

# 13

## Aanbesteding

### 13.1 Inleiding

Bij de vorming van een projectalliantie is het van belang dat er een nieuwe en hechte organisatie gevormd wordt voor de duur van het project. Deze nieuwe projectorganisatie wordt opgebouwd met werknemers van de partners die deelnemen in de alliantie. Deze nieuwe organisatie komt los te staan van de moederorganisaties van de betrokken partners. De nieuwe organisatie krijgt een eigen budget waarmee zij de gestelde doelen van de projectalliantie kan bereiken.

Omdat de projectalliantie als geheel verantwoordelijk is voor het eindresultaat en daar de volledige (financiële) gevolgen van draagt, is het van belang dat de partners voor het moment van gunning overeenstemming bereiken over de gestelde doelen van de projectalliantie (punt H overeenstemming, model hoofdstuk 4). Daarnaast is het van doorslaggevend belang dat de “chemie” tussen de partijen en het zogenoemde alliantiedenken voldoende aanwezig is om een hechte organisatie te vormen (punten D t/m H, model hoofdstuk 4).

In dit hoofdstuk wordt een mogelijk aanbestedingsproces beschreven, dat kan worden toegepast van een projectalliantie. Hierbij is dankbaar gebruik gemaakt van Australische literatuur.

### 13.2 Essentie van het aanbesteden bij een projectalliantie

De kracht van het alliantieprincipe zit in het feit dat de partners binnen een alliantie gezamenlijk het ontwerp uitwerken en, in het geval van een volledige projectalliantie, uitvoeren met een gedeelde verantwoordelijkheid. Dit wordt gedaan om een optimale integratie (synergie) te bewerkstelligen van ontwerp en uitvoering. Dat werkt kostenbesparend, beperkt de risico's en kan de kwaliteit en de winsten verhogen.

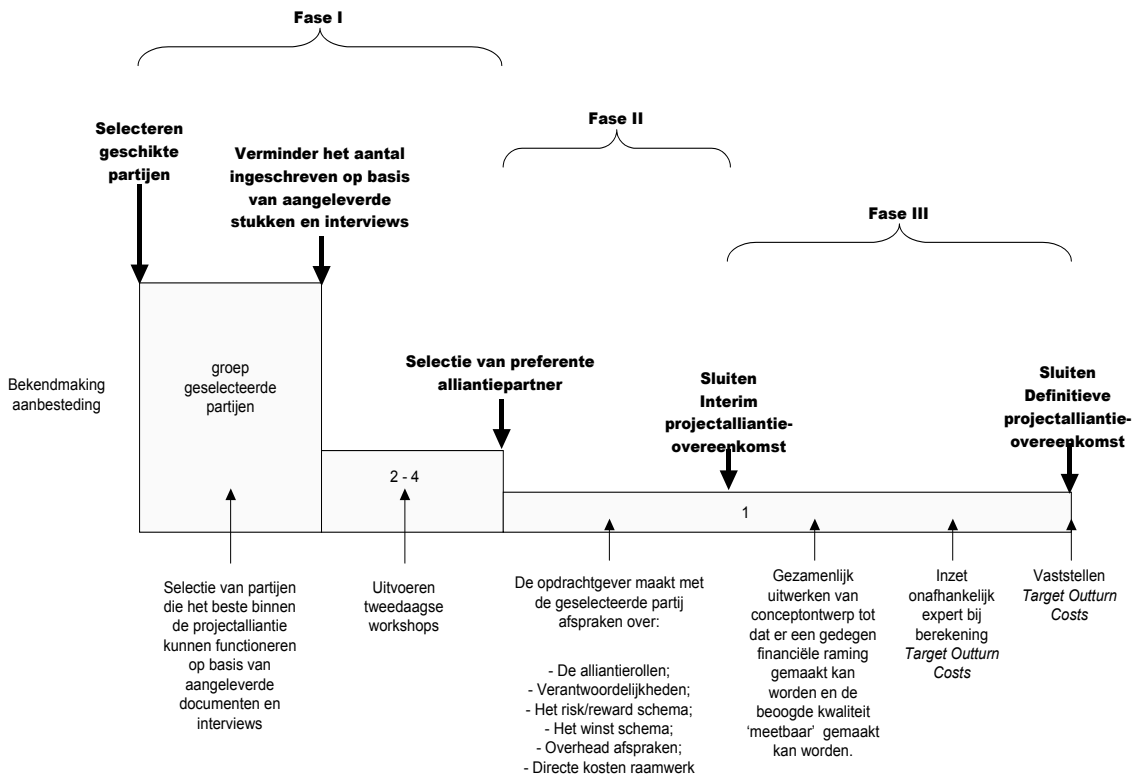
De kritische factoren voor het slagen van de alliantie geven aan dat de eigenschappen van de partijen van minstens even grote invloed zijn als het project zelf (Van Woerkum). Deze factoren zijn:

- A. Complexiteit van het project
- B. Risiconiveau project
- C. Fase waarin het project verkeert
- D. Type opdrachtgever
- E. Bedrijfscultuur van partijen
- F. Vertrouwen

- G. Commitment (de overtuiging waarmee aan de alliantie wordt deelgenomen)  
 H. Overeenstemming

Het zijn dan ook deze factoren die uitvoerig beproefd moeten worden voordat de definitieve contractuele verbintenis gesloten wordt.

