



ELFSTEDENHAL OP BASIS VAN DESIGN,
BUILD AND MAINTAIN MET TCO

Nieuw maar bewezen concept

Tekst: **Jeroen Kuypers**

De Elfstedenhal die gemeente Leeuwarden in seizoen 2015/2016 gaat openen, zal in een recordtijd zijn gedefinieerd, aanbesteed, ontworpen en gebouwd. Een combinatie van smart engineering met BIM, intensieve samenwerking en LEAN bouwen maakt een aanzienlijke tijdswinst mogelijk. De gemeente gaat echter nog een stap verder en heeft in een concept van Total Cost of Ownership (TCO) ook het onderhoud en het energiebeheer voor 25 jaar meegenomen in de aanbesteding.

Naast de gewenste snelheid wilde de gemeente voor de hoogste kwaliteit gaan, en dat binnen een vastgesteld budget. Daarom gaf ze een gefixeerd bedrag mee in de aanbesteding. Het ging dus niet om het laagste inschrijfbedrag, maar om de hoogste kwaliteit. Aangezien het meerjarenonderhoud en -energiebeheer een

integraal onderdeel vormde van de aanbesteding, beslaat de kwaliteit dan ook een zeer breed spectrum, van materialisatie tot duurzaamheid. Dat is een heel andere concurrentiestrijd en trekt een ander soort ondernemingen: partijen die niet uit zijn op winst op korte termijn maar een langetermijnvisie hebben en hier ook naar hande-

len. Opdrachtgever en opdrachtnemer zijn immers voor een zeer lange periode aan elkaar verbonden. Betrouwbaarheid, een degelijke organisatie en bewezen kwaliteiten op het gebied van ontwerpen, bouwen, onderhoud en energiebeheer zijn stuk voor stuk van essentieel belang.

Realistische berekening

“Er zijn marktpartijen die zich in de aanbestedingsfase hebben teruggetrokken”, geeft Sam Onder toe. Hij is de adviseur die de gemeente begeleidt en zich inmiddels bij Drijver en Partners heeft aangesloten. “Maar vooral wegens de lastige eis zich ook vast te leggen voor het energiegeedeelte. Wij hebben het bedrag gefixeerd dat jaarlijks voor energie mag worden uitgegeven, en dan nog voor de komende 25 jaar. Sommige marktpartijen verweten ons dat we dat bedrag te laag hadden ingeschat, maar we hebben een realistische berekening gemaakt en zelfs een variant waarbij er vele duizenden extra bezoekers in de Elfstedenhal zouden komen dan voorzien. Wat we in feite hebben gedaan

Allure

Leeuwarden opent voor het ijsseizoen van 2015/2016 de deuren van een splinternieuwe ijsbaan van allure. Elfstedenhal Leeuwarden is een volledig overdekte en geklimatiseerde 400-meterbaan met twee velden van dertig bij zestig meter, waarvan er één in een separate hal is ondergebracht. De separate hal is speciaal voor ijshockey bestemd.

met ons gefixeerd bedrag, is het ondernemerschap van de marktpartijen uitdagen. De investeringen in bijvoorbeeld isolatie en hernieuwbare energie en het bedrag dat Leeuwarden betaalt, zijn communicerende vaten. Hoe meer je aan de voorkant in duurzaamheid investeert, hoe meer je aan de achterkant bespaart. Als de werkelijke energiekosten dan lager liggen dan de geplande, is het verschil extra winst voor de marktpartij.” Dit laatste geldt ook voor het onderhoud, waarvoor ook voor 25 jaar een bedrag is gefixeerd.

Geen tijdverspilling, geen misverstanden, geen faalkosten

De planning is zeer krap. De Europese DBM-aanbesteding duurde drie maanden, de ontwikkeling zes maanden en voor de bouw is negen maanden gereserveerd. In het geval van een ijsbaan is dat extra spannend. Een ijsbaan in de loop van het ijsseizoen openen heeft exploitatietechnisch gezien namelijk geen enkele zin. De Elfstedenhal moet dus wel volgend jaar zomer worden opgeleverd, zodat het hele proces van proefdraaien, inregelen, inrichten én ijs maken kan plaatsvinden vóór de opening voor het schaatsend publiek in september 2015. “Drie maanden vertraging of twaalf maakt in dit geval niet uit,” aldus Sam Onder, “in beide gevallen schuift de opening een jaar door. De druk die op de betrokken

“Wat we in feite hebben gedaan met ons gefixeerd bedrag, is het ondernemerschap van de marktpartijen uitdagen”

Sam Onder

partijen ligt, is dus hoog. Ze hebben negen maanden de tijd om de Elfstedenhal te bouwen, aanzienlijk minder dan ze via de traditionele route van aanbesteden zouden hebben gehad.”

