse lagen heel duidelijk voorgesteld.

<http://xdga.be>



**Wolfgang Buttress - UK Pavilion Hive
Schets**

Butress is een prijswinnend kunstenaar die werkt rond publieke en private ruimten. Zijn schetsen lijken snel, maar werken goed tot de verbeelding.

<http://www.wolfgangbuttress.com>



de maatschappij

de mens

het leven

“Noodzakelijk bij wat ik maak, is dat ik me niet wil beperken tot één medium. Zowel teken-, schilder- en beeldhouwkunst, fotografie, film, tekst en installatie zijn onderdelen van mijn werk. Dit komt misschien voort uit de angst daarin een keuze te maken, maar evengoed uit een uitgebreide interesse.

Bij het creëren van een beeld plan ik niet te veel van tevoren. Ik leg mezelf bepaalde beperkingen op en begin daarmee te spelen. Tijdens het maken laat ik alle opties open. Het beeld zal mij wel zeggen welke kant ik op moet gaan. Het maakproces is dus een continue interactie, of spel, tussen mezelf en het werk. Als ik merk dat deze conversatie vastloopt, zoek ik een nieuwe weg, of haak ik af.

In bijna alles wat ik voortbreng zit humor. Die kan expliciet en platvloers zijn, of geniepig en onderhuids. Humor, en meer specifiek ironie, helpt me serieus om te gaan met mijn werk. Je zou het kunnen beschrijven als ‘serieus spelen’. Ik teken dus ook vooral om mezelf te doen lachen. Wordt het werk té serieus, dan verlies ik mijn interesse.”

Linus Bonduelle (illustraties Unité)
linusbonduelle.tumblr.com

Architecten streven altijd naar het maken van het beste project voor een gegeven opdracht. Ze leggen een lange zoektocht af naar de in hun ogen meest juiste oplossing voor een gesteld probleem. Het is een proces van reflectie en kritisch zijn over het gemaakte product. Met de gedachte een goed ontwerp te hebben gaan ze ermee naar de jury of een ontwerpwedstrijd. Maar wint het beste ontwerp ook altijd een architectuurwedstrijd? Zijn wedstrijden wel het juiste middel om het beste idee eruit te halen? Wordt de uitslag van een competitie mede bepaald door de kracht van een schema waarin het wordt voorgesteld? Of helpt het als de presentatie inspeelt op de verbeelding van de jury en het publiek? Het zijn belangrijke vragen voor architecten.

Het belang van presentatie

We kunnen er geen doekjes omwinden, de presentatie van een project is erg belangrijk. Als architect is het goed om dit te begrijpen.

“Open”, “anoniem”, “pre-geselecteerd”, “pre-gekwaliceerd”, “multi-geënceneerde”, “-ideeën op basis van”, “de selectie van een ontwerp of selectie van een architect” - dit zijn maar enkele van de formaten die gemakkelijk toegepast worden in wedstrijden.

De selectie, de status en de invloed van de jury hebben niet alleen invloed op de bepaling van een winnend ontwerp, maar ook op de hoeveelheid inzendingen. De kwaliteit (en vaak gebrek aan kwaliteit) van de omschrijving van de ontwerpopdracht en de vereiste resultaten voor het indienen van architecten spelen daarnaast ook een rol op de uiteindelijke ontwerpen. In een ontwerpcompetitie wordt er eerst een short-list geselecteerd. Opdrachtgevers maken deze lijst met de veronderstelling dat alle bureaus en architecten er toe in staat zijn de opdracht in goede banen te realiseren. Het is één ding om op de short-list te geraken, maar een ander om de jury erna te overtuigen dat jij het beste project voor ze hebt. De schema's mogen nog zo goed zijn, maar als de presentatie ervan niet sterk is, is de kans klein op een overwinning. Het juiste charisma, humor en een goede hoeveelheid zelfzekerheid kunnen de jury's verbeelding een geschikte kant op sturen. 'Less can be more' kan eenvoudig toepast worden met deze ingesteldheid. Enkele duidelijke schema's waaraan een correcte, gegronde uitleg gekoppeld is, kan dan de beste presentatie zijn.

Renzo Piano-die meestal weigert om nog deel te nemen aan wedstrijden-durft wel eens naar een klant komen met niets meer dan zijn verleidelijke Italiaans accent en een groene viltstift waarmee hij een paar schijnbaar geïmproviseerde schetsen maakt. Die techniek leverde hem prestigieuze

(museum)opdrachten, zelfs nog nadat een beroemde rivaal een extravagante presentatie, met de meest uitgewerkt maquettes gaf. Piano zat rustig aan dezelfde tafel, maar zonder enige modellen of tekeningen-gewoon een schetsblok en zijn charmante, zangerige stem.

Als architectuurstudent is er een constante confrontatie met het voorstellen van je ideeën en projecten. Het is een belangrijk leerproces in de studies van architecten. Het begint reeds bij de begeleidingssessies en bouwt zich op tot de zenuwslopende presentatie op de jury. Studenten gaan met de eerste schetsen, bang soms, naar de begeleidingssessies. Ze moeten de eerste ideeën kunnen verduidelijken en begeleiders ervan overtuigen dat waar ze over nadenken interessant genoeg is. Naarmate het ontwerp vordert, worden meerdere media ingezet om de architectuur te verduidelijken. Het zijn middelen om mee te communiceren en dienen om woorden bij te staven. Denk aan schetsen, sneden, plannen, maquettes,... Allemaal zijn het hulpmiddelen om het project aan vreemden te presenteren. Ze vereenvoudigen de complexiteit van een architectuurproject, waardoor het op begeleidingssessies vaak makkelijker is om de uitleg te doen aan heel veel schema's. Belangrijk is echter wel dat op het jurymoment er een krachtige, bondige presentatie wordt neergezet die een evenwicht is tussen sterk visueel materiaal en goed gesproken woord. Niet te onderschatten is de indruk die het presentatiemateriaal kan achterlaten op een jury. Het kan al een eerste goede indruk maken nog voor er een woord van de presentatie wordt gesproken.

'Kill your darlings', zoals het spreekwoord gaat. Door begeleiders wordt gewezen op zelfkritiek als belangrijk voor een goed ontwerpproces. Er moet ruimte worden gegeven aan bestaande ideeën, andere insteekpunten gezocht worden waaruit het eerste concept sterker kan worden. Dat geldt ook voor een presentatie. Er moet kritisch gekeken worden op hoe iets wordt voorgesteld. Het is ook, voor een student, een weergave van zijn zelfzekerheid en motivatie achter het project. Zoals in een portfolio –waarin de manier van presenteren ook erg belangrijk is- is het een voorstelling van eigen stijlen en concepten.

Ontwerpwedstrijd als middel tot selectie

Ontwerpwedstrijden draaien soms niet uit zoals gepland. Voor het Sydney Opera House in 1956 gaat het verhaal dat na de selectie van de finalisten de jury de berg van afgewezen inzendingen nog eens herbekeken had. Dit leidde tot het herplaatsen van het ontwerp van architect Jørn Utzon. Uiteindelijk won zijn ontwerp en werd het voor Australië een icoon.



Dit verhaal toont de strijdige natuur van architectuurwedstrijden. Ze spelen een fascinerende rol in de geschiedenis, met verliezende ontwerpen die soms belangrijker waren in het definiëren van een progressie in architecturaal denken en architectuurtheorie dan de eigenlijke winnende inzendingen en gebouwde projecten. De Chicago Tribune Tower competitie van 1922 voor “het mooiste en meest opvallende kantoorgebouw in de wereld” kreeg enorme publiciteit in de Amerikaanse kranten en de ontwerpmogelijkheden van enkele van de 260 inzendingen hebben geholpen de nieuwe stijl “modernisme” te definiëren in de architectuur en de Amerikaanse skyline voor de komende generaties (ondanks dat het winnende ontwerp een neogotisch gebouw was).

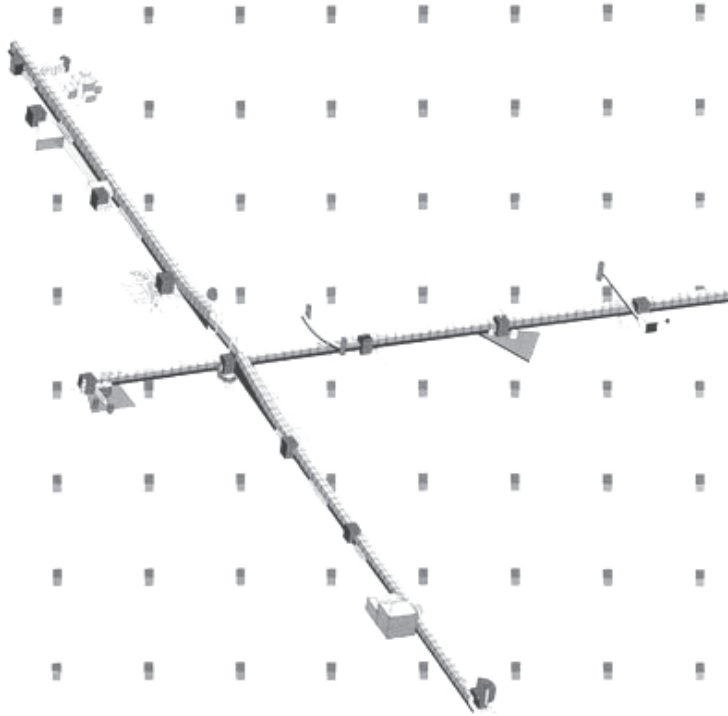
Een selectie van, de toen jonge partners, Richard Rogers en Renzo Piano voor het Centre Pompidou in Parijs in 1971 uit 681 inzendingen, gaf deze architecten de mogelijkheid om een nieuwe richting in te varen in de architectuur met een “high-tech” ontwerp, en om in de komende zes jaar een van de meest bezochte gebouwen in Parijs voltooien, het Centre Pompidou.

“Open ontwerpwedstrijden” gaven het licht aan veel invloedrijke werken in de afgelopen 100 jaar, en vaak leidde dit tot de lancering van de carrières van hun architecten, bijvoorbeeld Parc de la Villette in Parijs, het Joods museum van Berlijn, het Institute of Contemporary Art in Boston,...

Marshall Brown, directeur van Marshall Brown Projecten, is een architect, stedelijk ontwerper, schrijver en docent gebaseerd in Chicago met een uitgesproken mening over ontwerpwedstrijden. Hij heeft 15 jaar ervaring, in zowel wedstrijden op kleinere schaal als in high-end, mega-budget publieke projecten. In zijn open brief “Endgame” aan de finalisten voor het Guggenheim Helsinki grijpt hij de kans om een debat te starten over de problemen die zich voordoen in competities. Na meerdere slechtere ervaringen stopte Brown met het meedoen aan wedstrijden. De negatieve kanten uitwegen de positieve mogelijkheden voor hem.



*Walter Gropius - inzending voor Chicago
Tribune Tower*



*Bernard Tschumi - Parc de la Villette,
Paris.*

Zo is er de publiciteit van een competitie. Op verschillende sites zoals Dezeen en Archdaily worden er vaak stukken uitbesteed aan de inzendingen van een ontwerpwedstrijd. Het lijkt goed voor het genereren van ideeën en is een blootstelling voor architecten, maar Marshall Brown stelt in vraag voor wie deze publiciteit het meest gunstig is. Hij is van mening dat de klanten (de opdrachtgevers) er het meeste winst mee halen. Het project wordt uitgebreid besproken en nog voor het gebouw gerealiseerd is, krijgt het al een bekendheid. De publiciteit wordt ook gebruikt om geld mee op te halen. Architecten steken veel tijd en moeite in het maken van mooie beelden voor een project. Deze mogen gratis gebruikt worden in publicaties. Ze worden ingezet als mooi reclamebord. Het is een sterk marketing model voor klanten.