Partijen moeten overeenstemming hebben bereikt over de gestelde doelen en het budget, waarbinnen het project gerealiseerd kan worden, voordat de projectalliantie geïnitieerd kan worden. Er moet dus niet aanbesteed worden op basis van de laagste prijs, maar op basis van een reële prijs voor de gestelde tijd en kwalitatieve doelen van het project. Het volgende schema laat zien welke fasen doorlopen moeten worden voor het sluiten van het contract, zodat voldaan wordt aan de eisen van het aanbestedingsproces.



*Figuur 13.1 De essentie van het aanbesteden bij projectallianties.*

De fasen I t/m III die in figuur 13.1 zijn aangegeven, moeten tijdens het aanbestedingsproces doorlopen worden. Deze fasen worden in de volgende paragrafen nader besproken.

### 13.3 Fase I: Selectie op basis van “het beste voor het project”

Uit Ross (2003) kan worden opgemaakt dat de aanbesteding van een project in Australië vaak in drie fasen uiteenvalt; dat was ook het geval bij de aanbesteding van het National Museum of Australia (NMA). De eerste fase is vooral gericht op het selecteren van de partijen die het “beste voor het project” zijn.

#### *Deelfase A: eerste grove selectie*

Door de “briefing” van alle geïnteresseerde partijen over de projectomvang en het alliantieprincipe wordt het overgrote deel van de partijen die niet aan de eisen van het project voldoet of de samenwerkingsvorm niet apprecieert uit de selectie gefilterd. In deelfase A worden verder de eerste voorstellen globaal gecontroleerd op geschiktheid (o.m. financieel).

#### *Deelfase B: Verdieping*

De voorstellen die in deelfase A zijn goedgekeurd, worden extra grondig doorgelicht op basis van de selectiecriteria (zie § 13.9). In diepgaande interviews (bij het NMA project duurde ieder interview ongeveer drieënehalf uur) worden de partijen verder geselecteerd op basis van dezelfde criteria als in deelfase A.

Na de eerste selectieronde in deelfase B aan de hand van de interviews, worden de geselecteerde partijen onderworpen aan een tweedaagse workshop. Het doel hiervan is het selecteren van de partij die het beste in een alliantie zou passen. Het gaat hierbij onder meer om de volgende criteria (Hutchinson, 2003):

- Ervaren hoe het is om nauw met elkaar samen te werken binnen de randvoorwaarden van een alliantie;
- Het ontwikkelen van de principes voor de partijen waarop men tijdens de alliantie zal gaan samenwerken;
- Het bediscussiëren en identificeren van de aspecten waarop het alliantieteam hoge prestaties kan leveren en waarbij innovaties mogelijk zijn;
- Het tot stand brengen van het alliantiebestuur, de specifieke leden daarvan en de voorgestelde rol voor dit team.

### 13.4 Fase II: Het komen tot de interim projectalliantie-overeenkomst

Aan begin van fase II worden de geselecteerde alliantiepartners bekend gemaakt en beginnen de onderhandelingen over de interim projectalliantie-overeenkomst (IPO). Fase II van het aanbestedingsproces vindt plaats in een periode waarin de beoogde partners overeenstemming trachten te bereiken met de opdrachtgever over de volgende punten:

- De alliantierollen;
- Verantwoordelijkheden;
- Het risk/reward schema;

- Het winstschema;
- Standaardwinst;
- Overheadafspraken;
- Raamwerk directe kosten.

Deze overeenstemming wordt bereikt op basis van een open-boekbegroting. Dit betekent dat de partners hun kostprijzen, gemiddelde winsten en overhead overleggen aan de opdrachtgever. Als de beoogde partners onderling en met de opdrachtgever overeenstemming hebben weten te bereiken, kan aan het einde van deze fase de “IPO” gesloten worden.

