

Een spiegel voor de constructeur

Willem van Dijk

Willem van Dijk is een selfmade man, begonnen op de tekenkamer in de bekistingsindustrie. Inmiddels beoordeelt hij bouwmethodieken en constructies van de grootste projecten in Nederland. Hij kijkt daarbij vooral naar efficiency en risico's. Volgens hem onderschatten constructeurs zelf nog wel eens hun belang op dit terrein. "Zij moeten zich meer bekommeren om het optimale ontwerp. Honorarium is daarbij van ondergeschikt belang."

Als hij begin jaren 80 zijn studie Civiele Techniek afrondt, gaat Van Dijk aan de slag bij Maco in Veenendaal (tegenwoordig Hendriks). Niet dat hij al iets afweet van bekistingen. De keuze voor het bedrijf is vooral ingegeven door de regio. Van Dijk begint op de tekenkamer en maakt het vak zich snel eigen. Via een job-rotation-programma komt hij in aanraking met de fabriek en de buitendienst. Vrij kort na zijn start wordt hij zelfs uitgezonden naar het buitenland, voor opdrachten van Ballast Nedam en Interbeton. "Ik was nog heel jong en kreeg snel veel verantwoordelijkheid. Bij veel projecten deed ik de coördinatie ter plaatse, in de laatste fase als job-contractor voor Ballast Nedam International. Bij een groot militair vliegveld in Khamis Mushayt in Saoedi-Arabië kreeg ik de opdracht niet alleen de bekistingen te coördineren maar ook alle hulpconstructies eromheen. Ik heb daar toen circa drie jaar als expat gezeten. Ik was vrijgezel en had alle vrijheid van de wereld. Ik ben in die periode op veel plekken in de wereld geweest. Behalve in het Midden-Oosten bijvoorbeeld ook in Azië en het Caribisch gebied waar we met Ballast Nedam een groot hotel in gietbouw hebben gerealiseerd. Al deze ervaringen hebben mij sterk ontwikkeld. Ik kon mijn kennis en kunde vergroten maar deed ook veel ervaring op in het leidinggeven. Ik had in Khamis Mushayt de verantwoordelijkheid voor de hele formworkyard (soort bekistingsafdeling). Het ging niet alleen om bekistingen van Maco maar ik kwam ook in aanraking met de systemen van Peri. Ik kwam erachter dat er meer was dan alleen bekistingen. Het hele bouwproces vond ik machtig interessant."

CV

naam Willem van Dijk
leeftijd 48 jaar
opleiding Civiele Techniek,
 Bedrijfskunde
werkgevers Maco, Doka,
 Ballast Nedam



foto: voor het

Doka

In 1989 wordt Van Dijk benaderd door Doka Oostenrijk, voor een commerciële functie. Het Oostenrijkse bedrijf was toen bezig een Nederlandse tak op te zetten. “Ik zag dit als een groot avontuur. Die commercie was nieuw voor me en beviel me goed. Het was wel een andere cultuur waarin ik terecht kwam: pak aan, stropdas om, leaseauto mee. Toch heb ik ervaren dat je je ook in dat vak met kennis kunt onderscheiden. Dat werkt veel beter dan het verkopen op de ‘boekjesmanier’, voor mij althans. Ik had daarbij veel profijt van mijn netwerk dat ik in al die jaren had opgebouwd.” Van Dijk houdt zich bezig met projecten als de Willemspoortunnel in Rotterdam, het kantoor van Sony in Badhoevedorp en de Bundestag in Bonn. Dat laatste project kaapt Doka Nederland weg voor de neus van het Duitse zusterbedrijf.

Het vak bekistingstechniek is op dat moment sterk in ontwikkeling. “Doka Oostenrijk was vooral met zelfklimbekistingen actief in de infrastructuur. Wij wilden deze techniek ook in de utiliteitsbouw inzetten. Toen werden kernen nog vooral gegleden of kraanafankelijk geklommen. Het eerste werk dat we met een zelfklimbekisting hebben uitgevoerd is de Rembrandtoren in Amsterdam. Samen met Strukton hebben we toen echt onze nek uitgestoken.”