Daarnaast stelt Marshall ook het produceren van uitzonderlijke, invloedrijke ideeën in vraag. Het eerder genoemde Parc de la Vilette van Bernard Tschumi was een concept waar Tschumi al eerder aan werkte, nog voor de competitie. Dat geldt ook voor het al genoemde Joods Museum van Libeskind in Berlijn. Brown merkt op dat in wedstrijden van vandaag de focus meer ligt op het genereren van spektakel.

“Met name de kwaliteit van de ideeën ontwikkeld in grote wedstrijden is maar gemiddeld op zijn best. In het bijzonder waar grote bedrijven met elkaar concurreren (bv. het World Trade Center). Wat we moeten begrijpen is dat wanneer competities groot worden, de investeringen die nodig zijn voor architecten en het betrokken geld een chilling effect hebben op de mate waarin architecten bereid zijn om intellectuele risico's te nemen. Wanneer er honderdduizenden dollars op tafel liggen, is het logisch dat je een beetje meer conservatief bent over de ideeën die je voorstelt. Dat is een natuurlijke reactie, dus het is de vraag of dit nog wel de beste ideeën zijn. De kwaliteit van de beelden is zeer hoog, maar ik weet niet of het veel verder gaat dan dat.” Gaat Marshall Brown verder in een interview.

Het is een van de belangrijkste aspecten aan architectuur om een project verstaanbaar te kunnen uitleggen. Een juiste communicatie is nodig om het project te ontwikkelen met collega's en om de jury te overtuigen. Echter bij ontwerpwedstrijden komt dus meer te kijken voor een architect dan enkel de juiste presentatie neerzetten. Het is een marketingtool en een politiek spel. Als architect willen we de beste oplossing voor een probleem geven, en de samenleving aan de hand van sterke concepten ontwikkelen. Is een ontwerpwedstrijd dan nog wel het juiste medium om dit te doen? Misschien is er ook nood aan een vooruitgang in de manier waarop wedstrijden worden georganiseerd.

Architectuur draait rond het gebruik van visueel materiaal. Plannen visualiseren ideeën, maquettes helpen om die plannen in actie te zien en sfeerbeelden geven een beter beeld van achterliggende concepten. Een droge tekst wordt minder gesmaakt dan één die wordt ondersteund door beeldmateriaal. Het vormgeven van ideeën en concepten helpt ook bij het begrijpen ervan. De visuele invulling van concepten kan eveneens gevonden worden in andere disciplines dan in een architecturale ontwerpproces. Je zou het misschien niet verwachten, maar de hedendaagse muziek is hier één van.

Presentatie van muziek

Muziek wordt meestal voorgesteld aan de hand van een video en artwork op de albumhoes. Maar er is een groot verschil tussen het droogweg bezig zijn met muziek en het echt beleven. Dit geldt voor zowel de artiest als het publiek. Voor het publiek bieden live optredens zeker een meerwaarde bij het ervaren van muziek. Artiesten in real life bezig zien, zorgt voor een beter begrip in de kunst die muziek is. Maar zelfs op deze concerten focussen de muzikanten vaak –terecht?- enkel op de muziek.

Het achterliggende concept is vaak heel belangrijk en net zoals in architectuur is het moeilijk te begrijpen aan de hand van maar één medium. Door enkel de muziek te beluisteren komt het concept niet altijd tot zijn recht. De muzikanten worden door de live performance nu uitgedaagd om na te denken over hoe ze hun muziek visueel willen overbrengen naar hun publiek toe. Dit kan door tekeningen, video's of zelfs maquettes. Maar aan de andere kant kunnen de muzikanten ook zichzelf uitdagen en out of the box denken. Zo kunnen ze bijvoorbeeld afstand nemen van de traditionele partituren en werken met grafische partituren.

Iannis Xenakis was naast componist ook architect. Bij muzikanten staat hij bekend omwille van zijn grafische partituren, bij architecten door zijn samenwerking met Le Corbusier voor het Phillips Paviljoen van expo '58. In dit paviljoen heeft Xenakis geprobeerd om mathematische figuren te vertalen naar geluid op een vloeiende manier. Hoewel Xenakis grotendeels dit paviljoen heeft uitgewerkt, (Le Corbusier was in deze periode bezig met zijn ontwerp voor Chandigarh) zorgde Le Corbusier wel voor de basisideeën. Bezoekers konden het paviljoen, gebaseerd op de maag van een koe, in groep betreden in intervallen van 10 minuten. Binnen speelde een spel van licht en donker, film en muziek. Door de plaatsing van verschillende boxen over heel de ruimte en ook overal schermen met projecties te verplaatsen, gaf het paviljoen een caleidoscopisch effect aan de bezoekers. Door de aanwezigheid van verschillende boxen en verplaatsende projectieschermen in heel de ruimte, kreeg het paviljoen voor de bezoekers een caleidoscopisch effect. Er was geen synchronisatie afgesproken tussen het visuele en de muziek, waardoor alle overeenkomsten die toch gebeurden happy accidents waren.

Se_Ren_Dip

Se_Ren_Dip Trio is een Belgisch hedendaags muziekensemble met een focus op transmedia. Geluid wordt in relatie gebracht tot beeld, kunst wordt gecombineerd met wetenschap. De geproduceerde media gaan steeds nieuwe relaties met elkaar aan: de ene keer zijn ze complementair, de andere

keer botsen zij tegen elkaar. Het trio kreeg zijn naam naar het begrip 'serendipiteit' ofwel 'vinden wat je niet zoekt'. Gedurende de performances combineert het trio zijn muziek en soundscapes met eigengemaakte beelden, klankteksten en video's. De 'prepared' instrumenten van de muzikanten (baritonsax, gitaar, bouzouki, cello) worden verlengd door middel van soft- en hardware, originele samples, tekeningen, videowerk en andere beelden. In de live performances is er vooral interactiviteit tussen beeld en geluid. De performance wordt in relatie gebracht tot de specifieke ruimte waarbinnen ze plaatsvindt.

Se_Ren_Dip Trio bestaat uit Dries Verheyen (baritonsax; soft - & hardware; ingenieur), Toon Van den Brempt (cello, spoken word; video, tekeningen; (sociaal) ingenieur) en Thomas van Walle (gitaar; concept, tekeningen; architect). Sinds 2014 is Se_Ren_Dip Trio artist in residence bij MATRIX Centrum voor Nieuwe Muziek, Leuven.



_Beeld//

_Je staat bovenop een bevroren meer

_Je voelt de massa onder je

Er is veel gaande, maar je hebt geen vat op precies wat. Je kan je onmogelijk voorstellen welke mogelijke acties zich in de wereld voordoen. Maar je beseft dat dit een enorme massa energie is.

_Past bij de thematiek van Kandinsky - Kosmos met zijn energie.

_ Hieruit ontstaat idee van ijsfoto's (dit wordt later ijsvideo)

= Experiment//

_Verscheidene vormen worden gevuld met water.

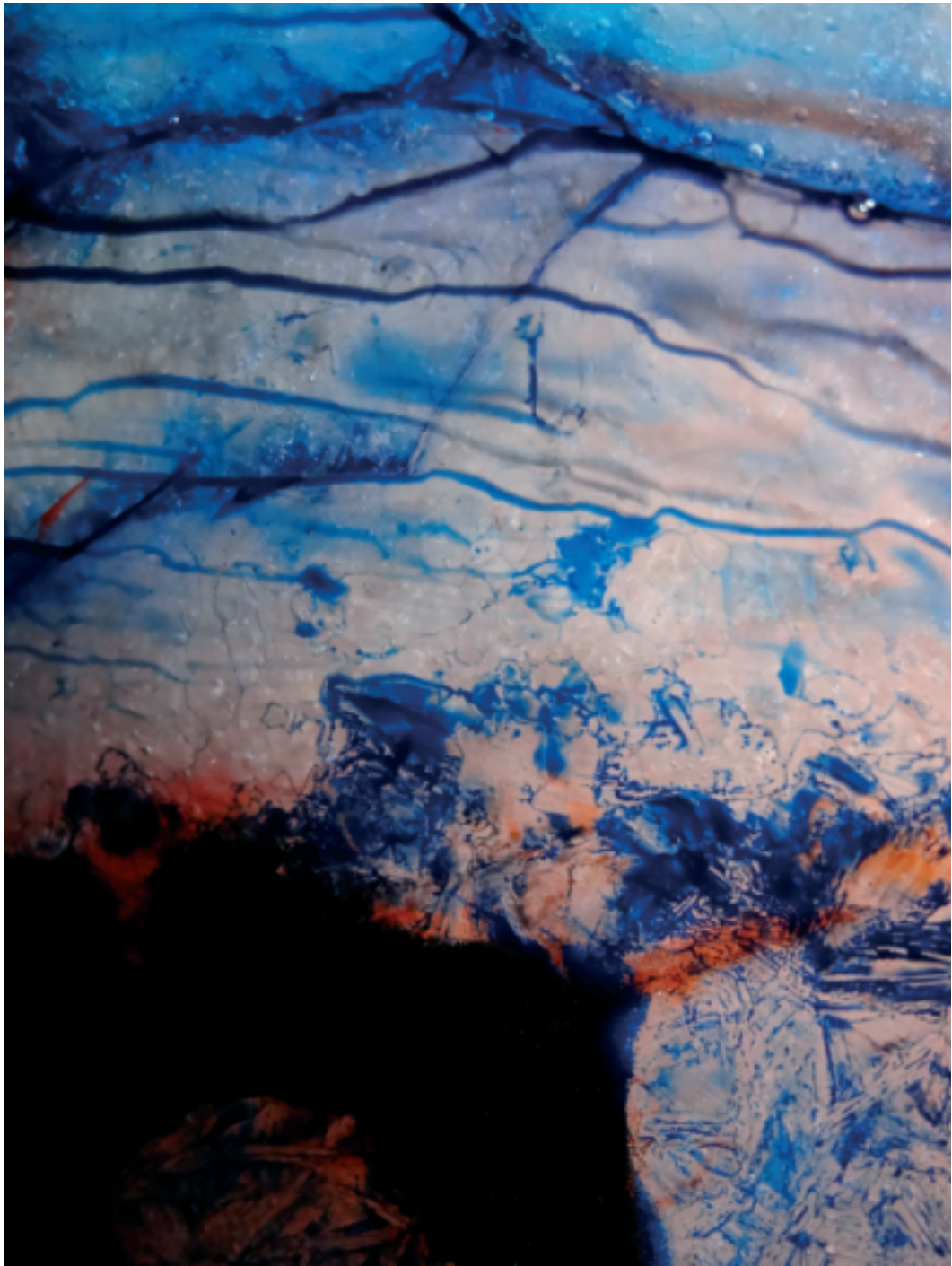
_ In elke vorm een bepaalde mix van pigmenten

_ Wordt ingevroren in diepvriezer

_ Dan zacht laten ontdooien

_ Reeks foto's nemen

_ Tijdens ontdooifase wordt er ook nog chinese inkt aan toegevoegd



Het gebruik van grafisch materiaal binnen Se_Ren_Dip Trio kan op twee manieren aanschouwd worden: het grafisch werk wordt gehanteerd als beïnvloedbare component binnen de transmediale performance; ook gebruikt het trio grafische partituren met als doel bepaalde muzikale delen binnen een werkstuk structureel vast te leggen. Zoals eerder vermeld is Se_Ren_Dip Trio een transmedia – ensemble: aan de hand van deze benaming willen zij uitdrukken dat de verscheidene gehanteerde media (beeld, tekeningen; woord, klank) elkaar beïnvloeden. Via elektronica worden bepaalde karakteristieken van klank doelbewust omgezet in beeld en omgekeerd worden bepaalde karakteristieken van beeld bewust omgezet in klank. De media versterken elkaar waardoor de benadering van de uitvoeringen in principe als bescheiden hedendaagse Gesamtkunstwerken kunnen opgevat worden. Het beeldend werk van Se_Ren_Dip Trio is dus geen versieringstruc met als doel het muziekstuk toegankelijker te maken, maar vormt een essentiële component binnen het gehele werkstuk.

