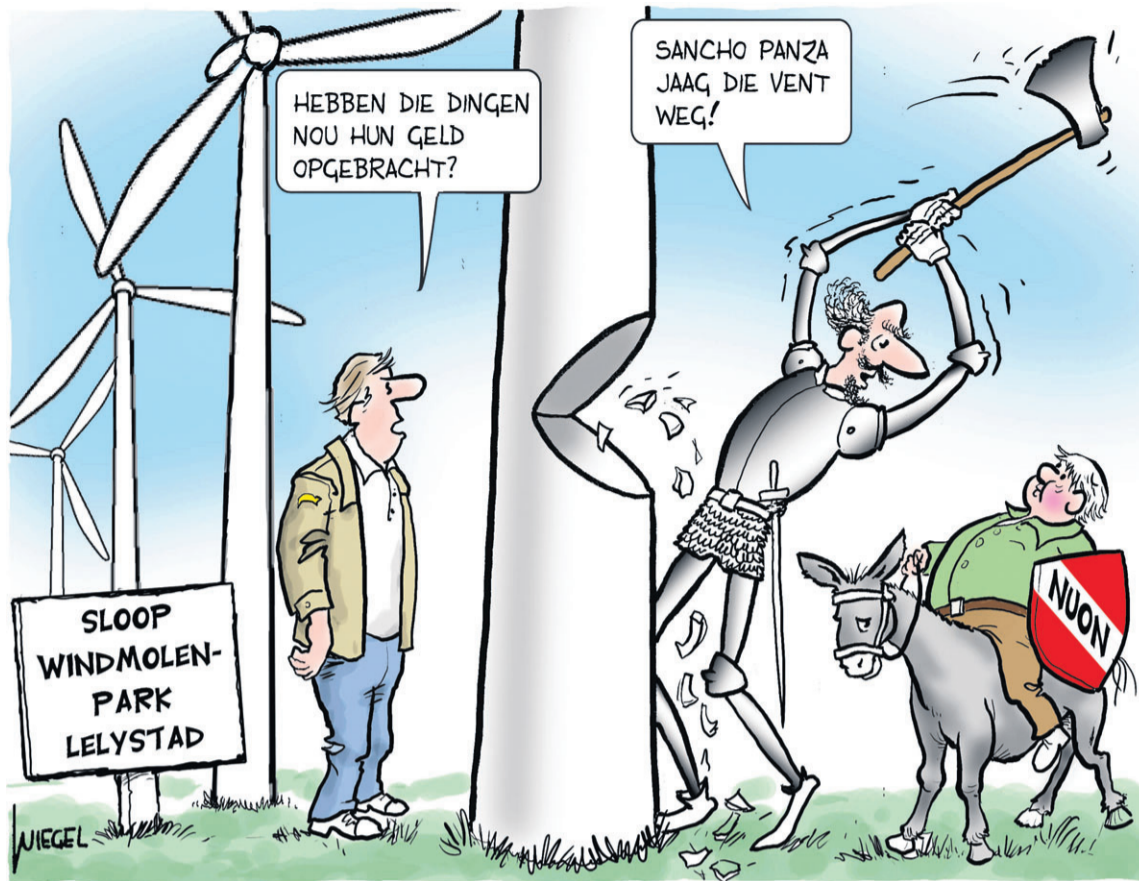


CARTOON / WIEGEL



Minder faalkosten met 'nieuw' proces

Hoe nieuw BIM ook is, het modelleren van informatie betekent eigenlijk een stap terug in de tijd. En dat is een goede zaak, zegt Remko Wiltjer. Ingenieurs en adviseurs worden gedwongen weer hun traditionele rol te vervullen. Ook voor opdrachtgevers en aannemers is dat goed nieuws. De faalkosten kunnen dankzij dit 'nieuwe' oude proces namelijk sterk worden teruggedrongen.

BIM pakt feilloos dat deel van het ontwerp- en bouwproces aan dat nu verantwoordelijk is voor de meeste faalkosten. Om samen in één informatiemodel te kunnen werken - de kern van BIM - moeten namelijk al in een vroeg stadium alle details van een ontwerp worden uitgezocht. Vroeger was dat normaal: bouwadviseurs en -ingenieurs maakten een ontwerp en werkten dat volledig uit.