### **13.5 Fase III: Het komen tot de definitieve projectalliantie-overeenkomst**

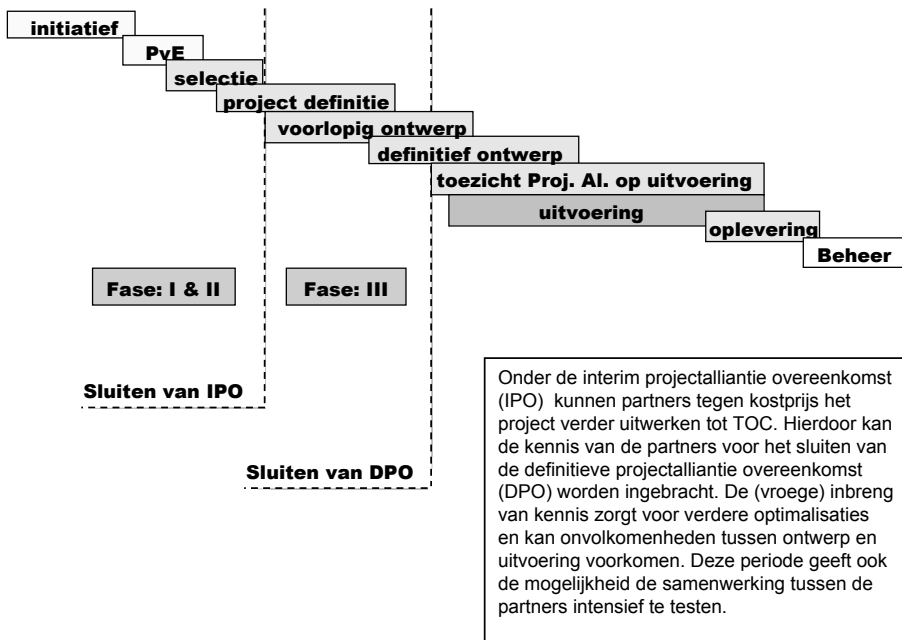
Fase III van het aanbestedingsproces is gericht op het sluiten van een definitieve projectalliantie overeenkomst (DPO). Deze overeenkomst dient:

- als tussenperiode waarin de beoogde partners hun kennis kunnen inbrengen bij de uitwerking van het conceptontwerp;
- als periode waarin de samenwerking intensief getest kan worden;
- als periode waarin de (gewenste) kwaliteit van het project gedefinieerd en ontwikkeld kan worden;
- als periode waarin de partners tot overeenstemming dienen te komen over *Target Outturn Costs* waarvoor het project gemaakt kan worden.

Tijdens deze laatste fase van het aanbestedingsproces werken de partners het concept-ontwerp uit als basis waarop een gedegen raming gemaakt kan worden. De partners worden hiervoor naar kostprijs betaald naar wat overeengekomen is in fase II. Aan het einde van fase III dienen de partners aan de hand van het ontwikkelde ontwerp tot een *Target*-prijs te komen voor het project. Deze *target*-prijs wordt ook wel de *Target Outturn Costs (TOC)* genoemd (zie hoofdstuk 8). *Target Outturn Costs* staat voor de uiteindelijk beoogde kosten van het gehele project, inclusief mogelijke risico's en de standaardwinsten.

Fase III heeft als nevenfunctie het testen van de samenwerking tussen de partijen (zie figuur 13.2). Tijdens fase III werken de beoogde partners zeer nauw samen. Een samenwerking die vergelijkbaar zal zijn met de samenwerking die na fase III zal plaatsvinden. Als de partners tijdens deze samenwerking niet met elkaar overweg blijken te kunnen, dan kan er gekozen worden voor een terugvaloptie (zie § 13.7).

Als de partners volledige overeenstemming hebben bereikt over de *TOC*, de doelen van de projectalliantie en de samenwerking goed is gebleken, kan de definitieve projectalliantie-overeenkomst (DPO) gesloten worden.



Figuur 13.2 Fase tussen de interim projectalliantie-overeenkomst en de definitieve projectalliantie-overeenkomst opent kansen voor projectalliantie.

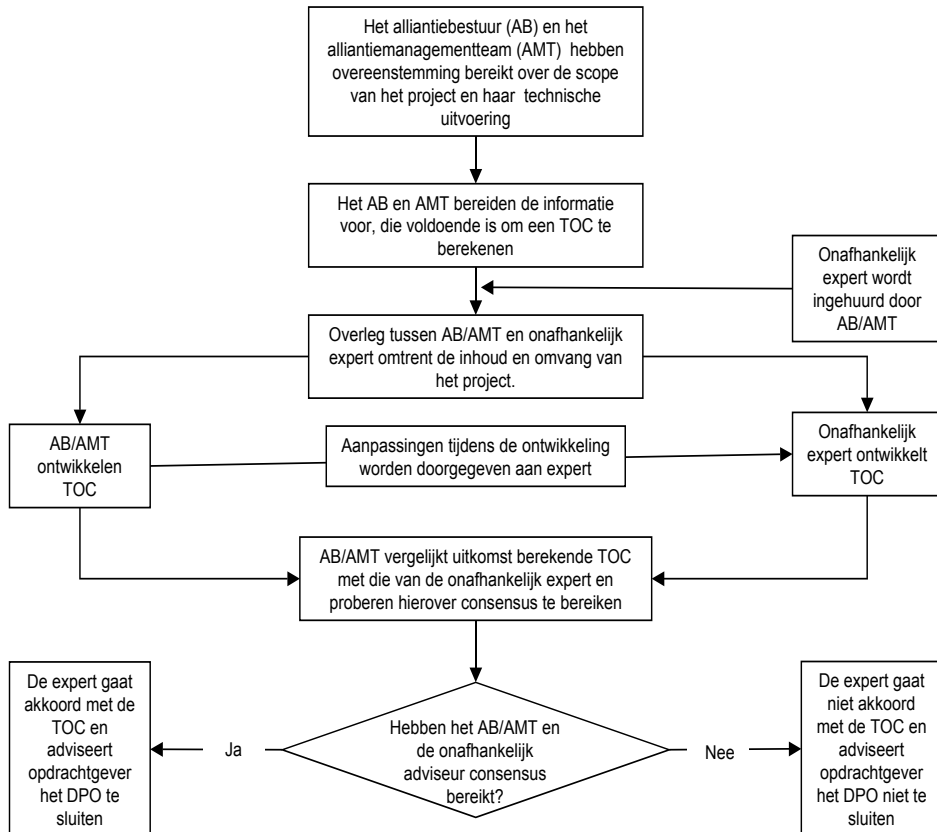
### 13.6 Fase III: Ontwikkeling Target Outturn Costs