Se_Ren_Dip Trio heeft zeker geen afkeer van de traditionele notatie van muziek. Beide manieren van notaties staan in feite naast elkaar; of beter nog, ze kunnen elkaar aanvullen. Wel is zeker dat Se_Ren_Dip Trio het gebruik van grafische partituren binnen hun werk als een verrijking ervaart. De grafische partituur helpt om verscheidene delen van een muziekstuk qua sfeer en qua energie vast te leggen, om een bepaald specifiek rollenspel als muzikanten te verduidelijken, om principes van beoogde technieken duidelijk te maken of om bepaalde bakens binnen het werkstuk vast te leggen.

Se_Ren_Dip Trio maakt vaak gebruik van vrije improvisatie en het is juist door een bepaalde structuur en rollenspel vast te leggen, dat deze vrije improvisatie beter in zijn werk gaat. Het is een beetje zoals Earle Brown (een van de eerste vernieuwers op vlak van grafische partituren) formuleert: ‘Er moet een vaste klankinhoud zijn om het karakter van het werk te staven, met het oog op een mogelijke ‘open vorm’ genoemd te worden.’

Voorbeeldprojecten

Project 1 – IMPRO19

Maquettes zijn een manier van feedback krijgen over je ontwerp. Bij het maken van werkmaquettes tijdens het ontwerpen komen vaak extra aandachtspunten naar boven waarover eerst niet gedacht was. Die wisselwerking tussen maquette en ontwerper is ook iets wat terugkomt bij Se_Ren_Dip Trio.

In een vorig project hebben zij namelijk gebruik gemaakt van een maquette. Verf die doorheen een maquette loopt, bepaalt het verloop van het muziekstuk. Verschillende schilderijen van Kandinsky werden als inspiratiebron genomen om gedichten te schrijven. Net zoals het ervaren van kleur bij muziek, zo kunnen er ook woorden loskomen bij de waarneming van een schilderij. Onder andere de gedichten Lyrisch, Zwarte Strepen, Wispelturig(heid), Het Volle Leven en Improvisatie 19 kwamen hieruit voort. De namen van de gedichten komen overeen met de namen van de schilderijen. Uiteindelijk werd het gedicht Improvisatie 19 gekozen als uitgangspunt om een transmedia – performance te maken: de reeks Improvisaties is gebaseerd op een pure vormen – en kleurentaal.

Aan de performance wordt een extra element toegevoegd. In dit geval de verfhouder – verffles – verf .

Synesthesie is het ervaren van kleuren op muziek. In principe kan je zeggen dat hier de omgekeerde weg wordt bewandeld: het samenspel van de verffkleuren leidt tot de beïnvloeding en verklanking van op voorhand opgenomen samples.

De vorm van de maquette is bepaald door het schetsen van het muziekstuk. De primaire schets is gebaseerd op het synesthesieverschijnsel: bepaalde kleuren worden ervaren bij bepaalde frequenties.

Project 2 - SOLAR

Se_Ren_Dip Trio brengt muziek die verder gaat dan enkel klanken. In hun optredens is het grafische ook een zeer belangrijk deel. Houtskool tekeningen, gedichten en zelfs maquettes worden gebruikt om de muziek te versterken. Aan de hand van visuele partituren wordt hun muziekstuk opgebouwd. Geen concrete vaste regels, maar slechts enkele richtlijnen.

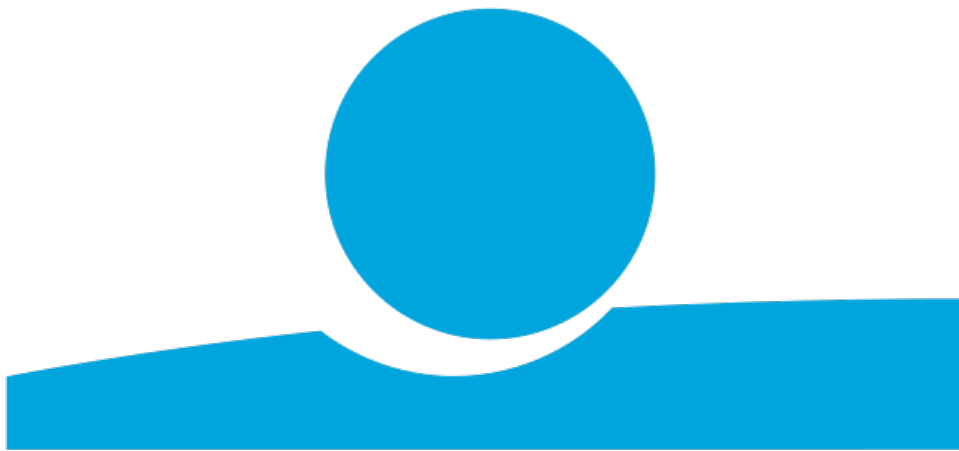
Het werk ' SOLAR / Morning after Deluge ' werd gemaakt met het oog op een performance in de Predikherenkerk te Leuven. Se_Ren_Dip Trio probeert steeds om op een bescheiden manier in dialoog te gaan met een bestaand beeldend werk. In SOLAR /Morning after Deluge' wordt er verwezen naar het werk ' Light and Colour - the Morning after the Deluge - Moses writing the Book of Genesis' van de hand van William Turner. Het werk ' Light and Colour - The Morning after the Deluge -... ' handelt over een passage uit de Bijbel, meer bepaald uit Genesis.

Presentatie blijkt dus belangrijk in alle kunstdisciplines. Bij ons wordt er op gehamerd om mooie bundels te maken en vooraf niet enkel te ontwerpen aan de hand van schetsen, maar ook maquettes te maken, plannen, snedes, perspectieven... Dit is niet enkel en alleen eigen voor architectuur, maar komt dus ook terug in muziek. Overkoepelende performances waar maquettes en tekeningen worden gekoppeld aan muziek zijn een meerwaarde waardoor beide elementen een extra dimensie krijgen.





Eternit



KBC



Beleggen
zonder
weggeblazen
te worden?

Doe mee
aan de KBC-
Beleggerskoers
en maak kans op
een trip naar
New York.

kbc.be/beleggerskoers

sertius

**[VANDERSANDEN
L GROUP**



FEBE FEDERATIE VAN
DE BETONINDUSTRIE



FEBELCEM



Vlaanderen
verbeelding werkt

ARCHITECTUUR ZONDER GRENZEN

Overal ter wereld worden gebouwen gebouwd. Van Nigeria tot Japan en van Lissabon tot Kopenhagen: architectuur is een begrip dat geen grenzen kent. In dit deel van de Unité gaan we op zoek naar de verschillende gedaantes die architectuur aanneemt, afhankelijk van zijn geografie.

Daarnaast hebben we het ook over een architectuur die geen grenzen kent op humanitair vlak: een architectuur die mensen helpt en die sociaal geëngageerd is.

NU TE DEZI
CHTIGEN IN
CALAIS:

LA
PIETÀ
RIFU-
GIATA

2015

?



Sinds kort heeft een jong architectuurbureau naam gekregen in de architectuurwereld: 'BC architects and studies'. De naam wijst erop dat het bureau twee doelstellingen heeft. BC architects bvba enerzijds behandelt architecturale opdrachten van klanten. BC studies vzw anderzijds legt de nadruk op het onderzoeken van plaatselijke, traditionele materialen en hoe men deze kan integreren in een innovatief bouwproces. Beide instellingen bestaan sinds 2012 en gaan hand in hand samen. Het bureau, de bvba, kan zich met de verworven kennis van de vzw verrijken en hiermee duurzamere projecten ontwikkelen. De architecten trekken eropuit en vinden zo hun onderzoeksgebied in het verre Afrika!

Architecten Wes Degreef, Ken De Cooman, Laurens Bekemans en Nicolas Coeckelberghs ontvingen internationale interesse bij het introduceren van een nieuw en verfrissend project in Burundi: een bibliotheek die samen met de lokale gemeenschap vanuit de grond is opgebouwd met enkel en alleen lokale materialen. Het concept waarmee ze werken, is gebaseerd op een "Open Structures" principe. Door middel van een open source, bereikbaar via de media, wordt vrije toegang tot verschillende bronmaterialen aangeboden. Beschikbaar gestelde, patent-vrije ideeën kunnen dan gebruikt en samengevoegd worden tot een werkend eindproduct. Het gaat hier dan over structurele onderdelen, componenten of volledige structuren.

Met dit idee trokken ze naar Muyinga om de eerste fase van hun project vorm te geven. Om te beginnen wordt een uitgebreid onderzoek gedaan om zoveel mogelijk informatie te verwerven. Twee maanden veldwerk resulteert in een bundel van inzichten over de lokale cultuur. Hierbij is niet enkel het inspelen van het ontwerp op het aanwezige landschap van principieel belang, maar ook de interactie met de lokale buurtbewoners. Het bouwproces bevat een samenwerking met de plaatselijke bevolking waardoor de lokale arbeid en gemeenschap betrokken worden. Dit betekent dat import van buitenaf wordt beperkt door gebruik te maken van lokale grondstoffen die vervolgens door plaatselijke individuen en kleine ondernemingen onder handen genomen worden. De bewoners werken letterlijk mee aan het bouwen van hun eigen omgeving.

Laurens Bekemans: "Ontwikkelingsarchitectuur interesseert ons heel erg omdat je daar niet veel keuze hebt. Door de beperkte mogelijkheden moeten de weinige keuzes die je kan maken, heel juist zijn. De architectuur wordt daardoor heel puur."



bibliotheek in Muyinga

Wes Degreef: "Je moet er in zekere zin minder bij nadenken. De gebruikte materialen hebben hun limieten. Sommige vormen zijn onmogelijk en vallen dus uit. Het enige wat overblijft, is het juiste antwoord op de juiste vraag. Dat is de schoonheid van ginder."



Dankzij participatie van de bewoners kan men de lokale architectuur beter begrijpen. Men maakt kennis met traditionele bouwmaterialen zoals CEB-blokken. Hierbij wordt bodemgrond samengedrukt met vuil en geperst tot blokken die als bakstenen gebruikt kunnen worden. Deze methode is zeer goedkoop en duurzaam doordat men niet de noodzaak heeft om materiaal van elders te importeren. De CEB-blokken bieden vele gunstige eigenschappen zoals een hoge sterkte en bovendien zijn ze thermisch en akoestisch isolerend. Met deze kennis kunnen ze nieuwe en uitdagende projecten bouwen, geïnspireerd op de plaatselijke cultuur. Door het gebruik van dergelijke materialen krijgt het gebouw een sterke connectie met het omliggende landschap.

Ondanks de beperkte middelen proberen de architecten toch een oplossing te zoeken die op innovatieve wijze de lokale tradities respecteert. Vanwege een originele kijk op traditioneel bouwen en door het werken met eerlijke materialen, verrijkt het bureau hun eigen ervaring en kennis.

de gustibus et
coloribus (non)
disputandum est

www.sigma.be



Na je bachelor te hebben behaald (want dit is een nodige voorwaarde), is de volgende stap een masterkeuze maken en de daarbij horende masterproef. In wat volgt geven we een korte beschrijving over thesissen in het buitenland in onze studierichting.

De keuze van je thesis moet je natuurlijk niet volledig laten afhangen van of hij al dan niet in het buitenland doorgaat. Desalniettemin staat het wel mooi op je CV dat je letterlijk en figuurlijk je (architecturale) plan hebt kunnen trekken in het buitenland. Indien je de keuze neemt om niet in het buitenland een thesis te schrijven, kan je toch nog steeds buitenlandse ervaring opdoen door op Erasmus te gaan.

De thesisonderwerpen zijn gegroepeerd in verschillende clusters, die gelijkenissen tonen met de drie masterkeuzes. Je hebt thesisonderwerpen in de afdelingen 'architectuur en bouwkunde', 'architectuur en maatschappij' en 'architectuur en ontwerpen'. Men raadt wel af om als bouwkundige masterstudent een thesis te kiezen omtrent stedenbouw, omdat je daar minder kennis van hebt verworven dan de studenten stedenbouw. Per afdeling heb je dan nog onderverdelingen van de onderwerpen, zoals bijvoorbeeld bouwkunde dat onderverdeeld wordt in 'architectuur en bouwtechniek', 'bouwfysica', 'bouwmaterialen'...