Andere partijen

De afgelopen twintig, dertig jaar is door toenemende druk op de honoraria steeds meer van de uitwerking naar andere partijen verschoven. Aannemers en leveranciers zagen hun takenpakket groeien, dat van adviseurs kromp. Op zich is er met die verschuiving niets mis, als het maar tot een even goed of liefst beter resultaat leidt. Maar juist dat is niet het geval, ondanks alle

inzet en goede wil. De versnippering van taken heeft voor veel ruis in het ontwerp- en bouwproces gezorgd. Miscommunicatie is verantwoordelijk voor het gros van de faalkosten. Uitstel van ontwerp- en engineeringskeuzes onder het motto 'dat zoekt de aannemer wel uit' heeft vaak catastrofale gevolgen. Een ontwerp moet dan gaandeweg worden aangepast, soms zeer ingrijpend en vaak nog tijdens de uitvoering, met alle gevolgen van dien. Uiteindelijk komen de kosten van al dat gesteggel voor rekening van de opdrachtgever. Voor hem is de

Voor je uit schuiven kan met BIM niet meer

relatie tussen die faalkosten en de versnippering van het bouwproces moeilijk te leggen. Adviseurs en bouwers weten beter. Ook voor hen is het niet prettig om het ene probleem na het andere te moeten oplossen. 'We' doen het wel, we zijn het in de bouw gewend, maar daarmee is het nog niet goed. BIM is het wapen om het tij te keren. Het modelleren van informatie is de sleutel tot een herontdekking van het traditionele ontwerp- en bouwproces. BIM dwingt je om het ontwerp in een vroeg stadium volledig uit te werken. Voor je uit schuiven kan niet meer. Er moet worden

nagedacht, ontworpen en geëngineerd. Niet straks maar nu. Elke poer, elke balk, het moet allemaal in het model. Wie wil 'bimmen' kiest vooral voor een andere taakverdeling. Adviseurs doen méér, om zo het werk voor de aannemer te vergemakkelijken en de prijs voor de opdrachtgever te verlagen. Aannemers bouwen een kwalitatief beter product, met meer voldoening en vakmansvreugde, minder overschrijdingen en daarmee ook hogere marges. Iedereen wordt er beter van.

Budgettaire ruimte

Opdrachtgevers zullen wel hun opdrachten moeten aanpassen. Adviseurs moeten meer budgettaire ruimte krijgen om te doen waar ze goed in zijn. Iets meer uitgeven in de beginfase, om vervolgens in de midden- en eindfase flink te verdienen. Adviseurs moeten op hun beurt meer dan nu het cruciale belang van de meerwaarde van hun werk bij klanten onder de aandacht brengen. BIM is geen technische innovatie, maar de katalysator voor een ander, beter ontwerp- en bouwproces; een proces waarin ontwerpende en adviserende partijen weer complete, goed uitgewerkte ontwerpen en modellen maken. Een proces waarin we niets meer noodgedwongen over de schutting gooien en wel weer zien wat er terug wordt gegooid. Daar kan niemand tegen zijn.

Ir. Remko Wiltjer
Directeur van Imd Raadgevende ingenieurs.

WETENSCHAP

Het 'Club Sandwich' concept

De bouw in Nederland kijkt uit op een recessie. Bouw is als laatconjunctuur verschijnsel een volger in de economie. De handel is al opgeveerd. De maakindustrie is ook al weer positief. Maar de bouw gaat nog een moeilijke tijd krijgen.

In benauwde tijden komt de vindingrijkheid naar boven als essentieel om te overleven. Dan worden innovaties van belang. In hoogconjunctuur kan het meer luxe zijn. Bouwonderzoek kan de efficiency van de bouw stimuleren. In Nederland zijn verschillende instanties met onderzoek bezig, elk met eigen doel en marktwerking. De universiteiten doen fundamenteel onderzoek. De Technologische Topinstituten (TTI's) doen toegepast natuurwetenschappelijk onderzoek. De hogescholen doen toegepast onderzoek. De architectenbureaus doen ontwerpgericht en vaak projectgericht onderzoek, terwijl de BNA zich opmaakt voor projectoverstijgend onderzoek voor de gebouwde omgeving. NL Ingenieurs doet uitvoeringsgericht projectonderzoek. SBR houdt zich bezig met het herformateren van kennis. CUR/CUR Bouw & Infra/CROW richt zich op kennisontwikkeling rond ruimte, bouw, bodem, land en water. En er is nog een grote verzameling kleinere instituten die een diversiteit aan onderzoeksambities hebben. Bij elkaar zijn dat acht verschillende invalshoeken voor onderzoek, van nieuw onderzoek tot herdistribueren van bestaande kennis. Voor een grote bedrijfstak als de bouw met zijn honderdduizenden vakbeoefenaren

