

De kritische succesfactoren van DBFM-projecten in Nederland

MASTERTHESIS ENVIRONMENTAL & INFRASTRUCTURE PLANNING

L. (LOES) KERKDIJK



De kritische succesfactoren van DBFM-projecten in Nederland

Door

L. (Loes) Kerkdijk

December 2014

Master thesis Rijksuniversiteit Groningen

S1771124

Beoordelingscommissie:

Dr. G. (Frits) Verhees | Heijmans

Prof. dr. E.J.M.M. (Jos) Arts | Bijzonder hoogleraar Milieu en Infrastructuur Planning

Environmental and Infrastructure Planning

Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen

Rijksuniversiteit Groningen

Heijmans Wegen

Heijmans Nederland B.V.



rijksuniversiteit
groningen

faculteit ruimtelijke
wetenschappen

heijmans

VOORWOORD

Voor u ligt mijn scriptie, het slotstuk van mijn masteropleiding Environmental & Infrastructure Planning aan de Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen aan de Rijksuniversiteit Groningen. Met deze scriptie komt er een eind aan mijn studietijd in Groningen. In deze periode heb ik veel geleerd over planologie, over mijzelf en heb ik de wereld beter leren kennen. Zo heb ik onderzoek mogen doen in Beijing, ben ik studentlid geweest van de Faculteitsraad en heb zitting genomen in diverse commissies van de studievereniging.

Al van kinds af ben ik geïnteresseerd geweest in de aanleg van nieuwe infrastructuur. Dit is vrijwel met de paplepel ingegoten door mijn vader: hij is werkzaam in de wegenbouw en door hem werd mijn interesse voor dit onderwerp aangewakkerd. Gedurende mijn bacheloropleiding Technische Planologie en de masteropleiding ben ik mij verder in dit onderwerp gaan verdiepen, onder andere door middel van deze scriptie. Deze scriptie gaat over de factoren die bijdragen aan het succes van DBFM-projecten. Dit onderwerp interesseert mij omdat ik later graag bij wil dragen aan het succesvol laten verlopen van deze grote wegenbouwprojecten.

Deze scriptie is tot stand gekomen met behulp van een aantal mensen. Allereerst wil ik mijn afstudeerbegeleiders Frits Verhees en Roel van den Berg bedanken voor hun hulp. Ook wil ik alle respondenten bedanken voor hun medewerking aan dit onderzoek. Verder wil ik de collega's van Heijmans Wegen in Hoogeveen bedanken voor de gezellige tijd die ik bij hen heb doorgebracht. Tot slot wil ik mijn vriend, familie en vrienden bedanken voor hun aanmoediging en steun die zij mij hebben gegeven.

Met deze afstudeerscriptie komt er een einde aan mijn studententijd in Groningen. Zes jaar lang heb ik daar met plezier gewoond, gestudeerd en gewerkt. Met het afronden van deze scriptie breekt een nieuwe periode in mijn leven aan, ik ga aan het werk. Ik wil Heijmans Wegen bedanken voor de mogelijkheid die zij mij bieden om bij hun aan de slag te gaan als trainee bij de Grote Projecten Organisatie.

Loes Kerkdijk

Zwolle, 15 december 2014

SAMENVATTING

Deze scriptie gaat in op de factoren die bijdragen aan het succes van DBFM-projecten in Nederland. De DBFM-contractvorm wordt sinds enkele decennia (steeds vaker) toegepast op de aanleg en/of uitbreiding van nieuwe infrastructuur. Wanneer gewerkt wordt met DBFM worden de planning, ontwerp, bouw, onderhoud en beheer van infrastructuur geïntegreerd in één contract en uitbesteed aan een private partij. Ook is de private partij verantwoordelijk voor de financiering van het betreffende project.

Deze nieuwe aanpak voor de realisatie en/of aanpassing niet nieuwe infrastructuur blijkt in de praktijk niet altijd succesvol. Daarom heeft dit onderzoek het doel om te leren van de ervaringen met DBFM-projecten om uiteindelijk tot inzichten te komen hoe successen in de toekomst kunnen worden vergroot. Daarbij worden factoren gedefinieerd die bijdragen aan het succes van projecten, de zogenaamde succesfactoren. Deze succesfactoren zijn gedefinieerd op basis van interviews die zijn gehouden stakeholders van DBFM-projecten, zoals opdrachtgevers, opdrachtnemers en financieel-juridische experts.

De succesfactoren van DBFM-projecten in Nederland die naar voren zijn gekomen tijdens dit onderzoek zijn (1) het begrijpen en (er)kennen van elkaars belangen, (2) wederzijds vertrouwen, (3) een goede interactie, (4) een goed financieel arrangement, (5) een adequate risicoallocatie en contractbeheersing, een goed aanbestedingsproces en (7) een goed team. Daarbij is een goede risicoallocatie en contractbeheersing als meest belangrijkste succesfactor naar voren gekomen. Deze factor wordt namelijk zowel in het empirische onderzoek als in het conceptueel model het vaakst benoemd als succesfactor.

Trefwoorden: PPS, DBFM, succesfactoren, infrastructuur, stakeholders, contractarrangement.

INHOUDSOPGAVE

1	Introductie	1
1.1	Inleiding	1
1.2	Probleemstelling	2
1.3	Onderzoeksdoel	4
1.4	Vraagstelling	4
1.5	Leeswijzer	5
2	Methodologie	7
2.1	Kwalitatief onderzoek	7
2.2	Dataverzameling – methoden van onderzoek	7
2.3	Data-analyse	9
2.4	Onderzoeksethiek	10
3	Publiek-private samenwerking	11
3.1	Definitie PPS	11
3.2	Oorsprong en historie	12
3.3	Redenen voor de toepassing van PPS	13
3.4	Contractarrangement vs. Partnerschaparrangement	14
3.5	Conclusie	15
4	Design, Build, Finance & Maintain (DBFM)	16
4.1	Kenmerken DBFM	16
4.2	Oorsprong en historie	16
4.3	Verschillende fasen DBFM	18
4.4	Verschillen en overeenkomsten met traditionele werkwijze	19
4.5	Betrokken actoren	20
4.6	Voordelen DBFM	22
4.7	Nadelen DBFM	23
4.8	Conclusie	24
5	Succesfactoren van DBFM-projecten	25
5.1	Projectsucces	25
5.2	Succescriteria	26
5.3	Verscheidenheid aan succesfactoren	27
5.4	Conceptueel model	29
5.5	Conclusie	31
6	Resultaten	33
6.1	Het begrijpen en (er)kennen van elkaars belangen	34
6.2	Wederzijds vertrouwen	36
6.3	Goede interactie	38
6.4	Goed financieel arrangement	40
6.5	Adequate risicoallocatie en contractbeheersing	42
6.6	Een goed aanbestedingsproces	45
6.7	Een goed team	47
6.8	Overige opmerkingen	49
6.9	Conclusie	49
7	Conclusies en discussie	51
7.1	Inleiding	51
7.2	De kritische succesfactoren van DBFM-projecten in Nederland	51
7.3	Reflectie op conceptueel model	52
7.4	Succesfactoren toepassen in toekomstige projecten	53
7.5	Aanbevelingen	53
8	Reflectie	56
	Literatuurlijst	57
	Bijlage I	61
	Bijlage II	62
	Bijlage III	63

LIJST VAN FIGUREN

TABEL/FIGUUR	PAGINA
1.1 <i>"DBFMO leidt tot grote problemen"</i>	3
1.2 Onderzoeksraamwerk	6
3.1 Het Amsterdamse stadhuis omstreeks 1673	13
3.2 Verschillen tussen twee soorten arrangementen van PPS	15
4.1 De ontwikkeling van geïntegreerde contractvormen	18
4.2 Stakeholderarena met bijbehorende contracten en overeenkomsten	20
5.1 Overzicht van de gedefinieerde succesfactoren door verschillende onderzoekers	29
5.2 Geordende kritische succesfactoren op basis van literatuurstudie	30
5.3 Conceptueel model: succesfactoren van DBFM-projecten	
6.1 Quotes - het begrijpen en erkennen van elkaars belangen	34
6.2 Quotes - wederzijds vertrouwen	36
6.3 Quotes - een goede interactie	38
6.4 Quotes - een goed financieel arrangement	40
6.5 Quotes - een adequate risicoverdeling en contractbeheersing	42
6.6 Quotes - een goede aanbestedingsfase	45
6.7 Quotes - een goed team	47
6.8 De kritische succes- en subfactoren van DBFM-projecten in Nederland	49

LIJST MET AFKORTINGEN

CSF	Critical Success Factor
DBFM	Design, Build, Finance and Maintain
DBFMO	Design, Build, Finance, Maintain and Operate
GWW-sector	Grond-, Weg- en Waterbouwsector
PPS	Publiek-private samenwerking
RAW	Rationalisatie en Automatisering Grond-, Water- en Wegenbouw

HOOFDSTUK 1

INTRODUCTIE

1.1 Inleiding

In het verleden is gebleken dat grote infrastructurele projecten vaak niet resulteerden in het gewenste resultaat. Vele van deze projecten, zoals de Betuwelijn, resulteerden in kostenoverschrijdingen en langdurige besluitvormingsprocessen (Flyvbjerg et al., 2003). Daarnaast werden ze gekenmerkt door hun toenemende complexiteit. Arts (2007) benoemt verschillende aspecten die ten grondslag liggen aan deze complexiteit, namelijk maatschappelijke belangen, schaarste aan ruimte en toenemende regelgeving. Deze problematiek aangaande infrastructuurplanning resulteerde in de verspilling van (belasting)geld en een afnemende legitimiteit van de Nederlandse overheid (Verhees, 2013). Naast deze maatschappelijke problematiek wordt de infrastructuurplanning vanaf de jaren '80 ook gekenmerkt door een andere problematiek: de Nederlandse overheid, voornamelijk de provincies en gemeenten, kwam steeds krapper bij kas te zitten (Eversdijk, 2013). Als gevolg van de toenemende complexiteit en de teruglopende overheidsinkomsten kwamen marktwerking en liberalisering steeds meer in opkomst. Dit betekende dat de PPS steeds meer in de belangstelling kwam te staan (Bult-Spiering, 2005; Klijn & Van Twist, 2007).

Een verschijningsvorm van PPS in Nederland is de DBFM-contractvorm. DBFM staat voor Design, Build, Finance and Maintain en verschilt op meerdere aspecten met meer traditionele contractvormen. Bij traditionele contractvormen schrijft de opdrachtgever een vraagspecificatie uit met onder andere een technisch ontwerp, onderliggende voorlopige berekening van de benodigde materialen en de bouwtijd. Met behulp van deze specificaties stelden aannemers hun inschrijving op. Uiteindelijk wordt de opdracht gegund aan de aannemer die voor de laagste prijs het gevraagde product kon realiseren. Via deze vorm van aanbesteden worden uitvoerende werkzaamheden pas na het besluitvormingsproces aanbesteed (Lenferink et al., 2012). Via de nieuwe DBFM-contracten worden de verschillende fasen van infrastructuurontwikkeling, namelijk Design, Build, Finance, and Maintain, geïntegreerd in één proces en worden marktpartijen al betrokken vóór het besluitvormingsproces. Met dit contract worden ontwerp- en uitvoeringstaken gecombineerd met prestaties gerelateerd aan onderhoud over een langere contractperiode. Daarbij is de opdrachtnemer verantwoordelijk voor het ontwerp, bouw, financiering en het onderhoud van het project (Rijkswaterstaat, 2013). Deze nieuwe contractvorm wordt steeds vaker toegepast (V&W, 2007 in Arts, 2007) en gaat uit van vroege en intensieve samenwerking tussen publieke en private partijen. Het achterliggende doel hierbij is om de kwaliteiten en de capaciteit van de markt optimaal te benutten (Rijkswaterstaat 2013). Tegenwoordig wordt het DBFM-contract standaard gebruikt voor grote, complexe projecten op nationaal niveau (Lenferink et al., 2012).

1.2 Probleemstelling

Op dit moment vindt er in de GWW-sector een transitie plaats van traditionele contractvormen naar het gebruik van meer innovatieve contractvormen, zoals de DBFM-contracten. Men verwacht dat door het eerder betrekken van de private sector in de ontwikkeling van infrastructuur langetermijn voordelen oplevert, zoals value-for-money (meerwaarde) (Grimsey & Lewis, 2007). Ook verwacht men dat de vroege betrokkenheid op korte termijn voordelen oplevert zoals voordelen in kosten en tijd, een hogere kwaliteit van de dienstverlening, lagere administratieve kosten en het overhevelen van risico's naar de private sector (Flyvbjerg et al., 2003; Hodge & Greve, 2007; Kwak et al., 2009; Li, et al., 2005).

Deze voordelen hebben zich bij een aantal projecten voorgedaan. Verhees (2013) bestudeerde verschillende studies die betrekking hebben op Angelsaksische landen en concludeerde dat PPS-projecten, voornamelijk de concessievormen (waar DBFM een verschijningsvorm van is), beter presteren op kostengebied dan traditionele projecten. Aan de andere kant kent het gebruik van DBFM ook nadelen: de tijdrovende verandering van traditionele contractvormen naar innovatieve contractvormen vergt een andere werkwijze en houding van alle betrokken actoren die niet op van de een op andere dag plaatsvindt. De daaruit voortkomende nadelen zijn de trage voortgang tijdens de uitvoering, publiekelijk verzet tegen projecten en zelfs compleet mislukte PPS projecten (Zhang, 2005b; Flyvbjerg et al., 2003). Deze nadelen zijn niet verassend gezien het grote aantal risico's en onzekerheden die gemoeid gaan met de contracten, het grote aantal betrokkenen en het gebrek aan ervaring en expertise.

Ook in Nederland worden er problemen met DBFM-projecten verwacht (zie figuur 1.1). Ook zijn er op dit moment DBFM-projecten in de realisatie- of beheerfase waarbij zich verschillende problemen voordoen, zoals op de A15 Maasvlakte – Vaanplein en de Tweede Coentunnel (Cobouw, 2014). Een nieuwsbericht uit de Cobouw, het dagblad voor de bouw, illustreert dat de transitie naar het nieuwe werken met DBFM-contracten nog niet is voltooid en er nog veel geleerd kan worden over het werken met deze nieuwe contractvormen. Uit het nieuwsbericht blijkt dat er grote problemen verwacht worden met integrale contractvormen, zoals DBFM, in de toekomst. De redenen die hiervoor aangedragen worden zijn de langere contractperiodes en inflexibiliteit van de nieuwe contractvormen. Daarnaast verwacht men dat een te traditionele houding van hoofdaannemers leidt tot faalkosten en ontevreden opdrachtgevers.

Figuur 1.1 “DBFM(O) leidt tot grote problemen.” (Bron: Cobouw, 2014)

‘DBFM(O) leidt tot grote problemen’

Raad van Arbitrage gaat twintig arbiters bijscholen

Thomas van Belzen

Den Haag – Integrale contractvormen zoals DBFM(O) zullen in de toekomst tot enorme problemen leiden. Dat voorspellen Klaas Mollema, bestuursvoorzitter van de Raad van Arbitrage voor de Bouw en Monika Chao-Duivis, directeur van het Instituut van Bouwrecht (IBR).

“DBFMO trekt een enorme wissel op de toekomst. Ik verwacht dat we veel narigheid en problemen tegenkomen op termijn. Hoe kun je jou, met een vooraf bepaalde prijs, voor twintig jaar een contract afsluiten als de wereld er over vijf jaar compleet anders uit kan zien? Het is bijna onmogelijk om zo ver in de toekomst te kijken”, zegt Mollema.

De vice-president in het gerechtshof Arnhem-Leeuwarden verwijst naar jurisprudentie van dik zestig jaar oud. “Contracten van vóór de Tweede Wereldoorlog moesten na de oorlog onder dezelfde leveringsvoorwaarden worden uitgevoerd. ‘Contract is contract’, zei de ene partij. De rechtspraak heeft er toen een draai aan gegeven, maar als je contracten maakt waarin allerlei onvoorzienne omstandigheden al zijn verdisconteerd, wordt de ruimte voor de rechter om nog wat aan te passen erg klein. Stel dat de euro wordt afgeschaft over vijf jaar.” Om geschillen te helpen beslechten, gaat de Raad van Arbitrage voor de Bouw twintig arbiters bijscholen. Dat is hard nodig, denkt IBR-directeur Chao-Duivis. Ook zij verwacht dat het aantal juridische kwesties zal toenemen door DBFM(O). “Vooropgesteld: dit soort contractvormen is bedoeld om aannemers meer ontwerprijheid te geven en innovatie te stimuleren. Zoals het nu gaat, werkt het echter averechts. De contracten zijn niet flexibel genoeg.”

Onderaannemers worden te weinig meegenomen in het verhaal, vervolgt Chao-Duivis. “In feite gedragen hoofdaannemers zich te traditioneel. Dat leidt niet tot betere kwaliteit, maar is mede debet aan faalkosten en ontevreden opdrachtgevers. Onderaannemers hoeven helemaal niet op gelijke voet aan te tafel te zitten. Ze kunnen best leven met een hoofdaannemer. Ze willen wel gehoord worden. Nu is de mentaliteit te veel: jij zit onderaan de keten, dus je doet er niet toe. Dat leidt tot scheve verhoudingen.” Daan Stuit, voorzitter van MKB Infra, herkent zich in dat standpunt. Zijn achterban plukt nauwelijks vruchten van DBFM(O), zegt hij. Stuit constateert dat DBFMO vooral gebaseerd is op fabels. “Voor de aannemers die het werk uiteindelijk uitvoeren, zijn er nauwelijks prikkels om extra kwaliteit te leveren. Ik heb er geen verstand van, maar iedereen weet toch dat niemand zo goedkoop geld kan lenen als de overheid.”

Als gevolg van deze (verwachte) problemen is er een dringende behoefte aan inzichten die bijdragen aan het oplossen van de (verwachte) problemen in toekomstige DBFM-projecten. Een manier om dit te doen is om kritische succesfactoren te definiëren, dit zijn factoren die bijdragen aan het succes van DBFM-projecten (zie o.a. Tiong, 1996; Li et al., 2005; Zhang & Kumaraswamy, 2001; Harris, 2004; Abdel Aziz, 2007).

1.3 Onderzoeksdoel

Dit onderzoek gaat dieper in op de ervaringen met DBFM-projecten met als doel tot inzichten te komen welke factoren bijdragen aan het succes van deze projecten en hoe deze factoren in de toekomst bij kunnen dragen aan grotere successen. Het succes wordt in dit onderzoek in de breedste zin van het woord benaderd en kan betrekking hebben op vele aspecten van DBFM-projecten. Het doel van dit onderzoek is om te leren van de ervaringen van de belangrijkste stakeholders van DBFM-projecten met deze contractvorm om uiteindelijk kritische succesfactoren te definiëren die bijdragen aan succesvollere projecten. Deze kritische succesfactoren worden gedefinieerd op basis van interviews die zijn gehouden met stakeholders van DBFM-projecten, zoals opdrachtgevers, opdrachtnemers en financieel-juridische experts. Aan de hand van de door hen gedefinieerde succesfactoren worden aanbevelingen geformuleerd voor het werken met DBFM in de toekomst. De aanpak die tijdens dit onderzoek wordt gehanteerd wordt uitgebreid beschreven in hoofdstuk 5.

1.4 Vraagstelling

Om bovenstaande onderzoeksdoelen te verwezenlijken worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord. Er wordt in dit hoofdstuk een korte toelichting gegeven over de methoden van onderzoek, een verdere uitwerking hiervan wordt gegeven in hoofdstuk 5.

Welke kritische succesfactoren dragen bij aan het succes van DBFM-projecten in Nederland?

Het antwoord op deze hoofdvraag wordt gebaseerd op de antwoorden die worden gegeven op de volgende deelvragen:

1. Hoe is PPS ontstaan en waarom wordt dit toegepast?

Deze deelvraag wordt beantwoord in het theoretisch kader (hoofdstuk 2) en zal allereerst een aantal verschillende definities van PPS bediscussiëren. Vervolgens wordt ingegaan op de ontstaanswijze en redenen voor het toepassen van publiek-private samenwerking.

2. Waar ligt de oorsprong van DBFM en wat is de reden van het toepassen van deze contracten?

Deze vraag wordt net als deelvraag 1 beantwoord in het theoretisch kader en geeft antwoord op de vraag hoe DBFM is ontstaan en wat het inhoudt. Daarnaast zullen de voornaamste verschillen met traditionele contractvormen worden beschreven. Ook wordt er aandacht besteed aan de voor- en nadelen van DBFM. Tot slot zullen de voornaamste betrokken actoren worden toegelicht.