Als eerste stap kies je daarom de afdeling waarbinnen jouw onderwerp zich situeert. De buitenlandse thesissen gaan meestal over stedenbouwkundige problemen. Zo heb je bijvoorbeeld de sloppenwijken van Ecuador, waar een groep van het vijfde jaar afgelopen zomer naartoe is gereisd. Het belangrijkste werk dat ze daar moesten verrichten, was veldwerk over het hele gebied dat hun site bevatte. Dat veldwerk zal zeer bepalend zijn voor hun totale onderzoek, maar op het moment dat ze in Ecuador waren, wisten ze nog niet wat de uiteindelijke vraag zou worden waarover hun thesis zou gaan. Daarom hebben ze veel meer gebouwen onderzocht dan nodig zou blijken. Vaak zal je op deze manier de periode die je in het buitenland bent vooral onderzoek doen om dan terug in Leuven aan het werk te gaan met je materiaal.



Je keuze hoeft zich niet te beperken tot de voorstellen van de KU Leuven. Zo zijn er ook twee bouwtechnische studenten op eigen initiatief naar regio Londen gereisd, waar ze een ontwerpwedstrijd gevonden hebben voor een ontwerp van een brug. Hun thesisonderwerp was simpelweg de participatie aan deze wedstrijd. Zo zijn er nog meerdere thesismogelijkheden: je kan op zoek gaan naar summerschools in het buitenland, of soortgelijke ontwerpwedstrijden waar je dan als thesisonderwerp aan kan werken. Je moet hiervoor natuurlijk ook altijd een promotor in Leuven vinden die wil meegaan in jouw plannen.

Tenslotte is er ook nog de mogelijkheid om in je vijfde studiejaar op erasmus te gaan. Je reis valt dan automatisch in het eerste semester. De voorwaarde hiervoor is dat je promotor van Leuven iemand in het buitenland kent die kan helpen met het thesisonderwerp. Je hebt in dat geval dus ook twee promotoren. Daarbij is het de bedoeling dat je in het eerste semester op je Erasmus ook het meeste van je thesiswerk hebt verricht. Je mag evenwel niet vergeten om hiervoor tijdig het juiste vakkenpakket samen te stellen en je Erasmus aanvraag in te dienen. Dit is voor de uitstellers onder ons misschien wat meer regelen vooraf, maar een extra duw in de rug om tijdig aan je thesis te beginnen werken!



Ik stel me kort even voor: mijn naam is Nik en ik ben architectuurstudent in de eerste master stedelijk project. Vorige zomer ben ik als een van zeven vrijwilligers voor vzw Bouworde naar Witdraai, Zuid-Afrika vertrokken om voor de ethnische bevolkingsgroep 'De bosjesmannen', letterlijk en figuurlijk mijn steentje bij te dragen. Dit was in het kader van een project van Karl Symons, bij ons onder meer bekend van zijn carrière als TV producent en cameraman. Hij bestudeert en fotografeert de bosjesmannen al meer dan tien jaar. De laatste eeuw kregen ze harde klappen te verduren. Het doel is nu om deze verwaarloosde en vergeten samenleving er weer boven op te krijgen.



Symons ontwikkelde een unieke relatie met een van 's werelds oudste stammen 'Khomani San'. Sinds 1970 werden ze verdreven uit hun natuurlijke habitat, het 'Khalahadi Transfrontier Park', naar het dorre Andriesvale, 60 kilometer verderop. Hun grootste troef, het jagen, werd hen op die manier ontnomen. De Khomani San doen sindsdien alles om te overleven.

Al snel werden de Bosjesmannen een belangrijke toeristische trekpleister voor Zuid-Afrika. Aan de overkant van hun natuurdomein (meer dan dertig vierkante kilometer groot), kwam de Molopo Lodge waar vele toeristen hun stop maakten voordat ze op safari zouden gaan naar het vroegere leefgebied van de Bosjesmannen. Na de lodge kwamen er geleidelijk aan andere voorzieningen en na verloop van tijd werd er ook een drankwinkel gebouwd door de lodge zelf. Dit vormde een kantelpunt in de geschiedenis van de Khomani San, die nu geen jagers meer zijn, maar consumenten. Al snel kampten ze met problemen waar ook onze maatschappij mee geconfronteerd wordt: armoede en alcoholverslavingen. Ondanks deze problemen, blijven de bosjesmannen zeer zachtehartige personen waarvoor de gemeenschap en het collectieve centraal staan.



In de winter kan het 's nacht oplopen tot -10°C waardoor er ieder jaar verschillende doden vallen. De voorbije jaren werden in het dorpje vier stenen huisjes gebouwd door vrijwilligers. Deze staan in schril contrast met de bestaande golfplaten huisjes en voddententjes. Sinds de realisatie van de nieuwe woningen is het dodental drastisch verlaagd. Dit motiveert onze begeleider Karl Symons om ieder jaar opnieuw een project op te starten. Er worden letterlijk levens gered door te bouwen.

Een ander belangrijk probleem dat wij, vrijwilligers, wouden oplossen is de ontbrekende visuele connectie tussen het hogergelegen dorp en de toeristische lodge. Dit is erg belangrijk voor de Bosjesmannen omdat hun grootste inkomsten komen uit de verkoop van kleine sieraden die ze maken van dierenhuiden en beenderen. We besloten om deze twee werelden samen te brengen door het realiseren van twee ateliers die goed zichtbaar zijn vanaf de straat. Zo worden toeristen naar deze plek getrokken en kunnen de bosjesmannen ook hun aandeel van de handel opeisen.

Toen we voor het eerst aankwamen op de locatie, werden we onthaald door een aantal kinderen die vastberaden waren om mee te helpen aan de bouw van de ateliers in ruil voor 'lekkers'. De communicatie met de lokale bevolking gebeurde meestal gewoon in het Nederlands aangezien dat heel veel raakpunten heeft met de voertaal, het Zuid-Afrikaans. Ook werden we ondersteund door twee lokale bouwvakkers uit Uppington, een township 200 kilometer verderop. Samen met onze nieuwe plaatselijke kennissen werd er iedere dag zo'n 8 tot 9 uur gewerkt.

Bij aanvang van de bouwfase werden we geconfronteerd met de site, die in vrij slechte staat verkeerde. Honderden lege alcoholflessen op de grond schetsten de harde realiteit van de situatie waarin de Bosjesmannen verkeerden. Een eerste deel van de opdracht was het opmeten van twee zwaar beschadigde funderingen. Daarna moesten we bepalen hoeveel bouw materiaal er zou nodig zijn en dit gebruiken om de funderingen te herstellen

De bouwmaterialen maakten we zelf. Het zand dat we ter beschikking hadden op de droge site was te dun om beton of mortel mee te maken, sommige delen van de grond bestonden zelfs uit klei. Dagelijks moesten we naar een weezinwekkende zoutpan gaan om grof zand te halen dat geschikt was om mortel en beton te maken. Het enige nadeel aan het zand uit de zoutpan was dat het zand – hoe kan het ook anders – zeer veel zout bevatte. Aangezien we maar beperkte middelen ter beschikking was, hadden we natuurlijk niet veel keuze en moesten we alsnog het zoute zand gebruiken.

Door het werken in een totaal nieuwe omgeving moesten we met een hele reeks nieuwe factoren rekening gehouden worden. Er werd enorm veel nadruk gelegd op de bevestiging van het dak aan de betonnen muren omdat de windsnelheden in de Khalahariwoestijn enorm hoog kunnen oplopen. Deze wind zou zorgen voor een onderdruk net boven het golfplaten daken, waardoor er zuiging gecreëerd kan worden en het schammele dak simpelweg zou gaan vliegen. Ook de sociale context heeft een impact gehad op de bouw. Zo hebben we bijvoorbeeld golvend plexiglas op maat uitgesneden, omdat deze beter zou weerstaan tegen de frequent rondvliegende glazen flessen.

De laatste 10 jaar zijn de bosjesmannen beïnvloed door de globalisering waarbij technologie een enorm contrast teweeg heeft gebracht. Ze spenderen hun geld aan de laatste nieuwe elektronica of merkklédij in plaats van hun gezin te voeden. Families die het soms dagen zonder eten moeten stellen, bezitten bijvoorbeeld wel een gsm of zelfs een satellietontvanger met een klein tv'tje. Verschillende Hollywoodfilms creëren een imaginair beeld van de buitenwereld. Merkklédij en popmuziek zijn ook erg populair bij de stam. Hierbij komen de wortels van hun cultuur in gevaar terwijl dit hun enige welverdiende bron is van inkomsten.

Het linkse atelier kan meteen in gebruik genomen worden en zal functioneren als winkeltje. De afwerking zal bestaan uit droge mortel en kalkstenen die we in de buurt vonden. De verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de stam zelf, om duidelijk te maken dat al deze projecten niet zomaar vanzelfsprekend zijn. We geven hen dus een voorbeeld en zetten hen aan hetzelfde te doen. Het rechtse atelier zal gebruikt worden als opslagruimte voor het bouw materiaal voor eventuele volgende projecten. Wanneer er een nieuw project van start zal gaan, zullen de ramen uitgeslagen worden en kan deze als een atelier worden gebruikt.



schamele hutjes



nieuwe huisjes

In de vorige editie van Unité hebben we erasmusstudenten die vanuit Italië en Slowakije naar Leuven afgezakt waren aan het woord gelaten. Ondertussen zijn de Vlaamse studenten teruggekeerd en willen ze maar al te graag hun ervaring delen. Evelien De Nil die een semester naar Lissabon trok en Sofie bouton die naar Denemarken ging, vertellen hoe ze dit half jaar beleefden.

Evelien: Ik doe de masteroptie bouwtechnisch ontwerp en ben op erasmus gegaan naar Lissabon naar de universiteit Institut Superior de Technico.

Sofie: Ik doe ook bouwtechnisch ontwerp en ben naar DTU geweest in Denemarken, een heel technische universiteit: alle vakken focusten op het wetenschappelijke en er waren geen echte architectuur theoretische vakken. Dit kwam bijvoorbeeld ook tot uiting in onze ontwerpvakken waarbij we een groepswork hadden met studenten burgerlijk ingenieur bouwkunde in plaats van met andere architectuur studenten.

Evelien: Mijn universiteit was helemaal niet zo technisch aangelegd: je had een richting architectuur en een richting burgerlijk ingenieur waardoor je makkelijk vakken van beide richtingen kon combineren.

Sofie: Aan de DTU bestaat de richting civil engineering architecture nog maar twee jaar, wat verklaart waarom er weinig keuze is aan architectuur gerelateerde vakken.

Sofie



Waarom hebben jullie ervoor gekozen om respectievelijk naar Lissabon en Kopenhagen te gaan?

Evelien: Ik heb bewust gekozen om een erasmusbestemming te kiezen waar niet zoveel andere studenten naartoe gaan. Het is leuk als je alleen gaat omdat je dan het makkelijkst nieuwe mensen leert kennen.

Sofie: Het Noorden trok mij persoonlijk sowieso al meer aan dan het Zuiden. In combinatie met het feit dat de DTU hoog aangeschreven staat in het buitenland heb ik voor deze universiteit gekozen. Achteraf gezien denk ik niet dat mijn universiteit beter is dan bijvoorbeeld de universiteit in Lissabon. Het cliché dat je vaak hoort is: hoe noorderlijker je gaat op erasmus, hoe moeilijker het onderwijs er is, maar zelf heb ik dat zo niet ervaren. Ik zou langs de andere kant wel zeggen dat het niveau in Leuven veel hoger ligt dan in Denemarken omdat we in Leuven zoveel meer kleine vakjes hebben die elk redelijk wat leerstof bevatten en zo tezamen de werkdruk enorm verhogen.