Ballast Nedam

De Nederlandse tak van Doka groeit in korte tijd uit van 4 tot circa 40 man. Van Dijk wordt eindverantwoordelijk voor de commercie en bouwt een goede band op met het moederbedrijf. Er lag dan ook een mooie carrière in het verschiet.



Maar als de toenmalige directeur vertrekt acht men hem nog te jong om de totale eindverantwoordelijkheid op zich te nemen. In die periode wordt hij benaderd door Ballast Nedam. “Ik heb op commercieel en technisch gebied heel veel geleerd bij Doka, maar besepte wel dat dit niet het einddoel was. Het was een moeilijke keuze en ook Doka betreunde het, maar ik heb toch voor mezelf gekozen. Ik kreeg bij Ballast Nedam gewoon veel meer kansen, bijvoorbeeld om mij op managementgebied verder door te ontwikkelen.” Van Dijk zegt in 1993 de commercie vaarwel en gaat aan de slag als coördinator bij Beton- en Waterbouw. Hij komt in een omgeving terecht die hij kent vanuit het begin van zijn carrière. Wel verandert het nodige aan de organisatie. “De technische afdeling waar ik zat werd gecentraliseerd en ondergebracht bij de materieeldienst in Nieuwegein, die later verhuisde naar Almere. Niet iedereen was daar even blij mee. De cultuur was daar heel anders. Afrondingen van huurmaterieel met projecten voerde de boventoon, terwijl we gewend waren in lump-sum-contracten te denken, met het accent op de technische oplosbaarheid.”

Van Dijk richt zich bij Ballast Nedam Materieel dan vooral op de utiliteitsbouw. Het proces in die sector intrigeert hem sterk, vooral de focus op bouwsnelheid. Na het avontuur van de materieeldienst komt hij in 1998 terecht bij Ballast Nedam Bouw. Hier wordt hij verantwoordelijk voor bekistingen en hulpconstructies, wat zich later ontwikkelt in de afdeling BCB (Bouwmethodiek, Constructie en Bekistingstechniek). Over die afdeling heeft hij nu als adjunct-stafdirecteur de eindverantwoordelijkheid. Bovendien is hij verantwoordelijk voor de discipline maatvoering. Zijn kennis over de bouw verbreedt zich in zijn nieuwe rol. “Wij moeten een objectieve keuze maken tussen bouwmethodieken. Het gaat dus niet alleen over



- 2 Één van de vele Shelters in Khamis Mushayt
- 3 Één van de werken bij Doka was de Bundestag in Bonn
- 4 Het eerste werk dat Ballast Nedam met een zelfklimbekisting heeft uitgevoerd is de Rembrandttoren

“Er heerst totaal geen afrekencultuur bij constructeurs”

natte of droge ruwbouw maar ook over de constructieve maakbaarheid en de daarbij behorende risico's. We bekijken projecten altijd vanuit de driehoek techniek, kosten en organisatie.” Het is de bedoeling dat de afdeling twee van de zes clusters gaat bedienen binnen Ballast Nedam: Bouw & Ontwikkeling Speciale Projecten en de regionale vestigingen van Bouw & Ontwikkeling. “We opereren nu vanuit Speciale projecten maar zijn aan het kijken of we onze adviezen ook clusteroverstijgend kunnen positioneren, zodat de regio's er nog meer gebruik van kunnen en gaan maken.”

Kritiek

Van Dijk heeft dus een mede bepalende rol als het gaat om de keuze van bouwmethode en constructies. Hij krijgt daarbij veel te maken met constructeurs. Hij is erg betrokken bij die beroepsgroep maar is ook kritisch. En hij schuwt het niet die kritiek te uiten. “Wij geven veel geld uit aan plantoetsen of het nu een bestekswerk of een DBFMO-werk is. Ook schakelen we in veel gevallen externe bureaus in, wat door de betreffende hoofdconstructeur aanvankelijk niet altijd in dank werd afgenomen. Die plantoetsen zijn hard nodig om het wantrouwen weg te nemen. Mijn ervaring is dat constructeurs hun werk vaak niet volledig goed doen en veel te volgend zijn. Dat zeg ik ze ook: ‘Heren, zeur niet over een laag honorarium maar los het probleem op.’ Er komt ook bijna altijd wat uit die plantoetsen. Dat voedt het wantrouwen. Treffend is wat dat betreft wat ik een ontwikkelaar hoorde zeggen: ‘Adviseurs worden alleen maar rijk van hun eigen fouten.’ Hij heeft een punt. Er heerst totaal geen afrekencultuur bij constructeurs. Sterker nog, als er iets fout gaat moeten ze het zelf oplossen, tegen meerkosten. En die rekening ligt altijd bij de opdrachtgever of de aannemer.”