Ontwerpen in de cloud

Hoe kan zo’n complex project in zo’n kort tijdsbestek worden uitgevoerd? Als de marktpartij is gecontracteerd op basis van de vraagspecificatie, ligt er een voorlopig ontwerp, een plan van aanpak en een planning. De marktpartij gebruikt haar specifieke kennis en ervaring en kan het ontwerpproces zeer efficiënt doorlopen. De architect en de overige ontwerpers zijn bovendien gelijktijdig in een cloud-omgeving aan het werk in het 3D-model. Op elkaar moeten wachten, zoals voeger vaak gebeurde, is er niet meer

“Hoe meer je aan de voorkant in duurzaamheid investeert, hoe meer je aan de achterkant bespaart”

Sam Onder





Foto: Drijver en Partners

Elfstedenhal, 400 meter baan

bij. Er wordt geen kostbare tijd verspild en er ontstaan aanzienlijk minder misverstanden – en dus faalkosten – als gevolg van miscommunicatie. Bovendien weet de marktpartij reeds in het ontwerptraject wanneer zij moet gaan bouwen. Het werk wordt immers niet nog eens separaat aanbesteed. Dit maakt het mogelijk bepaalde werkzaamheden parallel te laten verlopen in plaats van opeenvolgend. Zo kan de marktpartij lang van tevoren materialen inkopen en onderaannemers contacteren.

Vergelijkbaar concept

Het Total Cost of Ownership-concept klinkt revolutionair en de methode is ook zeker nog geen gemeengoed in de bouwwereld, maar volkomen nieuw is het evenmin. Integendeel, de werkzaamheid van het concept is al een aantal malen bewezen, juist

in Nederland. “Als gespecialiseerd adviseur sportaccommodaties begeleidde ik eerder de ontwikkeling van Ijsbaan De Westfries in Hoorn en Ijsbaan Twente in Enschede”, zegt Sam Onder. “Beide werden ontworpen, aanbesteed en gebouwd volgens een groten-deels vergelijkbaar concept. De gemeente Leeuwarden bezocht beide locaties om indrukken op te doen en intergemeentelijke ervaringen uit te wisselen.”

Slagvaardig projectteam

Voor de gemeente Leeuwarden impliceerde het TCO-concept dat de werkdruk bijna in zijn geheel in de eerste fase werd gelegd. “We moesten in enkele maanden doen waar we gewoonlijk een jaar de tijd voor hebben”, aldus Bernhard Bijma, projectleider namens de gemeente Leeuwarden. “Dat betekende dat we een projectteam moesten samenstellen dat slagvaardig genoeg was om die uitdaging aan te kunnen. Als er intern onvoldoende expertise of mankracht is, dien je die extern in te huren, maar toch bespaar je

over de loop van het gehele proces aanzienlijk op de kosten van adviseurs. We hebben niet eerst een architect geselecteerd en aan de hand van diens ontwerp weer een aannemer enzovoort. Nee, er is slechts één Europese aanbesteding geweest op basis van een programma van eisen en een beschikbaar budget. Dat scheelt in de praktijk heel veel in tijd en dus ook in kosten. Je legt de druk in dit geval niet bij jezelf als opdrachtgever maar bij de marktpartij. Natuurlijk moet je de engineering die zij uitvoert aan de hand van jouw programma van eisen laten controleren, maar de verantwoordelijkheid ligt bij de marktpartij.”

Hoge prioriteit voor duurzaamheid

Bernhard Bijma noemt nog een ander voordeel van het TCO-concept in combinatie met het vastgestelde budget. “Gewoonlijk stuurt een gemeente voor zeker zestig procent op financiën. Voor de beoordeling van duurzaamheid blijft hooguit tien procent over. De toepassing van vernieuwende technieken op het gebied van isolatie en energieopwekking is dus nooit doorslaggevend. Omdat we bij de Elfstedenhal een financieel plafond hebben ingesteld en niet op inschrijfbedrag hebben hoeven selecteren, konden wij aspecten als het ontwerp, het proces en de toepassing van duurzaamheid nu juist wél veel gewicht toekennen. Zo kregen we gegarandeerd best *value for money*. Het gebouw moet nog worden neergezet, maar we zijn nu al erg trots op dit project. ◀



Verder lezen...

Op het Visie & Beleidsplein op www.sportengemeenten.nl kunt u de volgende documenten downloaden:

‘Verduurzamen gemeentelijk vastgoed en de mogelijke rol van Esco’s, MINBZK (2013)’ bij Accommodatiebeleid, duurzaamheid zwembaden

‘Na bouwen komt onderhouden, KNVB’ bij Accommodatiebeleid, accommodatiebeleid

Elfstedenhal, restaurant



Foto: Drijver en Partners