



# Waterbouw en contractmanagement



**Het vakgebied waterbouw omvat veel uiteenlopende werkzaamheden. Naast het opwaarderen van watergangen en dijkverbeteringsprojecten vallen hier ook de nieuwbouw danwel renovatie van binnenstedelijke kademuren onder.**

Bij dit laatste segment zal hier worden stilgestaan. De technische problematiek is relatief groot. Uit het artikel op pagina 6 in Land + Water nr. 1/2-2018 kan worden opgemaakt dat honderden kades in matige tot slechte toestand verkeren. Veel kades zijn technisch op. Als oorzaken kunnen worden genoemd: houtrot, rottende grondkerende schermen en een veel zwaardere (verkeers)-belasting in vergelijking tot de periode waarin de kades werden geconstrueerd, aldus het aangehaalde artikel.

Indien de trend zich voortzet dat opdrachtgevers op afstand van het proces willen blijven, zullen zij eerder hun toevlucht nemen tot innovatieve contracten op basis van de UAV-GC.

Voor de veelal nog traditioneel denkende en werkende aannemer zal dit een grote omschakeling zijn. Er is immers geen bestek meer maar een uitvraag op basis van een vraagspecificatie, waarbinnen de opdrachtgever projectspecifiek kan kiezen welk ontwerp-product in de markt wordt gezet. Daarnaast is er geen UAV-directie meer die kan sturen door middel van het geven van orders en aanwijzingen. Thans zal het kwaliteitsbor-

## IN 'T KORT - Kademuren

Bij binnenstedelijk werk zal onder andere stakeholdersmanagement centraal staan

De waterbouwer moet een duidelijke visie hebben op kwaliteitsborging

Een GC-contract is alleen passend indien er een helder projectspecifiek proces is

Eisen vanuit de aan te vragen vergunningen moeten uiteraard worden nageleefd



gingsstelsel van de aannemer, veelal gebaseerd op de NEN-ISO 9001:2015, als uitgangspunt worden genomen. De aantoonbaarheid van het gerealiseerde werk zal hierbij centraal staan. Hoe kan worden aangetoond dat de ingekochte damwand van de juiste staalsoort en samenstelling werd gemaakt? Hoe kan worden aangetoond dat het juiste type damwandplank werd gebruikt. Hoe wordt aangetoond dat de plank op de juiste positie staat waardoor wordt geborgd dat de damwandlijn wordt gehouden? Zodra in de realisatie een afwijking optreedt waardoor de output niet kan worden gegarandeerd doordat niet aan de eisen van de overeenkomst zal worden voldaan, dient de aannemer proactief met een afwijkingrapport te komen.

Hierin zal minimaal moeten worden aangegeven wat de oorzaak van de afwijking is en wat de corrigerende maatregelen dienen te zijn. Voorts zal duidelijk moeten worden gemaakt wat de impact zal zijn voor de planning en het budget. Hierbij moet dan ook worden aangegeven welke partij proceseigenaar is, danwel dat mogelijk sprake is van een overmachtsituatie.

### Deugdelijk werkplan

Vanuit de vraagspecificatie nr. 2, het zogenoemde procesdeel, dient een deugdelijk werkplan te worden gemaakt. Omdat vaak nog niet alle benodigde onderzoeken aanwezig zijn en onderzoeksresultaten pas eerst in de realisatiefase kenbaar zijn, dient de nodige

informatie te worden ingewonnen. Afhankelijk van het type ondergrond en het type belasting wordt bijvoorbeeld een keuze gemaakt tussen het intrillen, drukken of resoneren van de aan te brengen damwanden. Nadat de omgevingsobjecten in kaart zijn gebracht als bruggen, vaarhoogte, beschikbaarheid water en aanvoerroutes, wordt een keuze gemaakt voor het in te zetten materieel.

Bij dit alles dienen de belangen van stakeholders als eigenaren van belendende percelen te zijn geïnventariseerd. Hier moet een uitdrukkelijke koppeling worden gemaakt met Annex X, verzekeringen. Welke aanvullende eisen worden gesteld vanuit de verzekeraar, moet er een 0-meting worden gemaakt en dienen in de uitvoering monitoringsmaatregelen te worden getroffen?

Eisen vanuit de aan te vragen vergunningen moeten uiteraard worden nageleefd. Bij het vormgeven van Annex I, handelend over vergunningen, dient de opdrachtgever de juiste keuzes te maken. Als bijvoorbeeld voor een DO (definitief ontwerp) wordt gekozen, ligt het voor de hand dat er reeds een vergunde situatie is. Wordt de betreffende Annex echter niet geactiveerd, dan betekent dat de markt op basis van artikel 6 basisovereenkomst alle vergunningen, beschikkingen, ontheffingen en toestemmingen zelf dient te verzorgen.

*Pieter de Vries is consultant bij Kpieto! en Kees Kranenburg is projectleider bij Beens Groep.*