3. *Wat zijn succesfactoren en welke succesfactoren kunnen er worden onderscheiden voor DBFM-projecten?*

Deze vraag beantwoordt wat kritische succesfactoren zijn en beschrijft hoe deze factoren bij kunnen dragen aan het succes van projecten. Ook worden er op basis van literatuurstudie diverse succesfactoren gedefinieerd van bouwprojecten. Ook deze deelvraag is onderdeel van het theoretisch kader.

4. *Welke factoren dragen bij aan het succesvol volbrengen van DBFM-projecten in Nederland?*

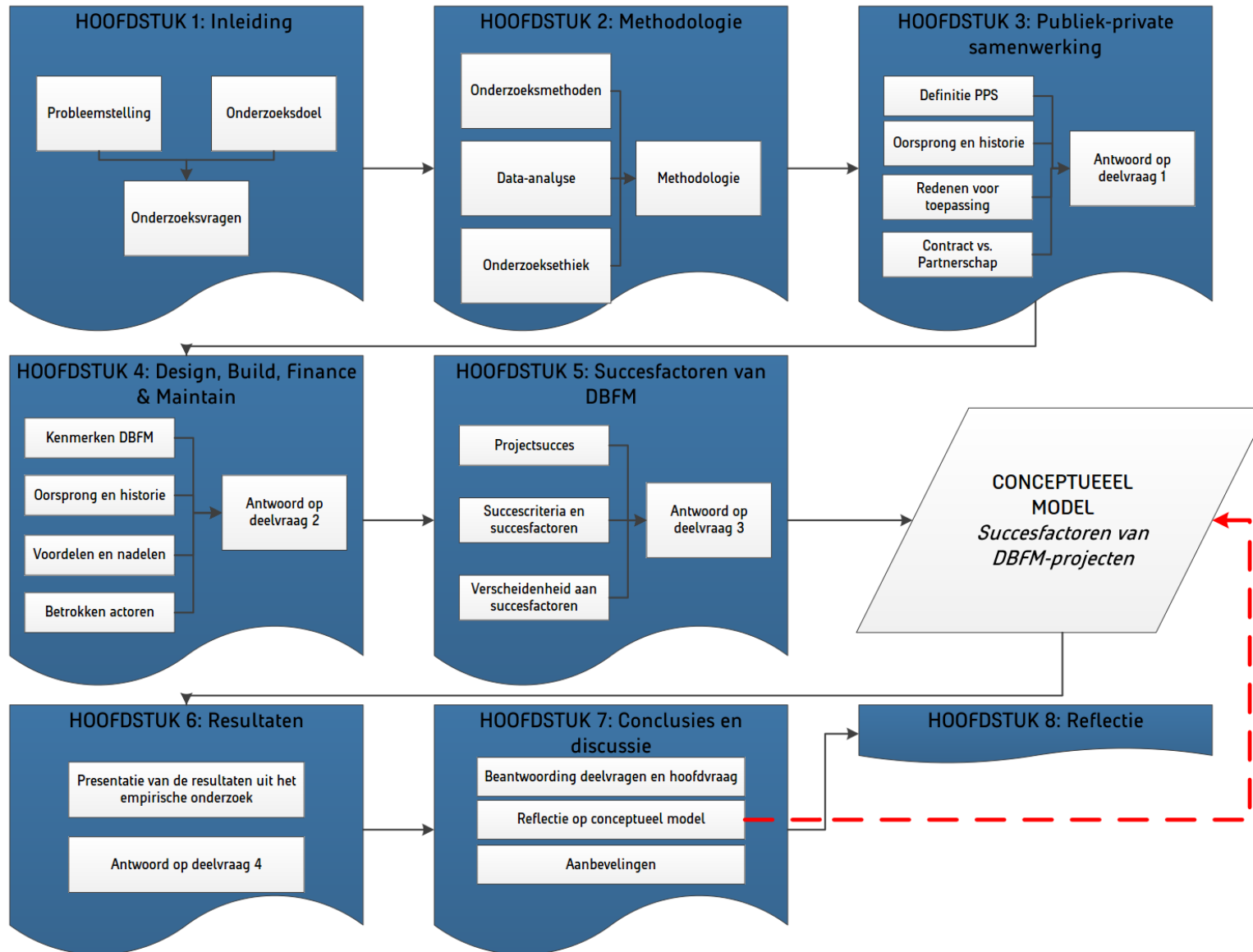
Deze deelvraag wordt vanuit de empirie beantwoord en beschrijft de factoren die volgens de betrokken stakeholders bijdragen aan het succes van DBFM-projecten. Deze factoren worden vervolgens vergeleken met de factoren die zijn gedefinieerd in het theoretisch kader.

5. *Hoe zouden deze kritische succesfactoren toegepast kunnen worden bij toekomstige DBFM-projecten?*

In hoofdstuk X worden op basis van de gedefinieerde succesfactoren aanbevelingen geformuleerd voor de toekomst. Daarbij wordt ingegaan op hoe de succesfactoren ingezet kunnen worden bij toekomstige DBFM-projecten.

1.5 Leeswijzer

Dit hoofdstuk heeft de probleemstelling, het onderzoeksdoel en de onderzoeksvragen die ten grondslag liggen aan dit onderzoek gepresenteerd. In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan de methodologie en methoden van onderzoek. In de hoofdstukken 3, 4 en 5 worden de relevante theoretische achtergronden en theorieën die de basis vormen van dit onderzoek bediscussieerd. Het doel van dit theoretisch kader is het in beeld brengen van de wetenschappelijke kennis over respectievelijk PPS, DBFM en kritische succesfactoren. Vervolgens worden in hoofdstuk 6 de resultaten gepresenteerd. In hoofdstuk 7 zullen de conclusies, aanbevelingen voor vervolgonderzoek en een reflectie worden gepresenteerd. Figuur 1.2 op de volgende pagina geeft een schematisch overzicht van dit onderzoek weer.



Figuur 1.2 Onderzoeksraamwerk

HOOFDSTUK 2

METHODOLOGIE

In de voorgaande hoofdstukken zijn het onderzoeksonderwerp en de bijbehorende theoretische achtergronden uiteengezet. Dit hoofdstuk gaat dieper in op de methodologie en de gebruikte onderzoeksmethoden die ten grondslag liggen aan dit onderzoek. In dit hoofdstuk wordt allereerst ingegaan op de kwalitatieve aard van dit onderzoek. Vervolgens wordt verantwoord welke onderzoeksmethoden worden gebruikt en waarom er voor deze methoden is gekozen. Ook wordt de methode van data-analyse besproken. Tot slot wordt in paragraaf 4 de positionaliteit van de onderzoeker toegelicht.

2.1 Kwalitatief onderzoek

Binnen wetenschappelijk onderzoek zijn er grofweg twee tradities, namelijk de kwantitatieve en kwalitatieve traditie. Kwantitatief onderzoek wordt vaak omschreven als een zoektocht naar objectieve waarheden die gebaseerd zijn op hypothesen, variabelen en statistieken, maar zonder veel diepgang. Kwalitatief onderzoek verwerpt deze objectieve waarheden en aanvaardt meerdere werkelijkheden door het grondig bestuderen van een klein aantal cases (O'Leary, 2010), waarbij de focus ligt op het inventariseren en beschrijven van meningen, beleving en gebeurtenissen (Boeije, 2005). Om het onderzoeksdoel, het definiëren van factoren die bepalend zijn voor succesvolle DFBM-projecten, is voor kwalitatief onderzoek gekozen. Kwantitatieve onderzoeksmethoden zijn hiervoor minder geschikt omdat ervaringen, beleving en gebeurtenissen moeilijk te kwantificeren zijn, deze zijn namelijk vooral subjectief van aard. Daarnaast draait het in dit onderzoek niet om feiten, maar om de context, ervaringen en meningen gerelateerd aan DBFM-projecten.

Kenmerkend voor dit onderzoek was het cyclische proces (Wester & Peters, 2004) waaraan dit onderzoek onderhevig was: de probleemstelling was aanvankelijk globaal en is in de loop van het onderzoek breder uitgewerkt, in het bijzonder door de toespitsing ervan op het veld van onderzoek. Het onderzoek was onderhevig aan verschillende fasen, waarbij in elke fase terug werd gekeken op voorgaande stappen in het onderzoek en werden waar nodig aanpassingen gedaan.

2.2 Dataverzameling – methoden van onderzoek

Dit onderzoek is gebaseerd op twee verschillende kwalitatieve methoden van onderzoek, namelijk literatuurstudie en diepte-interviews.

2.2.1 Literatuurstudie

Allereerst heeft een literatuurstudie plaatsgevonden naar relevantie achterliggende theorieën om uiteindelijk tot een theoretisch raamwerk te komen die de basis vormt voor dit onderzoek. Het doel van deze literatuurstudie was inzicht verkrijgen in de complexiteit gerelateerd aan infrastructuurplanning en de daarbij behorende transitie van traditionele contractvormen naar DBFM-contracten. Daarnaast heeft er een literatuurstudie plaatsgevonden naar algemene succesfactoren van projectmanagement en naar specifieke succesfactoren voor PPS/DBFM

projecten. Door deze literatuurstudie is er een beter inzicht verkregen over de theoretische achtergronden van PPS/DBFM-projecten en kritische succesfactoren van PPS-DBFM-projecten.

2.2.2 Diepte-interviews

In dit onderzoek zullen diepte-interviews de grootste bron van informatie vormen. Het houden van diepte-interviews is een kwalitatieve onderzoeksmethode en helpt de onderzoeker te zoeken naar verschillende realiteiten en interpretaties van mensen. Deze kwalitatieve benadering *"verdiept zich in sociale complexiteit om uiteindelijk interacties, processen, ervaringen en overtuigingen die deel uitmaken van personen, instellingen, culturele groepen en het alledaagse te verkennen en te begrijpen"* (O'Leary, 2010, p. 113-114). Gezien het onderzoeksdoel is deze methode erg geschikt omdat het mogelijk maakt om te achterhalen welke factoren de verschillende stakeholders van DBFM-projecten als bepalend ervaren voor het succes van een DBFM-project. Er is in dit onderzoek gebruik gemaakt van zogenaamde semigestructureerde interviews. Door middel van deze methode van interviewen wordt een lijst onderwerpen opgesteld die tijdens het interview aan bod zullen komen. Een voordeel van deze methode is het flexibele karakter: de methode biedt de onderzoeker ruimte om dieper in te gaan op specifieke onderwerpen of om te vragen naar meer duidelijkheid wanneer dat gewenst is (Dunn, 2010). Een nadeel van deze methode is dat de verkregen data lastiger te coderen zijn in vergelijking met gestructureerde interviews, omdat bij deze methode gebruik wordt gemaakt van een vaste vragenlijst (Thomas, 2011). Daarnaast is het ingewikkeld om algemeen geldende conclusies te trekken op basis van deze kwalitatieve methode. Het doel van dit onderzoek is daarom ook niet om algemeen geldende conclusies te trekken maar een zo compleet mogelijk beeld te krijgen van factoren die van invloed zijn op het succes van DBFM-projecten en mogelijke manieren waarop successen kunnen worden vergroot.

Om een zo breed mogelijk beeld te krijgen van de succesfactoren van DBFM-projecten is er gekozen om de voornaamste en belangrijkste stakeholders te interviewen. Daarbij is gekozen om respondenten te selecteren uit de vier belangrijkste groepen stakeholders, namelijk opdrachtgevers, opdrachtnemers, financieel-juridische experts en beheerders. Deze groepen worden in de literatuur vaak onderscheiden als de belangrijkste groepen stakeholders (zie Kenniscentrum PPS, 2008). Ook is er een onderzoeker geïnterviewd, dit interview heeft meer inzicht gegeven in onderzoek doen naar DBFM-projecten en dient in dit onderzoek als achtergrondinformatie. Dit interview wordt niet meegenomen in de analyse. De selectie van respondenten heeft plaatsgevonden in overleg mijn beide afstudeerbegeleiders. Zij hebben mij een lijst met de contactgegevens van potentiële respondenten verstrekt die veel ervaring hebben met DBFM-projecten.

Aanvankelijk was de bedoeling dat elke doelgroep vertegenwoordigd zou worden door 4 respondenten, maar dit is voor sommige posities helaas niet gelukt. Dit heeft te maken met (1) de beperkte beschikbare tijd voor het afnemen van de onderzoeker en respondent. Uiteindelijk zijn er 12 respondenten gevonden die mee wilden werken aan dit onderzoek. In bijlage I is een overzicht te vinden van deze respondenten. Grofweg zijn er 5 respondenten uit de groep opdrachtgevers, 3 respondenten uit de groep opdrachtnemers, 2 financieel-juridische experts, 1 beheerder en 1 onderzoeker geïnterviewd. De interviews duurden gemiddeld 1 uur. Voorafgaand aan het interview is de respondent gevraagd om een toestemmingsformulier in te vullen (zie bijlage II). De respondenten blijven in dit onderzoek anoniem, er wordt alleen verwezen naar hun

functie en type organisatie (opdrachtgever, opdrachtnemer, financieel-juridische expert of beheerder). Tijdens de interviews kwamen de volgende onderwerpen aan bod: introducerende vragen, succesfactoren van DBFM-projecten en aanbevelingen voor de toekomst. In bijlage III is de handleiding opgenomen die de volledige vragenlijst weergeeft die gehanteerd is tijdens de interviews.

2.3 Data-analyse

Alle interviews zijn opgenomen en compleet getranscribeerd zodat uiteindelijk de interviews op een gestructureerde manier geanalyseerd konden worden. De interviews zijn woordelijk getranscribeerd, dit betekent dat alle uh's, ah's en herhalingen zijn weggelaten. Op deze manier ontstaat er een leesbare tekst die makkelijker te analyseren is dan een transcript dat letterlijk is uitgetypt. Van twee interviews is geen transcript beschikbaar omdat er ten tijde van het interview problemen waren met de opnameapparatuur. Van deze interviews is een samenvatting gemaakt. De interviews zijn volledig getranscribeerd zodat de data een representatieve, leesbare en nauwkeurige bron van informatie vormen. Daarnaast beschouwen Flowerdew en Martin (2005) het transcriberen van de interviews waardevol voor het vervolg van het onderzoek omdat de onderzoeker vertrouwd raakt met de vergaarde data. Ook blijft er door het transcriberen minder ruimte over voor persoonlijke interpretaties van de onderzoeker (Flowerdew en Martin, 2005).

Nadat de interviews zijn getranscribeerd is overgegaan tot het analyseren van de inhoud door middel van een kwalitatieve inhoudsanalyse. Het doel van de analyse is het reduceren van complexiteit (Wester & Peters, 2004) van de verkregen data om tot een beter begrip te komen de data. De kwalitatieve analyse gericht op opstellen van een begrippenkader (gebaseerd op de verzamelde data) waarmee de vraagstelling wordt beantwoord. De analyse heeft plaatsgevonden door het handmatig coderen van de informatie verkregen uit de interviews. De interviews zijn na het transcriberen uitgeprint met een brede kantlijn. Vervolgens zijn de teksten geanalyseerd door het uiteenrafelen van de tekst. Elke relevante zin en/of paragraaf werd daarbij kort samengevat in trefwoorden die in de brede kantlijn werden geschreven. De onderzoeker leest daarbij de transcripties en schrijft enkele woorden op voor elk deel van het transcript. De codes die voortvloeiden uit deze analyse zijn het resultaat van de methode van "open codering." De codes komen voort uit de ideeën die ontstaan uit wat er gezegd wordt tijdens het interview (Flowerdew en Martin, 2005). Vervolgens is gezocht naar de betekenis van de codes. Daarbij is getracht om tot verbanden, samenhangen en conclusies te komen. Uit deze analyse zijn groepen van succesfactoren ontstaan waarmee vervolgens de verbinding kon worden gelegd tussen de verzamelde gegevens uit het theoretisch kader, ook wel het conceptueel model (Wester & Peters, 2004).

De geldigheid van de vergaarde data uit de interviews wordt gewaarborgd doordat alle transcripten van de interviews gecontroleerd door de betreffende respondent. De respondent werd daardoor in staat gesteld om de informatie te bevestigen of aan te passen.

2.4 Onderzoeksethiek

In deze laatste paragraaf van dit hoofdstuk wordt de positie van de onderzoeker in het onderzoek zelf bediscussieerd. Bewustwording van je eigen positionaliteit en reflexiviteit als onderzoeker is van cruciaal belang omdat dit leidt tot een beter begrip tussen de onderzoeksparticipanten en de onderzoeker zelf (Hennink et al., 2010).

Het concept DBFM kende ik voorafgaand aan dit onderzoek alleen oppervlakkig, het is beperkt aan bod gekomen tijdens de masteropleiding Environmental & Infrastructure Planning. Dit pakt aan de ene kant positief uit omdat ik met een open blik en zonder bias het onderwerp kon aansnijden. Aan de andere kant was het ook een nadeel omdat sommige aspecten van DBFM lastig te begrijpen waren en er daardoor veel tijd ging zitten in het bestuderen van deze aspecten.

Dit onderzoek wordt gecombineerd met een afstudeerstage bij bouwbedrijf Heijmans, een opdrachtnemende partij. In dit onderzoek worden experts uit de verschillende partijen die in een DBFM-project samenwerken geïnterviewd. Deze partijen hebben hun eigen belangen en meningen over DBFM-projecten die vaak lastig zijn af te stemmen. Daarom is het van belang om bewust te zijn van de mogelijkheid dat de respondenten misschien niet alle ervaringen hebben willen delen omwille van mijn positie. Om er toch voor de zorgen dat de respondenten al hun ervaringen en meningen met mij willen delen blijven de respondenten anoniem in dit onderzoek.

HOOFDSTUK 3

PUBLIEK-PRIVATE SAMENWERKING

Omdat een DBFM-contracten een verschijningsvorm is van PPS wordt in dit hoofdstuk allereerst dieper ingegaan op de oorsprong en historie van PPS om uiteindelijk tot een beter begrip te kunnen komen van DBFM-contracten. Allereerst zullen verschillende definities van PPS worden bediscussieerd. Vervolgens wordt ingegaan op de oorsprong en historie van PPS. Het hoofdstuk sluit af met het beantwoorden van de eerste deelvraag. Deze deelvraag luidt: hoe is PPS ontstaan en waarom wordt dit toegepast?

3.1 Definitie PPS

In deze paragraaf zullen verschillende definities van PPS worden bediscussieerd. Uit literatuurstudie blijkt (Klijn & Van Twist, 2007; Koppenjan, 2005; Kenniscentrum PPS, 1994; Bult-Spiering, 2003; Hodge & Greve, 2007) dat een grote diversiteit is aan definities van PPS en er als resultaat geen consensus bestaat over een algemeen geldende definitie. Daarnaast blijkt uit de studie dat de definitie van PPS contextafhankelijk is; het heeft verschillende betekenissen in verschillende situaties. Ook bestaat er onduidelijkheid over welke vormen van samenwerken wel of niet vallen onder PPS (Bult-Spiering et al., 2005). Daarom wordt in deze paragraaf een beeld geschetst van een aantal definities van PPS om uiteindelijk tot een beter begrip te komen van PPS voor dit onderzoek.

Klijn en Van Twist (2007) veronderstellen dat publiek-private samenwerking leidt tot betere producten en/of meer efficiëntie. Zij beschrijven PPS als een *“min of meer duurzame samenwerking tussen publieke en private actoren waarin gemeenschappelijke producten en/of diensten worden ontwikkeld en waarin risico's, kosten en opbrengsten worden gedeeld”* (Klijn & Teisman, 2000 in Klijn & Van Twist, 2007, p. 157). Koppenjan (2005) omschrijft PPS als een vorm van gestructureerde samenwerking tussen publieke en private partijen in de planning, de bouw en/of exploitatie van infrastructurele voorzieningen waarbij risico's, kosten, baten, middelen en verantwoordelijkheden worden gedeeld. Bovaird (2004) omschrijft PPS als werkafspraken op basis van een wederzijdse verplichting tussen een publieke organisatie met andere niet-publiekelijke organisaties.

