

Combinatie Mobilis Croonwolver&dros enthousiast over voordelen bouwteam

# Eerlijke prijs, tijdwinst én kostenbesparing

Door Adriaan van Hooijdonk

Combinatie Mobilis Croonwolver&dros startte in november 2020 in bouwteamverband met twee projecten voor het Hoogheemraadschap van Delfland. Deze samenwerkingsvorm krijgt steeds meer navolging bij andere waterschappen. Wat zijn de voordelen? En waar zitten de valkuilen? “Kijk of een aannemer eerder succesvol heeft meegedraaid in bouwteam!”

De relatie tussen opdrachtgevers en marktpartijen verandert. Ze werken steeds vaker samen in bouwteams. “Ik zie het als een projectgebonden samenwerkingsverband tussen een opdrachtgever en één of meerdere deskundigen”, zegt Wim de Jong, directeur Asset Management Industry bij Croonwolver&dros. “In gecoördineerd verband werken ze vanaf het begin samen aan het ontwerp, de engineering en de bouw van bijvoorbeeld een riool- of afvalwaterzuivering.” Deze samenwerkingsvorm gaat vaak samen met raamcontracten. Hierin spreken opdrachtgevers en opdrachtnemers met elkaar af om gedurende een langere periode, tussen de vier en zes jaar, met elkaar samen te werken. Zo raken ze beter op elkaar ingespeeld. En voorkomen ze dat een ingewerkte aannemer plaats moet maken voor een onervaren aanbieder die ogenschijnlijk goedkoper is.

## Integrale aanpak

Een integrale aanpak staat centraal in een bouwteam. Tijdens alle fases van een project, van schets-, voorlopig, en definitief ontwerp tot de oplevering, trekken de partijen met elkaar op. Ook maken ze vanaf het begin transparante

prijsafspraken over tarieven, opslagen en winstpercentages en fasegewijs een raming van de bouwkosten. Daarnaast brengen ze de onzekerheden (risico's en kansen) in kaart en vertalen ze deze naar een financiële bandbreedte. “Wanneer je met elkaar een ontwerp maakt, moet je ook durven toegeven dat er nog onzekerheden zijn. Dat is wel zo eerlijk richting elkaar en de opdrachtgever”, stelt de Jong. Deze nieuwe manier van samenwerken komt niet zomaar uit de lucht vallen. De afgelopen jaren waren er bij waterschappen meerdere projecten die financieel behoorlijk uit de hand liepen. Of uiteindelijk niet het gewenste resultaat opleverden. De rekening gaat uiteindelijk naar de belastingbetaler. Mede gestuurd door de aanbestedingsegels zijn de waterschappen de afgelopen jaren sterker gaan sturen op kosten. Het resultaat: grote projecten kwamen soms terecht bij onervaren aannemers die de werkzaamheden technisch en financieel schromelijk hadden onderschat.

## Leiderschap

Leiderschap is volgens De Jong de sleutel tot succes bij het werken in een bouwteam. Om alle verschillende partijen werkelijk als één team te laten functioneren, moeten de leiders de beoogde samenwerking praktiseren en is er veel aandacht nodig voor de ‘zachte’ kant van de samenwerking. Naast een intensieve mobilisatieperiode, waarin de beoogde samenwerking wordt bepaald en wordt geoefend, is er voor de projecten bij het Hoogheemraadschap van Delfland een begeleidingsteam opgezet. Hierin overleggen de directies van de opdrachtnemers regelmatig met elkaar



*Wim de Jong (Croonwolver&dros):  
“Door vanaf het begin in gecoördineerd verband met elkaar samen te werken, realiseer je een maakbaar ontwerp met minder abrupte overgangen.”*



Schematische indeling van de 'Waterharmonica', van Awzi De Groote Lucht naar de zwembad in het Krabbepark.

over de voortgang van het project en sturen ze, waar nodig, op houding en gedrag. Doel is dat partijen op een gelijkwaardige en transparante manier samenwerken en samen in het spreekwoordelijke speelveld staan. Deze samenwerkingsvorm vraagt om een aanpassing van de opdrachtgever: "De opdrachtgever is niet meer degene die wijst, delegeert en aan de kant staat, maar draait volledig mee in het bouwteam", zegt De Jong.

