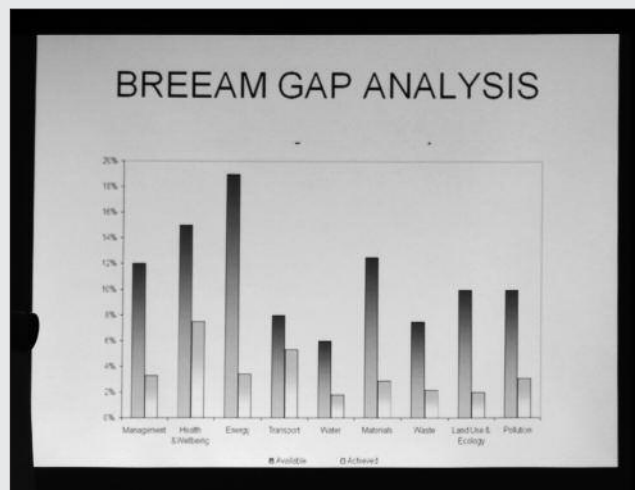


Plattegrond op de mobiele telefoon.



BREEAM wordt steeds vaker toegepast.

Ontwikkelingen in de Europese bouwconomie

Tim de Jonge, Winket voor de Bouw

Ondanks de wereldwijde economische malaise die ook de bouw treft, zitten kostendeskundigen niet stil. Twee maal per jaar komt het Conseil European des Economistes de la Construction (CEEC) bijeen, onder meer om vorderingen van lopende projecten te bespreken. Tim de Jonge, die de NVBK vertegenwoordigt in de CEEC, doet daarvan verslag.

Van 11 tot en met 13 november heeft de jaarlijkse General Assembly van de CEEC plaatsgevonden. Ondanks het moeilijke economisch klimaat is toch een flink afgevaardigden uit de verschillende deelnemende landen in Boedapest aanwezig. Deelnemers uit Duitsland, Frankrijk, Ierland, Nederland, Polen, Tsjechië, het Verenigd Koninkrijk en Zwitserland en uit Hongarije zelf natuurlijk zijn bij elkaar gekomen: in totaal 21 deelnemers uit 9 landen.

Digitale verwerking van kwaliteitscontrole in Hongarije

Op vrijdagmorgen wordt de officiële vergadering begonnen met een welkomstwoord door Peter van der Pijl, voorzitter van de CEEC, en door Gyorgy Spanyi, de gastheer namens de Hongaarse bouwkostendeskundigen. Daarna geeft Spanyi een voordracht over een nieuw instrument, dat binnen zijn adviesgroep is ontwikkeld en in de praktijk van (ver)bouwprojecten wordt getoetst en opgepoetst: een digitale verwerking van kwaliteitscontrole in Hongarije. In een land als Hongarije is kwaliteitscontrole op het werk erg belangrijk. De wetgeving op het gebied van bouwkwaliteiten is (nog) niet ontwikkeld en de betrokkenheid van de aannemers bij de kwaliteit van het werk reikt vaak niet veel verder dan de zorg om betaald te krijgen voor wat geleverd is. Het interessantste onderdeel van het systeem is dan ook niet de internet-based portal voor het opslaan van projectdocumenten en het bijhouden van een projectagenda en projectlogboek (zeg maar een Project Informatie Model), maar een model waarmee een goede signalering van bouwgebreken gemaakt kan worden, inclusief de afwikkeling ervan. Dit model biedt naast een zeer uitgebreide checklist van mogelijke bouwgebreken – in drie talen: Hongaars, Duits en

Engels – de mogelijkheid per vertrek een pdf-tekening van de plattegrond op te slaan, waarin de opzichter de plaats van geconstateerde gebreken kan aangeven met een code die correspondeert met het betreffende bouwgebrek. De lijst met geconstateerde gebreken is zo opgezet, dat kan worden aangegeven wanneer de gebreken zijn gerepareerd of anderszins zijn verholpen. Het geheel is gecompleteerd met een applicatie op een mobiele telefoon (type iPad), waarmee de opzichter op het werk niet alleen de lijst met gebreken kan bewerken, maar ook de relevante plattegrond kan oproepen. Omdat in een gemiddeld bouwproject in Hongarije al gauw enkele duizenden onvolkomenheden op deze manier de revue passeren, is het ontwikkelde model buitengewoon tijd- en kostenbesparend.