Het Kenniscentrum PPS (1999, p. 4) omschrijft het als volgt. *'Bij een PPS:*

- *werken overheden en bedrijfsleven samen op basis van duidelijke, contractueel vastgelegde afspraken;*
- *is contractueel vastgelegd wie waarvoor verantwoordelijk is en wie welke kosten en risico's draagt;*
- *gaat het om het realiseren van zowel maatschappelijke als commerciële doelen;*
- *verwachten beide partijen dankzij de samenwerking en de inbreng van ieders specifieke deskundigheid een beter resultaat tegen dezelfde kosten te realiseren (of hetzelfde resultaat tegen geringere kosten);*
- *behoudt elke partij zijn eigen identiteit en verantwoordelijkheid.'*

Dit zijn slechts enkele definities die naar voren komen in de literatuur omtrent PPS. Deze definities bevatten verschillende overeenkomstige elementen, zoals de betrokkenheid van een publieke en private partij en het samen realiseren van doelen. Deze elementen komen ook naar voren in de definitie die wordt gehanteerd door Bult-Spiering (2003). Zij (2003, p. 26) hanteert een definitie van PPS die de elementen bevat die zeer kenmerkend zijn voor PPS. Deze definitie wordt dan ook om voorgaande reden gebruikt als leidraad in dit onderzoek.

De definitie luidt:

- *'Eén of meer publieke en*
- *één of meer private actoren*
- *werken samen*
- *aan de realisering van een onderling overeengekomen doelstelling*
- *in een organisatorisch verband*
- *met inbreng van middelen*
- *en aanvaarding van risico's*
- *en verdeling van de opbrengsten'.*

Nu een definitie is vastgesteld die als leidraad dient in dit onderzoek, is het interessant om te nader in te gaan op de oorsprong en historie van PPS. Dit wordt in de volgende paragraaf toegelicht.

3.2 Oorsprong en historie

De afgelopen decennia is de wijze van publieke dienstverlening aanzienlijk veranderd in veel Westerse landen. Het opnieuw uitvinden van de overheid en ideeën uit de New Public Management (NPM) gedachte hebben overheden gestimuleerd om particuliere sector meer te betrekken bij publieke dienstverlening en zo ook bij de ontwikkeling van infrastructuur (Klijn & van Twist, 2007). Deze verschuiving in de ontwikkeling van infrastructuur is onderdeel van een grotere beweging waarbij de rol en het functioneren van de publieke sector wordt hervormd (Jooste & Scott, 2012). Deze hervorming wordt gevoed door de financiële tekortkomingen van de overheid en de opkomst van de liberale economische ideologie en omvat een vermindering van de rol van de overheid en meer betrokkenheid van de private sector (Peters & Pierre, 2002, Rhodes, 1996, Salamon, 2002). Als gevolg zijn er verschillende nieuwe particuliere sector management technieken geïntroduceerd, zoals het Private Finance Initiative (PFI) in Engeland (Klijn & Van Twist, 2007) en PPS in Nederland (Reynaers, 2013).

De eerste vormen van PPS in deden zich al in het begin van de 17^e eeuw voor: de bekendste vorm van samenwerking tussen publieke en private partijen in Nederland betrof de Verenigde Oost-Indische Compagnie (VOC), waarbij de stad Amsterdam samenwerkte met de compagnie. Deze samenwerking resulteerde in onder andere de realisatie van het Amsterdamse stadhuis, dat kan worden gezien als het eerste symbool van PPS in Nederland (Bult-Spiering et al., 2005).



Figuur 3.1 Het Amsterdamse stadhuis omstreeks 1673, volgens Bult-Spiering et al. (2005) de bekendste vorm van publiek-private samenwerking in Nederland. (Bron: schilderij van Pieter Jansz Saenredam)

PPS komt in Nederland pas echt in de belangstelling in de jaren tachtig van de vorige eeuw. De voornaamste reden voor deze toenemende belangstelling was dat de overheid steeds krapper bij kas kwam te zitten. Als gevolg van deze financiële tekortkomingen trok de overheid zich terug. Daarbij werden deregulering, privatisering en decentralisering en het stimuleren van particulier initiatief beleidsdoelstellingen (Bult-Spiering et al., 2005). Daarmee werd ook publiek-private samenwerking geïntroduceerd (Abdel Aziz, 2007). De beleidsdiscussie in Nederland over PPS werd beïnvloed door de gang van zaken in Engeland, waar gewerkt werd met het Private Finance Initiative. Dit initiatief is een middel om de private sector meer te betrekken bij de uitvoering van overheidbeleid (Klijn & Van Twist, 2007). Het PFI vond zijn weg naar Nederland en in het regeerakkoord van 1986 (kabinet Lubbers II) werd het begrip voor het eerst geïntroduceerd onder de naam publiek-private samenwerking. Sindsdien bleef het begrip in de belangstelling staan van de Nederlandse politiek. In 1999 is zelfs een Kenniscentrum PPS (onderdeel van het Ministerie van Financiën) opgericht met als doel kennis en ervaringen te delen en beleid en adviezen om PPS te formuleren (Bult-Spiering et al., 2005). In 2004 sprak het Ministerie van Verkeer en Waterstaat de wens uit om PPS vaker toe te gaan passen bij de ontwikkeling van nieuwe infrastructuur in Nederland (Eversdijk & Korsten, 2009). Door het vaker toepassen van PPS hoopt de overheid tot een betere, goedkopere en snellere realisatie van infrastructuur te komen.

3.3 Redenen voor de toepassing van PPS

Door teruglopende inkomsten en budgetten zijn overheden mogelijkwerwijs genoodzaakt om over te gaan op publiek-private samenwerking wanneer zij bepaalde beleidsdoelstellingen willen realiseren. Door het toepassen van PPS kan niet alleen tegemoet worden gekomen aan de teruglopende overheidsbudgetten maar kan er mogelijk ook meerwaarde worden gecreëerd. Zowel de wetenschap en de praktijk erkennen dat de samenwerking tussen publieke en private partijen meerwaarde creëert (Klijn & Van Twist, 2007; Flyvbjerg et al., 2003; Hodge & Greve, 2007; Kwak et al., 2009; Li, et al., 2005). Meerwaarde kan zich op verschillende manieren uiten, zoals kostenbesparingen die bijvoorbeeld tot stand komen door innovatieve oplossingen. In paragraaf 6 van hoofdstuk 3 wordt verder ingegaan op meerwaarde die gecreëerd kan worden door de toepassing van DBFM-arrangementen. In deze paragraaf wordt ingegaan op de bestuurskundige achtergronden van PPS waarbij er twee verschillende organisatorische verschijningsvormen

kunnen worden onderscheiden met hun eigen theoretische achtergronden (Klijn & Van Twist, 2007).

Klijn en Van Twist (2007) onderscheiden twee theorieën die ten grondslag liggen aan het creëren van meerwaarde. Ten eerste verwijzen zij naar het New Public Management (NPM), een gedachtegoed vanuit de bestuurskunde, waarbij de overheid zich richt op de beleidsformulering en niet op de uitvoering. Deze scheiding tussen beleid en uitvoering moet leiden tot meer efficiëntie en effectiviteit en komt tot uiting via verschillende maatregelen, zoals privatisering, marktwerking, uitbesteding en verzelfstandiging (Klijn & Van Twist, 2007). Binnen dit gedachtegoed wordt de uitvoering uitbesteed aan private partijen. Daarbij monitoren overheidsorganisaties de uitvoering van het betreffende beleid via prestatiecriteria (Hood, 1991; Osborne & Gaebler, 1992; Kickert, 1997). Het idee van NPM is in het PPS-debat terug te vinden daar *“waar de nadruk wordt gelegd op het vergroten van efficiëntie en op de uitbesteding van taken via nieuwe vormen van aanbesteding”* (Klijn & Van Twist, 2007, p. 157).

Een ander gedachtegoed dat ten grondslag ligt aan PPS is het idee dat samenwerking tussen publieke en private partijen *“betere producten of beleid kan opleveren voor complexe maatschappelijke problemen”* (Klijn & Van Twist, 2007, p. 158). Bij deze gedachtegang wordt uitgegaan van horizontale samenwerking tussen actoren waarbij de bundeling van informatie, kennis en middelen leidt tot betere coördinatie en productie. Centraal staan hierbij onderlinge afhankelijkheden van de betrokken partijen met als gevolg de noodzaak tot interorganisationele coördinatie. Dit idee is terug te vinden binnen de bestuurskundige en governanceliteratuur, waarbij binnen de bestuurskundige literatuur de nadruk ligt op de afhankelijkheden tussen actoren en bij de governanceliteratuur (zie Pierre & Peters, 2000; Kickert et al., 1997; Klijn & Koppenjan, 2004) de nadruk ligt op het vergroten van de kwaliteit van beleidsuitvoering en dienstverlening. Horizontale coördinatie en integratie leiden tot betere producten, meer innovatie en een snellere en gemakkelijker uitvoering van beleid.

3.4 Contractarrangement vs. partnerschaparrangement

Kort samengevat leiden de ideeën uit het New Public Management tot integratie van het planningsproces (verticale integratie) en leiden de ideeën uit de governanceliteratuur tot integratie tussen de verschillende actoren (horizontale integratie). Deze vormen van integratie uiten zich in verschillende organisatievormen en contractvormen van PPS. In het geval van verticale integratie neemt de PPS de vorm aan van een PPS-concessie- of contractvorm. Dit model van PPS wordt ook wel concessiemodel genoemd door Koppenjan (2005). In deze vorm neemt de PPS de vorm van een *turnkey* project aan waarbinnen het ontwerp, de bouw, de financiering en het onderhoud in één contract geïntegreerd (Koppenjan, 2005, Klijn & Van Twist, 2007) waarbij het contract een centrale rol speelt. Een voorbeeld van een veel gebruikt contract binnen dit concessiemodel is een DBFM- of DBFMO-contractvorm. Het tweede type organisatievorm/model van PPS komt tot stand door de horizontale integratie afkomstig uit de governanceliteratuur. Dit model is het partnerschaparrangement of alliantiemodel, waarbij publieke en private partijen één organisatie (joint venture of alliantie) vormen met als doel het gezamenlijk ontwikkelen van de faciliteit (Klein & Teisman, 2000 in Koppenjan, 2005). Deze vorm van PPS richt zich voornamelijk op coördinatie en organisatie en focust meer op het proces.

Deze vormen van PPS zijn dus verschillend op organisatorisch gebied, maar verschillen ook in de manieren van samenwerking tussen de betrokken publieke en private partijen, ook wel coproductie genoemd (Klijn & Van Twist, 2007). Binnen de concessievorm vindt coproductie voornamelijk plaats in de beginfase van de samenwerking (gedurende de aanbesteding). Na de aanbestedingsfase ligt de focus voornamelijk op monitoring. Binnen een partnerschaparrangement vindt coproductie plaats gedurende het hele proces. In tabel 3.2 (Klijn & Van Twist, 2007, p. 159) zijn de voornaamste verschillen tussen de twee verschillende modellen van PPS uiteengezet.

Tabel 3.2 Verschillen tussen twee soorten arrangementen van PPS. (Bron: Klijn & Van Twist, 2007)

Kenmerken	Contractarrangement	Partnerschaparrangementen
Type relatie	Opdrachtgever (publieke partij) en opdrachtnemer (private partij)	Gezamenlijke besluitvorming (zoeken naar verbindingen)
Soort van probleem en specificatie van oplossing	Publieke partij specificeert probleem en oplossing	Publieke en private partij betrokken in gezamenlijk proces van probleem- en oplossingspecificatie
Scope van project	Neiging naar zoeken van heldere scheidingen. Eventuele scopeverbredingen moeten binnen de afgebakende verantwoordelijkheden vallen	Neiging naar zoeken scopeverbreding en verbinding elementen
Succesvoorwaarden	Heldere contract- en aanbestedingsregels en duidelijk geformuleerde probleemstelling/projecteisen	Verbinding van ambities en doelen, goede regels voor interactie, creëren van commitment en lonende samenwerking
Managementprincipes	Sterk geënt op principes van projectmanagement (doelen specificeren, tijdsplanning organiseren, menskracht organiseren)	Meer geënt op principes van procesmanagement (doelzoeken, verbindingen en koppelen van actoren en activiteiten, en verbinden van beslissingen)
Soort van coproductie	Beperkt en vooral voorafgaand aan de aanbesteding. Daarna alleen controle, geen coproductie	Uitgebreid gedurende hele proces. In begin vooral over aard en ambities en zoeken naar verbindingen, later meer coproductie bij gezamenlijk realiseren van ambities
Bewerking van Teisman, 1998 en Klijn en Teisman, 2000 in Klijn & Van Twist, 2000		

3.5 Conclusie

Uit voorgaand hoofdstuk blijkt dat PPS geen nieuw fenomeen is, een van de eerste vormen van PPS stamt uit de tijd van de VOC. In de afgelopen decennia heeft PPS zich verder ontwikkeld en wordt het regelmatig toegepast voor de uitvoering van grote en complexe projecten. Men verwacht daarbij dat PPS leidt tot betere producten en/of beleid doordat de markt beter wordt benut. Er worden grofweg twee vormen van PPS onderscheiden, namelijk een contractarrangement en de partnerschapsarrangement. De voornaamste verschillen tussen deze twee vormen dat een contractarrangement geënt is op een contract met heldere scheidingen terwijl een partnerschapsarrangement geënt is op samenwerking en het zoeken naar gezamenlijke ambities en doelen.

In het volgende hoofdstuk wordt verder ingegaan op de contractgerichte PPS, waar DBFM een vorm van is.

HOOFDSTUK 4

DESIGN, BUILD, FINANCE & MAINTAIN (DBFM)

Dit onderzoek focust zich op één soort contractarrangement van PPS, namelijk DBFM. In dit hoofdstuk wordt daarom een sprong gemaakt naar DBFM—contracten in de infrastructuurplanning. De kenmerken, historie en oorsprong, voor- en nadelen en risico's van DBFM-contracten worden in dit hoofdstuk bediscussieerd.

4.1 Kenmerken DBFM

DBFM staat voor Design, Build, Finance and Maintain, oftewel een contract waarin een (publieke) opdrachtgever zowel het ontwerpen, het bouwen, het financieren als onderhouden van een publiek object niet uitbesteedt aan meerdere private partijen maar aan slechts één (private) opdrachtnemende partij (Eversdijk & Korsten, 2009). Wanneer gebruik wordt gemaakt van DBFM levert de opdrachtnemer een dienst (bijvoorbeeld de beschikbaarheid van infrastructuur) voor een periode van ongeveer 15-30 jaar. Aan het eind van het contract draagt de private partij de faciliteit over aan de publieke partij (Grimsey & Lewis, 2007). DBFM-contracten hebben als doel het integreren van de verschillende fasen ontwerp, uitvoering en onderhoud in één contract om uiteindelijk de in paragraaf 3.1 beschreven 'implementation gaps' te voorkomen. DBFM-contracten worden beschouwd als een concessievorm van PPS (Eversdijk & Korsten, 2009).

4.2 Oorsprong en historie van DBFM

Tegenwoordig wordt er steeds vaker gebruik gemaakt van DBFM-contracten binnen de infrastructuurplanning in Nederland. Rijkswaterstaat, één van de grootste opdrachtgevers op het gebied van infrastructuur, hanteert het principe de markt, tenzij... Ook andere overheidsorganen, zoals provincies en gemeenten, maken steeds vaker gebruik van DBFM bij de aanleg en/of uitbreiding van nieuwe infrastructuur. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de ombouw van de A59 (opdrachtgever: provincie Noord-Brabant) en het project de Afsluitdijk (opdrachtgevers: Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Provincie Noord-Holland en Provincie Friesland) (PPS Netwerk, 2014). Deze paragraaf gaat verder in op de vraag waarom deze contractvorm (steeds vaker) wordt toegepast in Nederland.

De reden voor het ontstaan van DBFM-contracten heeft meerdere oorzaken. De eerste reden betreft de teruglopende inkomsten en budgetten van de overheid, voornamelijk bij provincies en gemeenten, die hebben geleid tot het ontstaan van PPS, zoals beschreven in paragraaf 3 van hoofdstuk 3. De tweede reden betreft de toenemende complexiteit binnen de infrastructuurplanning. De aanleg en aanpassing van weginfrastructuur is namelijk in de afgelopen decennia in toenemende mate complexer geworden (Arts, 2007, Lenferink et al., 2012). Arts (2007) onderscheidt vier trends die ten grondslag liggen aan de toenemende complexiteit gerelateerd aan infrastructuurplanning, namelijk tegenstrijdige maatschappelijke belangen, toenemende schaarste aan ruimte, toenemende invloed van regelgeving en een veranderende rol

van de rijksoverheid met betrekking tot de planning van infrastructuur. Deze veranderde rol is het gevolg van botsende maatschappelijke en individuele belangen die voortkomen uit de aanleg en/of uitbreiding van weginfrastructuur en de schaarse ruimte.

De teruglopende inkomsten en budgetten van de overheid en de toenemende complexiteit hebben ertoe geleid dat de traditionele manier van aanleg en/of uitbreiding van infrastructuur niet meer toereikend is. Volgens de traditionele manier is de Nederlandse overheid verantwoordelijk voor het opstellen van het plan, de uitvoering en onderhoud van weginfrastructuur. Daarbij worden de uitvoerende werkzaamheden pas na het besluitvormingsproces aanbesteed (Lenferink et al., 2012). Wanneer gebruik wordt gemaakt van deze methode draagt de overheid zorg voor de voorbereiding, uitbesteding van de constructie, onderhoud en de exploitatie van het betreffende project (Koppenjan, 2008). Rijkswaterstaat, het uitvoerende orgaan van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, is hierbij verantwoordelijk voor de gehele planningsprocedure: van agendazetting en verkenningsstudies tot management en onderhoud van de geleverde infrastructuur (Arts, 2007; Van den Brink, 2009). Tot het eind van de jaren '90 werkte Rijkswaterstaat voornamelijk volgens de hiervoor beschreven traditionele methode van aanbesteden. Dit gebeurde via de zogenaamde 'RAW-bestekken': een vraagspecificatie met onder andere een technisch ontwerp, onderliggende voorlopige berekening van de benodigde materialen en de bouwtijd. Met behulp van deze specificaties stellen aannemers hun inschrijving op. Uiteindelijk wordt de opdracht gegund aan de aannemer die voor de laagste prijs het gevraagde product kan realiseren. Na de bouw van het project vindt het onderhoud van de betreffende weg plaats door publieke organisaties (bijvoorbeeld Rijkswaterstaat) of door private partijen die worden gecontracteerd via aparte, tot in detail gespecificeerde onderhoudscontracten (Lenferink et al., 2012).

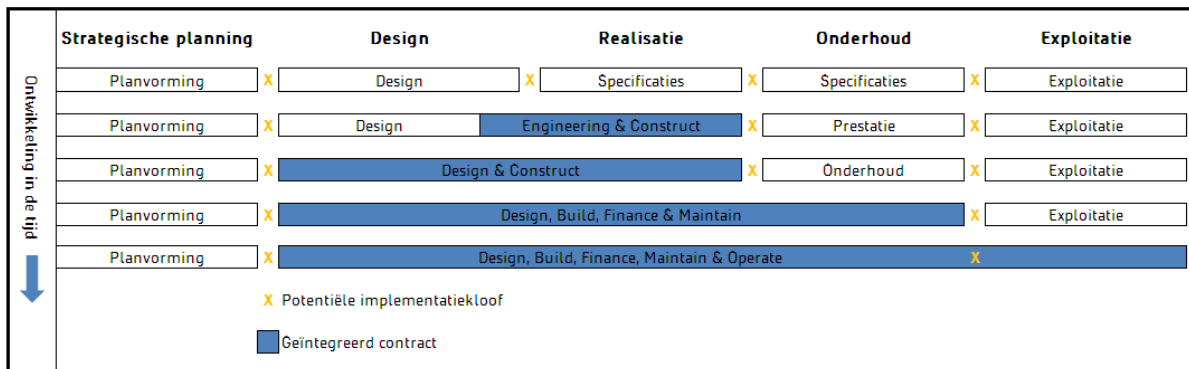
Ervaringen met de traditionele manier van aanbesteden leren dat zogenaamde 'implementation gaps' ontstaan tussen de verschillende fasen van projecten (Lenferink et al., 2012). De fasen betreffen de strategische planning, ontwerp, bouw, onderhoud en beheer van infrastructuur. Als gevolg van deze 'implementation gaps' verlopen planningsprocessen voor nieuwe infrastructuur traag en kampen reeds voltooide projecten met tijd- en kostenoverschrijdingen (Commissie Elverding, 2008, Flyvbjerg, 2005 in Lenferink et al., 2012). Daarnaast is er in toenemende mate behoefte aan kwaliteit van het te realiseren object omdat er wordt gestreefd naar duurzaamheid (zoals een langere levensduur) van infrastructuur op de lange termijn. Als reactie op deze 'implementation gaps' is er ingezet op integratie van de verschillende levenscyclusfasen. Via geïntegreerde contractvormen worden de verschillende levenscyclusfasen van infrastructuurontwikkeling geïntegreerd in één proces en worden marktpartijen al voor het besluitvormingsproces geconsulteerd. Deze innovatieve vorm van aanbesteding is in de afgelopen jaren in gebruik toegenomen (V&W, 2007 in Arts, 2007) en gaan uit van vroege en intensieve samenwerking tussen publieke en private partijen. Volgens Burke (2003), V&W (2005), Nijsten & Arts (2007) in Lenferink et al. (2012) zou het eerder betrekken van aannemers in het aanbestedingsproces moeten leiden tot meerwaarde op het gebied van projectcontrole, tijdswinst en innovatie. Over dit laatste, innovatie, zijn verschillende onderzoekers in discussie. Eversdijk & Korsten (2009, p.12) concluderen dat *"het huidige empirisch bewijs om binnen de infrastructuur met een concessie-PPS echt innovaties en (financiële) meerwaarde te kunnen halen twijfelachtig is."* Een oorzaak hiervan is dat opdrachtgevers weinig ruimte open laten in hun contracten, ze werken juist met strakke kaders. Deze strakke kaders worden *"met name veroorzaakt door wensen*

van diverse publieke 'stakeholders' in het project en eisen gesteld vanuit planologische procedures, die ter bescherming dienen van de burgers in het projectgebied" (Eversdijk & Korsten, p. 12).