Evelien



Wat hebben jullie vorig semester ontworpen?

Sofie: Wij moesten een kantoortoren ontwerpen, hetgeen op architecturaal vlak niet echt uitdagend was omdat we met een standaardoplossing moesten werken waarbij men gebruik maakt van een stabiele kern met daarin alle circulatie en technische installaties. Het was een groepswerk waarbij ik de enige architectuurstudent was en iedereen zijn eigen verantwoordelijkheid had: iemand die zich bezig hield met energie, iemand met brandveiligheid, enzovoort. Zelf moest ik het architecturale ontwerp van de toren maken. Op zich is het wel eens interessant om een ontwerp te maken waarbij je rekening houdt met alle technische aspecten die erbij komen kijken. Bij ons, hier in Leuven, doe je dit naar mijn mening veel te weinig.

Evelien: Onze opdracht was om aan eender welke Design Competition die online beschikbaar was, mee te doen. We konden dus voor een groot deel zelf kiezen aan wat voor opdracht we zouden werken. Ik heb samen met vier anderen een school in Afrika ontworpen waarbij het dan vooral draaide om aspecten als duurzaamheid en het gebruik van goedkope materialen. In Lissabon heb je ook verschillende ontwerpvakken en ik heb het kleinste vak opgenomen maar je kan er ook voor kiezen om een groter ontwerpvak op te nemen en dan moet je een hotel ontwerpen. Mijn opdracht was in tegenstelling tot de opdracht van Sofie dus helemaal niet zo bouwtechnisch gericht.

Sofie: Voor mij kwam het eigenlijk goed uit dat DTU zo'n technisch gerichte school is, omdat ik zelf bouwtechnisch ontwerp doe, maar voor een vriendin van mij die stedenbouw doet was het natuurlijk jammer dat het ontwerpvak weinig aansloot bij wat we in Leuven zien.



school ontworpen door Evelien in Lissabon

Was de manier van examineren aan jullie gastuniversiteiten ook anders?

Sofie: Wat mij heel hard opviel was dat er voor de examens van mijn theoretische vakken – bouwakoestiek, beton en brandveiligheid – enkel gepolst werd naar de toepassing van deze vakken en helemaal niet naar de theorie. De examens waren dan ook open boek en soms mocht je zelfs je computer meenemen.

Evelien: Bij mij was het vooral de manier van lesgeven die anders was. We hadden les in kleine klasjes van 10 à 11 studenten waardoor de relatie met de professor compleet anders is. Het is veel toegankelijker om vragen te stellen aangezien er meer direct contact is met de lesgever. Een nadeel hiervan is dan weer dat de professor ziet wanneer je afwezig bent. Een ander verschil is dat we voor élk vak groepswerken hadden en er daarna nog eens een examen van moesten afleggen.

Sofie: Bij mij was de relatie met de proffen ook helemaal anders. Het deed me steeds denken aan de lessen van professor Hans Janssens die bouwfysica in Leuven geeft maar ook een tijd aan de DTU gewerkt heeft. Net zoals bij bouwfysica kregen we aan de DTU steeds twee uur les, meteen gevolgd door twee uur toegepaste oefenzitting. Tijdens de oefenzitting loopt de prof er ook steeds rond samen met de assistenten. Je moest de proffen aan de DTU ook verplicht bij voornaam aanspreken. Achteraf gezien herkende ik hierin heel veel van wat Hans deed in onze lessen bouwfysica.





Hadden jullie op erasmus iets gelijkaardigs aan Existenz?

Samen: Neen.

Sofie: Ze hadden slechts één studentenvereniging voor de hele universiteit. Studentencafés bevonden zich op de campus. Totaal anders dan in Leuven dus. De meeste studenten gaan dan ook niet vaak naar de stad. Voor mij was dit anders omdat ik niet gemakkelijk een kamer vond om te verblijven en mij dus op een half uur fietsen van de campus bevond.

Evelien: Studentendopen zijn iets heel belangrijks in Portugal. Als je gedoopt bent geweest mag je een stel rare kleren aandoen dat me steeds deed denken aan een Harry Potter uniform. Het is een beetje zoals een lint dat leden van het Praesidium aan doen maar dan in de plaats een cape met dikke broekkousen en een das. Voor de rest is er niet echt een studentenkring. Ik heb vooral met andere erasmussers opgetrokken maar gelukkig kom je via ontwerp en de vele groepswerken ook wel in contact met studenten uit Portugal zelf.

Lissabon en Kopenhagen zijn heel verschillende klimatologische contexten, ook ten opzichten van Leuven. Hoe uitte zich dat?

Evelien: De bouw is iets dat heel verschillend is in elk land. Details in Lissabon waren dus compleet anders dan in Leuven. Isolatie was bijvoorbeeld helemaal niet zo belangrijk. Ze deden ook heel specifieke dingen anders, zo gebruikte ze bijvoorbeeld een andere soort van baksteen met dus ook andere materiaaleigenschappen dan we in België gekend zijn en dit had dan ook een invloed op de manier van detailleren. In Lissabon zijn koudebruggen oké.

Sofie: Wat me opviel was dat ik in Denemarken met veel oudere studenten in de les zat. Mensen die 27 of 28 jaar waren en vaak al even gewerkt hadden. Ik denk dat dit te maken heeft met het feit dat Denen geld krijgen om te studeren en niets zelf moeten betalen. Je moet weten dat Denemarken ook een heel duur land is. Een kot waarvoor je hier in Leuven 300 euro per maand zou betalen kost daar al snel bijna het dubbele. Het is ook niet zoals in België dat je een aantal koten bezoekt en vervolgens één kiest. In Denemarken laat de kotbaas 10 mensen langskomen van de 50 geïnteresseerden om vervolgens zelf te kiezen wie er mag intrekken.

Jullie hebben het al over veel verschillen tussen de universiteiten gehad, maar is er ook een verschil tussen de studenten hier, in Leuven, en in het buitenland?

Evelien: Hier in België heerst er in het algemeen een mentaliteit van: ik wil er door zijn voor een vak en meer hoeft niet maar in Lissabon zijn punten veel belangrijker. De meeste studenten doen twee keer hun examen ook al zijn ze er reeds op door, gewoon om hogere punten te hebben. Het is daar ook veel belangrijker in Lissabon als je later gaat solliciteren bijvoorbeeld. De ambitie ligt er heel hoog, bijvoorbeeld voor ontwerp is altijd iedereen geslaagd maar ze moeten hiervoor ook hard werken en vaak nachtjes door doen.

Sofie: Mijn medestudenten waren in dat opzicht niet zoveel gewoon. Ik vind dat een nachtje door doen – zeker voor ontwerpen – moet kunnen, maar aan de DTU deed niemand dit.

Heb je tips voor toekomstige studenten?

Sofie: Ik heb één tip: begin op tijd met het zoeken van accommodatie.

Evelien: Het is veel aangenamer wanneer je toekomt en al een vaste slaapplek hebt. De eerste week zit je in een compleet nieuwe omgeving wat op zich al stress met zich meebrengt dus dan wil je die zoektocht naar een kot er niet meer bij. De tip die ik heb voor studenten die naar Lissabon denken te gaan is: ga in het centrum op kot, het is daar veel leuker. Je bent daar toch maar zes maanden dus dan... Ik zou nooit naar een andere stad gaan, Lissabon is amazing!

OVER DE
VLUCHTELINGEN-
CRISIS:



en ze wachten /

ZE ZIJN MET VELEN



want want doe je anders,
nu je niets meer hebt?

VLUCHTELINGEN
WEG!

VLUCHT!
WENN!

HEET IS NIET DAT WE ER NIET
MEE BEZIG ZIJN ...

WAAR MISSCHIEEN
MAAN OP DE JUSTE
MANNIER JIJSTE



Aardbevingen, tsunami's en landverzakkingen zijn stuk voor stuk fenomenen die we doorgaans associëren met de vernieling van de bebouwde omgeving. Nochtans ontstaat er door verwoesting ook een unieke mogelijkheid om het puin om te zetten naar iets nieuws: de getroffen steden kunnen radicaal worden vervormd en verbeterd.

In wat volgt bespreken we een aantal bekende catastrophes – hetzij veroorzaakt door de natuur, hetzij door menselijk toedoen – en de oplossingen die de architectuur geboden heeft om deze catastrophes te overkomen en voorkomen.

Tohoku JAPAN

In 2011 werd Japan getroffen door één van de zwaarste aardbevingen die ooit vastgesteld is. Als gevolg van de aardbeving stortten duizenden gebouwen in elkaar. Vele gebouwen die daarna nog rechtstonden werden alsnog door de allesvernietigende tsunami van de kaart geveegd. Bijna 16.000 mensen kwamen hierbij om het leven. Tot overmaat van ramp werden de welbekende kernreactoren van Fukushima ernstig beschadigd waardoor 100.000 mensen permanent geëvacueerd moesten worden.

Vijf Japanse architecten waaronder onder meer de gerenommeerde Toyo Ito en Sou Fujimoto sloegen de handen in mekaar en bedachten een project genaamd “Home-for-All”. Met dit project hebben ze tot dusver dertien paviljoenen neergezet in de verschillende getroffen gebieden. Deze paviljoenen noemde men ‘publieke leefkamers’, of ook wel ‘huizen voor de gemeenschap’.



Deze gebouwen werden ontworpen voor mensen om samen te komen en opnieuw een gemeenschap te vormen ten midden van de brokstukken. De verschillende gebouwen die men ontworpen heeft, zijn gesitueerd in vissersdorpjes en gebieden waar er veel uniforme, identiteitsloze en tijdelijke woningen staan. De paviljoenen bieden er een centraal punt waarrond de gemeenschap zich opnieuw zou kunnen ontplooiën.

De architecten waren er namelijk van uitgegaan dat de gemeenschap na de tijdelijke huizing een plek nodig had om hun banden met elkaar en met de locatie in kwestie te onderhouden. Het bieden van een symbolisch centrum voor een gemeenschap om opnieuw te groeien, was voor hen de oplossing. Deze gebouwen mogen dan ook niet louter functioneel zijn, maar moeten een symbool van hoop voor de toekomst en respect voor het verleden zijn.

De functies van de gebouwen zijn zeer uiteenlopend. Zo fungeren ze bijvoorbeeld als bijeenkomstplek, speelplek voor kinderen maar sommigen moeten zelfs een vertrekpunt vormen voor de bevolking om de landbouw- en vissersindustrie te doen heropleven.



Home-for-All in Tsukihama door SANAA



Home-for-All in Oya, Kesenuma

Deze Home-for-All werd ondermeer ontworpen door Kazuyo Sejima van architectuurbureau SANAA voor een vissersdorpje in de Otani haven. Het is een perfect voorbeeld van de multifunctionaliteit van de verschillende Home-for-All projecten: vissersmannen kunnen er tijdens hun pauze uitrusten, de vrouwen kunnen er hun mannen opwachten en soms wordt de overkapping gebruikt als een klein marktje waar vers gevangen vis verkocht kan worden.



Home-for-All in Kamaishi shopping street

De structuur van dit gebouw bestaat voornamelijk uit ijzer, hout en betonnen blokken om zo tot een lichte simpele structuur te komen die makkelijk verplaatsbaar is. Tijdens het ontwerpen van het paviljoen heeft men ook hier nagedacht over hoe men hier zoveel mogelijk verschillende functies zou kunnen laten plaatsvinden. Bijvoorbeeld door geen kolommen of opdringerige balken in de ruimte aanwezig te laten. Typerend voor de Home-for-All filosofie is ook de werking via giften: de materialen die nodig waren voor de constructie van het gebouw zijn verkregen dankzij giften van over heel het land. Ook de constructie van het gebouw is gedaan door vrijwilligers.

