

# Gespreksnotitie Privatisering Technische kwaliteitszorg bouwwerken

Opsteller: Hennes de Ridder

Datum: 12 december 2013

## 1. Algemeen

In deze notitie wordt niet ingegaan op de noodzaak van de hervorming van de Kwaliteitszorg in de bouw. Die noodzaak wordt algemeen bekend verondersteld.

Er wordt uitsluitend ingegaan op het te creëren eindbeeld van de 80-15-5 verdeling.

Algemeen uitgangspunt ten aanzien van de gebouwde omgeving is dat in onze steeds sneller veranderende wereld, de problemen (contexten, omgevingen) gecompliceerder worden en de oplossingen (bouwwerken) complexer. Dit is essentieel in de hele discussie.

Voor een goed beeld van de 80-15-5 verdeling van de bouwwerken, kan het best de vergelijking met de kledingindustrie worden gemaakt:

- De 80 % bouwwerken kunnen worden vergeleken met confectie maatwerk (Suit Supply). De kleding wordt industrieel op maat gemaakt volgens vaste ontwerp- en productieregels en dus zonder fouten.
- De 15 % bouwwerken kunnen worden vergeleken met maatpakken, De kleding wordt geheel en ambachtelijk op maat gemaakt. Maar hier geldt dat de ene producent de andere niet is.
- De 5 % bouwwerken kunnen worden vergeleken met Haute Couture. Het maakt niet uit wat het kost en het maakt ook niet uit of het goed is, als het maar effect sorteert.

Onderstaand discussie stukje begint bij de laatste categorie omdat die het meest dicht bij de huidige bouw hoort. In mijn visie wordt BWT alleen nog verantwoordelijk voor de bouwvergunning m.b.t. de inpassing met de omgeving en zal de technische kwaliteit geprivatiseerd worden.

## 2. De 5% bouwwerken

Deze bouwwerken worden ontwikkeld conform een doelstelling. De klant maakt met zijn adviseurs een compleet ontwerp met tekeningen en specificaties van het bouwwerk in zijn omgeving dat door een aannemer - die dat voor de laagste prijs wil bouwen - wordt gebouwd. Dit is de traditionele bouw die straks de categorie "" Bijzonder en eigenaardig"" wordt (Rijksmuseum, Stedelijk, Erasmusbrug, Rotterdam, Eye, etc.)

Deze spelers die bezig zijn met deze categorie zijn moeizaam bezig om het bouwwerk te laten voldoen aan de bouweisen en heeft daar zeer veel moeite mee omdat het bouwwerk

als geheel meer is dan de som der delen (De huidige bouw heeft dat besef in het geheel niet) De kosten van de bouwwerken blijven hoog en worden voor dit verhaal op 100 % gesteld. De (veel lagere) kosten van de andere twee categorieën worden dan relatief in procenten gegeven. De kwaliteit van deze bouwwerken zal door een onafhankelijke partij dienen te worden getoetst. De onafhankelijke partij zal door een bouwautoriteit bevoegd te worden verklaard.

Uiteindelijk blijft de klant verantwoordelijk en aansprakelijk voor de technische kwaliteit en zal daarvoor e.e.a. moeten regelen. Persoonlijk vind ik dit megalomane projecten.

### **3. 15 % categorie**

Deze bouwwerken worden ontwikkeld volgens prestatie-eisen van de klant. Dit zijn turn key (maatwerk) bouwwerken die nog steeds ambachtelijk met Design & Construct contracten worden gemaakt. In deze categorie is men ook bezig om het bouwwerk te laten voldoen aan de bouwvoorschriften. Ook hier is dat lastig omdat geldt dat het bouwwerk als geheel meer is dan de som der delen. Deze bouwwerken zullen straks worden gebouwd door aanbieders die in het ontwikkelingsproces gespecialiseerd zijn. De kwaliteitsbewaking wordt geregeld door private partijen. De kosten van dit soort bouwwerken zijn ongeveer de helft lager dan de bouwwerken van de 5% categorie, maar zijn natuurlijk nog steeds veel te duur.

### **4. 80 % categorie**

Deze bouwwerken worden evolutionair ontwikkeld, met behulp van een model. Het betreft zowel nieuwbouw als renovatie en omvat alle denkbare bouwwerken zoals appartementen, woningen, kantoren, scholen, ziekenhuizen, werkplaatsen, kazernes, stadions, benzinepompen, supermarkten, etc.

De benadering is te vergelijken met auto's. Beseft wordt dat het geheel aanzienlijk meer is dan de som der delen en dat deze complexe systemen onmogelijk als een eenmalig uniek bouwwerk kunnen worden geproduceerd. Het kan alleen maar in een evolutionair ontwikkelingsproces, waarbij in elk nieuw exemplaar alle kennis van de voorgaande producties is geaccumuleerd. Elk nieuw exemplaar lijkt op de vorige maar is net ietsjes beter. In deze productiewijze speelt het model een cruciale rol. Alle kennis zit in het model en elk bouwwerk wordt conform het model gebouwd. Het prototype (model) wordt getoetst en alle bouwwerken die worden geleverd voldoen aan de regels. Het "bouw" model is iets ingewikkelder dan het "auto" model omdat de omgevingen weerbarstig zijn. We moeten eigenlijk altijd maatwerk bouwen maar willen tegelijkertijd standaard bouwwerken bouwen waar alle kennis geaccumuleerd in zit.

Dat kan in een parametrisch model waarin de structuur vast is maar de vorm kan variëren. Elk bouwwerk van een bepaald model is dan eigenlijk een kopie met alle kennis van de vorige van dit model maar heeft een specifieke vorm in zijn specifieke omgeving. Deze denkwijze heb ik uitgewerkt in mijn boek over Legalisering van de bouw.

De kennis zit dus niet meer in het proces maar in het product. Dit betekent dat alle bouwwerken die volgens dit model worden gebouwd maar 1 keer getoetst hoeven te worden. Het parametrisch model waarin alle ontwerpregels zitten dient gevalideerd

(geldigheid |) te worden en geverifieerd (waarheid) aan de geldende regelgeving. Dat is hoog gekwalificeerd werk dat door een bouwautoriteit dient te worden gedaan.

Deze categorie wordt gerealiseerd met een kunstmatig versnelde evolutionaire ontwikkeling die in al onze normale producten zit zoals auto's computers, fietsen, etc. Die worden ook niet per stuk goedgekeurd.

De bouwwerken voldoen ruim aan de regelgeving omdat de competitie de prestaties veel hoger doen uitkomen. Hier wordt het dus omgekeerd. De regelgeving volgt de evolutie van deze categorie. Denk aan de auto industrie met bijvoorbeeld de veiligheidsriemen. De industrie wordt leidend bij de ontwikkeling van de regelgeving.

De kosten van deze bouwwerken zijn uiteindelijk zo'n 10 % van de kosten van de 5% categorie. Dit valt onmiddellijk te begrijpen als we ons inbeelden dat we vliegtuigen of auto's volgens de huidige processen in de bouwsector maken. De enkele keren dat dat gebeurt (airbus 380 vanuit de 340 en de Mercedes Smart) bleek de ontwikkeling een factor 10 duurder dan was begroot. Niet erg omdat er veel kopieën van worden verkocht. Wel erg in de bouwsector omdat er maar 1 kopie wordt verkocht!

Voor deze categorie geldt dat het Parametrisch Model door een bouwautoriteit wordt gevalideerd en geverifieerd. Voorts dient de productie te worden geverifieerd aan het model door een onafhankelijke partij die door de bouwautoriteit is geaccrediteerd.