De eerste stap richting meer integratie van levenscyclusfasen ontstond op het moment dat aannemers verantwoordelijk werden gesteld voor de technische specificaties van het ontwerp door de oprichting van zogenaamde Engineering & Construct contracten. Positieve ervaringen met deze contracten hebben geleid tot de ontwikkeling van Design & Construct contracten, waarbij de opdrachtgever slechts vraagt een bepaalde output te leveren die gebaseerd is op de algemene eisen en wensen van de betrokken publieke partijen (Lenferink et al, 2012). Nadat de gevraagde output is geleverd en de opdrachtnemer is betaald, neemt de overheid de verantwoordelijkheid voor de exploitatie en het onderhoud van de gerealiseerde faciliteit. De overheid kan daarbij gebruik maken van een service- of beheerscontract om het gehele (of een deel van) het onderhoud uit te besteden (Grimsey & Lewis, 2007). Sinds 2008 wordt de Design & Construct contractvorm standaard gebruikt door Rijkswaterstaat (Rijkswaterstaat, 2008 in Lenferink et al., 2012).

De volgende stap in de integratie van de verschillende fasen ontstond door de introductie van het Design-Build-Finance-Maintain (DBFM) contract. Middels dit contract worden ontwerp- en uitvoeringstaken gecombineerd met prestaties gerelateerd aan onderhoud over een langere contractperiode. Deze contracten worden momenteel standaard gebruikt voor complexe infrastructuurprojecten op nationaal niveau (Lenferink et al., 2012). In figuur 4.1 wordt een schematisch overzicht gegeven van het ontstaan van geïntegreerde contractvormen over tijd.

Figuur 4.1 De ontwikkeling van geïntegreerde contractvormen (Bron: Lenferink et al., 2012).



4.3 Verschillende fasen DBFM

In deze paragraaf worden de verschillende fasen behorende bij een DBFM-contract, Design, Build, Finance & Maintain, beschreven. In de designfase ontwerpt de private partij de infrastructuur. Daarbij stelt de opdrachtgever duidelijke outputspecificaties op die worden weergegeven in een referentieontwerp. In dit ontwerp worden de grote lijnen van de ontwerp mogelijkheden voor de private partij weergegeven. Nadat het ontwerp is uitgewerkt door de private partij begint deze partij met de bouw van de infrastructuur. De financiering van DBFM-arrangementen is de verantwoordelijkheid van de private partij. Om de financiering rond te krijgen wordt er samenwerking gezocht met investeerders, banken en andere kredietverstrekkers. In de onderhoudsfase is wederom de private partij verantwoordelijk voor het beschikbaarheid van de

gebouwde infrastructuur. Daarbij kan de private partij voor grofweg twee benaderingen kiezen. Zo kan de private partij in het ontwerp en tijdens de bouw rekening houden met deze fase door te investeren in levensduur verlengende materialen en constructies. Op deze manier kunnen de kosten en inspanningen voor het onderhoud laag worden gehouden. De private partij kan er ook voor kiezen om minder te investeren in de bouwfase en vaker onderhoud te plegen (Vlaams Kenniscentrum PPS, 2009).

4.4 Verschillen en overeenkomsten met traditionele werkwijze

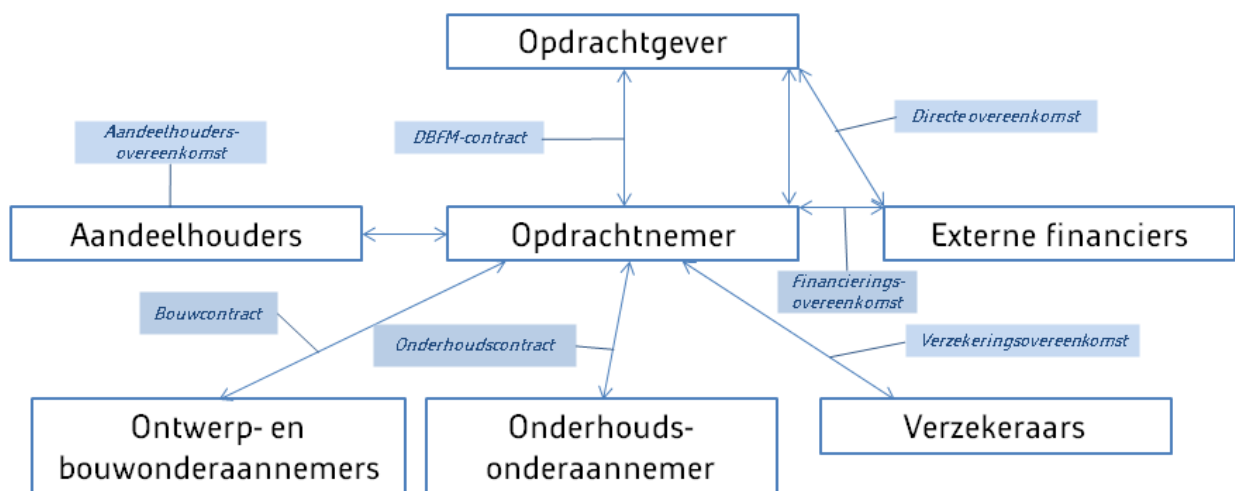
DBFM-contracten verschillen aanzienlijk met de traditionele manier van de realisatie en/of uitbreiding van infrastructuur. DBFM wordt gekenmerkt door de integratie van de verschillende fasen in één contract in plaats van verschillende losse contracten. Daarnaast wordt het contract overgedragen aan één private partij in plaats van verschillende partijen. Bij een DBFM-contract wordt er een dienst geleverd in plaats van een object. Deze dienst bestaat bijvoorbeeld uit de beschikbaarstelling van een bepaald wegtracé door de private partij, waarbij de opdrachtnemer wordt betaald naar beschikbaarheid (performance) in plaats van het gerealiseerde object. Deze dienst moet voldoen aan de functionele eisen zoals die zijn opgesteld door de publieke partij. Dit is in tegenstelling tot de traditionele manier van aanbesteding waarbij er aan producteisen moet worden voldaan. Een ander verschil met de traditionele werkwijze is de manier waarop projecten worden gefinancierd. Bij de traditionele werkwijze financierde de publieke partij het project, bij DBFM is er sprake van private financiering en publieke bekostiging (Commissie Private Financiering van Infrastructuur, 2008). Hierbij komt een rol kijken van projectfinanciers, bankiers en andere investeerders om uiteindelijk het nieuwe project te kunnen financieren. Verder verschilt DBFM met de traditionele contractvormen op het gebied van risicoverdeling. Voorheen lagen alle contractrisico's bij de opdrachtgever, wanneer gebruik wordt gemaakt van DBFM liggen de risico's bij de partij die ze het best kan beheersen (Ministerie Verkeer & Waterstaat, 2005, Leahy, 2005, Allen, 2001). Het laatste verschil van DBFM ten opzichte van traditionele contracten is de looptijd van het contract. De gemiddelde looptijd van DBFM is aanzienlijk langer dan de traditionele contracten en is ongeveer 15 tot 30 jaar (Kenniscentrum PPS, 2005). De lengte van het contract is voornamelijk afhankelijk van de beschikbaarheid, het rendement en de aflossing (Eversdijk & Korsten, 2009).

DBFM kent ook overeenkomsten met de traditionele contractvormen. Eversdijk & Korsten (2009) benoemen drie overeenkomsten tussen beide contractvormen. Allereerst is bij beide contractvormen sprake van een opdrachtgever-opdrachtnemer-relatie en is er geen sprake van een (gelijkwaardig) partnerschap. Daarnaast blijft de rolverdeling traditioneel: de publieke partij behoudt haar regierol en de private partij behoudt haar uitvoerende rol. Daarnaast vindt de keuze van de meest geschikte partij bij beide contractvormen plaats op basis van concurrentie, omdat op deze manier de meeste meerwaarde kan worden behaald.

4.5 Betrokken actoren

In deze paragraaf worden ingegaan op de verschillende stakeholders, hun rol en hun belangen. De voornaamste en belangrijkste stakeholders die bij een DBFM-arrangement kunnen worden onderscheiden zijn de overheid, de private opdrachtnemer, de (onder)aannemers, financiers en adviseurs (Vlaams Kenniscentrum PPS, 2009). Naast deze belangrijkste stakeholders zijn er ook andere partijen betrokken bij een DBFM, zoals aandeelhouders en verzekeraars (Kenniscentrum PPS, 2008). Figuur 4.2 geeft een schematisch overzicht weer van de stakeholders die betrokken zijn bij een DBFM-contract met daarbij de verschillende contracten en overeenkomsten die worden gesloten tussen de stakeholders.

Figuur 4.2 Stakeholderarena met bijbehorende contracten en overeenkomsten (Bron: Kenniscentrum PPS, 2008)



4.5.1 De publieke opdrachtgever

De rol van de opdrachtgever is veranderd ten opzichte van de traditionele manier van uitbesteding van overheidsopdrachten. In een DBFM-project besteedt de opdrachtgever niet alleen de bouw, maar ook het ontwerp, de financiering en het onderhoud in één contract uit aan de private opdrachtnemer. Het gevolg is dat er door de toepassing van deze contractvorm nog maar weinig risico's bij de opdrachtgever liggen. De voornaamste rollen van de overheid voorafgaand aan de contractsluiting van een DBFM-overeenkomst zijn het vaststellen outputspecificaties en contracttermijn en het onderzoeken van de haalbaarheid en het realiteitsgehalte. Ook de aanbesteding van de opdracht aan private opdrachtnemer en het onderhandelen over het contract zijn taken van de opdrachtgever. Na de contractsluiting controleert de opdrachtgever of aan de voorwaarden van het contract wordt voldaan. Wanneer aan alle contractvoorwaarden is voldaan gaat de opdrachtgever over op de uitbetaling van de vergoedingen. Het belang van de opdrachtgever is het realiseren van een publiek doel dat bijdraagt aan het positief beïnvloeden van het algemeen belang.

4.5.2 De private opdrachtnemer

Een DBFM-contract bestaat uit verschillende facetten gerelateerd aan het ontwerp, de bouw, de financiering en het onderhoud van infrastructuur. Omdat al deze facetten gebundeld zijn in

contract is de private opdrachtnemer vaak een consortium die bestaat uit aannemers, onderhoudsfirmas, ontwerpers en financiers (Vlaams Kenniscentrum PPS, 2009). Daarbij neemt het consortium meestal een vorm aan van een vennootschap onder firma (vof) of een zogenaamd Special Purpose Vehicle (SPV) en is door de leden van het consortium opgezet om het project te realiseren. Deze SPV wordt in de laatste fase van de onderhandelingen met de overheid opgezet en de SPV sluit uiteindelijk de overeenkomst met de desbetreffende overheid. De projectvennootschap of SPV bestaat uit verschillende partijen, zoals aannemers, onderhoudsfirmas en financiers. In sommige gevallen sluit de SPV contracten (ook wel *back-to-back contracten*) met onderaannemers om bijvoorbeeld opdrachten te laten uitvoeren waartoe de SPV zelf niet in staat is. Daarbij worden waar mogelijk verplichtingen en risico's uit het contract overgeheveld aan de onderaannemer (back to back principe) (Vlaams Kenniscentrum PPS, 2009; Kenniscentrum PPS, 2008).

4.5.3 De financiers

In een DBFM-arrangement is de private opdrachtnemer naast het ontwerp, de bouw en het onderhoud ook verantwoordelijk voor de financiering van het gehele project. In tegenstelling tot de meer traditionele manieren van aanbesteding van overheidsopdrachten koopt de overheid niet een product maar een dienst. Daarbij betaalt de overheid de vergoeding pas nadat de gevraagde dienst is opgeleverd. In de praktijk betekent dit er wordt uitbetaald na de bouwfase en de private opdrachtnemer zelf verantwoordelijk is voor de financiering van de bouwfase (Vlaams Kenniscentrum, 2009). Deze financiering bestaat uit een klein percentage eigen vermogen van de SPV en daarnaast uit een groot percentage vreemd vermogen gefinancierd door externe financiers. De percentages eigen vermogen en vreemd vermogen verschillen per project.

4.5.8 De adviseurs

Wanneer de opdrachtgever en opdrachtnemer niet beschikken over bepaalde competenties kunnen zij externe adviseurs inschakelen. Grofweg kunnen er drie soorten adviseurs worden onderscheiden namelijk juridische experts, financiële experts en technische experts. Juridische experts kunnen helpen bij het maken strategische en juridische keuzes, financiële experts helpen bij het maken van keuzes over de financieringsvoorwaarden en de technische experts geven technisch advies.

Bij het onderscheiden van deze verschillende partijen dient nog wel een opmerking te worden gemaakt waarmee rekening mee moet worden gehouden. Vaak worden de verschillende stakeholders als een op zichzelf staande partij gezien, zoals de opdrachtgever of opdrachtnemer. Echter, in de praktijk vormen deze partijen niet zomaar een eenheid. De stakeholders die worden onderscheiden bestaan vaak uit meerdere partijen die elk hun eigen belangen en doelen hebben. Zo kan een opdrachtgever bestaan uit meerdere overheidsorganen die samenwerken aan de realisatie van een publiek doel. Een voorbeeld hiervan is Rijkswaterstaat die samenwerkt met een provincie en/of gemeente aan de opwaardering van een provinciale- of rijksweg. Deze verschillende overheidsorganen hebben elk hun eigen belangen en doelen die conflicteren. Dit voorbeeld kan men ook toepassen op de opdrachtnemende partij. In het geval van een DBFM-project omvat de opdrachtnemende partij vaak een consortium die bestaat uit meerdere aannemers, onderhoudsaannemers en financiers. Ook deze partijen hebben elk hun eigen belang die in bepaalde gevallen tegenstrijdig kunnen zijn en kunnen leiden tot problemen binnen het

consortium. Kortom, men kan een stakeholder niet zomaar beschouwen als een eenheid maar moet rekening houden met de samenstelling van de betreffende stakeholder.

4.6 Voordelen DBFM

De voordelen van de toepassing van DBFM-contracten ligt in de mogelijkheid tot het creëren van meerwaarde (Bult-Spiering 2003, Commissie Private Financiering van Infrastructuur, 2008, Eversdijk & Korsten 2009). Deze meerwaarde van het contractarrangement kan zich op verschillende manieren uiten. Bult-Spiering (2003) maakt onderscheid tussen verschillende soorten meerwaarde namelijk inhoudelijke, financiële, procesmatige en externe meerwaarde. Eversdijk & Korsten (2009) onderscheiden verschillende voordelen van DBFM-contracten. Door de integratie van de verschillende levenscyclusfasen is er de mogelijkheid om efficiencywinst te bereiken. Deze efficiencywinst kan door de private opdrachtnemer worden gerealiseerd door middel van hun eigen creativiteit en innovatief inzicht de kosten voor investering, realisatie en onderhoud optimaal op elkaar af te stemmen. Op deze manier ontstaat de mogelijkheid om tot een betere prijs-kwaliteitverhouding te komen van infrastructuur gedurende de totale levenscyclus (Commissie Private Financiering van Infrastructuur, 2008). Ook vindt er op deze manier een besparing plaats ten opzichte van de traditionele inkoop en wordt er dus meer value for money gecreëerd. Kortom, synergie en innovatieve werkwijzen kunnen leiden tot een lagere kosten (Vlaams Kenniscentrum PPS, 2009; Kenniscentrum PPS, 2008).

Ook wordt er van DBFM verwacht dat nieuwe infrastructuur sneller wordt gerealiseerd (Commissie Private Financiering van Infrastructuur, 2008, Eversdijk & Korsten, 2009). DBFM-contracten vormen namelijk voor private partijen een prikkel om de infrastructuur sneller aan te leggen omdat het contract er op deze manier sneller beschikbaarheid vergoedingen worden uitgekeerd en er eerder kan worden gestart met het aflossen van het geleende vreemde vermogen.

Een ander voordeel van DBFM heeft te maken met de betrokkenheid van financiers. Flyvbjerg et al. (2003) concluderen dat deze betrokkenheid naar verwachting een positieve invloed heeft op de kostenbeheersing. Wanneer gewerkt wordt met een DBFM-contractarrangement zoeken private partijen en financiers samen naar de optimale afweging tussen investeringskosten en onderhoudskosten en naar een optimale risicoallocatie. Daarnaast ziet de financier toe op de terugbetaling van de lening en bewaakt daarmee het overeengekomen DBFM-contract. Op deze manier kan de financier worden gezien als een bondgenoot van de overheid omdat deze als een soort waakhond fungeert voor de publieke opdrachtgever (Eversdijk & Korsten, 2009).

Ten opzichte van de traditionele contracten vindt er een meer optimale risicoverdeling plaats bij DBFM-contracten. In tegenstelling tot traditionele contracten worden de risico's bij DBFM-contracten neergelegd bij de partij die ze het beste kan beheersen (Eversdijk & Korsten, 2009; Kenniscentrum PPS, 2008; Hodge & Greve, 2007). Hierbij wordt gestreefd naar optimale risicoallocatie in plaats van maximale risico-overdracht. Uiteindelijk kan een optimale risicoverdeling kostenbesparingen tot gevolg hebben.

Tot slot vindt er als gevolg van de integrale aanpak geen versnipperde inkoop meer plaats van losse contracten. Door de toepassing van de integrale DBFM-contracten wordt er gebundeld ingekocht waardoor de opdrachtgever niet meer het risico heeft van coördinatieraakvlakken tussen separate contracten voor ontwerp, bouw en onderhoud (Eversdijk & Korsten, 2009).

4.7 Nadelen DBFM

Naast voordelen kent DBFM ook zijn tekortkomingen. Eversdijk en Korsten (2009) verwijzen bij het formuleren van deze nadelen naar de empirie omdat de nadelen in de literatuur niet altijd duidelijk naar voren komen. Het eerste nadeel dat zij benoemen is de hiërarchische opdrachtgever-/opdrachtnemer relatie. Doordat de rol van de private partij grotendeels uitvoerend is kunnen kennis, ervaring en creativiteit onbenut blijven.

De betrokkenheid van financiers werd in de vorige pagina beschouwd als een voordeel, maar deze betrokkenheid kan ook beschouwd worden als een nadeel. Zo beargumenteren Eversdijk & Korsten (2009) dat *'interactie, flexibiliteit en bewuste risicoaanvaarding belangrijke factoren zijn voor planverrijking en het realiseren van meerwaarde in PPS-projecten. Het financiersbelang is echter om ongecalculeerde risico's te mijden'* (p. 31). Daarbij richten financiers zich op de zekerheden die uiteindelijk bijdragen aan het terugontvangen van hun uitstaande gelden van de private partij. Doordat financiers zoveel mogelijk zekerheden willen verwerven is er weinig ruimte voor creativiteit en innovatie voor de opdrachtnemers.

De commissie Private Financiering van Infrastructuur (2008) en het Vlaams Kenniscentrum PPS (2009) benoemen een ander nadeel van DBFM, namelijk de hogere voorbereidingskosten voor opdrachtgevers ten opzichte van traditionele contracten. De aspecten die bijdragen aan deze hogere voorbereidingskosten (of transactiekosten) zijn lange procedures en juridische en financiële complexiteit. Ook de transactiekosten van de opdrachtnemers kunnen stijgen als het gevolg van een langere aanbestedingsprocedure ten opzichte van traditionele contracten. Door de langere aanbestedingsprocedures moeten tenderteams voor een langere periode worden ingezet (Eversdijk & Korsten, 2009).