Het is aan te raden in fase III van het aanbestedingsproces een onafhankelijke derde partij in te schakelen (zie figuur 13.3), die de *Target Outturn Costs (TOC)*, net zoals de alliantiepartners, uitrekent. Na berekening kunnen de uitkomsten met elkaar worden vergeleken om vervolgens in overleg tot de uiteindelijke TOC te komen. Door deze extra veiligheidsklep hebben de opdrachtgever en de partners een aantal zekerheden verworven:

- De partijen hebben geen rekenfouten gemaakt, ze zijn immers dubbel gecheckt (Morton, 2002);
- De opdrachtgever stelt het budget niet te laag vast, hetgeen de alliantie in gevaar zou kunnen brengen;
- De partijen hebben geen prijsafspraken gemaakt achter de rug van de opdrachtgever/partners;
- De partijen anders dan de opdrachtgever hebben het budget niet te hoog gesteld, zodat ze de partijen makkelijker hun winst zouden kunnen behalen.

Om een reële prijsvergelijking mogelijk te maken, moeten er afspraken gemaakt worden tussen de partners en onafhankelijke derde partij omtrent (Morton, 2002):

- De principes waarop de kostenraming is gebaseerd, zoals bijvoorbeeld hoeveelheden, soorten materialen, arbeid en constructiedetails;
- De regels en methoden om de raming vast te stellen, zoals bijvoorbeeld een raming op detailniveau of elementenniveau.



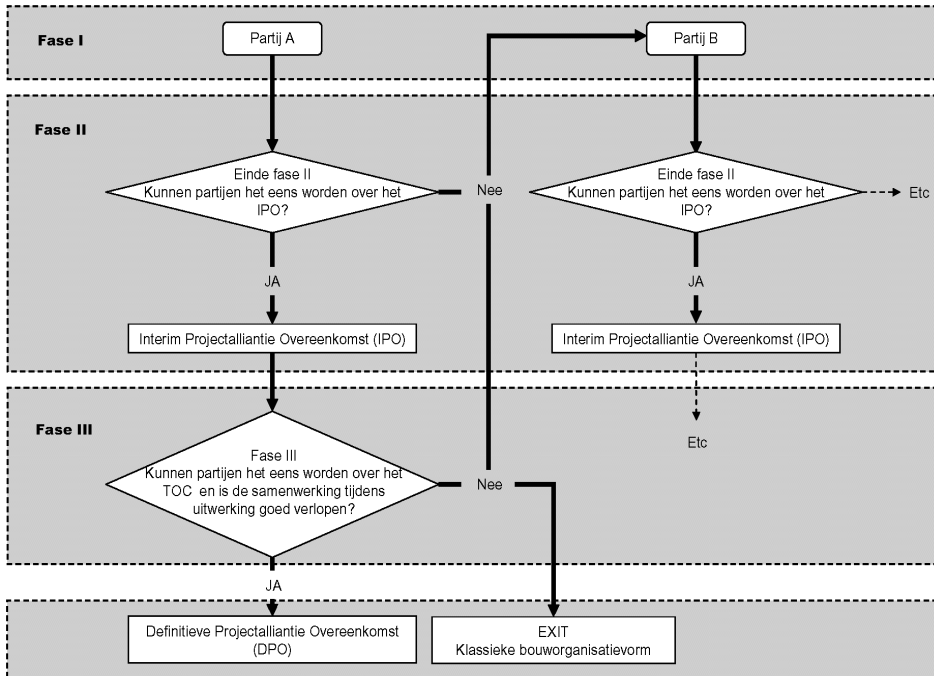
*Figuur 13.3 Ontwikkeling Target Outcome Costs in fase III van het aanbestedingsproces (vrij naar Ross, 2003).*

### 13.7 Fase I t/m III: Opties bij mislukking

Als tijdens fase I of II van het aanbestedingsproces duidelijk wordt dat er geen geschikte partijen voor het aangaan van een projectalliantie gevonden kunnen worden, dan kan er vrij eenvoudig overgestapt worden naar een andere vorm van samenwerking omdat er nog geen contracten gesloten zijn. Er zal bekeken moeten worden welke andere samenwerkingsvorm past bij het beoogde project.

Als aan het eind van fase II geen overeenstemming bereikt kan worden over de interim projectalliantie-overeenkomst (IPO) met de als eerste geselecteerde partij (zie figuur 13.4, Partij A), kan men er voor kiezen om de onderhandelingen af te breken en over te gaan tot onderhandelingen met de als tweede geselecteerde partij

(zie figuur 13.4, Partij B). Hierbij moet worden opgemerkt dat de eerste en de tweede partij niet tegen elkaar mogen worden uitgespeeld. Het zou daarnaast het vertrouwen tussen de opdrachtgever en opdrachtnemers in een vroeg stadium kunnen schaden.