Makoko NIGERIA

In 2012 waren 2,1 miljoen mensen in Nigeria op de vlucht. Niet door oorlog en geweld maar door gigantische overstromingen die het land teisterden. Velen van de ontheemden namen hun toevlucht in de alsmear groeiende sloppenwijken waaraan Nigeria rijk is. De sloppenwijken zijn complexe maar officieuze eco-systemen die de laatste jaren de focus zijn geworden van grootschalige stadsvernieuwingsprojecten die van de deze het nieuwe waterfront willen maken. Hierdoor wordt de plaatselijke bevolking wederom verdrongen uit hun leefomgeving. Zo ook in Makoko.

Makoko, ook wel smalend het Venetië van Afrika genoemd, is een gigantische sloppenwijk in Lagos, Nigeria. Net zoals Venetië geleidelijk aan dreigt te verdrinken in het water, hangt de toekomst van Makoko nog meer aan een zijden draadje. Na jaren van vreedzaam naast elkaar geleefd te hebben, besloot het stadsbestuur van Lagos – dat potentieel zag in Makoko als bouwgrond - de sloppenwijk als illegaal te bestempelen en af en toe een honderdtal woningen met de grond (het water eigenlijk) gelijk te maken.



Maar er bestaat ook een andere manier om naar Makoko te kijken, dan louter met dollartekens gevulde ogen zoals het stadsbestuur van Lagos. Kunlé Adeyemi en zijn Amsterdamse praktijk NLÉ hebben de afgelopen jaren met behulp van verschillende NGO's, de VN en de lokale bevolking een drijvende school ontworpen voor in het waterige hart van Makoko.

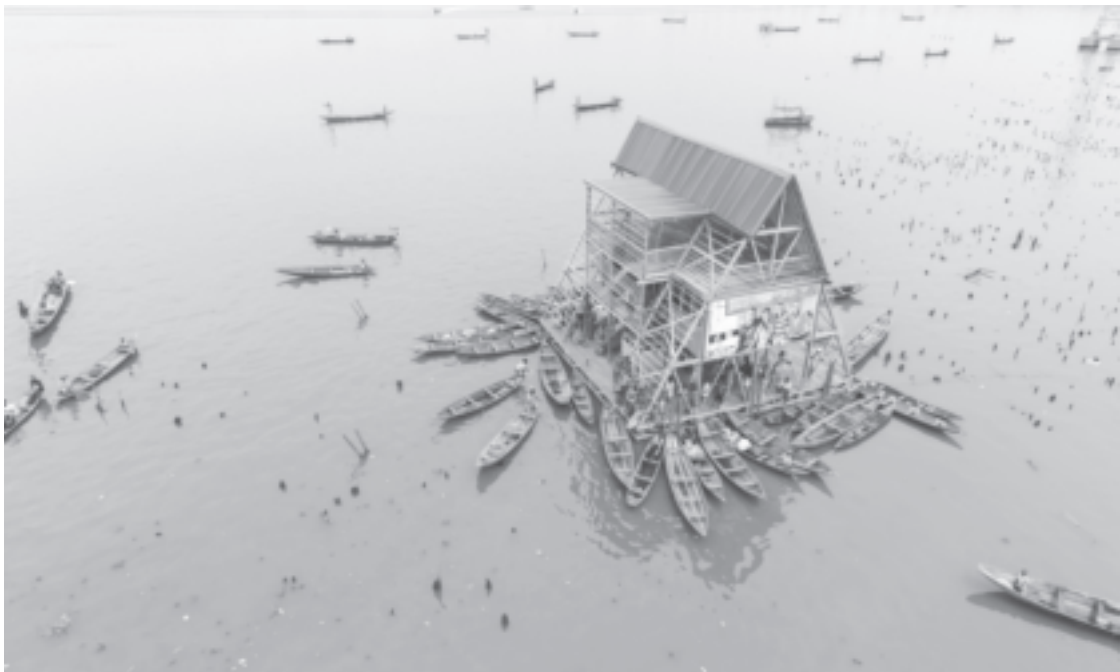
Gebouwd uit lokale materialen en door lokale arbeid moet de school een extensie vormen voor een reeds bestaande school in de sloppenwijk. Het bestaande schooltje was het enige in heel Makoko (80.000 inwoners) en werd geregeld bedreigd door overstromingen. Op slecht een viertal maanden werd de driehoekige structuur gebouwd, die plek moet bieden aan ongeveer 100 kinderen. Toen Kunlé besloot het schooltje broodnodig te voorzien voor de inwoners van Makoko, besepte hij dat de overheid hier niet mee opgezet zou zijn. Hij trok zich hier in de eerste plaats niet veel van aan en onderzocht de verschillende ontwerp oplossingen die de dorpeelingen hadden toegepast om hun hutjes drijvend te houden. Kunlé stelde vast dat het de lokale bevolking niet zoveel kon schelen uit welk materiaal hun hut gebouwd was, zolang het maar een drijvend materiaal was. Aansluitend bij deze gedachtengang besloot hij om de school simpelweg op plastike, drijvende vaten te bouwen waardoor de school ongevoelig zou zijn voor overstromingen.



De eerste verdieping van de Floating School dient als speelplaats voor de kinderen, maar ook voor de vissers om hun netten op te herstellen. Op de verdieping erboven bevindt zich het belangrijkste klaslokaal dat aan de hand van scheidingswanden verdeeld kan worden in kleiner compartimenten. De leerlingen zitten er koel en beschut van de zon door het houten lattenwerk boven hen. Op de top van de structuur bevinden zich zonnepanelen om energie op te wekken voor het schooltje.

De Floating School heeft meer gedaan dan enkel leerlingen onderwijzen. Het heeft in de hele sloppenwijk een zekere vorm van zelfbewustzijn en samenhang gebracht. Het is een van de enige vormen van een ontmoetingsplek. Het was een statement die zei dat de levens van de mensen in de sloppenwijk er wél toe doen. Uiteindelijk heeft het ministerie van stedelijke ontwikkeling laten weten dat de school zal includeren in hun plan.

De bouw van het schooltje is zeker een druppel op een hete plaat en zal het verdwijnen van Makoko niet vermijden. We moeten onszelf dus de vraag stellen of het zin heeft om arbeid en geld te investeren in een illegale nederzetting die gedoemd is te verdwijnen. Maar één ding is zeker, namelijk dat het projecten zoals de Floating School zijn die tonen dat achtergestelde buurten zoals Makoko meer potentieel hebben dan louter het krakkemikkige broertje van Venetië te zijn.



Nepal Shigeru ban

Op 25 april vorig jaar werden de inwoners van Katmandu, en bij uitstrek heel Nepal, uit hun dagelijkse doen geschud door een allesverwoestende aardbeving. Hele dorpen verdwenen en honderdduizenden mensen waren op slag dakloos. Het uiteindelijke dodentol lag op meer dan 8500 personen.

De Japanse architect Shigeru Ban ontwikkelde met zijn noodhulp organisatie Voluntary Architects' Network (VAN) een prototype structuur voor de slachtoffers. Hij gaf dit prototype de naam Nepal Project en bouwde zo huizen voor duizenden getroffen.

Toen Ban en zijn team voor het eerst de getroffen gebieden in Nepal bezochten, deden ze onderzoek naar de lokale materialen en bouwtechnieken. Het probleem met de meeste ingestorte gebouwen was dat ze een wanddikte van ongeveer 50 cm hadden, compleet bestaande uit baksteen. De gemeenschap beklemtoonde dat ze nooit meer in bakstenen huizen wilden wonen. Dit had als bijkomende probleem dat men al het puin van de ingestorte huisjes zou moeten weggrijpen, maar ook van de niet (volledig) ingestorte huisjes.

Men stelde vast dat de woningen die geen schade vertoonden allen iets gemeenschappelijk hadden: hun gevels bestonden niet louter uit baksteen maar er bevond zich ook een houten latwerk in de gevel. Hieruit ontwikkelde VAN een modulair systeem van houten latten dat de stabiliteit leverde voor de nieuwe huisjes. De holtes tussen de latten werden vervolgens opgevuld met de nog bruikbare en overgebleven baksteen van hun vroegere huisjes.

Het was voor VAN belangrijk dat de constructiematerialen zo goedkoop mogelijk waren en dat de constructiewijze zo simpel was dat de plaatselijke bevolking zonder enige voorkennis en op slechts drie dagen hun eigen huisjes zou kunnen neerpoten. De balkenstructuur in de nok bestaat daarom verrassend genoeg uit papieren kokers die simpelweg door middel van ducktape aan elkaar verbonden zijn in de knooppunten.



People are not killed by earthquakes, they're killed by collapsing buildings. That's the responsibility of architects but the architects are not there when people need some temporary structure because we're too busy working for the privileged. Even a temporary structure can become a home.

Het is niet de eerste keer dat Ban dit systeem van papier en karton toepast in aardbeving-gevoelige gebieden. In Christchurch, Nieuw-Zeeland, plaatste hij er een heuse kartonnen kerk nadat in 2011 de plaatselijk kerk onherstelbaar beschadigd was. De kokers die hij hiervoor gebruikte, zijn beschermd tegen water door een polyurethaan beschermlaag en een brandweerstand verhogende laag.

Alhoewel het stadsbestuur rekende op een inname van slechts 10 jaar, maakt Shigeru Ban zich er sterk in dat de kerk maar liefst 50 jaar zou moeten meegaan.



wedstrijd ['wɛtstrɛit]

- 1) strijd om te zien wie de beste prestatie levert
- 2) spel waarin je probeert te winnen



“Zin om de wereld te ontdekken?”

“Nieuwe mensen leren kennen met dezelfde mindset als jou?”

“Altijd al deel willen nemen aan een exchange program, maar nooit de stap durven of kunnen zetten?”

Het waren o.a. deze zaken die me nieuwsgierig maakten voor een BEST Summer Course, na een aulabezoek in 1 bira. Het concept is eenvoudig: twee weken lang verblijven in een andere Europese stad, lessen over een onderwerp van jouw keuze volgen en samen met 20 andere studenten uit heel Europa de stad, de taal, de cultuur en het studentenleven ontdekken! Klinkt dit als iets voor jou? Lees dan zeker verder!

Er zijn op dit moment 96 Local BEST Groups verspreid over 33 landen, elk gebonden aan één universiteit. Deze 96 groepen organiseren één maal per jaar een Seasonal Course, waarvan de meeste plaatsvinden in de zomer. Zo vind je in 2016 in Leuven een Summer Course over sustainability en bijvoorbeeld in Porto over smart cities, terwijl de topics in 2017 weer volledig anders zullen zijn. In 2014 koos ik voor de Summer Course “Build me up, buttercup!” in Iasi, Roemenië.

Ondanks het feit dat ik nog maar één jaar in Leuven had afgelegd, heb ik toch veel kunnen bijleren. Natuurlijk zijn sommige courses van een hoger niveau, en kan je daar enkel voor appliceren als je bijvoorbeeld reeds je bachelor hebt behaald. Een leuk extraatje is dat sommige courses ECTS credits waard zijn, deze kan je dus (mits goedkeuring van onze programmadirecteur) in de master gebruiken als keuzevak.

Het sociale contact met de andere studenten die jouw Summer Course doen, is een belangrijk aspect. Ontzettend veel activiteiten zorgen ervoor dat je een heel intensieve band krijgt met je medestudenten en vrienden voor het leven maakt. Wanneer ik nu reis door Europa, heb ik in tientallen steden standaard een slaapplek bij één van de vrienden die ik toen gemaakt heb! Ook nu, bijna twee jaar later, hebben we nog steeds contact!

Wat doe je dan zoal op een Summer Course? Enkele voorbeelden uit mijn course zijn een city rally om de nieuwe stad te verkennen, Roemeense les, Roemeense avond, Internationale avond (iedereen bracht wat eten en drank mee van zijn of haar thuisland, een echte aanrader!), een weekend-trip, een gigantisch verf-gevecht, culturele plaatsen bezoeken... en nog zo veel meer!