“Het komt ook voor dat we op basis van een plantoets tot de conclusie komen dat er te veel risico's in zitten. De opdrachtgever vindt dat vaak niet leuk. Maar voor het klein beetje winst dat wij bouwers mogen maken en de bijbehorende risico's moeten we voorzichtig zijn. En ik zie het als onze plicht het te signaleren, ook in het kader van de constructieve veiligheid. Een opdrachtgever zou dat juist moeten waarderen. Hij leunt nu heel sterk op zijn adviseur en gaat ervan uit dat hij die kan vertrouwen. Maar een fout kan iedereen maken. Ik blijf dan ook geloven in het vier-ogenprincipe.”



4

Een constructief adviseur moet volgens Van Dijk ook meedenken over de meest economische oplossing. Dat is lastig wanneer het een bestekswerk betreft en de kennis van bouwers in het ontwerp nog niet kan worden meegenomen. “De vraag is wie in zo'n situatie de kennis over de uitvoering moet inbrengen. Kun je dat van adviseurs verwachten? Vaak zie je dat als het gaat om kosten zij blind varen op de input van kostendeskundigen. Maar die rekenen meestal alleen met de bekende eenheidsprijzen en kijken niet naar het geheel. Ik vind het de taak van de constructeur om tegengas te geven en om na te blijven denken of oplossing in het geheel nou wel de meest economische is. Ook als je bijvoorbeeld het installatieconcept, bouwtempo en kraankosten meeneemt.”

- 5 Het oorspronkelijke ontwerp van 52 degrees is aangepast omdat Ballast Nedam het er niet mee eens is
- 6 Bij Westpoint in Tilburg werd aangetoond dat gietbouw ook boven de 100 m mogelijk is

Een van de mogelijkheden om de kennis over uitvoering vroeger in het proces mee te nemen zijn zogenaemde marktconsultaties. Hierbij worden bouwers, voordat de opdracht wordt verstrekt, uitgenodigd mee te denken over het ontwerp, tegen een vergoeding. Nog beter is uit te gaan van een DBFMO-contract of een afgeleide hiervan. Maar dat is niet altijd mogelijk of gewenst.

Selectie

De cultuur binnen de constructiebureaus moet volgens Van Dijk veranderen. “Wij verwachten van hen geen commerciële houding, zoals het bewust laag inschrijven om een werk binnen te halen en dan op het meerwerk tot prijsverbetering te komen. In plaats daarvan vragen wij oplossend en ontzorgend gedrag. En het gaat ons helemaal niet om het honorarium. Desnoods betalen we een constructeur per uur als we maar kunnen rekenen op optimale creativiteit en een goed advies. Je kunt de scoringskans aanzienlijk verhogen en de kosten die je ermee kunt besparen zijn een veelvoud van het honorarium.”

Ook de vergader- en ontwerpteamcultuur moeten veranderen. “We zijn nu geneigd iedere twee weken bij elkaar te komen om vervolgens te constateren dat de afgesproken actiepunten niet



5

zijn uitgevoerd. Het gaat er ook om wie er bij die vergaderingen aanwezig is. De raadgevend ingenieur moet kennis van zaken hebben. Die moet ter plekke kunnen beslissen wat de constructieve afmetingen moeten zijn van een hoofddragconstructie, en of een kolom wel of niet weg kan. Niet dat hij voor elke beslissing terug moet naar het bureau. We moeten een VO bij wijze van spreken in één of twee dagen kunnen afronden in plaats van om de twee weken een ontwerpteamvergadering houden waarin te weinig of niets gebeurt.”