Tot slot vormt de complexiteit aangaande DBFM-projecten een nadeel (Vlaams Kenniscentrum PPS, 2009). De lange voorbereidingstijd, de veelheid aan actoren en het financieringsaspect dragen bij aan deze complexiteit en maken dat het toepassen van DBFM alleen vanaf een zekere omvang interessant is.

4.8 Conclusie

De oorsprong van DBFM-contractvormen ligt in de opkomst van publiek-private samenwerking (zie ook hoofdstuk 3). Daarnaast zijn DBFM-contracten ontstaan als gevolg van de transitie van de traditionele manier van aanbesteden naar geïntegreerde contractvormen. De transitie is ontstaan uit de vraag naar integratie van de verschillende levenscyclusfasen teneinde betere en duurzamere infrastructuur te realiseren en te onderhouden. Deze transitie behelst grofweg een transitie van een eisenspecificatie naar een outputspecificatie. Daarnaast worden met geïntegreerde contractvormen marktpartijen eerder betrokken dan bij de traditionele contractvormen.

In de Nederlandse infrastructuursector wordt steeds vaker gebruik gemaakt van DBFM. Rijkswaterstaat, de grootste opdrachtgever van Nederland, hanteert het beleid 'de markt tenzij...'. Dit betekent dat veel grote projecten worden aanbesteed via DBFM-contracten. Voordelen van DBFM-contracten zijn onder andere efficiencywinst, betere prijs-kwaliteitverhouding en snellere goedkopere realisatie van infrastructuur. Nadelen van DBFM-contracten kunnen zijn de hiërarchische relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer, hoge voorbereidingskosten en weinig ruimte voor creativiteit en innovativiteit door de betrokkenheid van financiers.

HOOFDSTUK 5

SUCCESFACTOREN DBFM-PROJECTEN

Dit onderzoek beoogt om factoren te definiëren die het succes van DBFM-projecten beïnvloeden. Voorafgaand aan deze zoektocht is het noodzakelijk om eerst tot een beter begrip te komen van succes in het algemeen en van succesfactoren van bouwprojecten. Op deze manier kunnen de succesfactoren die in dit onderzoek worden opgespoord beter kunnen worden ingebed in het bestaande onderzoek over succesfactoren. Daarom verschaft dit hoofdstuk een literatuuronderzoek naar bestaande theorieën en opvattingen over projectsucces en bijbehorende succescriteria en -factoren.

In dit hoofdstuk wordt allereerst ingegaan op de definitie van projectsucces: wanneer is een project succesvol? Daarnaast wordt het onderscheid tussen succescriteria en succesfactoren duidelijk gemaakt. Vervolgens worden de succesfactoren uit de literatuur opgesomd en besproken. Tot slot vindt er een kritische beschouwing plaats op deze factoren en wordt een raamwerk opgesteld die als methodologische basis dient van dit onderzoek.

5.1 Projectsucces

Al decennia lang wordt er onderzoek gedaan naar criteria die bijdragen aan het succes of falen van projecten. Succes is altijd al het ultieme doel van projecten geweest, een infrastructuurproject vormt daarop geen uitzondering. Maar wat betekent succes nou eigenlijk? De Van Dale definieert succes als volgt:

suc·ces (het; o; meervoud: successen)

1 goede afloop, uitkomst of uitslag

2 iets dat goed afloopt (Van Dale, 2014)

De vraag is nu wat een goede afloop van het project betekent. Dit hangt af van de verschillende percepties van projectsucces: elk project kent verschillende actoren die elk projectsucces anders definiëren. Ook DBFM-projecten kennen verschillende actoren die elk projectsucces anders definiëren, de perceptie van projectsucces kan per actor verschillen (Shahu et al., 2012). Zo kan de eindgebruiker het project als succesvol ervaren, bijvoorbeeld door een betere doorstroming, terwijl de opdrachtnemer het project als niet succesvol beschouwd, bijvoorbeeld door tegenvallende marges. Uit dit voorbeeld blijkt dat het projectsucces van een project afhangt van het gekozen perspectief. Om projecten succesvol uit te voeren is het noodzakelijk om vooraf doelstellingen of resultaten te formuleren op het gebied van bijvoorbeeld, kosten, planning en tevreden gebruikers. Projecten zijn altijd gericht op het bereiken van deze doelstellingen of resultaten. De mate ze worden bereikt bepaalt het succes of falen van een project.

Onderzoek naar projectsucces focust vooral op twee brede en samenhangende onderwerpen, namelijk de criteria die kunnen helpen bij het definiëren van projectsucces (succescriteria) en factoren die het projectsucces beïnvloeden, de zogenaamde kritische succesfactoren (Bryde, 2008). Projectdoelstellingen kunnen worden gezien als de succescriteria: deze omvatten een set

van maatstaven waarmee het succes of falen van een project kan worden gemeten (Lim & Mohamed, 1999). Succesfactoren zijn (een combinatie van) omstandigheden, feiten en invloeden die direct of indirect het resultaat beïnvloeden (Lim & Mohamed, 1999). In de volgende twee paragrafen wordt achtereenvolgend ingegaan op succescriteria en succesfactoren.

5.2 Succescriteria

Traditioneel werd projectsucces beoordeeld aan de hand van drie criteria, namelijk tijd, kosten en kwaliteit. Deze beoordeling van projectsucces wordt ook wel de IJzeren Driehoek genoemd door Atkinson (1999) en werd traditioneel gebruikt door opdrachtnemers. Tegenwoordig wordt deze benadering nog steeds gebruikt bij het meten van projectsucces (Shahu et al., 2012), maar in de praktijk blijkt dat deze benadering beperkt is. Een voorbeeld hiervan is een project dat op tijd, binnen budget en aan de kwaliteitseisen voldeed, maar waarbij de eindgebruikers niet tevreden waren met het gerealiseerde object. Het projectsucces werd in dit geval bepaald door de tevredenheid van de eindgebruikers.

Uit het voorgaande kan worden opgemaakt dat de traditionele benadering mogelijk onvoldoende bijdraagt aan bepaling van projectsucces omdat niet alle relevante criteria in beschouwing worden genomen. Daarnaast sluit de traditionele benadering niet goed aan bij het lange termijn perspectief van projecten en de betrokken actoren (Shahu et al., 2012). Er hebben verschillende onderzoeken plaatsgevonden die onderzoek hebben gedaan naar aanvullende criteria die bijdragen aan projectsucces. Uit deze onderzoeken zijn verschillende raamwerken ontwikkeld die beogen om tegemoet te komen aan de beperkte kijk op projectsucces (zie o.a. Rosenau, 1984; Turner, 1993; Lim & Mohamed, 1999; Shahu et al., 2012).

Rosenau (1984) pleit naast de criteria tijd, kosten en kwaliteit ook voor het gebruik van prestatiecriteria zoals betrouwbaarheid, beschikbaarheid, onderhoudbaarheid en veiligheid. Dit houdt in dat er niet alleen tijdens de uitvoeringsfase maar ook tijdens de gebruiksfase het projectsucces wordt gemeten. Turner (1993) en Lim & Mohamed (1999) pleiten ook voor de beoordeling van de tevredenheid van alle stakeholders en beogen hiermee om tot een bredere kijk op projectsucces te komen. Vele stakeholders beoordelen het succes van een project niet met behulp van de gouden driehoek. Zij beoordelen met andere criteria en beoordelen het project voornamelijk op zijn intenties. Shahu et al. (2012) hebben een beoordelingsraamwerk ontwikkeld waarbij rekening wordt gehouden met alle projectfasen en zowel de korte als lange termijn doelen van de betrokken stakeholders. Hierbij verschuift de focus van efficiëntie (kosten, tijd en kwaliteit) naar effectiviteit. Om tot een effectief project te komen wordt nog het project nog steeds beoordeeld door middel van de traditionele methode. Echter, hier wordt het beoordelingscriteria flexibiliteit aan toegevoegd. Volgens Upton (1994) kan flexibiliteit bijdragen aan projectsucces omdat het de mogelijkheid biedt om te veranderen of te reageren met weinig tijd, moeite en kosten. Dit betekent dat flexibiliteit het vermogen beschrijft van het project te reageren op veranderingen waarbij nauwelijks invloed wordt uitgeoefend op de tijdsplanning, budget en kwaliteit. Flexibiliteit is dus een factor die een project op koers kan houden.

Voorgaande succescriteria zijn maatstaven waarmee het succes van projecten gemeten kan worden. Dit onderzoek heeft als doel omstandigheden, feiten en invloeden op te sporen die dit projectresultaat direct of indirect beïnvloeden, de succesfactoren. In de volgende paragraaf gaat daarom verder in op deze succesfactoren.

5.3 Verscheidenheid aan succesfactoren

Om projectsucces positief te beïnvloeden zijn er verscheidene onderzoeken gedaan naar factoren die bijdragen aan het falen of succes van een project (zie o.a. Daniel, 1961; Rockart, 1979; Leidecker & Brunu, 1984; Kennedy, 2000; Li et al., 2005; Zwikael & Globerson, 2006). Deze factoren worden ook wel kritische succesfactoren genoemd. In dit hoofdstuk wordt er verder ingegaan op de zogenaamde Critical Success Factors (CSFs) die direct of indirect bijdragen aan het succes van een DBFM-project. Daniel (1961) introduceerde als eerste het concept van de kritische succesfactoren. Het concept werd populair als hulpmiddel bij het bepalen van de informatiebehoefte van bestuurders die het meest kritisch zijn voor het succes van het bedrijf (Rockart, 1979). Door de jaren heen zijn er veel onderzoeken geweest die CSFs definieerden voor verschillende soorten projecten: zo zijn er bijvoorbeeld CSFs gedefinieerd voor strategische planning en bedrijfsstrategieën (Leidecker & Brunu, 1984), voor de implementatie van verpleegkundige apparatuur (Kennedy, 2000) en voor de bouwindustrie (Li et al. (2005).

Ook is er wereldwijd onderzoek gedaan naar CSFs van PPS/DBFM-projecten, bijvoorbeeld door Berry (1991), Tiong et al. (1992) en Morledge en Owen (1997) (in Zhang, 2005). Ook heeft er onderzoek plaatsgevonden naar CSFs in specifieke contexten, ze hebben bijvoorbeeld betrekking op de Verenigde Staten, Groot-Brittannië en China (zie Li et al., 2005; Harris, 2004; Ahadzi & Bowles, 2004; Zhang & Kumaraswamy, 2001).

Tiong (1996) heeft zes factoren geïdentificeerd die, wanneer ze gecombineerd worden en alle aandacht krijgen, de kans verhogen op het winnen van een aanbesteding. Deze factoren zijn gericht op de aanbestedingsfase en omvatten (1) ondernemerschap en leiderschap; (2) juiste projectaanpak; (3) de sterkte van het consortium; (4) goede technische oplossing; (5) onderscheidend financieel pakket; (6) differentiatie in garanties. Ondernemerschap kan worden gedefinieerd als het benutten van de mogelijkheden buiten de financiële en technische middelen die de ondernemer op dit moment bezit. Daarnaast is het belangrijk om het juiste project te identificeren en te kiezen. Ook een sterk consortium draagt bij aan het vergroten van de kans om het contract te winnen. Een innovatieve technische oplossing is een andere succesfactor in het winnen van de aanbesteding. Deze technische oplossing omvat idealiter een vindingrijk ontwerp met een eenvoudige en kosteneffectieve oplossing met bewezen technologie (Tiong, 1996). De vijfde succesfactor is een onderscheidend financieel pakket, want het zijn de commerciële en financiële overwegingen die zwaarder wegen dan de technische elementen in het winnen van een aanbesteding. De laatste succesfactor die wordt onderscheiden door Tiong (1996) zijn de differentiaties in de garanties in het contract, waarbij het gaat om speciale garanties in het voorstel die verschillend en onderscheidend zijn in vergelijking met andere aanbiedingen.

Li et al. (2005) identificeerde 18 CSFs voor PPP in Groot-Brittannië en bracht deze onder in vijf categorieën, namelijk (1) scherpere inkoopstrategie; (2) uitvoerbaarheid van het project; (3) overheids garanties; (4) gunstige economische omstandigheden en (5) een beschikbare financiële markt.

Zhang & Kumaraswamy (2001) onderzochten de succesfactoren in Groot-Brittannië, de Verenigde Staten, China en andere ontwikkelingslanden en onderscheiden diverse factoren. Deze succesfactoren zijn (1) een passend juridisch fundament; (2) een passend aanbestedingsproces; (3) een coördinerende en ondersteunende overheid en (4) een aanpassing van de publieke mentaliteit.

Harris (2004) benoemt programmagerelateerde CSFs die gelden voor de context in Groot-Brittannië. Hij is in zijn artikel tot de conclusie gekomen dat (1) een effectief aanbestedingsproces; (2) een effectief beheer en overdracht van risico's; (3) een duidelijke outputspecificatie; (4) betaalbaarheid van het project door de publieke sector; (5) een gestandaardiseerd proces en (6) goed gedefinieerde contracten bijdragen aan het succes van een publiek-private samenwerking.

Abdel Aziz (2007) verschaft een alomvattende indeling van succesfactoren gebaseerd op een uitgebreide literatuurstudie. Daarbij benoemt hij een aantal uitgangspunten die belangrijk zijn bij het karakteriseren van de implementatie van PPP op programmaniveau. Deze uitgangspunten zijn gerelateerd aan de:

- Beschikbaarheid van een institutioneel/juridisch PPS kader;
- Beschikbaarheid van PPS beleid en publieke uitvoeringsagentschappen;
- Waarneming van particuliere financiële doelstellingen;
- Waarnemingen van risicoallocatie en compensatie opdrachtnemer;
- Waarneming van value for money;
- PPS proces standaardisatie en contracten;
- Prestatiespecificaties en beschrijving werkwijze.

Ook maakt hij onderscheidt tussen verschillende CSFs die bijdragen aan het succes van publiek private samenwerking op het programmaniveau. Deze succesfactoren zijn (1) een passende risicoallocatie; (2) transparantie tijdens het aanbestedingsproces; (3) behoorlijk bestuur; (4) politieke steun en draagvlak; (5) een gezond economisch beleid en (6) een goed georganiseerd publiek agentschap.

Zhang (2005) introduceert CSFs met bijbehorende subfactoren geschikt voor PPS op gebaseerd op een publiek-private win-win-principe, waarbij de samenwerking een gunstig klimaat schept en ruimte biedt voor private participatie. Daarnaast moet de PPS zo zijn ontworpen dat de te realiseren projecten en diensten voldoen aan publiek aanvaardbare normen en kwaliteitseisen (Zhang, 2005). Hij analyseerde 47 factoren en classificeerde deze in 5 categorieën, namelijk (1) gunstig investeringsklimaat; (2) economische haalbaarheid; (3) betrouwbaar consortium met sterke technische kwaliteiten; (4) een gezond financieel arrangement en (5) een passende risicoallocatie via betrouwbare contractarrangementen.

5.4 Conceptueel model

Bovenstaande opsommingen geven een overzicht van de verscheidenheid aan succesfactoren die kunnen worden onderscheiden. Tabel 5.1 geeft een schematisch overzicht weer van alle bovengenoemde succesfactoren. Omdat het een groot aantal succesfactoren betreft is getracht een ordening aan te brengen.

Tabel 5.1 Overzicht van de gedefinieerde succesfactoren door verschillende onderzoekers.

Onderzoekers	Succesfactoren
Tiong (1996)	<ol style="list-style-type: none"> (1) Ondernemerschap en leiderschap (2) Juiste projectaanpak (3) Sterke van het consortium (4) Goede technische oplossing (5) Onderscheidend financieel pakket (6) Differentiatie in garanties
Li et al. (2005)	<ol style="list-style-type: none"> (1) Scherpe inkoopstrategie (2) Uitvoerbaarheid van het project (3) Overheidsgaranties (4) Gunstige economische omstandigheden (5) Beschikbare markt
Zhang & Kumaraswamy (2001)	<ol style="list-style-type: none"> (1) Een passend juridisch fundament (2) Een passend aanbestedingsproces (3) Een coördinerende en ondersteunende overheid (4) Een aanpassing van de publieke mentaliteit
Harris (2004)	<ol style="list-style-type: none"> (1) Een effectief aanbestedingsproces (2) Een effectief beheer en overdracht van risico's (3) Een duidelijke outputspecificatie (4) Betaalbaarheid van het project door de publieke sector (5) Een gestandaardiseerd proces (6) Goed gedefinieerde contracten
Abdel Aziz (2007)	<ol style="list-style-type: none"> (1) Een passende risicoallocatie (2) Transparantie tijdens het aanbestedingsproces (3) Behoorlijk bestuur (4) Politieke steun en draagvlak (5) Een gezond economisch beleid (6) Een goed georganiseerd publiek agentschap
Zhang (2005)	<ol style="list-style-type: none"> (1) Een gunstig investeringsklimaat (2) Economische haalbaarheid (3) Betrouwbaar consortium met sterke technische kwaliteiten (4) Een gezond financieel arrangement (5) Een passende risicoallocatie via betrouwbare contractarrangementen

Wanneer de verschillende factoren worden geordend (zie tabel 5.2) blijkt dat **economische factoren** de grootste groep factoren is die bijdraagt aan het succes van DBFM-projecten. Echter, de factoren zijn meer algemene voorwaarden voor succes in plaats van factoren die het succes direct beïnvloeden.

Verder spelen **projectspecifieke factoren** een rol, waarbij techniek, uitvoerbaarheid, het juridische fundament, de processen en het contract belangrijke factoren die bijdragen aan het succes. Deze factoren verschillen van project tot project en worden daarom projectspecifieke factoren genoemd.

Ook **politieke factoren** beïnvloeden het succes van DBFM-projecten. Ook dit zijn meer voorwaarden voor het slagen van een DBFM-project, want zonder politieke steun en draagvlak, een goed georganiseerd publiek agentschap en behoorlijk bestuur is een DBFM-project gedoemd te mislukken (Abdel Aziz, 2007). Ook Zhang & Kumaraswamy (2001) beamen dat een coördinerende en ondersteunende overheid bijdraagt aan het succes van DBFM.

Ook **risicogerelateerde factoren** worden vaak benoemd als kritische succesfactor (Zhang, 2005; Harris, 2004; Abdel Aziz, 2007). Verder zijn financiële factoren van groot belang in het bereiken van succes: het project moet financieel gezond en onderscheidend zijn en er moet een beschikbare financiële markt zijn. (zie Tiong, 1996; Zhang, 2005). Tevens worden **aanbestedingsgerelateerde** factoren (Zhang & Kumaraswamy, 2001; Harris, 2004) en **consortiumgerelateerde** factoren (Zhang, 2005; Tiong, 1996) gedefinieerd als een van de succesfactoren. Tot slot blijft er een groep van overige factoren over die niet zijn onder te brengen bij één van de andere groepen.