Indien je overtuigd bent, ga dan naar best.eu.org en ontdek welke Summer Courses er dit jaar bij zijn. Via deze website kan je ook meteen appliceren. De deadline om je motivatiebrief in te zenden is 20 maart. Ben je niet zeker van je motivatiebrief? BEST Leuven organiseert elk jaar een kleine workshop “how to write a motivational letter”, dit heeft mij toen enorm geholpen! Bestemmingen als Spanje en Portugal zijn steeds populair, dus als je écht wil gaan, zal je motivatiebrief moeten opvallen tussen die 800 anderen.

Klinkt het allemaal heel leuk, maar ben je niet 100% overtuigd van het academische aspect? Voor de meeste Courses heb je geen voorkennis nodig, en je kan dus gewoon appliceren voor een cursus bierbrouwen of kebab maken i.p.v. iets architecturaals!



Het futuristische gebouw dat onderdak biedt aan de lineaire deeltjesversneller SwissFEL is een wonder van modern BIM. De SwissFEL, deel van het Zwitserse Paul Scherrer Institut, is een vrijelektronenlaser (FEL) die voldoende kinetische energie kan opwekken om röntgenlicht te genereren. De deeltjesversneller zorgt voor intense flitsen röntgenstraling die maximaal 60 femtoseconden duren, waardoor de structuur en dynamiek van materie zichtbaar worden. Een revolutie in wetenschap, maar evenzeer in architectuur.

Unieke uitdagingen

Deeltjesversnellers zoals het wereldvermaarde CERN, het ITER - deels ontworpen door Vectorworks-gebruiker Rudy Ricciotti - of Wendelstein 7-X zijn technologisch bijzonder uitdagend. Bouwkundig gezien zijn ze echter vrij eenvoudig: groot, met een rechte lijnige vorm en een voorliefde voor beton.

Niet zo voor SwissFEL, dat de architecten van IttenBrechtbühl AG ook bouwtechnisch en landschappelijk voor een hele uitdaging plaatste. Gelukkig had het Vectorworks-bureau al heel wat ontwerpwaterdijvers doorzwommen. Van het zware hoofdkwartier van Swatch/Omega dat ontworpen werd in samenwerking met Shigeru Ban tot de imposante ziekenhuis-campus van AZ Groeninge in Kortrijk: de ontwerpen van IttenBrechtbühl AG vallen steeds op door een kwaliteitsvolle integratie van techniek en design. Daar waken de meer dan 300 medewerkers uit ruim 17 landen wel over.

De geringe grootte van SwissFEL was een van de belangrijkste hindernissen. Andere vrijelektronenlasers zijn minstens 3 kilometer lang, terwijl de SwissFEL een lengte van slechts 740 meter heeft. Die budgetgedreven beslissing vereiste een nauwkeuriger ontwerp om te garanderen dat de high-tech apparatuur ook effectief zou werken. Die precisie werd bereikt met behulp van moderne modeltechnologie en diverse teams die zich afzonderlijk focusten op het ontwerp, de ontwikkeling en de bouw van dit vernuftig staalje architectuur.

Het SwissFEL-project, dat grotendeels door de Zwitserse regering wordt gefinancierd, stelde de architecten en wetenschappers bovendien

voor een aantal lastige inplantingskeuzes. Om goedkeuring te krijgen van diezelfde regering moest het project een harmonieus geheel vormen met het omringende boslandschap. Het team koos voor een radicale oplossing: het volledige project werd deels ingegraven, de rest werd verborgen door een kunstmatige heuvel. Daardoor werd de ongestoorde doortocht van bosdieren gegarandeerd.

Tolerantie en precisie

Toen het uitgebreide plan voor de integratie in de omgeving was goedgekeurd, richtten de architecten zich op de precisie en tolerantie in het ontwikkelingsproces van SwissFEL. Ontwerpers en ingenieurs werkten nauw samen aan de plannen voor het fysieke gebouw en de deeltjesversneller - de constructie dient immers als behuizing voor de versneller en de bijbehorende apparatuur.

Om een 740 meter lang gebouw geschikt te maken voor een state-of-the-art laser, moest het projectteam elke millimeter verantwoorden en benutten. De architecten kregen bovendien een bijzonder kleine foutmarge. Omdat er specifieke eisen aan de temperatuurstabiliteit van SwissFEL werden gesteld, moest veel aandacht besteed worden aan de HVAC-plannen (verwarming, ventilatie en airconditioning) en de dikte van de muren.

Maar dat bracht nieuwe problemen met zich mee, want trillingen van die HVAC-installatie konden dan weer de functionaliteit van de versneller beïnvloeden. De oplossing? Een tunnel naar de laser die losgekoppeld werd van de rest van het gebouw door een opening in het beton. Zelfs de plaatselijke seismische activiteit en de kromming van de aarde (die

er over zo'n lengte voor zorgt dat de vloer niet exact horizontaal loopt) werden in rekening gebracht om een optimale werking van de versneller te garanderen. Om de nauwkeurigheid verder te verzekeren, werd de betonplaat uitgevoerd zonder de gebruikelijke dilatatie- en zettingsvoegen. Een huzarenstuk, zonder twijfel.

BIM in de praktijk

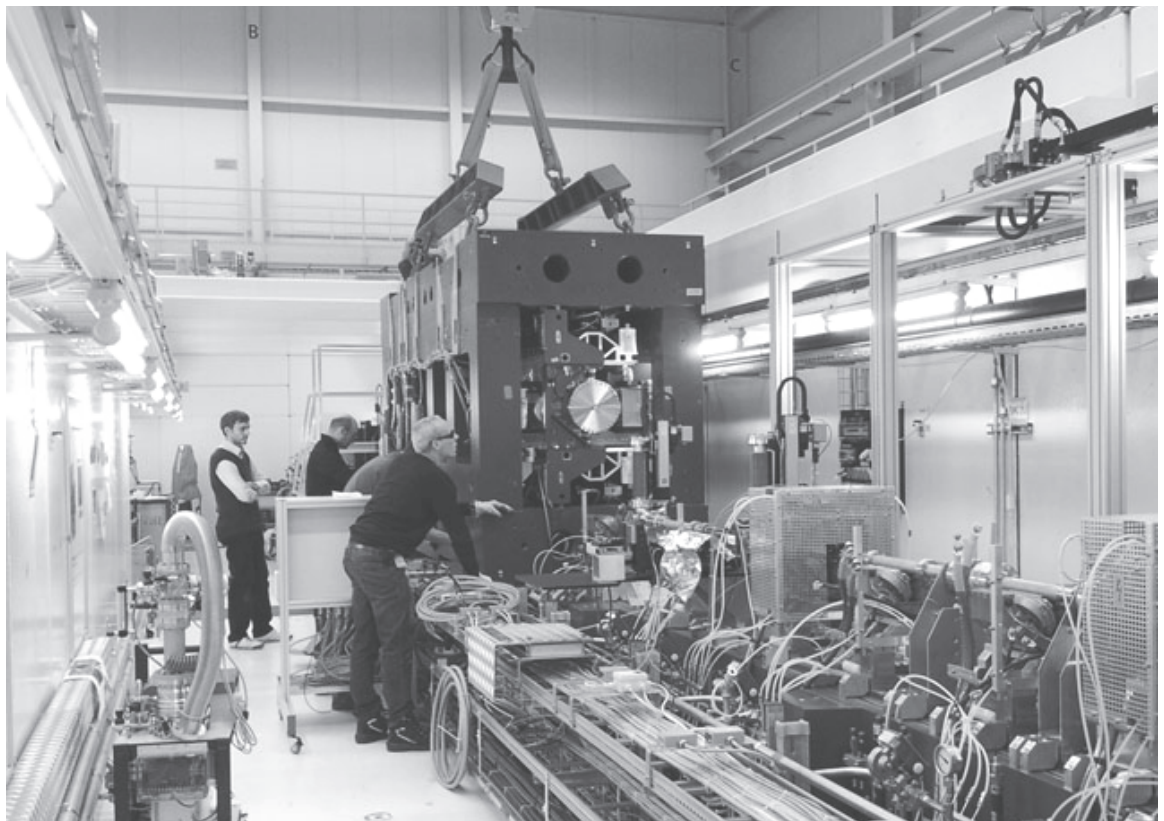
Het mag duidelijk zijn dat het plannings- en ontwerpproces van SwissFEL geen sinecure was. Alle betrokkenen namen de tijd voor diepgaand onderzoek, zodat ze zo veel mogelijk achtergrondinformatie hadden over de versneller en zijn locatie.

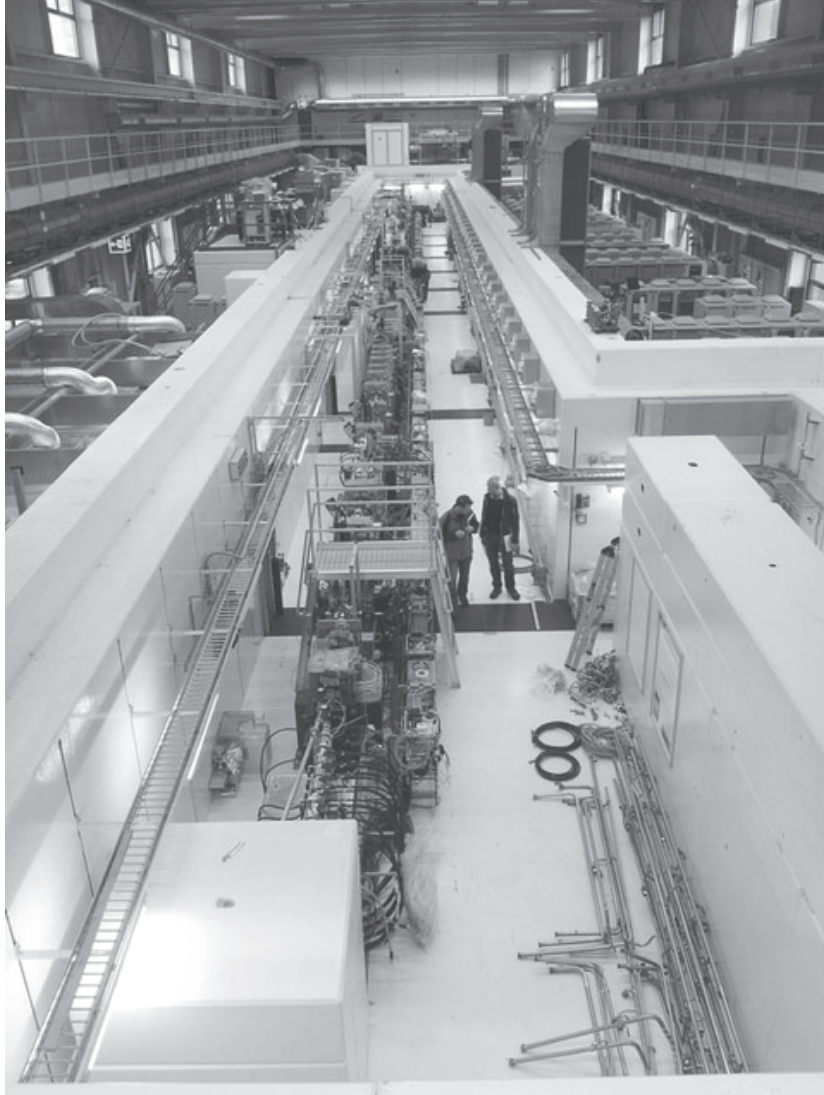
Al die documentatie vervolgens zinvol en gecontroleerd samenbrengen, was nooit gelukt zonder BIM-workflows. De architecten van IttenBrechtbühl AG waren al vertrouwd met BIM omdat ze – weliswaar in een 2D-omgeving – al een aantal laboratoriumprojecten hadden voltooid. Maar veel externe specialisten waren

niet gewend aan BIM-workflows en verdiepten zich eerst in BIM voor ze aan hun eigenlijke taak konden beginnen.