Spanyi werd van verschillende kanten gecompimenteerd met het door hem gepresenteerde instrument, dat niet alleen voor Hongarije interessant is, maar ook in andere landen in Europa toepassing zou kunnen vinden. Vooral in grote restauratieprojecten zou het van pas kunnen komen.

Duurzaam bouwen in Oost-Europa

Pal Baross, voorzitter van de RICS in Hongarije, betoogt dat ook in Oost-Europa het denkkader van duurzaam bouwen verschuift van een aan te bevelen streven naar een praktijk van welbegrepen zakelijk belang. In de 'ontwikkelde' landen veroorzaken gebouwen wel 40 procent van het energieverbruik. Alleen al daarom moet aandacht worden besteed aan de duurzaamheid van de bouwsector.

Als je duurzaam bouwen wilt bevorderen, is het van belang te weten vanuit welke motieven bedrijven in de bouwsector in de praktijk overgaan tot een milieuvriendelijker bedrijfsvoering. Uit onderzoek blijkt dat die motieven in volgorde van belangrijkheid zijn:

1. Beheersing van de kosten van productie(middelen)
2. Potentiële nationale wetgeving
3. Potentiële Europese wetgeving
4. 'Groene'/ecologisch duurzame aspecten.



Joe Martin.

Geen rol van betekenis spelen eisen en wensen van werknemers of aandeelhouders.

Aan de hand van verschillende voorbeelden toont Baross dat de belangrijke spelers in de markt overgaan op duurzame productie. In Oost-Europa ziet hij daarbij BREEAM opkomen als instrument om doelen ten aanzien van duurzaam bouwen te specificeren en de resultaten op projectniveau (internationaal) enigszins vergelijkbaar te maken.

In het algemeen kunnen we zien dat in heel Europa de overtuiging post vat: 'If you don't go green now, your buildings will be obsolete in 10 years time!' (Als je nu niet groen bouwt, staan je gebouwen over 10 jaar al leeg).

Elementenmodel voor civiele werken

Joe Martin (RICS, Engeland) is bezig met de ontwikkeling van een elementenmodel voor civiele werken. Het idee van het ordenen van kostengegevens volgens functionele elementen, los van de specificatie en materialisatie ervan, komt uit de B&U-sector. In die sector heeft men ontdekt dat je door deze manier van ordenen, kostengegevens (van uitgevoerde projecten) kunt inzetten voor het budgetteren van gebouwen die nog niet ontworpen zijn. Deze elementenbenadering is alom bekend.

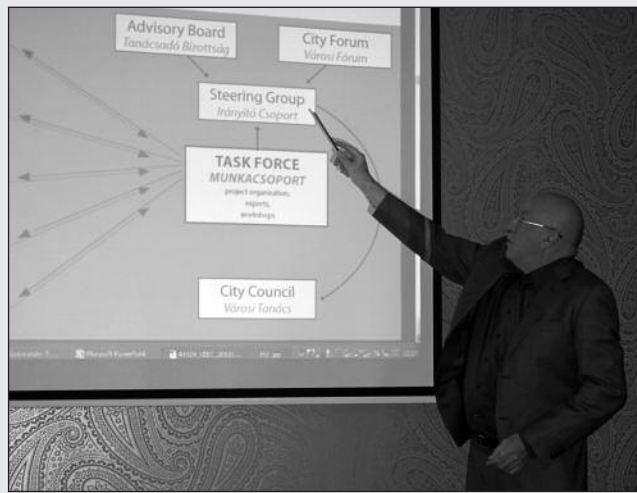
De opzet van de elementenstructuur van een gebouw is gebaseerd op het gegeven dat een gebouw in principe een omsluiting van een bepaalde ruimte is op een vaste plaats op het land. Je komt vanuit die gedachte gemakkelijk tot de volgende structuur:

1. Onderbouw (Substructure)
2. Bovenbouw/Skelet (Structure)
3. Schil/Gevels en daken (Skin)
4. Afwerking (Finishing)

etc.

