

‘De ontwikkelingen in het vakgebied moet je zien in context’

Rob Hoogenboom (1954) komt uit een groot gezin ‘waar doorleren ongebruikelijk was’. Hoogenboom noemt zichzelf met een licht gevoel van understatement ‘hybride geschoold’. Hij doorliep de MTS, volgde allerlei constructeurscursussen om eind jaren tachtig zich in te kunnen schrijven bij de TU Delft. ‘Waar ik in mijn vrije tijd in vijf jaar doorheen ben gewalst’, lacht Hoogenboom. Hij had al een leidinggevende functie bij een ingenieursbureau, toen hij in Delft cum laude afstudeerde op het onderwerp ‘Duurzaamheid en levensduur van bouw delen’. Het opleidingstraject vervolgde zich met een MBA/MBI aan de Erasmus Universiteit en Georgia State University. Op 1 januari 2000 werd hij directeur bij Aronsohn (‘toch wel een grote wens die uitkwam’). Hoogenboom is actief voor de branche als algemeen bestuurslid van de ONRI en diverse vakcommissies.

Rob Hoogenboom geniet van zijn vak als constructief ontwerper, dat spreekt uit zijn woorden en uit de projecten die hij doet. Met een tomeloze energie zet hij zich in voor het bedrijf waar hij directeur is, Aronsohn raadgevende ingenieurs. Maar met hetzelfde enthousiasme is hij actief voor de branche. Zo trok hij namens de ONRI de kar voor De Nieuwe Regeling 2005 (DNR), een nieuw stelsel van afspraken voor de werkzaamheden van de ontwerpende disciplines. ‘Bepaalde mechanismen in de markt moet je voor lief nemen en als onderdeel van je werk gaan zien’, zegt Hoogenboom. En als je daarbij een klein beetje regie kunt uitoefenen, is dat de energie wel waard.

‘We staan aan de vooravond van een fikse verandering.’ Het klinkt niet als een waarschuwing of bedreiging, Rob Hoogenboom constateert een feit. Het vak van constructief ontwerper is in de tijd dat hij in de branche werkzaam is al flink veranderd. Zijn rol in het ontwerpproces ook. Al bijna dertig jaar is Hoogenboom bezig met constructies, begonnen als tekenaar op een klein ingenieursbureau. Nu, vanuit het hoofdkantoor in Rotterdam, voert hij samen met George Henkes

wat onduidelijker te worden. Rekenprogramma’s worden geïntegreerd in tekenprogramma’s. De rekenaar moet meer een tekenaar worden of andersom.’

Hoogenboom heeft het vak geleerd door te werken en leren tegelijk. Een lange weg, die vooral tot een pragmatische aanpak van vraagstukken heeft geleid. ‘Zelf begin ik altijd nog met een schets. Pas later gaat het in de computer. Bij jongens die nu van de universiteit komen, herken ik wel het abstractieniveau,

‘De bouwmarkt is nog steeds een nationaal product’

en Sjef van Beek directie over Aronsohn raadgevende ingenieurs. Het bureau (‘Aronsohn is een bureau van mensen’) heeft een redelijk constante bezetting van ruim zestig medewerkers. De verandering waar Hoogenboom op doelt heeft vooral betrekking op de dagelijkse praktijk van het constructief ontwerpen. ‘Vroeger beperkte je de complexiteit van een constructie om het overzicht te kunnen houden. Nu kan alles in de computer worden berekend. De traditionele verdeling van projectleider, constructief ontwerper, constructeur en tekenaar begint

maar ze kunnen een constructie niet goed voorzien. Het constructief analytisch vermogen wordt onvoldoende ontwikkeld, de kennis van mechanica is te gering. Nieuwe mensen bij ons krijgen eerst heel basale opdrachten – detailberekeningen van funderingsbalken en dwarskrachtberekeningen – om dat in de vingers te krijgen.’