### Voordelen bouwteam

Het werken in een bouwteam heeft volgens hem verschillende voordelen in vergelijking met traditionelere samenwerkingsvormen. Zo zijn er minder faseovergangen en is er minder kennisoverdracht nodig tussen de partijen, wat een aanzienlijke tijdsbesparing oplevert. Traditioneel voert de opdrachtgever in het prille begin van een project een onderzoek uit om te komen tot een uitvraagdefinitie en wordt vervolgens via een aanbesteding een adviseur geselecteerd die het ontwerp mag maken. Een dergelijke selectie neemt als snel twee maanden in beslag. Zodra de adviseur het ontwerp heeft gerealiseerd, wordt zo'n zelfde aanbesteding opgestart om een aannemer te selecteren die het werk mag uitvoeren. Ook dit resulteert in een kennisoverdracht en minimaal twee maanden tijdsverlies. "Iedere overdracht zorgt voor verlies van informatie en is een voedingsbodem voor ruis en faalkosten", stelt De Jong. "Door vanaf het begin in gecoördineerd verband met elkaar samen te werken, realiseer je een maakbaar ontwerp met minder abrupte overgangen. Het gevolg? Kortere doorlooptijden en lagere kosten

### Hoe werkt de risicopot in een bouwteam?

Ondanks een goede voorbereiding kunnen er bij een bouwproject altijd tegenvallers zijn. Gebruikelijk is dat de opdrachtnemers in een bouwteam hiervoor een percentage tussen de 5 en 8 procent van de aanneemsom reserveren. Het bedrag gaat in de risicopot. Doel is gezamenlijk de risico's te managen om de effecten te minimaliseren. Bij traditionele samenwerkingsvormen regelen partijen dit individueel. En dat is een stuk minder effectief. Het geld dat overblijft, gaat terug naar de opdrachtgever. Die betaalt de aannemers een winstpercentage over de vermeden risico's. Wanneer de pot leeg is en er komen meer tegenvallers, betaalt de opdrachtgever de opdrachtnemer voor de werkzaamheden, maar niet de winst. Zo werkt de aannemer tegen de kostprijs bij overschrijding van de risicopot. Soms begint en eindigt een bouwteam met een volle pot. Dat was bijvoorbeeld het geval bij de bouw van de Verdygo-installatie Weert voor Waterschapsbedrijf Limburg (WBL). De betrokken partijen, waaronder Croonwolder&dros, behaalden aanzienlijke inkoopvoordelen. Het geld dat overbleef, ging terug naar WBL.

voor opdrachtgever, opdrachtnemer en de burger, die uiteindelijk de rekening betaalt." Verder is duidelijk wie nu precies waarvoor verantwoordelijk is. "Hierdoor is er minder aanleiding om met een beschuldigende vinger naar elkaar te wijzen als er onverhoopt iets misgaat. Er is gewoon minder gedoe."

## Bouwteam aan de slag voor Delfland

Het Hoogheemraadschap van Delfland, Sweco (ingenieursbureau), Mobilis (civiele bouwer), Croonwolter&dros (technisch dienstverlener, realisator), ABB (procesautomatisering), Xylem (specialist ozon) en RWB (specialist zandfilter) tekenden 5 november 2020 een overeenkomst. Het was de start van een uniek bouwteam dat werkt aan het ontwerp en de voorbereiding van twee bijzondere projecten binnen het beheergebied van Delfland. Het project S.C.H.O.O.N. draagt bij aan 'Schoner water', 'Meer zoet water' en 'Beter zwemwater' in Nieuw Waterland, het compensatiegebied voor de Blankenburgverbinding. Hiervoor ontwerpt het bouwteam een Zoetwaterfabriek op awzi De Grootte Lucht, waarin gezuiverd afvalwater extra wordt schoongemaakt zodat het kan worden hergebruikt in het



In de toekomst kunnen de glastuinbouwers in het gebied van Delfland de zuiveringsplicht van restwater uit de teelten collectief uitvoeren (foto: Joke van Geest).