Als onderdeel van het voorbereidingsproces moesten de teams besluiten welke software ze voor het modelproces zouden gebruiken. Overschakelen naar nieuwe software voor een project van deze schaal is niet alleen tijdrovend, maar vergroot ook de risico's op fouten. Elk team dat bij het ontwerp, de ontwikkeling en de constructie van het SwissFEL-gebouw betrokken was, gaf daarom de voorkeur aan persoonlijke beheersing boven het gemak van één ontwerpprogramma. Dat betekende dat iedereen met de eigen, vertrouwde software zou werken.

Om de samenwerking tussen de verschillende partijen en hun respectievelijke softwarevoorkeuren mogelijk te maken, werd gebruik gemaakt van een openBIM-workflow waarbij het IFC-bestandsformaat (Industry Foundation Classes) centraal stond.





Wanneer BIM te groot wordt

Het hoge detailniveau voor de succesvolle bouw van SwissFEL was op vele niveau's problematisch. Zo waren de ontwerpbestanden zo groot dat ze het ontwerpproces bemoeilijkten.

Zoals steeds in een openBIM-project, wilden de architecten van IttenBrechtbühl AG de deelontwerpen consolideren en controleren in een BIM-managementtool. Zo wilden ze mogelijke gebreken in het ontwerp detecteren en nagaan of het model voldeed aan alle afspraken tussen de verschillende teams. Alle bestanden inladen in de populaire Solibri Model Checker bleek echter onmogelijk: de ontwerpbestanden van SwissFEL waren te groot en te gedetailleerd.

De architecten losten dit probleem op door het digitale model vanuit Vectorworks te exporteren naar het juiste bestandsformaat (Parasolid X_T) en daarmee langs te gaan bij het ingenieursbureau om clashes handmatig in CATIA op te sporen. Terwijl ze van de 3D-ontwerpen de 2D-tekeningen afleidden, namen ze elk detail van het gebouw door, bekeken ze samen elk element zorgvuldig en vergeleken ze het met de eisen van de deeltjesversneller.

Toen de virtuele bouw klaar was en de eigenlijke bouw op het punt stond om te beginnen, doemde een nieuw probleem op: de conversie van de 3D-modellen naar 2D-bouwplannen leverde quasi onleesbare resultaten op.

Er waren gewoon te veel gegevens om duidelijke 2D-documenten te maken. Het probleem werd opgelost door het plan in verwerkbaar stukken op te delen. Zo konden de informatierijke 3D-modellen van het project naar ontcijferbare bouwplannen vertaald worden.

Om de leesbaarheid van de plannen te vergroten, werd afgesproken om gebruik te maken van de Zwitserse interpretatie van de Level of Development (LOD) Specification for Building Information Models. Dit is een maatstaf die architecten, ingenieurs en aannemers in staat stelt om de inhoud en betrouwbaarheid van BIM in verschillende fasen van het ontwerp- en bouwproces te specificeren en verwoorden. Daardoor zien de verschillende partners in het bouwproces enkel de informatie op het detailniveau dat voor hun specialisme van belang is.

Nog voor het project van start ging waren alle betrokken partijen overtuigd van het belang van een BIM-workflow - een mening die tijdens het proces enkel versterkt werd. Het succes van SwissFEL is het beste bewijs dat een allesomvattende, flexibele openBIM-workflow cruciaal is voor een project van deze omvang.

Deze tekst is een bewerkte vertaling van het oorspronkelijke stuk van architect Andreas Jöhri en werd aangevuld met informatie uit de presentatie van IttenBrechtbühl AG op de Vectorworks Design Summit 2015 in Philadelphia.

Meer informatie over BIM met Vectorworks vind je op



www.vectorworks.be
een gratis studentenversie van de nieuwe
Vectorworks 2016 is beschikbaar via
student.myvectorworks.net.

Pieter Vercampt, architect opgeleid in Hasselt, vertrok 6 maand geleden na enkele jaren werkervaring bij het Antwerpse bureau Stramien samen met zijn vriendin naar Zuid-Afrika. Hij vertelt in geuren en kleuren over hoe dit nieuwe land hem bevalen is.

Nerveus! Ik kan mijn gevoelens niet anders beschrijven een week voor ik naar Zuid-Afrika vertrok om er gedurende een jaar als architect te gaan meewerken aan lokale projecten. Ik kon het me niet voor de geest brengen wat de werkomstandigheden zouden zijn in het land 9.000 km ten zuiden van België.

Als je met het vliegtuig aankomt in het land dat zich “the Rainbow-nation” noemt, wordt je al snel met de neus op de feiten gedrukt. De sociale en etnische ongelijkheid kleuren de straten van Zuid-Afrika. De littekens van raciale ongelijkheid worden de dag van vandaag nog steeds overgedragen van generatie op generatie. Toch heeft het land al veel vooruitgang geboekt sinds de woelige jaren van de apartheid. Zuid-Afrika bouwt letterlijk en figuurlijk een stabiele maatschappij waar gelijkheid voorop gesteld wordt. En ja, er is genoeg werk voor architecten om hier aan mee te bouwen. In de grote steden zoals Johannesburg en Kaapstad is de wil naar ontwikkeling van een stabiel stadsweefsel, gebaseerd op Westerse waarden duidelijk zichtbaar. Deze grote steden worden verbonden met een netwerk van ellenlange snelwegen doorheen de rurale gebieden waar de tijd letterlijk is blijven stilstaan en eeuwenoude tradities nog steeds voortleven.

Voor ik vertrok naar Zuid-Afrika wist ik niet goed wat ik nu eigenlijk van deze nieuwe werkervaring moest verwachten. Enerzijds was het sociale klimaat waarin ik zou werken nog niet zo stabiel, anderzijds beperkte mijn architecturale kennis zich tot de standaard bouwmethoden gekend in België. De werkomgeving en taakomschrijving van de architect zijn zo goed als identiek aan de Europese standaard. De architect werkt als rechtspersoon en heeft een beroepsaansprakelijkheid van tien jaren na oplevering van de werken. De architect ontwerpt het gebouw in overeenkomst met de voorwaarden van het stadsbestuur en volgens de bouwtechnische regulaties van het land. Zelfs waar bouwtechnisch advies ontbreekt, weet Zuid-Afrika zich te inspireren op Europese waarden, de regelgeving voor brandveiligheid van publieke gebouwen is hier een mooi voorbeeld van.

Gezien de ‘toepassing’ van het beroep quasi identiek is naar mijn eerdere, Belgische ervaring, kon ik snel mijn weg vinden in Zuid-Afrika. Toch werd mijn werkzaamheden bemoeilijkt door de voor mij onbekende omgeving waarin ik als architect werkzaam zou zijn. Het land kent een complementair klimaat vergeleken met Europa. De seizoenen lopen 6 maanden voorop die van aan de andere kant van de aardbol. De winters zijn zacht en droog en de zomers zijn bloedheet en regenachtig. Daarbij loopt de zon in het Zuidelijk halfrond over het noorden. Deze klimatologische eigenschappen vormen de bouwstenen voor een oriëntatie van gebouwen die voor de gemiddelde Europese architect onbekend is.





Pretoria, Zuid-Afrika

Voor een buitenlandse architect wordt een master opleiding in Zuid-Afrika als “critical skill” bestempeld. De Zuid-Afrikaanse universiteiten hebben nochtans een sterke architectuuropleiding weten te uit te bouwen. Er is echter een jammer struikelblok, namelijk de betaalbaarheid van deze opleiding. De sociale ongelijkheid en moeizame economische groei zorgen er voor dat Zuid-Afrikanen kansarmer zijn op vlak van educatie dan de gemiddelde Europeaan. Bijgevolg is Zuid-Afrika een mooie kans voor buitenlandse architecten met een masteropleiding om een mooie, goedbetaalde plaats te versieren. Niets is minder waar, de Zuid-Afrikaanse overheid schenkt veel aandacht aan het respecteren van de arbeidskansen voor binnenlandse opgeleiden. Terecht, want het land kent een verschrikkelijke historie waar de zwarte meerderheid sterk gediscrimineerd werd op de arbeidsmarkt.

Gedurende enige tijd heb ik in Zuid-Afrika al aan diverse projecten meegewerkt. In elk project werd ik geconfronteerd met de raciale en sociale moeilijkheden van het land. Eén van mijn eerste opdrachten in Zuid-Afrika was het voltooiën van de werkzaamheden van een studentenhuysvestingsproject aan de Universiteit voor Geneeskunde in Pretoria. Voor dit project bestond het bouwteam (aannemers, klanten, consultants,...) voornamelijk uit blanken, waar de werfwerkers voornamelijk zwarte mannen uit een kansarme omgeving zijn. Sommige van deze arbeiders werden letterlijk in de ochtend van straat geplukt en op de werf geplaatst zodat ze een centje konden bijverdienen. Dit is een veel voorkomend scenario op werven in Zuid-Afrika. Eens de werken aan de studentenhuizen voltooid waren en opgeleverd konden worden, maakte het landschap van jonge zwarten arbeiders plaats voor een nieuwe generatie aan studenten waar blank en zwart hand in hand lopen. De studenten werden in het huysvestingsproject geplaatst op basis van hun huidskleur, niet gescheiden van elkaar, maar juist gemixt. Prachtig!

Tijdens mijn werkervaring in het buitenland heb ik geleerd dat je als architectuurstudent in België een opleiding geniet die je leert op een rationele informatie te verwerken en te vertalen naar een oplossing compatibel met de wens van de klant, ongeacht de locatie! Hoewel informatie en methoden kunnen verschillen per continent, zijn we perfect in staat om eender waar ter wereld het beroep uit te oefenen maar zolang we onze taakomschrijving als architect respecteren en onze basiskennis weten te hanteren. Buitenlandse ervaringen zijn belangrijk, want ze dragen bij tot het uitwisselen van kennis. Ze zijn echter vooral belangrijk voor de verruiming van het wereldbeeld van de architect!

CHAMPAGNECANTUS

champagne [ʃɑm'pɑne]

- 1) champagne is een feestelijke wijn bij uitstek, hij wordt vooral geschonken als er iets te vieren valt
- 2) schuimende wijnsoort



DANKWOORD

Met de laatste Unité van dit Existenzjaar hopen we de lezer te boeien. Maar vooral willen we lezers wijzer en leergierig maken. We hopen er interesse mee te wekken bij zowel personen die bezig zijn met het vak architectuur als anderen. De Unité werd dan ook weer met trots uitgebracht.

We willen hier onze dank uiten voor de medewerking van een aantal personen aan deze editie.

Hoofdredactie

Jorrit Vanderhoven
Ruben Vanvlasselaer

Schrijvers

Astrid Van Puyvelde
Elien Vissers-Similon
Gin Joen Yau
Jorrit Vanderhoven
Lotte Keunen
Nik Vandewyngaerde
Ruben Vanvlasselaer

Illustraties

Linus Bonduelle

Foto kft

Judith Van Puyvelde

Architecturaal advies

Ann Heylighen

Contacten

Astrid Van Ginderdeuren

Existenz is een cultuurorganisatie van 70 studenten in hun eerste masterjaar burgerlijk ingenieur-architect aan de KU Leuven, die naast hun studies zich vrijwillig een jaar lang inzetten om allerhande activiteiten te organiseren.

In een zoektocht naar wat architectuur – in de ruimste zin van het woord – kan bieden trachten ze hun publiek te intrigeren en inspireren door een brede waaier aan kunsten aan te wenden, van architectuur over muziek tot installatiekunst. Existenz verwijst naar de Existenzminimum woningen van het modernisme: maximale functionaliteit op een minimaal oppervlak. Dit proberen we te evenaren door kwaliteitsvolle evenementen te brengen met minimale middelen en zo een innovatieve kijk te bieden op architectuur en ontwerp.

Naast het gamma van activiteiten die we tijdens het jaar organiseren vormt de Existenzweek het hoogtepunt van dit inspirerende jaar. Deze projectweek in een leegstaand pand ingevuld met lezingen, debatten, workshops en een gratis afsluitfeest is na 21 jaar een begrip geworden in Leuven.



KU LEUVEN