*Figuur 13.4 Protocol bij een mislukt aanbestedingsproces.*

Mocht tijdens fase III blijken dat de samenwerking tussen de opdrachtgever en opdrachtnemer niet goed verloopt of dat de partijen geen overeenstemming kunnen bereiken over de hoogte van het TOC, dan kan de opdrachtgever er voor kiezen het IPO te ontbinden zonder dat daar extra kosten aan verbonden zijn. De opdrachtgever heeft dan nog twee opties:

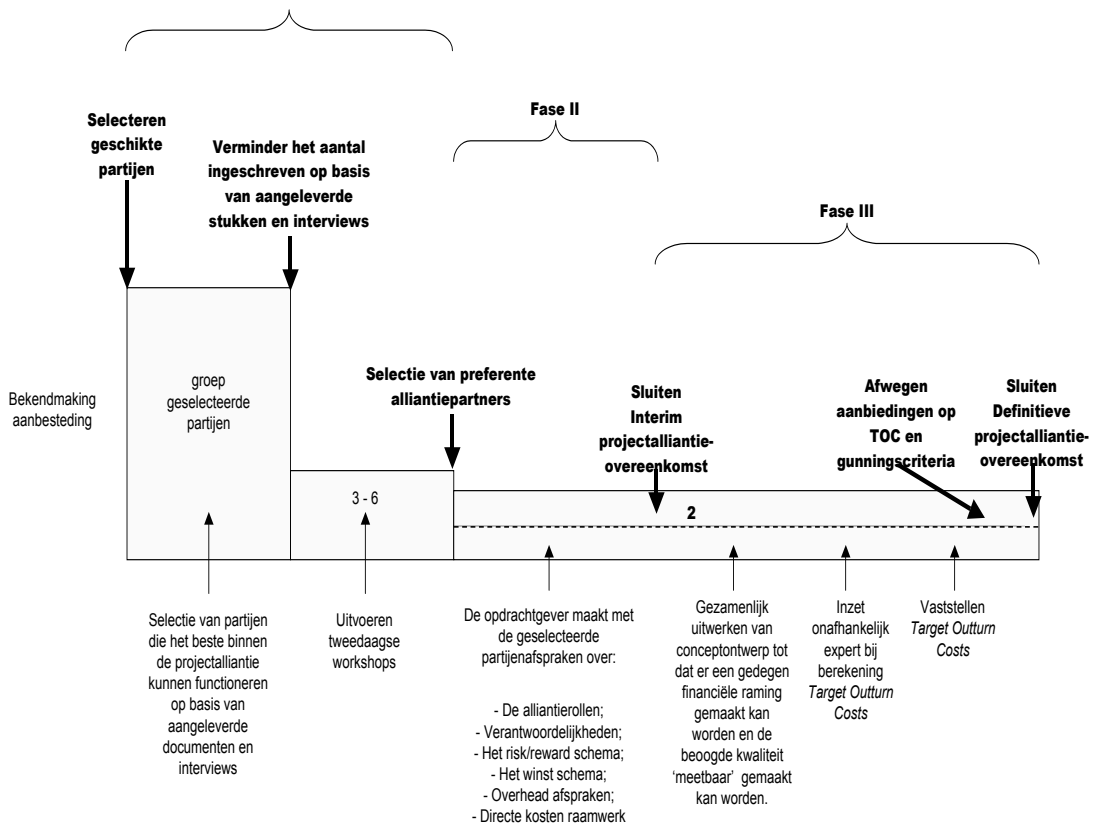
- A. De herhalingsoptie waar de onderhandelingen over het IPO en het uitwerken van fase III met een als tweede geselecteerde partij worden herhaald (zie figuur 13.4, Partij B).
- B. De exitoptie waarbij er gekozen wordt voor een aanbesteding met behulp van een klassieke bouworganisatievorm.

Hierbij merken we op dat deze opties in zeer uitzonderlijke gevallen toegepast zullen worden. Gezien de fase waarin het project zich in bevindt en de afspraken die voor fase III gemaakt zijn, is het zeer onwaarschijnlijk dat de partijen niet tot overeenstemming zullen komen. De opdrachtnemende partijen hebben al zeer veel tijd geïnvesteerd in het project, terwijl de winst nog moet komen. De opdracht-

gevende partij heeft zeer veel geïnvesteerd in het ontwikkelen van de alliantie en het project. Dit zou grotendeels verloren gaan bij een herhaling een fase II en III met een andere partner. Daarnaast zou het project in dat geval grote vertraging oplopen.

### 13.8 Alternatief aanbestedingsproces met twee partijen

Een andere optie die een opdrachtgever heeft bij het aanbesteden van een projectalliantie is door fasen II en III te doorlopen met twee partijen in plaats van één (zie figuur 13.5). Deze variant is toegepast bij de aanbesteding van de *Tugan Bypass* (2005-2008), een infrastructureel project ter waarde van 360 miljoen Australische dollars op de grens tussen de staten Queensland en New South Wales in Australië (McIntyre, 2005).