gebied. Voor de Collectieve Zuivering werkt het team aan het ontwerp van een nazuiveringsinstallatie voor awzi Nieuwe Waterweg, om voor glastuinbouwondernemers de zuiveringsplicht van restwater uit de teelten collectief uit te voeren. Delfland maakt het afvalwater schoon van 1,2 miljoen inwoners en zo'n 35.000 bedrijven. Beide projecten

dragen bij aan een betere waterkwaliteit en een meer circulaire waterketen. Omdat in deze projecten een vergelijkbare techniek wordt gebruikt, werkt Delfland in één bouwteam samen met marktpartijen aan het integrale ontwerp en de voorbereiding van de Zoetwaterfabriek en de Collectieve Zuivering.

## Valkuilen

De Jong heeft inmiddels redelijk wat ervaring opgedaan met het werken in een bouwteam. Hierbij heeft hij verschillende lessen geleerd. Zo selecteert een opdrachtgever tijdens de tenderfase een bouwteampartner op basis van de plannen. Het onderscheid is volgens hem steeds lastiger te maken. Daarom pleit hij ervoor om vooraf te onderzoeken of een partij al eerder succesvol in een bouwteam heeft meegedraaid. "Is de aannemer binnen budget gebleven? En heeft hij de beloofde kwaliteit geleverd? Heeft de aannemer voldoende capaciteit en last but not least: heeft hij geleerd en verbeteringen aangebracht in zijn aanpak? Daarvoor zouden opdrachtgevers meer oog moeten hebben." Nu volstaan vooralsnog vaak alleen de plannen en een interview met de sleutelpersoon. "We raken steeds meer bedreven in plannen maken. Maar selecteer je zo wel de juiste partij?"

Daarnaast kan de samenwerking in een bouwteam ook té comfortabel uitpakken. Partijen steken veel tijd en energie in de zachte factoren van de samenwerking. "Blijf vooral professioneel. Dat is een tegenhanger voor gelijkwaardige en transparante samenwerking."

## Eisen vaststellen

Daarom pleit De Jong voor 'systems engineering'. Hierbij leggen de partijen vooraf duidelijk de eisen vast. Ook is het essentieel om iedere fase van het ontwerp- en bouwproces af te sluiten met een verificatie- en validatiestap. Verder is een strakke bewaking op de kosten ook niet onbelangrijk, samen met degelijk wijzigingsbeheer. Als tijdens het project veranderingen plaatsvinden, wat is dan de impact op tijd en

kosten? Daarmee kan je beter sturen en voorkom je dat een bouwteamsamenwerking financieel uit de hand loopt. Door de samenwerking tussen de verschillende partijen is het belangrijk om hierop het overzicht te behouden."

## Thuis in de watersector

Het organiseren en beheersen van, vaak zeer complexe, waterprojecten kost veel tijd, vergt het nodige van een organisatie en vereist zeer specialistische knowhow. De Combinatie Mobilis Croonwolter&dros (CMC) werkt al sinds de opkomst van bouwteams met vaste multidisciplinaire partners samen met de opdrachtgever. Specialistische kennis en ervaring is gebundeld in een integraal totaalconcept voor rioolwaterzuiveringen en drinkwaterinstallaties: met alle disciplines in huis (C, WTB, E&I, PA) en benaderd vanuit de totale levenscyclus van de installaties met (indien gewenst) verbetering door Smart Asset Management en doorontwikkeling binnen een 'goed-beter-best-filosofie'.

Als systeemintegrator werkt CMC geheel systeemafhankelijk en heeft ze inmiddels vele installaties gerealiseerd en gerenoveerd. Voor een deel daarvan verzorgt ze ook het onderhoud. Het spectrum aan toegepaste technieken is breed: van conventionele waterzuiveringstechnieken (al meer dan 25 jaar) tot nieuwe technieken, zoals de Neredatechniek van Royal HaskoningDHV en de ICEAS-techniek van Xylem. CMC brengt een landelijke dekking, kennis en ervaring in, maar combineert deze met een regionale klantgerichte aanpak, door samenwerking met lokale bedrijven.