Tabel 5.2 Geordende kritische succesfactoren op basis van literatuurstudie

Factoren	Subfactoren
Economische factoren (macro)	(1) Gunstige economische omstandigheden (Li et al., 2005) (2) Beschikbare markt (Li et al., 2005) (3) Betaalbaarheid van het project door de publieke sector (Harris, 2004) (4) Een gezond economisch beleid (Abdel Aziz, 2007) (5) Een gunstig investeringsklimaat (Zhang, 2005) (6) Economische haalbaarheid (Zhang, 2005) (7) Scherpe inkoopstrategie (Li et al., 2005)
Projectspecifieke factoren	(1) Goede technische oplossing (Tiong, 1996) (2) Uitvoerbaarheid van het project (Li et al., 2005) (3) Een passend juridisch fundament (Zhang & Kumaraswamy, 2001) (4) Een duidelijke outputspecificatie (Harris, 2004) (5) Een gestandaardiseerd proces (Harris, 2004) (6) Goed gedefinieerde contracten (Harris, 2004)
Politieke factoren	(7) Een coördinerende en ondersteunende overheid (Zhang & Kumaraswamy, 2001) (8) Behoorlijk bestuur (Abdel Aziz, 2007) (9) Politieke steun en draagvlak (Abdel Aziz, 2007)

	(10) Een goed georganiseerd publiek agentschap (Abdel Aziz, 2007)
Risicogerelateerde factoren	(1) Een effectief beheer en overdracht van risico's (Harris, 2004) (2) Een passende risicoallocatie (Abdel Aziz, 2007) (3) Een passende risicoallocatie via betrouwbare contractarrangementen (Zhang, 2005)
Financiële factoren (micro)	(1) Onderscheidend financieel pakket (Tiong, 1996) (2) Een gezond financieel arrangement (Zhang, 2005) (3) Betaalbaarheid van het project door de publieke sector (Harris, 2004)
Aanbestedings gerelateerde factoren	(1) Een passend aanbestedingsproces (Zhang & Kumaraswamy, 2001) (2) Een effectief aanbestedingsproces (Harris, 2004) (3) Transparantie tijdens het aanbestedingsproces (Abdel Aziz, 2007)
Consortium gerelateerde factoren	(1) Betrouwbaar consortium met sterke technische kwaliteiten (Zhang, 2005) (2) Sterke van het consortium (Tiong, 1996)
Overige factoren	(1) Ondernemerschap en leiderschap (Tiong, 1996) (2) Juiste projectaanpak (Tiong, 1996) (3) Een aanpassing van de publieke mentaliteit (Zhang & Kumaraswamy, 2001) (4) Differentiatie in garanties (Tiong, 1996)

5.5 Conclusie

Voorgaand literatuuronderzoek heeft in kaart gebracht wat er al bekend is over de succesfactoren van DBFM. In deze laatste paragraaf van dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de derde deelvraag: wat zijn succesfactoren en welke succesfactoren kunnen er worden onderscheiden voor DBFM-projecten? Op basis van voorgaand literatuuronderzoek kunnen er 8 groepen succesfactoren worden onderscheiden, namelijk economische factoren, projectspecifieke factoren, politieke factoren, risicogerelateerde factoren, financiële factoren, aanbestedingsgerelateerde factoren, consortiumgerelateerde factoren en overige factoren (zie tabel 5.2).

Wat opvalt is dat er een grote verscheidenheid aan gedefinieerde succesfactoren bestaat (zie tabel 5.1). Dit heeft te maken dat de onderzoeken hebben plaatsgevonden in verschillende contexten, bijvoorbeeld binnen de context van een specifiek land. Wanneer onderzoek in een andere context wordt uitgevoerd kan men verwachten dat er andere succesfactoren worden gedefinieerd. Ook zijn de onderzoeken op verschillende manieren uitgevoerd. Omdat dit onderzoek plaatsvindt in de Nederlandse context wordt verwacht dat de succesfactoren die naar voren komen in het empirische onderzoek een grote verscheidenheid bevatten.

De 8 groepen succesfactoren (en de bijbehorende subfactoren) vormen tezamen het conceptueel model en gelden als vertrekpunt voor het empirische onderzoek (zie figuur 5.3).



Figuur 5.3 Conceptueel model: Succesfactoren van DBFM-projecten

De data uit de diepte-interviews worden gereflecteerd op bovenstaand conceptueel model. Omdat uit voorgaand literatuuronderzoek blijkt dat succesfactoren contextafhankelijk zijn wordt verwacht dat dit onderzoek succesfactoren definieert die reeds bekend zijn maar ook nieuwe succesfactoren naar voren brengt die specifiek voor de Nederlandse context gelden.

HOOFDSTUK 6

RESULTATEN

In de voorgaande hoofdstukken is ingegaan op de achtergronden van publiek-private samenwerking (H. 2), het concept DBFM (H. 3) en de succesfactoren van DBFM-projecten (H.4). Dit hoofdstuk weergeeft de resultaten die naar voren zijn gekomen in de interviews. Allereerst zullen de succesfactoren die naar voren zijn gekomen gedurende dit onderzoek worden gepresenteerd en geanalyseerd. Vervolgens worden de verwachtingen over de toekomst van DBFM besproken. Daarbij worden de resultaten vergeleken met de theoretische achtergronden die in hoofdstukken 3, 4 en 5 zijn beschreven. De resultaten zijn gebaseerd op de analyse (codering) van de transcripten van de interviews die uitgevoerd zijn tijdens dit onderzoek.

Er zijn 7 overkoepelende succesfactoren naar voren gekomen tijdens de interviews. Deze factoren zijn bepaald op basis van de kwalitatieve inhoudsanalyse van de interviews zoals omschreven in hoofdstuk 2. De gedefinieerde succesactoren gaan in op het erkennen van elkaars belangen, het onderlinge vertrouwen, samenwerkingsvaardigheden, het financiële arrangement, de risicoverdeling en contractbeheersing, het proces en het team. Onder deze overkoepelende succesfactoren worden verschillende subfactoren onderscheiden. In de volgende paragrafen worden de overkoepelende succesfactoren afzonderlijk behandeld.

6.1 Het begrijpen en (er)kennen van elkaars belangen

De eerste succesfactor die kan worden onderscheiden is het begrijpen en (er)kennen van elkaars belangen. Door aandacht te besteden aan het begrijpen en (er)kennen van elkaars belangen verwachten de respondenten dat het succes van het DBFM-project positief wordt beïnvloed. Onderstaande quotes laten zien dat verschillende stakeholders, van dit punt aanstippen als essentiële voorwaarde voor het succes van een DBFM-project. Op deze manier wordt duidelijk wat men van elkaar verwacht en kan men rekening houden met elkaars belangen. De toelichting van de Investment Manager vat goed samen waarom deze succesfactor belangrijk is:

"Je moet begrip hebben voor elkaars positie. Want iedereen heeft zijn eigen belangen, en hoe beter je die belangen begrijpt hoe beter je dat samen kan managen. En op het moment dat je dat niet meer begrijpt en je bent alleen maar op de output aan het handelen, dan escaleren de zaken sneller."

Tabel 6.1 Quotes - het begrijpen en erkennen van elkaars belangen

Contractmanager I Opdrachtgever	<i>"Wat verwacht je nou eigenlijk van elkaar? Wat verwachten wij van de aannemer, en wat verwacht de aannemer van ons? Hoe zitten beide partijen er in? Wil de aannemer gewoon geld verdienen? Wil hij een visitekaartje afgeven? Wil hij niet te veel trammelant hebben en gewoon het contract uitvoeren of is hij bereid om mee te denken, mee te doen. Daar hebben we het over gehad en dat heeft ons heel veel geholpen."</i>
Directeur I Opdrachtnemer	<i>"Het belangrijkste daarbij vind ik, denk ik, dat als hij (opdrachtgever) onderzoekend is naar mijn belangen, ik onderzoekend ben naar zijn belangen. En we van daaruit het gezamenlijke projectbelang kunnen definiëren. Dan heb je al heel veel gewonnen."</i>
Contractmanager II Opdrachtgever	<i>"Als je goed wil samenwerken betekent dat je elkaars belangen heel goed moet kennen. Je moet elkaar sowieso kennen, je moet elkaar een beetje vertrouwen en je moet weten welke belangen er achter zitten. En je moet over en weer rekening houden met elkaars belangen."</i>
Investment manager Financieel-juridisch	<i>"Je moet begrip hebben voor elkaars positie. Want iedereen heeft zijn eigen belangen, en hoe beter je die belangen begrijpt hoe beter je dat samen kan managen. En op het moment dat je dat niet meer begrijpt en je bent alleen maar op de output aan het handelen, dan escaleren de zaken sneller."</i>
Procesmanager Opdrachtnemer	<i>"Je moet elkaars belangen erkennen en zoeken naar overeenkomsten. Als je niet zoekt naar gezamenlijke succesfactoren dan zul je altijd ergens in een soort clinch kunnen raken, heel makkelijk."</i>

Projectdirecteur
Opdrachtgever

“De aannemer moet gewoon geld verdienen. Daar is niets mis mee, dat is zijn goed recht. En dat hij continuïteit voor zijn bedrijf krijgt. Dat moet je hem gunnen. Maatschappelijk belang moet de aannemer ons gunnen. Met elkaar moet je zoeken hoe je elkaar daarin kunt helpen. Je moet dit doen op basis van heel gezonde zakelijke afspraken. Die afspraken geven mij een basisvertrouwen. We zakken nooit door de bodem heen, want in de basis zitten we goed. Daarboven gaan we samen op zoek naar hoe we elkaar wat kunnen gunnen. Het begint al met elkaar iets gunnen. De houding van elkaar wat gunnen en op basis daarvan een samenwerking aangaan waarbij we de win/win zoeken en dingen elkaar schuiven, daar zit voor mij de kern. Dit is er niet.”

Ook wordt het door twee andere respondenten (Directeur I en procesmanager) van belang geacht dat er naar gezamenlijke succesfactoren wordt gezocht nadat men elkaars belangen kent en begrijpt.

Deze succesfactor is door alle verschillende stakeholders die zijn geïnterviewd aangestipt, namelijk zowel door de opdrachtgevende en opdrachtnemende partij als door de financieel-juridische experts. Verder is het opmerkelijk dat deze succesfactor niet is gedefinieerd door de verschillende onderzoekers die zijn bediscussieerd in hoofdstuk 4. Deze succesfactor is voornamelijk van toepassing op de voorbereidingsfase omdat in die fase de belangen op elkaar af moeten worden gestemd en gezamenlijke projectdoelstellingen moeten worden gedefinieerd.

6.2 Wederzijds vertrouwen

Vertrouwen is een onderwerp dat vaak is benoemd in de interviews als essentiële succesfactor van DBFM-projecten. Hierbij gaat het om het wederzijds vertrouwen tussen de verschillende stakeholders. Het wederzijds vertrouwen kan volgens de stakeholders op verschillende manieren positief worden beïnvloed. Deze succesfactor hangt namelijk samen met samenwerken. Dit heeft voornamelijk te maken met de manier waarop de verschillende stakeholders met elkaar samenwerken. Daarbij zijn transparantie en een open communicatie vaak benoemd als factoren die het wederzijds vertrouwen stimuleren. Deze factoren kunnen worden beschouwd als subfactoren; ze dragen in positieve zin bij aan het wederzijds vertrouwen tussen de verschillende stakeholders.

Tabel 6.2 Quotes - wederzijds vertrouwen

Bestuurder Beheerder	<ul style="list-style-type: none">- <i>“Dat zijn de succesfactoren: transparantie, vertrouwen, de overheid goed mee betrekken. Door transparantie creëer je een soort harmonie, een soort vertrouwen”</i>- <i>“Vertrouwen is – denk ik – ook wel het kernwoord. Vertrouwen tussen partners. Ook vertrouwen naar de overheid toe. Je moet elkaar als gelijke partners behandelen.”</i>
Contractmanager I Opdrachtgever	<i>“Wat heel belangrijk is, is dat je op basis van vertrouwen met elkaar moet werken, en niet op basis van argwaan. En als je zo’n contract helemaal gaat dichttimmeren, dan heb je dus eigenlijk geen vertrouwen. En natuurlijk is in het verleden, en dat zal nog steeds wel gebeuren, zal het vertrouwen een keer beschaamd worden, maar ik denk dat als je contractvorm goed opstelt, dat je genoeg middelen hebt binnen het contract, om de partij aan zijn afspraak te houden.”</i>
Contractmanager II Opdrachtgever	<i>“Je moet elkaar sowieso kennen, je moet elkaar een beetje vertrouwen.”</i>
Investment manager Financieel-juridisch	<i>“Het gaat erom dat er een aantal mensen zitten die ook voor langere tijd samenwerken waardoor je ook vertrouwen krijgt dat je de manier waarop je invulling geeft aan dat contract, dat je daar vrij transparant over kan praten met elkaar.”</i>

Deze succesfactor werd door alle stakeholders (zowel van de opdrachtgevende en opdrachtnemende partij als financieel-juridische experts) benoemd als succesfactor. Verder kan er een subfactor worden gedefinieerd van wederzijds vertrouwen, namelijk transparantie. Transparantie wordt gezien als een factor dat het wederzijds vertrouwen tussen alle stakeholders positief beïnvloedt (zie Bestuurder en Investment Manager). Deze subfactor komt overeen met een succesfactor die is gedefinieerd in hoofdstuk 4: Abdel Aziz (2007) benoemde transparantie tijdens het aanbestedingsproces als een van de succesfactoren van DBFM-projecten. Echter wordt de succesfactor 'wederzijds vertrouwen' niet op zichzelf benoemd door de verschillende onderzoekers die in hoofdstuk 4 bediscussieerd worden. Hoewel Abdel Aziz (2007) transparantie belangrijk acht tijdens het aanbestedingsproces blijkt uit de interviews dat transparantie gewenst is gedurende alle fasen van een DBFM-project.

6.3 Goede interactie

De derde succesfactor die naar voren is gekomen tijdens de analyse van de interviews is een goede interactie tussen de verschillende actoren. Deze factor is vaak door de respondenten aangehaald als essentiële voorwaarde voor het succes van een DBFM-project. Daarbij werden vele factoren benoemd die positief bijdragen aan een goede interactie. Daarbij kwamen onder andere een open communicatie, elkaar kennen, transparant werken en een professionele houding naar voren als subfactoren die bijdragen aan een goede interactie tussen de verschillende stakeholders. Voor een goede interactie zijn verschillende factoren van belang. Daarbij start een samenwerking vaak met een gezamenlijk moment waarbij deze belangen worden uitgesproken en afgestemd.

Tabel 6.3 Quotes - een goede interactie

Procesmanager Opdrachtnemer	<ul style="list-style-type: none">- <i>“Samenwerking begint niet van onderaf tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. En wat wij altijd standaard doen hier, is dat je gezamenlijk een keer koffie drinkt met de opdrachtgever, met het hele team. Maar dat moet je ook herhalen, communicatie via de email werkt gewoon niet.”</i>- <i>“Cultuurverschillen is ook een belangrijke succesfactor, niet alle bedrijven passen cultuurtechnisch bij elkaar: een bedrijf is bijvoorbeeld heel hiërarchisch terwijl het andere dat niet is en zit dus net iets anders in elkaar. Op zich kan het wel werken, maar dan moet je er aan de voorkant veel aandacht aan besteden en dan zie je dat de tender onder hoge druk begint. Er is dan weinig tijd om aandacht te besteden aan de cultuurverschillen en consortia moeten toch aan elkaar wennen. Dus het duurt even voordat het er goed ingesleten is. Dus dat is ook een belangrijke, dat je daar rekening mee houdt in de consortiumvorming zelf al. Of in ieder geval in de voorbereiding van het project.”</i>
Contractmanager I Opdrachtgever	<ul style="list-style-type: none">- <i>“Een open communicatie is een succesfactor. Wat ook trouwens ook heel belangrijk is, is dat iedereen zich aan zijn rol houdt.”</i>- <i>“Wij hebben geprobeerd om ons heel strak aan de afspraken te houden. Daar zijn we ook toe gedwongen door het adviesbureau, want er is niets zo vervelends als een opdrachtgever die gaat draaien, of gaat wijzigen, of zich niet aan de termijnen houdt.”</i>- <i>“We hebben alles open met alle partijen gecommuniceerd, zodat je een level playing field hebt. Gewoon transparant werken met elkaar. En ik denk dat het daar vaak aan schort.”</i>- <i>“We zijn bij elkaar gaan zitten, een dag. Alle belangrijkste partijen bij elkaar. (...) En dat hebben we gedurende het project ook herhaald.”</i>

Investment manager Financieel juridisch	<i>“Ik denk dat het belangrijk is dat met name ook op managementvlak, en dat is nog belangrijker dan in de boards en aandeelhouders, maar de mensen die het dagelijks, wekelijks, maandelijks managen, dat daar consistentie in zit. Dat die elkaar dus redelijk kennen. En het zou gemakkelijk zijn als ze samen met elkaar door een deur kunnen. Je moet elkaar begrijpen en professioneel zijn en de juiste houding aannemen.”</i>
Bestuurder Beheerder	<i>“Dat zijn de succesfactoren: transparantie, vertrouwen, de overheid goed mee betrekken. Door transparantie creëer je een soort harmonie, een soort vertrouwen.”</i>

Uit de quotes uit Tabel 6.3 blijkt dat alle stakeholders elkaar regelmatig moeten zien tijdens de gehele duur van een project: niet alleen bij de opstart van een project, maar tijdens latere momenten (zie quote Procesmanager; Contractmanager I). Ook stipte deze procesmanager aan dat bij de consortiumvorming aandacht besteedt moet worden met de cultuurverschillen van de verschillende partijen in het consortium. De bedrijfsculturen moeten bij de opstart van een project op elkaar worden afgestemd om problemen in de toekomst te voorkomen.

Verder werden transparantie, een open communicatie en een professionele houding aangedragen als factoren die bijdragen aan een succesvolle interactie tussen de verschillende stakeholders. Zie onder andere Contractmanager I, Investment Manager en Bestuurder.

In de succesfactoren die gedefinieerd zijn in hoofdstuk 4 wordt een goede interactie niet benoemd als een van de succesfactoren. Verder kan worden opgemerkt dat deze factor van belang is in alle fasen van een DBFM-project, van planvormingsfase, tenderfase, realisatiefase en onderhoudsfase.

6.4 Goed financieel arrangement

Vanuit de financieel-juridische hoek is het financiële arrangement als kritische succesfactor gedefinieerd. Uit deze interviews bleek dat het financiële arrangement bepalend is voor het succes van een DBFM-project. Daarbij werden verschillende subfactoren gedefinieerd die van invloed zijn op de sterkte van het financiële arrangement. Allereerst speelt de slimheid van financieel adviseurs een rol. Volgens de Manager Corporate Finance heb je financiële en juridische experts nodig om alle contracten goed te interpreteren. Daarnaast is de financiële sterkte van het consortium een belangrijke factor in het krijgen van een goede financiering:

“Wat ook een rol speelt is als je als bouwbedrijf goede winsten maakt en je hebt een goede solvabiliteit, dan vinden banken dat fijner, dan wanneer je een zwakke broeder bent. Dus dat is voor de financiering een belangrijk iets” (Manager Corporate Finance).

Tabel 6.4 Quotes - een goed financieel arrangement

Manager corporate finance Financieel-juridisch	<ul style="list-style-type: none">- <i>“De mensen die het een aantal keer hebben gedaan, weten waar bepaalde pijnpunten zitten. Maar toch is het dan weer toch anders dan bij een voorgaand project. En alles wordt dan weer goed onderzocht, maar het is heel intensief. Je contracten zijn dik, je hebt echt wel mensen nodig die, dat zijn de financieel adviseurs en de juristen waar je gebruik van maakt, die gewoon heel slim zijn.”</i>- <i>“Qua financiering moet je niet slechter zijn dan je concurrenten, het liefst nog een tikje beter.”</i>- <i>“Je moet ook niet overhaast gaan onderhandelen met de banken, want dat voelen zij ook aan.”</i>- <i>“De financiële sterkte van de partij die het echt gaat bouwen, speelt een rol en is een succesfactor, om een goedkope financiering te krijgen.”</i>- <i>“Wat ook een rol speelt is als je als bouwbedrijf goede winsten maakt en je hebt een goede solvabiliteit, dan vinden banken dat fijner, dan wanneer je een zwakke broeder bent. Dus dat is voor de financiering een belangrijk iets.”</i>
Investment manager Financieel-juridisch	<ul style="list-style-type: none">- <i>“Er moet wel een gezonde markt zijn want anders ben je misschien vijf jaar tevreden als opdrachtgever, maar als er uiteindelijk twee of drie bouwpartijen omvallen dan heb je op al je andere projecten, veel breder dan alleen op PPS, dan heb je te maken met minder concurrentie. Het blijft niet tot in den treuren feest dat iedereen werkt tegen relatief lage marges. Ooit ga je die rekening betalen. En dan zal de opdrachtgever ook als redelijke opdrachtgever gericht moeten zijn op een gezonde markt. Want dat is voor iedereen uiteindelijk het beste.”</i>

-
- *“Je moet zorgen dat je alles benut op je financiering, dat je niet slechter zo niet beter bent dan je concurrenten. Je moet proberen alles te winnen anders win je niets. Dus je moet proberen op elk vlak onderscheid te maken. Richt je op de vraag achter de vragen, zoals ze zo mooi zeggen.”*
-

Daarnaast stippen twee financieel-juridische stakeholders aan dat je, als inschrijvende partij op een aanbesteding, niet slechter moet zijn dan je concurrenten qua financiering. Daarbij moet geprobeerd worden om een zo goedkoop mogelijke financiering te krijgen en tevens onderscheidend te zijn. Een advies van de Investment Manager is om daarbij te focussen op de vraag achter de vragen. Verder acht de Manager Corporate Finance het van belang dat men niet overhaast moet gaan onderhandelen met de banken. De banken voelen dit aan en dit kan uiteindelijk leiden tot een duurdere financiering.