*Figuur 13.5 Alternatief voor het aanbestedingsproces van een projectalliantie met twee partijen in plaats van één.*

Door fasen II en III met twee partijen te doorlopen wordt het risico van het afbreken van deze fasen teruggebracht. Daarnaast wordt er een extra stimulans in het aanbestedingsproces gebracht doordat er twee partijen met elkaar moeten



concurreren tot aan het sluiten van de definitieve alliantieovereenkomst. Dit betekent dat twee partijen tegelijkertijd het project zullen ontwikkelen, ieder onder een eigen interim-projectalliantieovereenkomst. Tijdens deze fase worden beide partijen betaald tegen kostprijs. Bij de uiteindelijke gunning van het werk dienen duidelijke gunningscriteria te gelden naast de geraamde kosten (*Target Outturn Costs*).

### 13.9 Selectie- en gunningscriteria

De criteria voor de selectie (fase I) van de projectalliantiepartners kunnen grofweg worden onderscheiden in een drietal hoofdcriteria:

- Standaardcriteria zoals bijvoorbeeld solvabiliteit en referentieprojecten;
- Criteria die vanuit de stakeholders, in het bijzonder de opdrachtgever, gesteld worden;
- Criteria die voortkomen uit de projectalliantietheorie.

Bij deze laatste toets wordt extra aandacht gevraagd voor de afzonderlijke partners. De architect heeft andere specifieke criteria dan bijvoorbeeld de aannemer. Dit komt voort uit het verschil in taken en verantwoordelijkheden die de verschillende partijen binnen de projectalliantie hebben. Daarnaast heeft men te maken met het feit dat er architecten zijn die de commerciële doelstelling van de overige alliantiepartners niet delen, maar vooral toegespitst zijn op hun rol als belangrijkste vormgever van het project. Een dergelijke instelling kan de alliantiepartners en de voortgang van het project sterk frustreren, vooral als er een alliantiemodel gekozen wordt waar de architect geen onderdeel van uitmaakt. De architect wordt dan niet (financieel) gedwongen mee te denken met de selectiecriteria van tabel 13.2.

Wanneer er gekozen wordt voor een aanbestedingsproces waarin twee partijen fase II en III doorlopen tot aan het moment waarop de definitieve alliantieovereenkomst gesloten wordt, is het van belang duidelijke gunningscriteria te hebben. Naast de eerder genoemde selectiecriteria gelden dan tevens criteria die een direct verband te hebben met het uitgewerkte project. Voorbeelden hiervan zijn:

- De geraamde kosten (*Target Outturn Costs*)
- Reserveringen voor risico's
- Onderhoudskosten
- Totale kosten ten tijden van de levenscyclus
- De wijze waarop de partijen (opdrachtgever en opdrachtnemers) hebben samengewerkt tijdens de interim projectalliantieovereenkomst

<b>Standaardcriteria</b>	<b>Criteria vanuit stakeholders</b>	<b>Criteria voor alliantie</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Demonstreer de vaardigheid van het volledig tot een goed einde brengen van een project, waarbij men moet aantonen dat men heeft bijgedragen aan het ontwerp, het ontwerp van de constructie, de technische installaties en de omgeving van het gebouw.</li> <li>✓ Demonstreer de vaardigheid van het minimaliseren van de kosten van het project. Hierbij moet gedacht worden aan de stichtingskosten van het project en aan de exploitatiekosten van het project.</li> <li>✓ Laat zien dat men als aannemer projecten heeft gerealiseerd die van uitzonderlijke kwaliteit zijn.</li> <li>✓ Toon aan dat men een project van deze omvang beheerst qua financiën en qua scope.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Toon aan dat men als aannemer toegevoegde waarde aan het project kan leveren en dat men innovatieve oplossingen kan inbrengen in het project.</li> <li>✓ Toon aan dat het bedrijf veiligheid hoog in het vaandel heeft staan.</li> <li>✓ Geef aan hoe men in het verleden op de werkvloer relaties goed heeft weten te houden.</li> <li>✓ Toon aan dat men naast bouwen ook de publieke relaties (pr) goed kan onderhouden.</li> <li>✓ Geef aan welke filosofie het bedrijf heeft aangaande ecologische duurzaamheid. Geef aan welke ervaring het bedrijf heeft op dit gebied.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Demonstreer de affiniteit van het bedrijf met het begrip (project)alliantie. Laat zien dat het bedrijf kan opereren als een partner binnen de alliantie.</li> <li>✓ Toon aan dat men meer dan voldoende het concept-alliantiemodel accepteert, met daarin opgenomen de protocollen van aanpak.</li> <li>✓ Demonstreer de toewijding aan het project om zo de voorziene projectresultaten te kunnen overstijgen (innovatieve instelling).</li> </ul>

