



VAKMANSCHAP ÍN INTEGRAAL BOUWEN

**TIJDENS DE BOUWRELATIEDAGEN WAS DE BOUWHOF CITADEL
NADRUKKELIJK AANWEZIG.**

NAAST DE STAND WAS ER DIT KEER OOK HET CONGRES 'VAKMANSCHAP ÍN INTEGRAAL BOUWEN'. DIT CONGRES WERD MEDE MOGELIJK GEMAAKT DOOR HET ROC VAN TWENTE EN HET TECHNOCENTRUM TWENTE. ONDERSTEUNING WAS ER VANUIT HET LOOPBAANCENTRUM (COMPETENTIES), HET CIB (CENTRUM VOOR INNOVATIE IN DE BOUW), BOUWHOF-CITADEL EN PORTIVA/BOUWLOGIC (INTEGRALE INFORMATIESYSTEMEN VOOR BOUWPROJECTEN).

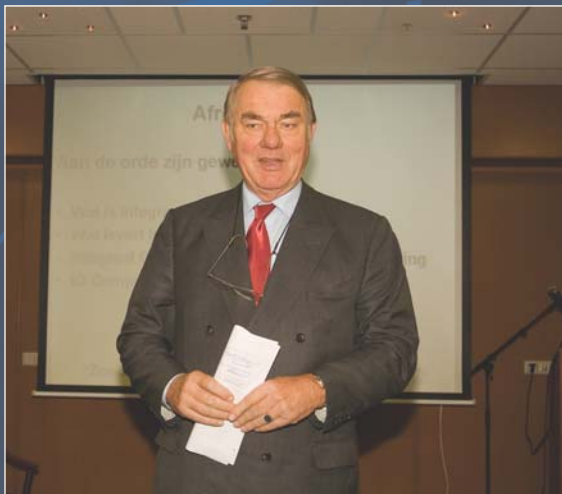
Het werd een bijzonder interessant congres waarin de strategische visie op de aanbestedingen, het bouwproces, de bouwteams en het functioneren van mensen daarin uitgebreid aan bod kwamen.

Maar wat is Integraal Bouwen nu eigenlijk:

Integraal Bouwen en ontwerpen is gericht op integratie in drie dimensies:

De integratie van abstracties. Kernvraag is, of de betrokkenen het vermogen hebben tot denken en communiceren over de essentiële functie van het product. In de industrie is het product veelal eenduidig te identificeren. In de gebouwde omgeving is dit veelal veel ingewikkelder, omdat bij een





gebouw veel minder eenduidig is vast te stellen wat de essentiële functie van het product 'gebouw' is. De benadering "integraal denken" blijkt een belangrijke verbetering te kunnen geven aan het generieke concept.

De integratie van levensfasen. Kernvraag hierbij is, met welke fasen van de levenscyclus van het bouwobject rekening worden gehouden bij het denken en handelen van de ontwerpers en uitvoerders. Er is een aantal belangrijke methodieken ontwikkeld die de synergie tussen verschillende fasen in het bouwproces vergroten: concurrent engineering, collaborative engineering en lifecycle engineering.

De integratie van disciplines. Hierbij staat de vraag centraal of en hoe deskundigen met een verschillende achtergrond met elkaar kunnen samenwerken. Het verschil in achtergrond kan bestaan uit verschil in opleiding en deskundigheid (tussen ingenieurs, bedrijfskundigen, ICT-ers). Het verschil kan ook bestaan uit verschil in bedrijfsbelang (tussen vertegenwoordigers van de verschillende betrokken bedrijven).

Integratie van disciplines binnen en tussen bedrijven vereist nieuwe competenties van medewerkers om culturele en economische scheidslijnen te kunnen slechten. Een fundamentele voorwaarde voor samenwerking is de beschikking over gemeenschappelijke standaards op technisch, logistiek en commercieel gebied die gebruikt kunnen worden in gemeenschappelijke digitale databases. De bouwsector staat pas aan het begin van de integratie op ICT-gebied.

De boodschap van Alexander Macke van de Woongroep Twente was duidelijk: 'Wij gunnen geen opdrachten aan bedrijven die niet op een integrale manier het bouwproduct benaderen en het bouwproces uitvoeren. De Woongroep Twente is met een jaarlijkse investering in vastgoed van 145 miljoen één van de grotere spelers in Twente. Integraal Bouwen start bij de eindgebruiker bijvoorbeeld bij de zorgbehoevende mens. Wij moeten de beschikbare technologie zodanig inzetten en verder ontwikkelen dat mensen maximale zorg kunnen krijgen en minimaal beperkt worden in hun dagelijkse vrijheden. Technologie en zorg is een belangrijk maatschappelijk thema.

In de aanbieding van het onderzoeksrapport van het CIB door Piet Oskam aan mevrouw Carry Abbenhues, gedeputeerde Economie & Innovatie van de Provincie Overijssel werd dit nog eens onderstreept. Carint heeft als grote opdrachtgever dezelfde visie.

Alexander Macke was zeer kritisch ten aanzien van de gemiddelde bouwster die in zijn visie geen oog heeft voor de eindgebruiker.

In reactie op de visie van Alexander Macke stelde Johan Riezebos, directeur bij Ter Steege Bouw Rijssen, dat zij één van de witte raven zijn tussen de bouwbedrijven. Al enkele jaren is bij Ter Steege Bouw Rijssen het roer om. Vaak nog voordat opdracht gegeven is aan Ter Steege wordt door hen een team mogelijke bouwpartners bij elkaar gehaald en wordt stevig met de opdrachtgever overlegd over de functie van het gebouw nu en in de toekomst. Pas dan wordt van alle partners op een creatieve manier een maximale bijdrage gevraagd om een zo kort mogelijke bouwperiode te realiseren en een optimaal onderhoudsplan in te vullen. Het gaat er niet om om even snel geld te verdienen, wij willen ons voor lagere tijd verbinden aan onze opdrachtgevers. Dat komt de kwaliteit ten goede. Opmerkelijk is dat Ter Steege Bouw Rijssen een speciaal team heeft geformeerd dat niets anders doet dan de klant ondersteunen in zijn beslissingsproces en diens belangen vertaalt binnen het eigen bedrijf.