Enthousiast ontwerper

Gevraagd naar zijn ambitie, stelt Hoogenboom vooral ‘een enthousiast ontwerper’ te zijn.

ir. C.C. Kruit

Caroline Kruit is directeur van CCK Media en freelance redacteur van Bouwen met Staal.



foto: Vincent Basler, Delft



‘Daarbij vind ik het leuk om me bezig te houden met zakelijke dingen in de branche. Uiteindelijk zijn dat ook dingen die je voor jezelf doet.’ Over de toenemende automatisering in zijn vakgebied heeft hij dubbele gevoelens. ‘De neiging is om je op de mogelijkheden van de computerprogramma’s te richten in plaats van de logica van de constructie. Het risico daarvan is dat je niet meer creatief kunt omgaan met constructies.’
‘Ik ben zeer geïnteresseerd in architectuur.

fijn. Je moet voorkomen dat je je werk opnieuw moet doen.’

Verantwoordelijkheden

Juist omdat Hoogenboom simultaan werkervaring heeft opgedaan en een opleidings-traject doorliep, is zijn kennis heel breed. ‘De TU heeft een nuttige verdieping en verbreding gebracht, door een MBA richt je je juist meer op een algemene en bedrijfsmatige benadering van de markt.’

project betrokken tot aan het bestek, daarna neemt de aannemer het steeds meer over. Detailberekeningen komen vaak voor rekening van het staalconstructiebedrijf, waar ze onder werkdruk worden gemaakt en de resultaten zijn losgekoppeld van het oorspronkelijke ontwerp. ‘Het is een kwestie van verantwoordelijkheden’, zegt Hoogenboom. ‘Als bureaus de verantwoordelijkheid niet kunnen of willen dragen, dan staan ze dat stukje werk ook af. Bij staalconstructiebedrijven wordt dit vaak wel goed

‘Om een staalconstructie fragiel te krijgen, moet je ruimtelijk denken’

Een constructie kan helpen om architectuur te maken. Soms is de constructie zelf architectuur! Wat we hebben overgehouden aan de trend van blob-architectuur is dat we een ambitie en noodzaak hebben gezien om wat ruimtelijker met constructies om te gaan. Wil je een constructie fragiel krijgen, dan moet je ruimtelijk denken. Daar dien je de architectuur mee.’

Vanaf het begin neemt Hoogenboom uitvoerbaarheid en kostenaspecten als belangrijke ontwerpcriteria mee. ‘Je werkt van grof naar

Het mede ontwikkelen van De Nieuwe Regeling (DNR, zie kader) was een uitdaging. ‘De markt is nu veel minder gestructureerd als vroeger. Het is goed als een beroepsgroep de taak op zich neemt om wat structuur aan te brengen, dan kunnen andere partijen daar niet omheen. Branchevereniging ONRI had nog geen eigen brancheregeling, die is er nu met DNR.’

De verantwoordelijkheid voor de constructie is versnipperd geraakt, zo constateert Hoogenboom. Veel constructiebureaus zijn bij een

opgepakt, maar hoofdaannemers nemen zelden hun verantwoordelijkheid voor de coördinatie. Dat kan je als een frustratie zien en veel constructeurs doen dat ook.’

‘Er zijn bepaalde mechanismen in de markt die je voor lief moet nemen, dat heb ik wel geleerd door mijn MBA. De problemen van de markt, de verdergaande juridisering van het vak... Je kunt beter accepteren dat de wereld zo is en het een plek geven. Als je de context van dergelijke ontwikkelingen maar in de gaten houdt.’



Met de DNR kan een ingenieursbureau in de eerste fase van een project een duidelijk pakket aan taken en verantwoordelijkheden omschrijven. Hoogenboom: 'Als ingenieursbureau kan je een uniek profiel samenstellen, waarbij je de eigen expertise in een sjabloon kan onderbrengen. Veiligheid, schadeberekeningen, brandveiligheid: het is allemaal te omschrijven in een eigen sjabloon. Maar andersom is het ook mogelijk om te kiezen voor bijvoorbeeld een basispakket hoofddraagconstructie. Met DNR is het voor opdrachtgever, alle adviseurs en uitvoerende partijen duidelijk wie wat doet in welke fase.'

