

Opinie | Voorstel om V&R-opgave Rijkswaterstaat seriematig aan te besteden raakt kant noch wal

Gepubliceerd: 07 nov. 2025 Gewijzigd: 10 nov. 2025

Deel dit artikel

Opslaan



De Schipholbrug. Foto: Rijkswaterstaat

De Bouwcampus in Delft kwam recentelijk met haar concept 'Seriematig aanbesteden voor het aanpakken van de grote V&R-opgave van RWS'. Gesteld wordt dat, indien je als beheerder een groot aantal bruggen moet bouwen, het slim is om - in plaats van elke brug apart uit te besteden - een bedrijf te vragen ze allemaal tegelijk te bouwen.

Dit zou dan een paar voordelen kunnen hebben. Zo kan het de kwaliteit van het werk verbeteren. Het bedrijf dat de bruggen bouwt, kan leren van elke brug die ze bouwt en die kennis toepassen op de volgende. Ook kan het geld besparen. Omdat het bedrijf meerdere bruggen tegelijk bouwt, kunnen ze efficiënter werken en kosten besparen.

Aldus de [Bouwcampus](#).

Alles kan in deze wereld en niets lijkt meer onmogelijk, maar wat hier beweerd wordt is uiterst onwaarschijnlijk. Bovenstaande voordeeltjes kunnen alleen worden verkregen als het om identieke bouwwerken gaat, zoals een flink aantal vakantiehuisjes op een camping. Het blijft dan overigens beperkt tot een efficiëntere uitvoering, die zeker niet tot een betere kwaliteit leidt. De huisjes blijven hetzelfde, maar de toeleveranciers worden gaandeweg extra uitgeknepen.

Geen identieke kunstwerken

Bij de Vervanging en Renovatie (V&R) is hiervan geen sprake. Er zijn wel clusters van gelijksoortige kunstwerken, maar juist geen identieke kunstwerken. Als zodanig is het verhaal van de Bouwcampus totaal niet van toepassing op de V&R-opgave.

Hoe dan wel met die [V&R-opgave](#)? De netwerken zijn er niet best aan toe en Rijkswaterstaat (RWS) weet niet eens hoe groot de oorspronkelijke prestaties van de kunstwerken zijn, laat staan de huidige. Er moet dus snel en professioneel geïnnoveerd worden. De markt zal het moeten doen en RWS zal dus minimaal de hierna te bespreken werkproces moeten faciliteren.

Variabel prototype

Om te kunnen produceren, leren, repareren en reproduceren in een cluster van gelijksoortige, maar niet identieke kunstwerken (zoals bijvoorbeeld snelwegviaducten), moet een bouwondernemer op zijn minst een representatief kunstwerk als een Variabel Prototype (VP) kunnen modelleren. Een VP is een conceptueel model van een concreet systeem. Het model bestaat uit een verzameling elementen (de inhoud van het systeem) alsmede de verzameling relaties tussen die elementen (de structuur van het systeem) die samen het gedrag van het systeem bepalen.

Het gedrag is enerzijds de output, die bestaat uit architectuur, kwaliteit en kwantiteit van het kunstwerk en anderzijds de input die bestaat uit de daarvoor benodigde inspanningen in tijd en geld. Het gedrag van een aldus gemodelleerd kunstwerk kan worden veranderd door doelgestuurd te variëren met een of meer elementen. Het variabel prototype is dan zowel een verzamelaar van de technische input van de betrokken R&D ingenieurs, als een generator van de daardoor veranderende output van het betreffende kunstwerk.

Met een VP kan een bouwondernemer in een cluster van gelijksoortige kunstwerken dus niet alleen bouwen, maar ook leren, repareren, renoveren, diagnosticeren, restaureren, vergroten, verkleinen en zelfs vervangen. Daarmee is de bouwondernemer te vergelijken met een huisarts die – met een VP van het menselijk lichaam in zijn hoofd – met kleine lokale ingrepen de mensen weer aan de gang krijgt.

Het hebben van een VP is een beginvoorwaarde is om als bouwondernemer seriematig voor Rijkswaterstaat aan de V&R-operatie te mogen werken. Maar er is natuurlijk veel meer nodig om bouwondernemers competitief seriematig te laten werken aan deze opgave. Ze doen het echt niet uit zichzelf, omdat innovatie heel veel geld kost en terugverdiend zal moeten worden. RWS zal als professionele netwerkbeheerder het volgende moeten doen:

1. RWS zet een cluster aan te behandelen kunstwerken op de markt waarvoor deskundige marktpartijen zullen worden geselecteerd (deelnemers) die voor elk te behandelen kunstwerk (een werk) in een competitie worden gezet.
2. De spelers moeten een redelijke kans hebben om hun R&D-investeringen terug te verdienen. Dat kan als er voor elke cluster minstens twee keer zoveel werken zijn als spelers.
3. De spelers in de cluster dienen uitsluitend te worden geselecteerd op de adequaatheid van hun VP.
4. De geselecteerde partijen zijn elkaars concurrenten en dienen als zodanig allemaal voor elk werk in een competitie te worden gezet.
5. Als professionele netwerkbeheerder zal RWS voor elk werk de context dienen te definiëren met wensen waarop gescoord kan worden. De wensen hebben betrekking op zowel de output als de input

6. Elke wens heeft een dimensie, een nulpunt, een richting, een schaal, een minimum waarboven gebleven moet worden (eis) en een maximum waarbinnen gebleven moet worden (randvoorwaarde).
7. De aanbiedingen dienen met een professionele multicriteria-evaluatie te worden beoordeeld.
8. Een werk wordt gegund aan de speler die het hoogste prestatie/prijs-quotiënt aanbiedt.
9. Alle spelers krijgen na iedere gunning niet alleen de eigen scores op de wensen van RWS, maar ook de geanonimiseerde hoogste scores van alle spelers op de wensen van RWS. Daarmee kunnen de spelers zich met behulp van hun VP verbeteren.
10. De stap van een ambachtelijk werkende aannemer naar een industrieel werkende ondernemer is zeer groot en vereist investeringen en inspanningen. Het is noodzakelijk dat RWS startgeld beschikbaar stelt aan elke speler.
11. De kans is groot dat de beste deelnemer veel – en de slechtste aanbieder – weinig projecten binnenhaalt. Aan het einde van een serie projecten van een cluster is er een toetrede/uittrede-regeling voor een volgende cluster tussen de slechtst presterende deelnemer en potentiële nieuwe deelnemers op de kwaliteit van hun variabele prototypen.

Prof. dr. ir. Hennes A.J. de Ridder is emeritus hoogleraar Integraal Ontwerpen in de civiele techniek aan de faculteit Civiele Techniek en Geowetenschappen van de Technische Universiteit Delft en werkte voor zijn academische loopbaan 25 jaar als projectleider Output op grote projecten bij de HBG.