Wat wel moet worden opgelost is de manier van selecteren. Van Dijk is nu volop aan het nadenken over hoe dat op een goede, eerlijke en rationele manier moet, zonder direct naar geld te kijken. Dit doet hij onder andere in de werkgroep ‘Leidraad voor het selecteren van een constructeur’ van VNconstructeurs. “Uiteraard kun je putten uit de ervaringen uit het verleden. Maar dat is niet voldoende. We moeten toe naar een model waarbij we bij de selectie een bureau uitdagen zijn visie te geven. Je kunt denken aan een soort assessment. Je zou hem daar ook voor kunnen betalen. Dat is helemaal geen vreemde gedachte. Bij de selectie van een architect gaat het ook om het plan dat hij indient.”

Er moet ook een goede match zijn tussen de spilfiguren, zoals tekenaar, constructeur en projectleider en eventueel BIMmer aan de ene kant, en het team dat verantwoordelijk is voor de realisatie aan de andere kant. “Wij laten die personen ook vaak in een kennismakingssessie bij elkaar zitten om te kijken of het werkt. Het risico is dat je erachter komt dat dat niet zo is. Dat is wel belangrijk om te weten. Je bent toch zo’n 2 tot 3 jaar aan elkaar overgeleverd. Dit is ook een criterium dat je mee moet nemen bij de selectie.”

Constructeursregister

De markt is volop in beweging, zowel in positieve zin als in negatieve zin. “Op het gebied van kwaliteit is er een hoop verbetering zichtbaar. Er zijn goede initiatieven zoals het Plat-

6



7 De productieloods bij het Erasmus MC is een belangrijke schakel
foto: Tom Wolbrink

form Constructieve Veiligheid en het Constructeursregister. Aan de andere kant zit de huidige markt niet echt mee. Door de crisis is iedereen heel gretig, wat prijsconcurrentie in de hand werkt. Daar zitten we niet op te wachten. Het gaat ons zoals gezegd om het optimale ontwerp.”

Het genoemde constructeursregister is volgens Van Dijk niet zaligmakend. “Een RC of RO zegt niet alles. Je moet goed kijken wanneer je wat nodig hebt. Je zou projecten kunnen indelen van een dakkapel naar een binnenstedelijk hoogbouwproject, in schaal 1 tot 10. Je zou kunnen zeggen dat je voor alles dat hoger is dan 5 een RC of RO nodig hebt. Maar voor de laagste categorie is dat helemaal niet nodig. En nog belangrijker dan het register vind ik het feit dat een bureau het hele scala aan moet kunnen, dus niet alleen conceptueel kan denken maar ook werktekeningen kan maken.”

Aannemerij

Van Dijk legt zo wel veel neer bij de constructeurs. Maar desgevraagd wil hij ook wel de hand in eigen boezem steken. “Ook in de aannemerij kan er veel worden verbeterd. Zo wordt er nu lang niet altijd efficiënt met de tijd omgesprongen. Er worden veel dingen dubbel gedaan en we hebben de neiging te veel met elkaar mee te denken. Gewoon omdat we dat leuk vinden. Als je niet oppast heeft je organisatie een groot waterhoofd. Dat moet absoluut eens tegen het licht worden gehouden.”

Belangrijk daarbij is dat processen ‘Lean’ moeten worden. “Het is een modewoord maar er zit wel veel bruikbaar in. Hier valt ook onder dat je eerlijk tegen elkaar bent en dat je elkaar kunt aanspreken op fouten en tekortkomingen. Tegenwoordig houden we vaak van dit soort Lean-sessies, waar we focussen op de samenwerking en procesverbetering. Dat hebben we bijvoorbeeld gedaan bij het Erasmus MC waar de productieloods een belangrijke schakel was. Het hele proces moest daarop aansluiten. Of het nou gaat om de aannemer, de constructeur, installateur of de prefab leverancier. Iedereen is erbij betrokken. Hiermee kun je ervoor zorgen dat iedereen zijn spullen op tijd aanlevert. Daar voorkom je een hoop irritatie mee. Deze filosofie moet gemeengoed worden in het hele bouwproces.”