Veranderingen

De internationalisering van de markt gaat ook aan Aronsohn niet voorbij. 'Ik sluit niet uit dat er steeds meer teken- en rekenwerk naar de lagelonenlanden zal gaan. Maar er zal altijd een duidelijke koppeling moeten zijn met de Nederlandse manier van tekenen en bouwen, met kennis van Nederlandse bouwproducten. De bouwmarkt is nog steeds een nationaal product. Ik kan me voorstellen dat je onder Nederlandse projectleiding bijvoorbeeld in Roemenië goedkoop productiewerk laat doen. Maar voor ons? Wij maken veel maatwerk. De behoefte om regelmatig bij een tekenaar te staan om te zien hoe het gaat is te groot. Regelmatig overleg is voor ons cruciaal.'

Steeds minder jonge mensen voelen zich aangetrokken tot technische vakken, een feit waar de ingenieursbureaus steeds meer problemen mee zullen ondervinden. 'Er is weinig animo om tekenaar te worden. Manager worden lijkt het hoogst haalbare, dus bieden opleidingen dat aan in hun programma. Het bedrijfsmatige gaat zeker op HBO-niveau ten koste van het inhoudelijke', constateert Hoogenboom. 'Terwijl een goede tekenaar, die inhoudelijk weet wat hij doet, voor een project net zoveel waard is als een constructeur. De tekenprogramma's worden steeds ingewikkelder – vooral wanneer er ook een rekenmodule aan wordt gehangen – het wordt heel intelligent werk, voor minstens HTS- of TU-afgestudeerden. Misschien kan je daarmee wel mensen motiveren.'

Het zijn zaken waarmee Hoogenboom zich vooralsnog alleen vanaf de zijlijn wil bemoeien. De grote uitdaging voor de komende tijd ligt toch bij Aronsohn. 'Het ontwikkelen van de DNR was leuk, ik ben heel veel wijzer geworden. Je biedt aan om die kar te trekken en voor je het weet ben je vijf jaar bezig. Natuurlijk ben ik blij met het resultaat, maar het heeft buitengewoon veel energie gekost. Die energie ga ik nu weer richten op Aronsohn. Uiteindelijk gaat het om de continuïteit van je eigen bedrijf. Daar moet je goed op blijven letten.' •

De Nieuwe Regeling 2005

Voortgekomen uit de bijlagen van de RVOI en de SR, is De Nieuwe Regeling 2005 (DNR) vooral een uiteenzetting van algemene branchevoorwaarden, opgesteld door de Bond van Nederlandse Architecten (BNA) en Orde van Nederlandse Raadgevend Ingenieurs (ONRI). Het belangrijkste praktische onderdeel is de Standaard Taakbeschrijving (STB), die van toepassing is op het werk van architecten, ingenieurs en overige adviseurs. Alle taken per fase van een project zijn gedefinieerd en verdeeld naar noodzakelijke en bijkomende taken. Juist dat integrale karakter van DNR maakt dat het voor betrokkenen (van opdrachtgever tot aannemer) duidelijk is in welke fase de specifieke taken van toepassing zijn. Verschillende projectorganisatievormen, traditioneel maar bijvoorbeeld ook Design & Construct, zijn met de STB te omschrijven. Softwarehuizen hebben inmiddels programma's ontwikkeld om DNR tot een praktisch instrument te maken. De Rijksgebouwendienst maakt daar al gebruik van. Rob Hoogenboom verwacht dat in de tweede helft van 2006 het aantal projecten volgens DNR flink zal toenemen, als ook de eerste ervaringsresultaten in de regeling en programmatuur zijn verwerkt.