*Tabel 13.1. Criteria voor de selectie van een aannemer.*

<b>Standaard criteria</b>	<b>Criteria vanuit stakeholders</b>	<b>Criteria voor alliantie</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Toon aan dat men voldoende capaciteit (mankracht, financiële middelen) heeft om het project tot een goed einde te kunnen brengen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Toon aan dat men voldoende ervaring en kunde heeft om het project met de beoogde kwaliteit te kunnen ontwerpen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Toon aan dat men goed kan samenwerken met de alliantiepartners en de stakeholders van het project.</li> <li>✓ Toon aan dat men de commerciële doelen van de alliantiepartners begrijpt en waardeert, vooral als er een grote tijdsdruk op het project staat met de bijbehorende beloningen of boetes.</li> <li>✓ Toon aan dat men onderkent dat de andere partijen nodig zijn om dit project tot stand te brengen.</li> </ul>

*Tabel 13.2 Selectiecriteria van de architect.*

## 13.10 Begeleiders en toezichthouders

Bij de start van een projectalliantie is het opzetten van een nieuw proces met nieuwe spelregels nodig. Afgezien van het feit dat de opzet van de projectalliantie het werken als één organisatie stimuleert, is het aan te raden twee externe partijen in te schakelen, die vanuit hun ervaringen met projectallianties het nieuwe proces monitoren en waar nodig bijsturen. Het betreft hier de *Facilitator* en de *Probity-advisor* (rechtgeschapenheid, eerlijkheid).

### *De facilitator*

De rol van de *facilitator* van het project wordt beoordeeld als zeer belangrijk voor het slagen van de alliantie. De *Facilitator* richt zich op het verwijderen van culturele barrières tussen de alliantiepartners, die mogelijk door ervaringen uit het verleden zijn gevormd (Hutchinson, 2003). De rol van de *Facilitator* zal hierna per fase van het aanbestedingsproces worden omschreven (figuur 13.1).

#### *Fase I: selectie op basis van “het beste voor project”*

De *Facilitators* kan tijdens de eerste selectieronden de voor- en nadelen van de samenwerkingsvorm uitleggen aan alle geïnteresseerde partijen (Hampson, 2001). Hierbij zullen ze aangeven wat voor organisatiestructuur en beslissingsstructuur van toepassing is. De *Facilitator* kan uiteenzetten welke instelling de opdrachtgever moet hebben om de juiste cultuur tot stand te brengen. De *Facilitator* kan de opdrachtgever helpen met de eerste briefings van de partijen en bij het beoordelen van de eerste voorstellen. Nadat de eerste grove selectie van mogelijke alliantiepartners heeft plaatsgevonden, vindt de selectie van de partner plaats. In deze fase van de selectie helpt de *Facilitator* de opdrachtgever bij het stellen van de juiste vragen aan overgebleven mogelijke partners. De partijen moeten beoordeeld worden of ze geschikt zijn om in een projectalliantie te werken. Verder kan hij uitleggen welke veranderingen deze samenwerkingsvorm heeft ten opzichte van de traditionele manier van samenwerken. Het hoofddaccent ligt daarbij op een intensieve samenwerking om tot een goed resultaat te komen en dat het *niet* gaat om het binnenslepen van een project.

Sommige partijen zijn niet geschikt om binnen een alliantie te werken. De bedrijfscultuur staat lijnrecht tegenover de benodigde instelling voor een projectalliantie. De tweedaagse workshops zijn erop gericht om deze attitude te ontdekken en de geschiktheid te beoordelen.

#### *Fase II: het komen tot de interim projectalliantie-overeenkomst*

De *Facilitator* helpt de geselecteerde partij en de klant om op de hoofdthema's van de alliantie tot een gunstige (“win-win”) overeenkomst te komen (Hampson, 2001). Hij adviseert tijdens de onderhandelingen over het risk/reward-schema en zorgt er voor dat er concrete afspraken gemaakt worden.

Na deze fase zit het grootste deel van het werk van de *Facilitator* er op. Tijdens het project houdt hij toezicht op het gedrag van de verschillende partijen en zal hij regelmatig een workshop beleggen om het alliantiedenken te ondersteunen. Verder geeft hij ondersteuning aan iedere alliantiepartij die daar behoefte aan heeft. Het is belangrijk dat de nieuwe cultuur tijdens het project zorgvuldig wordt bewaakt en waar nodig bijgesteld. De *Facilitator* functioneert dus niet als waakhond van het proces; hij adviseert alleen. Het is de partner die mogelijke conflicten moet oplossen.

### ***De Probity-adviseur***

Voor (publieke) projecten en voor het ontstaan van een open en transparante cultuur binnen een project is het van essentieel belang dat de selectie eerlijk geschiedt. De *Probity*-adviseur moet toezien op de transparantie van het aanbestedingsproces, zodat er ook een eerlijke selectie plaatsvindt.

De opdrachtgever dient een *Probity*-adviseur aan te nemen (bijvoorbeeld een onafhankelijk advocaat/notaris) die het gehele proces nauwkeurig controleert en eventueel bijstuurt. Partijen die niet geselecteerd worden, kunnen aan de adviseur om uitleg vragen.