Ook met BIM is er nog een hoop te winnen. Hoewel dat nog altijd niet vlekkeloos verloopt. “Zo vind ik het belangrijk dat als er wordt geBIMd, dat iedereen eraan meedoet en iedereen ook al zijn gegevens afstaat. Zo hebben we onlangs meegeemaakt dat een partij zijn model als intellectueel eigendom beschouwde en niet wilde afgeven. We hebben daardoor alles opnieuw moeten doen. Het is ook belangrijk dat inzichtelijk



7

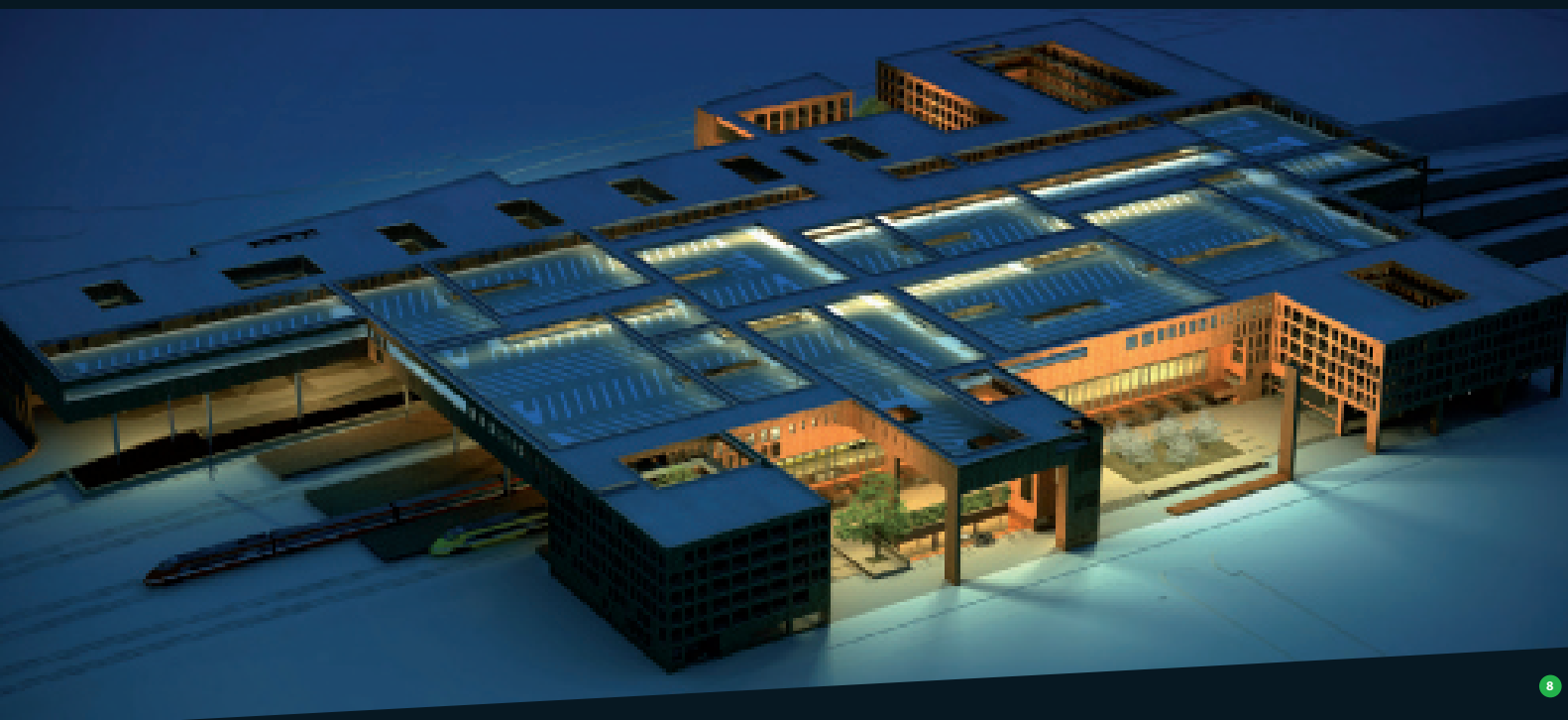
wordt gemaakt dat je het geld dat je in BIM investeert terugverdient, hetzij in directe kosten, hetzij in stafkosten.”