in tienduizenden onafhankelijke bedrijven een divers, maar logisch pallet aan mogelijkheden. Maar die instanties staan ook vaak op elkaars tenen, proberen allemaal hun omzet te halen of te vergroten. En in een krimp scenario wekt dat onderling wrevel en naar buiten onduidelijkheid. Er is een stoelendans op komst in de krimp economische toekomst van de bouw en het zou verstandig zijn dat alle acht typen instanties zich zouden bezinnen op hun kerntaken en kerncompetenties. Met het oog op het stimuleren van een krimpende bouw is het beeld dat van een 'Club Sandwich': acht lagen met een eigen smaak, op elkaar liggend, deels overlappend, deels uitpuilend. Door de economie op elkaar gehecht met prikkers. Voor elk probleemveld in de bouw kan men een segment van de 'Club Sandwich' afsnijden en dan ziet men de onderzoeksinstanties die in het betreffende segment werken. Om als bv Nederland efficiënt te werken is het goed elkaar te kennen, met elkaar te overleggen, waar nodig samen te werken en al doende de doelmatigheid en de efficiency in de bouw te stimuleren.

Prof. Mick Eekhout
Directeur Octatube International en hoogleraar TU Delft

COLUMN / OSKAM

Ideëenbus

Steden veranderen snel. Een stad is vol dynamiek. Als je vanuit Maarsse de stad Utrecht binnenrijdt, de weg langs de oostkant vervolgt en via de Berenkul verlaat, heb je veel gezien. Grootschalige tuincentra. Een ziekenhuis, dat vanaf 2013 te huur of te koop is. Een belastingkantoor, dat leeg staat. Een woonwijk, die herrijst. Een veemarkt, die plaats maakt voor woningbouw. Moderne stedenbouw en eigentijdse architectuur geven de stad een aansprekend gezicht. Dat gezicht kent de nodige rimpels en oneffenheden. Leegstaande kantoren zijn als puisten die zich moeilijk laten verwijderen. Wat kan de bestemming zijn van een oud ziekenhuis? Wat kun je met een leegstaand belastingkantoor? Bouweigenaren en bouwprofessionals hebben geen antwoord. Voorbijgangers zien vaak ongekende perspectieven. Buurtbewoners zien mogelijkheden. Leegstand schijnt fiscaal aantrekkelijk te zijn, maar is sociaal ongewenst. De stad vraagt een samenhangend en levendig geheel van aansluitende bebouwing en voorzieningen. Daar past geen duister bouwblok in. Er zijn ideeën genoeg, maar ze belanden niet op de goede plaats. Gebouweigenaren zouden bij elk leeg-

staand gebouw ideeënbusen kunnen plaatsen. Voorbijgangers kunnen daarin hun ideeën kwijt. Iedere week kunnen de ideeënbusen geleegd worden. Een onverwachte stroom aan mogelijkheden dient zich aan. De ingediende ideeën vragen beoordeling, weging en verdere uitwerking. Daarbij is de betrokkenheid van marktpartijen uit alle schakels van de bouwkolom gewenst. Een architect kan het niet alleen. Een bouwer is afhankelijk van anderen. Een installateur kan al helemaal niets, zonder dat het nodige voorwerk gedaan is. Maar met elkaar kunnen ze alles. Transformatie van leegstaande gebouwen vraagt een integrale aanpak. Samen sterk van ontwerp naar uitvoering tot beheer. Als er maar een idee is. Een idee, dat perspectief biedt voor een leegstaand gebouw. Een nieuwe functie. Bij veel kruispunten staan veel blikvangers. Voorbijgangers kunnen daarin lege blikken gooien. Bij leegstaande gebouwen kunnen we ideeënbusen plaatsen. Een goed idee is het begin van de oplossing. Er kan meer dan wij vaak voor mogelijk houden.



Piet M. Oskam
Directeur Centrum voor Innovatie van de Bouwkolom (CIB) Zeist

REAGEER OP COBOUW

Martin Hoogelander, coördinator opinie Cobouw, stelt uw reacties zeer op prijs. U kunt e-mailen: m.hoogelander@sdu.nl of belven: 070-3780274. Ook op internet kunt u reageren. De rubriek 'Opinie & Weblogs' is te vinden onder Nieuws (www.cobouw.nl). Columnen en artikelen op deze pagina moeten gelezen worden als de mening van de auteur zelf. Alleen commentaren geven de opvatting van de krant weer. De redactie behoudt zich het recht voor artikelen te weigeren dan wel te redigeren of in te korten en via internet of op andere wijze openbaar te maken.

Wilt u reageren? U kunt Piet Oskam mailen via p.oskam@sdu.nl