Deze succesfactor is ook gedefinieerd door de twee onderzoekers die zijn besproken in hoofdstuk 4. Zo onderschrijft Tiong (1996) dat een onderscheidend financieel pakket een succesfactor is voor PPS-projecten. Ook Zhang (2005) beschouwt een gezond financieel arrangement als een succesfactor voor PPS-projecten.

6.5 Adequate risicoallocatie en contractbeheersing

Een adequate risicoallocatie en contractbeheersing is het vaakst benoemd als succesfactor in de interviews (zie Projectdirecteur; Investment Manager; Contractmanager I; Directeur I; Manager Corporate Finance). Allereerst werd uit de interviews duidelijk dat een adequate risicoverdeling een belangrijke factor is die bijdraagt aan het succes van een project. Daarbij is het belangrijk dat de risico's worden gedragen door de partij die ze het beste kan beheersen. Voordat de risico's worden verdeeld dienen deze eerst in beeld te worden gebracht. Vervolgens dienen ze te worden verdeeld over de verschillende stakeholders. Deze afspraken dienen te worden vastgelegd in het contract. Nadat de risico's zijn verdeeld is het van belang om deze risico's te beheersen. Een adequate risicoverdeling is een van de weinige factoren die ook wordt gedefinieerd door de verschillende onderzoekers uit hoofdstuk 4: Zhang (2005), Harris (2004) en Abdel Aziz (2007) beschouwen een adequate risicoverdeling als een van de factoren die bijdraagt aan het succes van PPS-projecten. Verder kan worden opgemerkt dat deze factor zich afspeelt in de fase voorbereidings- en planvormingsfase. De gevolgen van de risicoverdeling zijn echter pas merkbaar tijdens de realisatie- en onderhoudsfase in het geval een risico realiteit wordt.

Tabel 6.5 Quotes - een adequate risicoverdeling en contractbeheersing

Projectdirecteur Opdrachtgever	<ul style="list-style-type: none">- <i>"Het eerste wat je moet doen is starten met een reële risicoverdeling. Er wordt gezegd dat je de risico's daar moet leggen waar ze het beste beheerst kunnen worden. Daarbij maakt het niet zoveel uit wat je met elkaar afspreekt, als je het maar beheersbaar maakt en het niet weglegt bij een partij die een deel niet kan beheersen.."</i>- <i>"Ik vind dat je een goede zakelijke basis met elkaar moet hebben en mogelijkheden met elkaar afspreekt waarbij je voor elkaar de win/win zoekt."</i>- <i>"En we moeten met elkaar een gezonde zakelijke basis hebben, waarbij we elkaar netjes vergoeden voor de dingen die we doen. Gun elkaar eens een redelijk winstpercentage. Zorg ervoor dat als men inspanningen pleegt aan de marktkant, dat die betaald worden. Als je een transactie vraagt met een dialoog en een aannemer maakt tien miljoen kosten, dan ga je geen twee miljoen vergoeden, maar die tien miljoen. Wees daar eens realistisch in. Als je een gezonde kostenbasis hebt, nog zonder winst, dan kun je daarbovenop met elkaar gaan zoeken."</i>
Investment manager Financieel-juridisch	<ul style="list-style-type: none">- <i>"Het contract is de leidraad, dus goed contractmanagement is belangrijk. Dat is belangrijk. Hoe je het hebt opgeschreven in het contract is meer een randvoorwaarde. Het is belangrijker hoe je er invulling aan geeft, samen, in afstemming. En dat je in staat bent om daar goed over te communiceren met elkaar."</i>

	<ul style="list-style-type: none"> - <i>"Ook is het belangrijk dat wijzigingen worden voorkomen, of het op zo'n wijze faciliteren dat de wijziging het primaire proces niet verstoort."</i>
Contractmanager I Opdrachtgever	<i>"Vervolgens is het contract opgemaakt, maar zeg maar nog eens even een goede extra borging, daar hadden we iets meer tijd aan moeten besteden. Om na te gaan of we het echt allemaal goed hadden opgeschreven."</i>
Directeur II Opdrachtnemer	<i>"Een andere factor is risicoallocatie. Je moet een gedetailleerd ontwerp hebben anders kun je niet de daarbij horende risico's in beeld brengen. En daarbij moet je de partijen de risico's laten dragen die ze kan dragen. Kijk, je moet ons aannemers geen risico's in de schoenen proberen te schuiven waar wij geen invloed op hebben.."</i>
Contractmanager II Opdrachtgever	<ul style="list-style-type: none"> - <i>"Bij dit soort projecten liggen heel veel risico's bij de marktpartijen en dat betekent dat je een goede risicoreservering moet hebben."</i> - <i>"Het bevriezen van de scope is ook een succesfactor. De scope zo helder mogelijk definiëren en daaraan vast blijven houden. Het is dodelijk bij een DBFM-contract wanneer je gaande de rit de scope wenst aan te passen, dat moet je niet willen."</i>
Directeur I Opdrachtnemer	<ul style="list-style-type: none"> - <i>"Een goede opdrachtgever heeft gewoon een goed contract gemaakt. Waar geen ruimte in zit. Het belangrijkste daarbij is vind ik, dat als hij onderzoekend is naar mijn belangen, ik onderzoekend ben naar mijn belangen. En we van daaruit, zeg maar, het gezamenlijke projectbelang kunnen definiëren. Dan heb je al heel veel gewonnen."</i> - <i>"In de uitvoeringsfase is het 'stick to your plan'. Op het moment dat je DBFM hebt gewonnen, moet je maar één ding doen en dat is datgene bouwen wat je bedacht hebt. En invloeden van buitenaf, die maken dat je dat niet meer kan doen. Hetzij doordat je dat zelf initieert of hetzij dat dat door de klant wordt geïnitieerd. Die verstoren dat proces. Dus die verstoringen moet je eigenlijk echt gaan minimaliseren.."</i>
Manager corporate finance Financieel-juridisch	<ul style="list-style-type: none"> - <i>"Ieder moet het risico dragen dat die zelf het beste kan managen. En je doet dit om de lifecycle costs zo laag mogelijk te houden."</i> - <i>"Het is ook belangrijk dat je als aannemer zowel in de SPC als EPC zit. Dan kan je met de staat praten. Dus als er een keer iets oppopt, kun je masseren (...). Je zit gewoon meer aan het stuur in de SPC. Je signaleert</i>

wanneer het niet goed loopt, ofHet feit dat je als aannemer in de SPC en EPC zit, als je dan iets signaleert dan kun je daarover praten, ook intern. Je hebt daardoor wel een soort scheiding, want anders gaat de degene die het moet oplossen die gaat ook daarmee praten, dus het creëert iets meer objectiviteit."

Tot slot is goed contractmanagement ook een succesfactor die werd gedefinieerd door de verschillende respondenten. Daarbij werden enkele subfactoren gedefinieerd die goed contractmanagement mogelijk maken. Deze subfactoren betreffen afstemming en communicatie, het bevriezen van de scope/weinig ruimte in het contract en het voorkomen van wijzigingen in het contract (zie Projectdirecteur; Investment Manager; Contractmanager II en Directeur I).

6.6 Een goed aanbestedingsproces

De zesde succesfactor die naar voren is gekomen tijdens de interviews omvat een goed aanbestedingsproces van een DBFM-project. Daarbij werden verschillende factoren benoemd die een positieve bijdrage kunnen leveren aan een goede afloop van dit proces. Allereerst is het voor de potentiële opdrachtnemer van belang om tijdens de aanbestedingsfase op tijd te beginnen met de aanbesteding (zie Manager Corporate Finance). Daarbij is het ook van belang om op tijd in onderhandeling te gaan met de financiers omdat overhaast onderhandelen kan leiden tot een duurdere financiering, zoals blijkt uit de quote van de Manager Corporate Finance. Verder pleit Directeur II (opdrachtnemer) voor een integraal proces in het gehele project, waarbij ook daadwerkelijk alles integraal moet worden gedaan in één organisatie. Daarnaast is het volgens Contractmanager I van belang om een strakke planning te hanteren tijdens het aanbestedingsproces.

Tabel 6.6 Quotes - een goede aanbestedingsfase

Manager corporate finance Opdrachtnemer	<i>"Ik denk dat je er gestaag aan moet werken met een goed team. En op tijd beginnen. Want je bent zo in tijdsnood, je denkt dat je soms nog zeeën van tijd hebt, maar al die kleine dingetjes die zich ophopen kosten heel veel tijd."</i>
Directeur II Opdrachtnemer	<ul style="list-style-type: none">- <i>"Ik denk dat je in een DBFM alleen succesvol bent als je het proces ook écht integraal doet, dus écht. En niet zeggen we doen het geïntegreerd, maar daadwerkelijk doen. En dan in één organisatie, zowel de financiering als het ontwerp als de beheersorganisatie als de uitvoering, zodat als één totaal plaatje wordt bekeken. Want alles heeft interactie met elkaar. Dus dat moet je doen, maar vervolgens moet dan ook alles precies kloppen. Je moet een goed ontwerp hebben, je moet een strakke uitvoering en exploitatie hebben, een goede financiering hebben. Als de EMVI meetelt of gewaardeerd wordt moet de kwaliteit goed zijn. Alles, alles moet kloppen. En als alles klopt, dan neem je zo'n werk gewoon aan. Ja, dan moet je nog één ding, dan moet je zorgen dat je compliant bent."</i>- <i>"Je moet dus alles integraal bekijken en daarbij steeds die grens opzoeken. En je kan die grens alleen maar opzoeken als je er af en toe overheen gaat."</i>- <i>"Het tenderproces moet al kloppen. Het moet gestructureerd zijn, je moet alles met voldoende diepgang nagaan. Je moet alle facetten hebben bekeken, je moet alle risico's in beeld gebracht hebben, het hele proces moet kloppen."</i>
Contractmanager I Opdrachtgever	<i>"Een strakke planning draagt bij aan het succes. Wij hebben een hele strakke planning gehanteerd en hebben</i>

het in 9 maanden gedaan, van marktdag tot het tekenen van het contract. We hebben overal strak op gereageerd”.

Opvallend is dat deze succesfactor voornamelijk wordt benoemd door stakeholders die behoren tot de opdrachtnemende partij. Een goed aanbestedingsproces kan dus als succesfactor worden geacht van de potentiële opdrachtnemende partij. Dit is logisch aangezien deze partij allereerst het belang heeft om de aanbesteding te winnen alvorens het werk uit te kunnen voeren.

Ook Contractmanager I beschouwt de aanbestedingsfase als een succesfactor van een DBFM-project. Deze stakeholder behoort toe aan de opdrachtgevende partij en gaat als enige van de opdrachtgevers die zijn geïnterviewd in op dit aspect. Daarbij pleit hij net als de Manager Corporate Finance dat een strakke tijdsplanning bijdraagt aan het succes van de aanbestedingsfase.

Verder kan worden opgemerkt dat een goed aanbestedingsproces ook naar voren is tijdens het literatuuronderzoek in hoofdstuk 4. Uit dit literatuuronderzoek is gebleken dat een goed passend en effectief aanbestedingsproces door Zhang & Kumaraswamy (2001) en Harris (2004) worden gedefinieerd als een van de succesfactoren van PPS-projecten.

6.7 Een goed team

De laatste succesfactor die kan worden onderscheiden is het inzetten van een goed team, zowel tijdens de planvormingsfase als tijdens de uitvoerings- en onderhoudsfase. Allereerst pleit de Manager Corporate Finance (opdrachtnemer) voor een team met genoeg mensen in capaciteit en ervaring. Deze mensen zijn volgens haar nodig om te kunnen voldoen aan de eisen die worden gesteld in de uitvraag. Daarnaast pleit de Procesmanager (opdrachtnemer) ervoor om de mensen in te zetten die daadwerkelijk nodig zijn voor de uitvraag in plaats van mensen in te zetten die toevallig beschikbaar zijn. Daarnaast acht de procesmanager het van belang dat mensen die nog geen ervaring hebben met DBFM-projecten de basiskennis wordt bijgebracht. Een andere respondent (Directeur II – opdrachtgever) vindt het belangrijk dat er voldoende evenwicht en variëteit in het team zit.

Tabel 6.7 Quotes - een goed team

Manager corporate finance Opdrachtnemer	<i>“Een succesfactor is dat je natuurlijk een goed werkend team moet hebben. Want het is al een hele klus om een geldige aanbieding te doen. Want je kan zo veel fouten maken. Dus dat is al de basis. Je moet gewoon genoeg mensen in capaciteit en ervaring hebben om te kunnen inleveren op de eisen die worden gesteld.”</i>
Procesmanager Opdrachtnemer	<ul style="list-style-type: none">- <i>“Wat ik ook nog een hele belangrijke vind: men neigt, maar dat is een beetje hoe een bedrijf ermee omgaat, zet de mensen in die nodig zijn voor de uitvraag. Zet niet de mensen in die je toevallig beschikbaar hebt op basis van het is moment X in tijd en nu heb ik die en die en die nodig. Je kunt wel een tenderteam bemannen zodat je voldoende capaciteit hebt maar of je de juiste capaciteit hebt is een ander verhaal. Dat is een hele belangrijke.”</i>- <i>“Andere is, is dat het heel belangrijk is dat je team een zekere kennis heeft van PPS/DBFM. Bij ons is iedereen op de hoogte, maar men wil nog zo vergeten dat sommige mensen nog maar geen of weinig ervaring hebben met zulke projecten. Zo zijn sommige mensen niet gewend om aan dit soort projecten te werken, sommigen natuurlijk wel, die weten wat het is. Maar het andere deel is nog nieuw dus je zal altijd weer moeten inventariseren wie we nog even de basiskennis moeten bijbrengen.”</i>
Directeur II Opdrachtnemer	<i>“Het team moet kloppen, het moet in evenwicht zijn. En dan moet er dus ook voldoende variëteit in zitten.”</i>
Projectdirecteur Opdrachtgever	<i>“Het gaat er niet om dat je de beste expert hebt, maar het gaat erom dat je de beste klik tussen de mensen hebt. Het heeft te maken met gedrag en de houding naar elkaar toe, met elkaar iets gunnen. Dat is een karaktertrek. Je moet zorgen dat je teams op het werk krijgt. Je zou een spel</i>

moeten organiseren in het dialoog, zodat je de juiste mensen aan tafel krijgt en er een klik ontstaat. Zodanig dat je een opgeleid team hebt, zodra je aan het werk begint."

Bestuurder
Beheerder

- *"Je moet er ook je beste mensen op zetten. En daar moet je niet aan twifelen. Dat is nog een succesfactor."*
 - *"De mensen in de uitvoering waren zich bewust van het bijzondere contract en dat alles draait om resultaat: "We moeten die planning halen, er hangen grote boetes aan. Dit moet, dit is een speciaal project. Dit is een ander type contract." En natuurlijk hadden we dat niet met naaldje en draadje uitgelegd aan onze arbeiders op de vloer. Maar zij wisten dat toch, dat dat toch wel een bijzonder contract was."*
 - *Een goed team met commitment creëer je door elkaar veel te zien. Ook op alle niveaus. Dus dat geldt op directieniveau zo, maar dat geldt even goed voor de mensen die de uitvoering doen. Die wisten wel: "Ja, wij moeten hier niet proberen de uitvoering te optimaliseren ten koste van een ander, want dan escaleert dat direct op directieniveau."*
-

Deze succesfactor wordt voornamelijk benoemd door stakeholders die werkzaam zijn bij een opdrachtnemer (zie Manager Corporate Finance; Procesmanager; Directeur II en de Bestuurder) en maar door één stakeholder afkomstig van de opdrachtgevende partij. Bijna alle respondenten passen deze factor toe op de aanbestedingsfase, alleen de Bestuurder definieert een goed team in de uitvoeringsfase als een succesfactor van het DBFM-project.

Tot slot kan worden opgemerkt dat deze succesfactor niet naar voren is gekomen tijdens het literatuuronderzoek zoals omschreven in hoofdstuk 4.

6.8 Overige opmerkingen

Tijdens de interviews bleek niet iedereen een voorstander van de DBFM-contractvorm. Tijdens de dataverzameling is een programmamanager van een provincie geïnterviewd en gevraagd naar diens mening over DBFM. Deze respondent was ervan overtuigd dat DBFM alleen succesvol onder bepaalde voorwaarden. Allereerst denkt de programmamanager dat DBFM alleen succesvol kan zijn als het wordt toegepast op één afgebakend systeem, bijvoorbeeld een gebouw. Voor lijninfrastructuur acht hij DBFM niet wenselijk omdat men dan een postzegeleffect krijgt van afzonderlijke DBFM-projecten. Dit resulteert op netwerkniveau in inefficiëntie omdat projecten niet goed op elkaar aansluiten. Verder kan een DBFM-project pas slagen wanneer het project een bepaalde omvang heeft, het moet groot genoeg zijn. Tot slot was de programmamanager van mening dat de opdrachtgever zich volledig moet terugtrekken (met uitzondering van het contractbeheer) wanneer er gewerkt wordt met een DBFM-contract.

Deze succesfactoren zijn moeilijk in te delen bij de overkoepelende succesfactoren omdat het meer voorwaarden zijn dan succesfactoren. Toch zijn deze voorwaarden het waard om te vermelden omdat de overige respondenten voornamelijk positief zijn ten aanzien van DBFM. Deze voorwaarden moeilijk in te delen zijn is het van belang om dit te vermelden omdat het een andere mening laat horen dan de andere respondenten.

6.9 Conclusie

In deze laatste paragraaf van het hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de deelvraag: welke factoren dragen bij aan het succesvol volbrengen van DBFM-projecten in Nederland? Nadat de interviews zijn getranscribeerd en gecodeerd is er een ordening ontstaan tussen de succesfactoren. Deze succesfactoren zijn: het begrijpen en (er)kennen van elkaars belangen, wederzijds vertrouwen, een goede interactie, een goed financieel arrangement, adequate risicoallocatie en contractbeheersing, een goed aanbestedingsproces en een goed team. Tabel 6.8 geeft de 7 overkoepelende succesfactoren en bijbehorende subfactoren weer. In het volgende hoofdstuk worden deze resultaten vergeleken met het conceptueel model en wordt gezocht naar manieren hoe deze succesfactoren bij kunnen dragen aan het succes van toekomstige DBFM-projecten.

Tabel 6.8 De kritische succes- en subfactoren van DBFM-projecten in Nederland.

Succesfactor	Subfactoren
(1) Het begrijpen en (er)kennen van elkaars belangen	- Verwachtingen uitspreken - Gezamenlijk projectbelang definiëren - Begrip hebben voor elkaars positie
(2) Wederzijds vertrouwen	- Transparantie - Open communicatie
(3) Goede interactie	- Transparantie - Open communicatie - Elkaar kennen - Professionele houding
(4) Goed financieel arrangement	- Slimheid van financieel/juridisch adviseurs - Financiële sterkte van het consortium - Niet slechter zijn dan de concurrent - Niet overhaast onderhandelen met de banken

(5) Adequate risicoallocatie en contractbeheersing	<ul style="list-style-type: none">- Risico's neerleggen bij de partij die ze het beste kan beheersen- Afstemming en communicatie- Bevriezen van de scope- Wijzigingen voorkomen of faciliteren
(6) Goed aanbestedingsproces	<ul style="list-style-type: none">- Op tijd beginnen- Integraal proces- Strakke planning hanteren
(7) Een goed team	<ul style="list-style-type: none">- Genoeg mensen in capaciteit én ervaring- Basiskennis bijbrengen aan nieuwelingen- Evenwicht en variëteit

HOOFDSTUK 7

CONCLUSIES EN DISCUSSIE

7.1 Inleiding

In dit onderzoek staan de factoren die bijdragen aan het succes van DBFM-projecten in Nederland centraal. In de voorgaande hoofdstukken is ingegaan op de ontstaanswijze en redenen van toepassing van PPS en DBFM (hoofdstuk 2 en 3). Vervolgens zijn in hoofdstuk 4 de theoretische achtergronden van succesfactoren van projecten in het algemeen en PPS-projecten uiteengezet. In hoofdstuk 6 zijn de resultaten gepresenteerd, deze omvatten succesfactoren die door de respondenten zijn benoemd tijdens de diepte-interviews. Dit laatste hoofdstuk vergelijkt de resultaten uit hoofdstuk 6 met het conceptueel model. Daarnaast wordt op basis van voorgaande hoofdstukken antwoord gegeven op de vraag hoe de succesfactoren kunnen worden toegepast bij toekomstige DBFM-projecten.