MVO

Van Dijk beseft dat het imago van de bouwers niet altijd even goed is. Hij vindt het dan ook belangrijk dat het Ballast Nedam zich etaleert als een bedrijf met kennis, kunde en oplossend vermogen. Bijvoorbeeld door mee te denken met opdrachtgevers over goede en economische oplossingen. Hoewel dit niet altijd mogelijk is. “Soms staat in het bestek letterlijk dat een aannemer niet met alternatieven mag komen. Dat vind ik erg jammer. Ik denk dat als wij onze kennis inbrengen dat altijd resultaat oplevert in de zin van rendement. Mits we dat doen

“De raadgevend ingenieur moet ter plekke kunnen beslissen wat de constructieve afmetingen moeten zijn van een hoofddraagconstructie”

met respect voor het ontwerp.” Dit meedenken past wat Van Dijk betreft ook in een brede trend van Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO). “Als je ziet dat een gebouw dat met publiek geld wordt gebouwd beter of slimmer kan, dan moet je dat niet vóór je houden. Vanuit MVO is het je plicht dat te signaleren.” MVO is een onderwerp dat tegenwoordig veel aandacht krijgt, ook bij Ballast Nedam. “Het is een heel breed begrip. Eerder genoemde punten als het eerlijk contracteren vallen daar feitelijk ook onder. En het gaat vaak om milieu en energie. Wij hebben een afdeling Sustainability die hierover nadenkt. Over de positie op de CO₂-ladder bijvoorbeeld



8

beeld. We bezetten daarop nu inmiddels de hoogste trede. Dit onder meer dankzij maatregelen in onze eigen gebouwen en het wagenpark. Dat rijdt nu voor het merendeel op aardgas. Ook bij de inkoop bij projecten is deze afweging belangrijk. Neem bijvoorbeeld transportafstanden. Is het nog wel verantwoord om producten van heel ver te halen omdat ze iets goedkoper zijn? Is prefab wel altijd zo'n duurzame oplossing?"

Onderwijs

Naast het bouwen wordt Van Dijk ook gedreven door idealisme. Dat is een van de redenen dat hij tijd steekt in het onderwijs. Hij heeft twee gastdocentschappen. Een op de TU Eindhoven waar hij studenten bij de vakgroep Uitvoeringstechniek op een praktische manier leert over materiaal en materieel. Hij doet dat samen met BAM-collega Jaap Ceder-

"Zeur niet over een laag honorarium, maar los het probleem op"

hout. Daarnaast is hij docent bij de Hogeschool Arnhem Nijmegen (HAN) op de academie voor Bouw en Infra, waar hij doceert binnen de duale opleidingen. Hij treedt ook af en toe op als assessor voor het EVC-centrum (Erkennen van Verworven Competenties) op de Hogeschool van Amsterdam.

Hij maakt zich zorgen om recente ontwikkelingen in het academisch onderwijs. "Bouwen wordt door de Colleges van

Bestuur van Universteiten niet als wetenschap gezien. De budgetten staan daardoor enorm onder druk. En het kost de grootst mogelijke moeite om een aantal vacante leerstoelen ingevuld te krijgen. Ik zeg wel eens dat we daar als bedrijf ook een bijdrage aan kunnen en moeten leveren. Want wat als deze gaten niet worden opgevuld? Dan houdt het straks op met de instroom vanuit het academische onderwijs. Waar halen we dan nog het academische denkniveau vandaan?"

Tot slot

Van Dijk heeft tot nu toe een gevarieerde carrière, zonder dat hij daarbij een duidelijke planning heeft gehad. "Veel kwam gewoon op mijn pad. En het kan nog veel kanten op. Ik ben pas 48 dus terugkijken is nog veel te vroeg." Van Dijk heeft nergens echt spijt van in zijn loopbaan. "Soms heb ik wel eens getwijfeld of ik niet een academische studie had moeten volgen. Van de andere kant had ik dan een stuk minder ervaring gehad. Als academicus begin je in het bedrijfsleven ook gewoon op 0."

Zijn hart blijft liggen bij het operationele bouwproces, daar is hij wel achter. "Ik wil graag deel blijven uitmaken van het bouwbedrijf zelf en zou het jammer vinden als wij als een soort adviseur op enige afstand moeten gaan opereren. De dynamiek van het bouwbedrijf staat mij enorm aan met de grote projecten en de veranderende contractvormen. Dat is waar ik dagelijks mijn motivatie uit haal." ☒

Jacques Linssen