De NL-SfB, CI-SfB en de NEN 2634 zijn voorbeelden van zo'n structuur.

Civiele werken of infrastructurele werken worden vaak gedefinieerd als zijnde 'niet-gebouwen'. Wat is nu de principiële structuur van die werken, gezien vanuit het functionele aspect? Dat is de centrale vraag bij het opzetten van een elementenstructuur voor de infrastructuursector. De RICS heeft deze vraag als volgt beant-



Dick Sikkes.

woord. Noem een bepaald functioneel concept, zoals een brug, een weg of een hoogspanningsleiding, een Entiteit (Entity). Een groep van Entiteiten kan dan een Project of een Complex genoemd worden. Elke Entiteit kan verdeeld worden in Functionele Elementen (Elements), waarbij het Element met de primair gevraagde functie de Structuur (Structure) wordt genoemd. Bij een brug of een weg is dat het berijdbare of beloobbare oppervlak (het brug- of wegdek), bij een hoogspanningsleiding is dat het medium waardoor de stroom wordt getransporteerd (de kabels). Alle onderdelen die constructief noodzakelijk zijn om de Structuur op zijn plaats te houden, vormen de Substructuur (Substructure). Bij een brug zijn dat de pylonen en/of de brugbogen en dergelijke, bij een weg het zandlichaam en de versterkte onderlagen van de weg, bij een hoogspanningsleiding de masten met funderingen etc. Behalve de Structuur en Substructuur kent de ontwikkelde elementenopzet ook nog Voorwaarden (Preliminaries) en Afbouw (Completion). De Voorwaarden zijn die functionele elementen die hoe dan ook nodig zijn om het gebruik van de structuur mogelijk te maken: bij een brug bijvoorbeeld de opritten, bij een hoogspanningsleiding de aansluiting op de elektriciteitscentrale, de transformatorunits e.d.

De Afbouw omvat die elementen die het gebruik van de Structuur een bepaalde kwaliteit geven. Bij een brug bijvoorbeeld de verlichting, de brugleuningen en de verkeersborden, bij een hoogspanningsleiding de beveiliging, hekken en klimvoorzieningen.

De elementenstructuur voor civiele werken wordt momenteel aan verschillende vakspecialisten voorgelegd voor commentaar. Joe Martin heeft gemerkt dat het niet eenvoudig is de betrokkenen bij verschillende soorten infrastructurele werken op een lijn te krijgen.

Ook voor de Nederlandse ontwikkelaars van infrastructurele werken zou dit een interessante benadering kunnen zijn. Omdat vooral in deze sector ook Nederlandse bouwers internationaal georiënteerd bezig zijn, lijkt een samenwerking met de Britse collega's op dit vlak geen slechte gedachte. Al was het alleen maar om een relevante hoeveelheid kostengegevens binnen zo'n elementenmodel te kunnen verzamelen.



Voor toerisme interessante stadsdeel.

Stedenbouwkundige visie Budapest-Donauregio

Als besluit van de ochtend geeft Dick Sikkes (Roeleveld Sikkes Architecten) een indruk van zijn werk aan een stedenbouwkundig ontwikkelingsplan van de Budapest-Donauregio. Hij laat zien dat het van groot belang is bij zo'n opgave (snel) een visie voor de lange termijn te ontwikkelen. Zo'n visie – op hoofdlijnen – moet je niet beperken tot één aspect of een beperkt geografisch gebied. Voor het plan kijkt Sikkes bijvoorbeeld naar de potentiële functie van de gehele Donau als bevaarbare rivier in de Europese verbindingen, van Rotterdam (via de Rijn) naar de Zwarte Zee, en zelfs tot aan China. Zo'n vaarroute kan een aanzienlijke ontlasting betekenen van het Europese weg- en railnetwerk, waarvan de capaciteit steeds minder toereikend is. Transport per boot zou ook reductie van het energiegebruik betekenen.