Het legt hen geen windeieren. Met ongeveer hetzelfde aantal mensen behaalt Ter Steege nu 2x zo veel omzet dan 4 jaar geleden. Het loont dus.

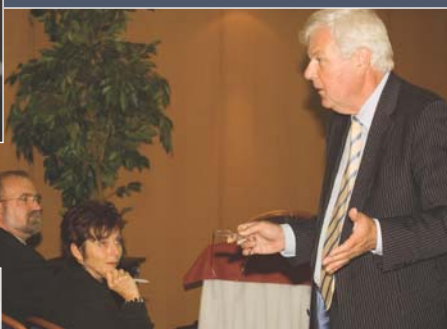
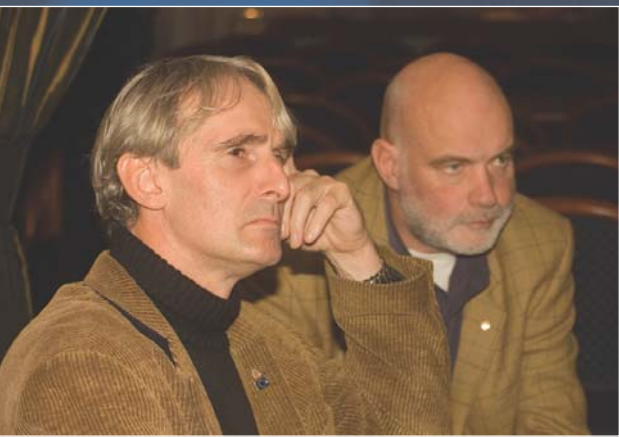
Wilco Tijhuis van de NT-Groep en Universitair docent aan de UT Twente formuleerde het als volgt: Bouwen is het integreren van alles met alles tot er uiteindelijk een bouwwerk ontstaat. Het bouwproces én het bouwproduct moet dan wél kloppen. Dat betekent vooraf afstemmen wat de klant wil, wat de techniek kan en wat de organisatie doet!

Dit vergt het nodige van de competenties van de mensen in de bouwbedrijven. De verandering naar integrale bouwprocessen vergt veel van de interne organisatie. Als je het goed wil doen, zoals Ter Steege Bouw Rijssen haal je ook intern nogal wat over hoop. Informatiemanagement is hierbij essentieel. Portiva/Bouwlogica werkt hierbij ondersteunend.

Enig cynisme was hem niet vreemd toen hij constateerde dat de meeste bouwbedrijven vinden dat ze al lang Integraal Bouwen..... maar waarom gaat er dan nog zoveel fout???

De constatering dat het toch wel veel betekent voor de interne organisatie was voor Tim Zaal, tot medio 2006 Lector Integraal Ontwerpen aan de Hogeschool Utrecht, koren op de molen. Hij gaf een aantal praktijkvoorbeelden waar het goed ging. De Kennedytoren in Eindhoven, de (nog te





bouwen) Palmtorens in Nieuwegein en de terminal van Eindhoven Airport. Speciale multidisciplinaire coördinatieteams waakten over het VO, DO, realisatie en instandhouding. De energieprestaties van deze projecten ligt ver beneden de norm waardoor de exploitatie zeer gunstig is.

Het werken in en voor dergelijke teams vergt nieuwe competenties van mensen. Het lastige daarbij is dat men hetzelfde doet maar op een andere manier. Terugval in het oude gedrag wordt opgevangen door workshops en coaching. Het LoopBaanCentrum kan hierbij goede diensten bewijzen.

Ondanks deze extra inspanning in het project zijn de projecten soms te vroeg klaar, tegen een prijs die lager ligt dan afgesproken met een betere kwaliteit voor de opdrachtgever én eindgebruiker. Dit geeft dan weer hele andere problemen.

Carry Abbenhues gaf aan dat Integraal Bouwen toekomst heeft in de bouwwereld. Omdat dit een concept is dat vanuit de bedrijven en de branches (Bouwend Nederland, UNETO-VNI, BNA en ONRI) komt. Vanuit de innovatie-agenda van de Noordelijke provincies is voor dit soort projecten een stimuleringsregeling van 50 miljoen opengesteld. Dit geld kan onder andere dienen om het strategisch concept 'Integraal Bouwen' verder uit te werken voor de individuele ondernemer in die branches. De provincie wil ondernemers helpen de nieuwe richting voor hun bedrijf vorm en inhoud te geven zodat er ook in de toekomst geld verdiend kan worden. Bedrijven dragen immers de economisch en sociale ontwikkeling van de regio's én de provincie. Een uitdaging voor de Bouwhof Citadel?

Integraal Bouwen heeft eigenlijk niets met techniek te maken constateerde Frank Goossens, lid van de werkgroep Integraal Bouwen, in zijn slotwoord. Het is eigenlijk een sociale innovatie die vooraf gaat aan de technische innovatie in de Bouw. Binnen de Bouwhof-Citadel is veel deskundigheid en ervaring aanwezig. Een goede basis om Integraal Bouwen praktisch uit te werken en beschikbaar te maken voor de leden.

Leden voor leden.....ieder lid draagt zijn steentje bij.

Voor meer informatie over Integraal Bouwen kunt u contact opnemen met de Bouwhof-Citadel en/of Frank Goossens (06 55.75.17.47)