## **13.11 Financiële omvang aanbestedingsproces**

Doordat de uitwerking van het ontwerp voor rekening komt van de opdrachtgever, zijn de kosten voor de aanbiedende partij beduidend lager dan wanneer een project door de aanbiedende partij uitgewerkt wordt voor de gunning van het project. Daarnaast is het aanbestedingstraject minder tijdrovend voor de aanbiedende partijen. Het volgende citaat onderstreept dit:

*This is a very costly and time-consuming process for the client. Much less costly for the commercial companies because there is much less risk and much less time than if they had to competitive by tender a \$150 million project (Black, 2002).*

De kosten van het aanbestedingsproces en de begeleiding van vragende en aanbiedende partijen door de *Facilitator* gedurende het gehele alliantieproces, komen dus op de schouders te liggen van de vragende partij. Deze kosten zijn relatief fors en moeten dus worden terugverdiend door optimalisaties tijdens het project, voortkomend uit de intensieve en innovatieve samenwerking.

Zouden de kosten van het aanbestedingsproces echter bij de aanbiedende partijen liggen zoals bij een traditioneel aanbestedingsproces, dan dienen de kosten van de niet succesvolle aanbiedingen op langere termijn eveneens terugverdiend te worden op de vragende partijen (Kumuraswamy, 1996).

### ***Wanneer is een projectalliantie rendabel?***

De keuze voor de toepassing van een projectalliantie moet vooral gebaseerd zijn op de meerwaarde die een projectalliantie kan leveren (Woerkum, 2001). De projectalliantie zal vooral meerwaarde kunnen leveren in projecten die een hoog risiconiveau hebben door de vele onbekendheden en onzekerheden. Daarnaast dient de complexiteit van het project een geïntegreerde aanpak te vereisen om tot een goede oplossing te komen.

De vraag die nog niet is beantwoord is hoe groot een project qua financiële omvang moet zijn voordat een projectalliantie een optie is. Het zijn immers de extra kosten voor het begeleidingsprogramma en de voor de opdrachtgever dure aanbestedingsprocedure, die moeten worden terugverdiend.

Op deze vraag is niet direct antwoord te geven. Het is moeilijk vooraf aan te geven waar optimalisaties mogelijk zijn en welke kostenbesparingen ze op zullen leveren. Daarnaast is de extra geleverde kwaliteit voor de opdrachtgever moeilijk te waarderen in geld. Er kan wel worden aangegeven hoeveel het extra management mogelijk kan gaan kosten. Het volgende voorbeeld kan hier meer inzicht in geven.

### *Een klein project is haalbaar binnen een projectalliantie*

Het Maroochydore-project bewijst dat een projectalliantie kan werken voor relatief kleine projecten (totale budget 0.92 miljoen euro, prijspeil januari 2000), maar dat de kosten voor het management van een alliantie eigenlijk relatief fors zijn om een dergelijk klein project in een projectalliantie te realiseren (McFaul, 2003). Het project besloeg een aanpassing/verbouwing van een waterzuiveringsinstallatie in de staat Queensland (Australië) die met een volledige projectalliantie plaatsvond.

Bij het Maroochydore project bedroegen de kosten van het management ongeveer 10% (= 90.000 euro, prijspeil januari 2000) van de totale projectkosten. Dit kwam omdat de betrokken partijen, net zoals bij het NMA, weinig tot geen ervaring hadden in het werken binnen een alliantie, en het management dus extra aandacht vroeg om de alliantie in goede banen te leiden.

De uitkomst van het project was wel zeer goed te noemen. Het project werd binnen de gestelde tijd en ruim binnen de geraamde kosten opgeleverd en leverde voldoende kwaliteit aan de opdrachtgever. De kwaliteit is ondermeer afgemeten aan de gehalten fosfaat en nitraat in het effluent-water (de lozing van de zuiveringsinstallatie). Er zijn extra bonussen ingezet om de alliantie te stimuleren zo laag mogelijke gehalten te bereiken.

Vanaf augustus 2005 is reeds een volgende uitbreiding van de waterzuiveringsinstallatie op gang gebracht met een totale omvang van \$ 35 miljoen Australische dollars, wederom in een projectalliantiealliantie samenwerkingsvorm (Maroochy alliance, 2005).

### *Cultuurverandering en ervaring zal de toepassing van projectallianties eerder rendabel maken*

Rrelatief kleine projecten kunnen dus ook geschikt zijn voor de toepassing van een projectalliantie. Wel moet opgemerkt worden dat de managementkosten vrij hoog zijn.

In de toekomst zullen naar verwachting de managementkosten voor het aangaan en faciliteren van een alliantie dalen, omdat partijen steeds meer ervaring krijgen met deze samenwerkingsvorm. Door toegenomen kennis en ervaring in allianties zullen partijen sneller en gemakkelijker geselecteerd kunnen worden, wat weer tijd en geld kan besparen. Daarnaast zal er minder aandacht nodig zijn tijdens het proces om de partners in het 'alliantie-gareel' te houden. De verbeterde relaties door voorafgaande projecten zullen bijdragen aan een sterkere optimalisatie op het gebied van samenwerking en communicatie. Hierdoor zal het voor kleinere projecten steeds interessanter worden een projectalliantievorm toe te passen. Op

dit moment is het voor relatief kleine projecten alleen interessant als de risiconiveaus en complexiteit van het project zeer hoog zijn.