Sikkes' visie op de gewenste ontwikkeling van het gebied wordt verder onderbouwd met een analyse van de functie van de metro-pool Boedapest in relatie tot de andere grote steden (en het platteland) in Hongarije en aangrenzende landen.

De ontwikkeling van zo'n brede langetermijnvisie, leert Dick Sikkes ons, geeft de context voor het vaststellen van goed afgebakende en op korte termijn uitvoerbare (deel)projecten. Dat soort projecten zijn momenteel overal in Europa dringend gewenst, omdat de bouw overal behoefte heeft aan projecten waarin per direct haar potentieel ingezet kan worden.

Rondleiding bouwproject

In een voor toerisme interessante stadsdeel wordt onder verantwoordelijkheid van het bureau van Gyorgy Spanyi een 19^e-eeuws bouwblok – oorspronkelijk een woongebouw en daarna jarenlang in gebruik geweest als kantoor – verbouwd tot een modern hotel. In vergelijking met landen zoals Nederland, Engeland, Ierland en Frankrijk, zijn de ARBO-regels in Hongarije blijkbaar minder stringent of worden ze minder stringent nageleefd: bouwhelmen zijn er wel voor de gasten, maar vrijwel niemand van het aanwezige personeel heeft een helm of veiligheidsschoenen. Ook valbeveiliging is tamelijk provisorisch geregeld.

De loonkosten zijn in Hongarije ook in de bouw erg laag: \approx 6,00 per uur tegenover bijvoorbeeld \approx 38,00 per uur in Nederland. Dat is aan alles is te merken. Er is veel traditioneel met mankracht



CEEC Budapest – v.l.n.r. Tim de Jonge (Nederland), Richard O'Carroll (Ierland), Gyorgy Spanyi (Hongarije).

uitgevoerd transport op de bouwplaats en je ziet hier ook veel meer mensen dan je in ons land op een bouwplaats tegenkomt. De algemene indruk is dat op een bouwplaats zoals deze, de door Spanyi ontwikkelde kwaliteitscontrole zeker zijn nut zal kunnen bewijzen.

Het CEEC

Het CEEC-bestuur bestaat uit Micheal O'Connor (Ierland), Pascal Asselin (Frankrijk) en Simone Dumas (Zwitserland), en houdt eens per maand een telefonische vergadering. Voorzitter sinds mei 2010 is NVBK'er Peter van der Pijl. Hij heeft de zaken in onze Europese Commissie van Bouweconomen voortvarend aangepakt. Zo heeft hij voor praktische ondersteuning een klein secretariaat ondergebracht bij MOS, waar ook het secretariaat van de NVBK zetelt.

Lopende CEEC-projecten zijn:

1. Cost Planning Sustainable Construction
2. Office Cost Model
3. Infrastructure Cost Planning
4. Education Project
5. European Property Construction Price Book
6. European Code of Measurement
7. Professional Competencies
8. Lobby in Brussels

Een deel van de bijeenkomst is besteed aan rapportages en het maken van afspraken over de lopende CEEC-projecten en aan allerlei aspecten betreffende de organisatie van de CEEC. In de komende tijd zal dit tijdschrift aan die projecten afzonderlijk aandacht besteden. Wilt u daarop niet wachten? Er is meer te lezen op de CEEC-website (www.ceecorg.eu), ook te bereiken via de site van de NVBK (www.nvbk.nl).

Zie foto achterpagina.



Kerk in Budapest – zelfs tijdens de restauratie een bezienswaardigheid.