7.2 De kritische succesfactoren van DBFM-projecten in Nederland

In hoofdstuk 6 zijn de verzamelde data gepresenteerd en geanalyseerd. In totaal zijn er zeven overkoepelende succesfactoren van DBFM-projecten in Nederland naar voren gekomen tijdens dit onderzoek.

Succesfactoren theoretisch kader	Succesfactoren empirisch onderzoek
(1) Economische factoren (macro)	(1) Het begrijpen en (er)kennen van elkaars belangen
(2) Projects specifieke factoren	(2) Wederzijds vertrouwen
(3) Politieke factoren	(3) Goede interactie
(4) Risicogerelateerde factoren	(4) Goed financieel arrangement
(5) Financiële factoren (micro)	(5) Adequate risicoallocatie en contractbeheersing
(6) Aanbestedings gerelateerde factoren	(6) Goed aanbestedingsproces
(7) Consortium gerelateerde factoren	(7) Een goed team

Wanneer de succesfactoren uit het theoretisch kader en het empirische onderzoek met elkaar vergeleken worden, valt een aantal dingen op. Allereerst zijn er succesfactoren gedefinieerd tijdens dit onderzoek die tevens terug te vinden zijn in het conceptueel model.

Allereerst wordt zowel in het theoretisch kader als in het empirische onderzoek de risicoverdeling als succesfactor benoemt. Deze factor is het vaakst naar voren gekomen tijdens de interviews en correspondeert met de succesfactoren die zijn gedefinieerd in het conceptueel model. Ook in het conceptueel model is deze factor het vaakst naar voren gekomen; deze factor wordt gedefinieerd door Zhang (2005), Harris (2004) en Abdel Aziz (2007). Uit beide blijkt dat een passende risicoverdeling, dat wil zeggen dat de risico's worden beheerd door de partij die ze het best kan dragen, bijdraagt aan het succes of falen van een project.

De tweede factor die grotendeels overeenkomt met het conceptueel model betreft een goed financieel arrangement. Deze wordt ook genoemd door Tiong (1996) (een onderscheidend financieel pakket) en Zhang (2005) (een gezond financieel arrangement). Alhoewel deze succesfactoren in nuances met elkaar verschillen, kan worden geconcludeerd dat het financiële pakket kan bijdragen aan het succes van een DBFM-project.

De laatste succesfactor die correspondeert met het conceptueel model is een goed aanbestedingsproces. Deze factor wordt zowel gedefinieerd door Zhang & Kumaraswamy (2001) en Harris (2004). De subfactoren die van belang zijn bij een goed aanbestedingsproces zijn: op tijd beginnen, een integraal proces en een strakke planning hanteren.

7.2.2 Verschillen met het conceptueel model

Een aantal van de succesfactoren die naar voren zijn gekomen in het empirisch onderzoek zijn niet gedefinieerd in het theoretisch kader. Deze succesfactoren zijn: het begrijpen en (er)kennen van elkaars belangen, een goede interactie en een goed team. Hieruit blijkt dat het conceptueel model uit hoofdstuk 5 niet volledig blijkt. De verwachting die werd geschept in hoofdstuk 5, dat er ook andere succesfactoren naar voren zouden komen tijdens dit onderzoek, wordt waargemaakt.

7.3 Reflectie op conceptueel model

In hoofdstuk 5 werd geconstateerd dat de verschillende onderzoekers het nog niet eens zijn over algemeen geldende succesfactoren van PPS-projecten en er daarom nog geen zekerheid bestaat over deze factoren. De redenen die hieraan werden toegekend hebben te maken met de verschillende contexten waarin deze onderzoeken hebben plaatsgevonden. Omdat dit onderzoek in een andere context plaatsvindt dan de voorgaande onderzoeken, werd in hoofdstuk 5 de verwachting uitgesproken dat dit onderzoek succesfactoren zal definiëren die reeds bekend zijn maar ook nieuwe succesfactoren naar voren brengt. Uit de voorgaande bespreking van de succesfactoren blijkt dat deze verwachting klopt: er zijn vier succesfactoren naar voren gekomen die corresponderen met het conceptueel model. Daarnaast zijn er drie nieuwe succesfactoren gedefinieerd tijdens dit onderzoek.

Wat verder opvalt aan deze succesfactoren is dat ze ingaan op de samenwerking tussen markt- en overheidspartijen en dat ze 'zacht' en subjectief van aard zijn. Dit is opvallend in vergelijking met het conceptueel model aangezien deze factoren vooral 'hard' en objectief van aard zijn. Verder valt op dat de succesfactoren gedefinieerd uit het empirisch onderzoek specifiek en concreter zijn dan de factoren uit het conceptueel model.

Verder is het interessant om de resultaten te reflecteren op figuur 3.1 uit hoofdstuk 3. Een DBFM-contractvorm valt onder het contractarrangement van PPS. Wanneer men kijkt naar de succesfactoren die zijn gedefinieerd in dit onderzoek valt op dat deze factoren beter passen onder het partnerschapsarrangement van PPS, waar een joint venture of alliantie een voorbeeld van zijn. Grofweg focust het contractarrangement zich op 'harde' factoren, zoals heldere scheidingen, heldere contract- en aanbestedingsregels en projectmanagement. Partnerschapsarrangementen focussen zich meer op de 'zachte' factoren, zoals gezamenlijke besluitvorming, zoeken naar scopeverbreding en de verbinding van ambities en doelen. Opvallend is dat de succesfactoren die

zijn gedefinieerd tijdens dit onderzoek beter aansluiten bij de kenmerken van een partnerschaparrangement dan bij de kenmerken van een contractarrangement. Enkele voorbeelden hiervan zijn het begrijpen en (er)kennen van elkaars belangen, het wederzijds vertrouwen, een goede interactie en een goed team. Deze factoren focussen op de samenwerking tussen beide partijen en sluiten daarbij beter aan bij het partnerschaparrangement dan bij het contractarrangement. De volgende paragraaf gaat in op manieren hoe deze 'zachte' succesfactoren kunnen worden geïmplementeerd in het werken met toekomstige DBFM-contracten.

7.3 Succesfactoren toepassen in toekomstige projecten

Uit voorgaande beschouwing blijkt dat zachte factoren bijdragen aan het succes van een DBFM-project. Dit betekent dat een DBFM meer gericht moet zijn op de samenwerking tussen beide partijen in plaats van dat het contract centraal staat. Een aanbeveling is om kenmerken van partnerschaparrangementen, zoals alliantiegerichte en joint venture constructies, te implementeren wanneer gewerkt wordt met een DBFM-contractvorm. Hieronder volgen een aantal manieren hoe deze zachte factoren geïmplementeerd kunnen worden.

Verhees (2007) pleit ervoor om de concurrentiegerichte dialoog gedurende het gehele project te laten lopen. De concurrentiegerichte dialoog vindt nu alleen plaats tijdens de aanbestedingsfase en beide partijen ervaren dit als positief. De concurrentiegerichte dialoog bevordert de samenwerking door de omdat beide partijen met elkaar in gesprek zijn en elkaars belangen leren kennen en daar rekening mee kunnen houden.

Verder pleit Verhees (2007) voor de oprichting van een bewust georganiseerd samenwerkingsverband waarbij men moet denken aan een alliantieachtige constructie. Gezamenlijke belangen staan daarbij centraal waardoor er samen gezocht wordt naar oplossingen. Ook beperkt dit samenwerkingsverband de invloed van derden (zoals veranderde regelgeving) die vaak leidt tot problemen op het project.

Verder is het aan te raden dat de risico's daadwerkelijk bij de partij worden gelegd die ze het beste kan dragen. Daarnaast is het belangrijk om bij de start van een samenwerking cultuur- en procesafspraken te maken tijdens bijvoorbeeld een Project Start Up. Op deze manier worden belangen en verwachtingen van beide partijen afgestemd en komt men niet voor onverwachte verrassingen te staan. Vervolgens is het belangrijk dat men elkaar regelmatig blijft zien om deze belangen en verwachtingen bij te sturen en opnieuw af te stemmen. Dit zou bijvoorbeeld kunnen door het organiseren van Project Follow Ups (PFUs) of het organiseren van teamdagen.

7.4 Aanbevelingen

In deze laatste paragraaf van dit hoofdstuk wordt ingegaan op de toekomst van DBFM-projecten. Allereerst wordt kort ingegaan op de aanbevelingen voor de toekomst op basis van de resultaten die in dit onderzoek naar voren zijn gekomen. Vervolgens worden aanbevelingen geformuleerd voor vervolgonderzoek naar succesfactoren van DBFM-projecten. Tot slot worden een aantal ideeën van de respondenten over de toekomst van DBFM in Nederland gepresenteerd.

7.4.1 Aanbevelingen voor de toekomst op basis van de resultaten

Naar aanleiding van dit onderzoek kunnen een aantal aanbevelingen voor de toekomst worden geformuleerd. Tijdens toekomstige projecten is aan te raden te focussen op de factoren die

overeenkomen met het conceptueel model, maar ook op de nieuwe factoren die naar voren zijn gekomen tijdens dit onderzoek. Deze nieuwe factoren hebben nauwelijks aandacht gehad in de literatuur. Deze factoren betreffen het begrijpen en (er)kennen van elkaars belangen, het kweken van wederzijds vertrouwen tussen stakeholders, een goede interactie en het creëren van een goed team. Deze factoren kenmerken zich door hun zachte aard en focussen vooral op de samenwerking tussen de verschillende stakeholders. Voor toekomstige projecten kan daarom aanbevolen worden om te focussen op deze zachte factoren om de samenwerking succesvol te laten verlopen. Wanneer er aandacht wordt besteed aan deze zachte factoren ontstaat er een goede samenwerkingsbasis die een goed vertrekpunt is voor het succesvol laten verlopen van het project. Met behulp van deze zachte factoren kan een goede invulling worden gegeven voor de meer harde factoren, zoals een goed financieel arrangement, een adequate risicallocatie en contractbeheersing en een goed aanbestedingsproces.

7.4.2 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

De vraag die nu opkomt is hoe deze er invulling moet worden gegeven aan deze succesfactoren in de toekomst. Hoe creëer je bijvoorbeeld een goed team? Of op welke manier vindt er een optimale onderlinge interactie plaats? Deze vragen kunnen helaas niet in dit onderzoek beantwoord worden vanwege de beperkte tijd die beschikbaar is voor dit onderzoek. Toekomstig onderzoek naar succesfactoren van DBFM kunnen inzoomen op deze afzonderlijke succesfactoren en onderzoeken hoe hier het beste invulling aan kan worden gegeven.

Een nadeel van dit onderzoek is dat er maar een beperkt aantal interviews is gehouden waardoor er niet gegeneraliseerd kan worden. Dit betekent dat dit onderzoek geen algemeen geldende conclusies kan genereren omdat de steekproef te klein is. Echter, deze verkenning van succesfactoren geeft wel een indruk van de factoren die bijdragen aan het succes van een DBFM-project aangezien er meerdere overeenkomsten te vinden zijn tussen de antwoorden van de respondenten en met het conceptueel model. Om tot meer gegronde conclusies te komen acht ik het van belang dat er vervolgonderzoek plaatsvindt waarbij een groter aantal respondenten wordt geraadpleegd, bijvoorbeeld via interviews of enquêtes. Daarbij raad ik aan om een grotere steekproef te houden zodat er meer gegronde conclusies kunnen worden getrokken.

7.4.2 De toekomst volgens de respondenten

Tijdens de interviews is niet alleen gevraagd naar de succesfactoren van DBFM-projecten. Ook is gevraagd hoe de respondenten denken over de toekomst van het concept DBFM. Hieruit kwamen een aantal uiteenlopende antwoorden naar voren. Allereerst valt op dat vrijwel alle respondenten toekomst zien in het concept van DBFM, maar dat er nog veel winst te behalen valt op bijvoorbeeld de samenwerking tussen beide partijen. Een aantal van de verschillende ideeën over de toekomst worden hieronder gepresenteerd.

De Projectdirecteur (opdrachtgever) vindt dat er een gezonde zakelijke basis moet worden gecreëerd in de toekomst waarbij alle partijen elkaar netjes vergoeden voor wat ze doen.

“We gunnen elkaar helemaal niets. De houding waarbij we elkaar wat gunnen en op basis daarvan een samenwerking aangaan waarbij we de win-win situatie zoeken, daar zit de kern. Die is er niet. Om dat te bereiken moeten we allereerst met elkaar een gezonde zakelijke basis hebben, waarbij we elkaar netjes vergoeden voor de dingen die we doen. Gun elkaar eens een redelijk

winstpercentage. Zorg ervoor dat als men inspanningen pleegt aan de marktkant, dat die betaald worden. Als je een transactie vraagt met een dialoog en een aannemer maakt €10 miljoen kosten, dan ga je geen €2 miljoen vergoeden, maar die €10 miljoen. Wees daar eens realistisch in” (Projectdirecteur – opdrachtgever).

Verder vindt Directeur II (opdrachtnemer) dat de grote projecten niet toegankelijk gemaakt moeten worden voor het MKB omdat deze projecten te complex en te groot zijn voor het MKB. Kleinere projecten moeten volgens hem juist gegroepeerd worden tot één groot project.

“Ik zie er denk ik wel toekomst in. Maar je krijgt nu veel weerstand in het land...Ze willen het eigenlijk ook toegankelijk maken voor het MKB, en ik vind dat een mooi streven, maar dit zijn geen projecten voor het MKB. Dat moeten ze ook gewoon niet willen doen. Dit zijn hele complexe projecten waar je dus hele complexe oplossingen bedenkt maar die dan ook heel efficiënt is. Je moet dit soort projecten ook niet loslaten op het MKB. Voor infrastructuur zijn er nog voldoende grote projecten denk ik, in de toekomst. Maar je moet die projecten niet gaan opknippen en versnipperen, je moet ze juist gaan groeperen en daar één object van maken met voldoende omvang. En dan ja, dan heb je niet veel. Maar een stuk of drie, vier per jaar. En dan met een zekere continuïteit, dat zou prima zijn” (Directeur II – opdrachtnemer).

Verder benoemen de Contractmanager II (opdrachtgever) en de Manager Corporate Finance (opdrachtnemer) de toenemende complexiteit van DBFM-projecten als een belemmering. Beiden hopen dat het in de toekomst niet ingewikkelder wordt gemaakt.

“Eenvoudiger maken! Gewoon eenvoudiger, niet te ingewikkeld.” (Contractmanager II – opdrachtgever).

“Goed principe, maar in sommige contracten is het te ver doorgeschoten. Ik hoop niet dat het allemaal nog complexer wordt gemaakt (...) Ik hoop dat we niet verzanden in iets dat onwerkbaar is. De toekomst van DBFM zie ik zonnig in, want het concept is goed. Alleen de uitwerking, daar moeten we uitkijken. We moeten proberen het behapbaar te houden” (Manager Corporate Finance – opdrachtnemer).

HOOFDSTUK 8

REFLECTIE

In dit hoofdstuk wordt gereflecteerd op het onderzoeksproces. Daarbij wordt gekeken naar dingen die goed gingen, minder goed gingen en wat er geleerd kan worden van deze onderzoekservaringen.

Dit onderzoek wordt gekenmerkt door het cyclische proces, waarbij steeds werd teruggegrepen. Dit leidde vaak tot aanpassingen, vooral in de beginperiode van het onderzoeksproces. Het bleek in het begin lastig om tot een concreet onderzoeksdoel met bijbehorende onderzoeksvragen te komen. Daardoor wilde het verdere onderzoek niet echt vlotten en verliep het onderzoek niet als gehoopt. Voorgaande heeft te maken met het feit dat mijn kennis over DBFM gering was en er een grote hoeveelheid informatie beschikbaar is over DBFM. Het bleek moeilijk om deze hoeveelheid informatie op te nemen, te begrijpen en te ordenen. Daardoor heeft het definiëren van het onderzoeksdoel veel tijd gekost.

Mijn persoonlijke ervaring met het schrijven van mijn masterscriptie zijn wisselend. Het onderwerp, de dataverzameling en de stage bij Heijmans Wegen heb ik als zeer positief ervaren. Minder positief vond ik het verwerken van de hoeveelheid literatuur en het opstellen van het theoretisch kader. Daarbij vond ik het moeilijk om een mening te vormen over/houding aan te nemen op basis van de wetenschappelijke literatuur.

Een zeer positieve ervaring tijdens dit onderzoeksproces is het verloop van de interviews en de data die is verkregen uit de interviews. De interviews heeft de onderzoeker ervaren als interessant en leerzaam, het waren prettige gesprekken waaruit bruikbare informatie is verkregen.

Een ander aspect van dit onderzoek is de representativiteit van de respondenten. Zoals beschreven in hoofdstuk 4 zijn de respondenten geselecteerd uit de vier belangrijkste groepen stakeholders (publieke opdrachtgevers, opdrachtnemers en financieel-juridische experts en beheerders). Aanvankelijk was de bedoeling dat elke doelgroep vertegenwoordigd zou worden door 4 respondenten, maar dit is voor sommige posities helaas wegens tijdgebrek niet gelukt. Wanneer een soortgelijk onderzoek zou worden gedaan in de toekomst is het aan te raden om naar een meer representatieve selectie van respondenten te komen door bijvoorbeeld meer tijd te nemen voor de selectie van respondenten en het houden van de interviews. Ook moet worden opgemerkt dat wanneer er andere respondenten worden geselecteerd er wellicht andere data naar voren zouden kunnen komen.

Voorgaande positieve en negatieve ervaringen met het onderzoek resulteerden in het onderzoek zoals het er nu ligt. Dit onderzoek is slechts een verkenning is van de succesfactoren van DBFM-projecten in Nederland. Het kan daarom uitgebreid worden om tot een meer gedragen en vollediger beeld te komen van succesfactoren van DBFM-projecten in Nederland. Ondanks dat het een verkenning is, denk ik dat dit onderzoek een goed inzicht geeft in factoren die bijdragen aan het succes van een DBFM-projecten in Nederland.

LITERATUURLIJST

- Abdel Aziz, A.M. (2007) Successful delivery of public-private partnerships for infrastructure development. *Journal of construction engineering and management*, 133(12), 918-931.
- Ahadzi, M. & Bowles, G. (2004) Public-private partnerships and contract negotiations: an empirical study. *Construction Management and Economics*, 22, 967-978.
- Allen, G. (2001) *The Private Finance Initiative*, House of Commons Library,
- Arts, J. (2007) *Nieuwe wegen? Planningsbenaderingen voor duurzame infrastructuur*. Oratie, Groningen/Delft: Rijksuniversiteit Groningen/Rijkswaterstaat.
- Atkinson, R. (1999) Project Management: cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, it's time to accept other success criteria. *International Journal of Project Management*, 17(6), 337-342.
- Boivard, T. (2004) Public-private partnerships: from contested concepts to prevalent practice. *International Review of Administrative Sciences*, 70(2), 199-215.
- Bryde, D.J. (2008) Perceptions of the impact of project sponsorship practices on project success. *International Journal of Project Management*, 26, 800-809.
- Bult-Spiering, M. (2003) *Publiek-private samenwerking: de interactie centraal*. Utrecht: Lemma bv.
- Bult-Spiering, M., Blanken, A. & Dewulf, G. (2005) *Handboek publiek-private samenwerking*. Utrecht: Lemma bv.
- Commissie Private Financiering van Infrastructuur (2008) *Rapport: Op de goede weg en het juiste spoor: Advies van de Commissie Private Financiering van Infrastructuur*.
- Daniel, H.R. (1961) *Management Data Crisis*. Harvard Business Review, 39(5), 111-121.
- Dunn, K. (2010) Interviewing. In: Hay, I. (Red.) *Qualitative research methods in human geography*, Don Mills: Oxford University Press.
- Everdijk, A. (2013) *Kiezen voor publiek-private samenwerking*. Den Haag: Boom/Lemma. PhD thesis, Universiteit Maastricht.
- Eversdijk, A. & Korsten, A. (2009). Concessionele publiek-private samenwerkingsrelaties: feiten en ficties bij op DBFM gebaseerde infrastructurele projecten. *Bestuurswetenschappen*, 3, 25-44.
- Flowerdew, R. and Martin, D. (2005) *Methods in Human Geography. A guide for students doing a research project*, Pearson Education Limited, Harlow, second edition.
- Flyvbjerg, B., Bruzelius, N., Rothengatter, W., (2003) *Megaprojects and risk: An anatomy of ambition*. Cambridge University Press, United Kingdom.

- Grimsey, D. & Lewis, M. (2007) Public Private Partnerships and Public Procurement. *Journal of Policy Analysis and Reform*, 14(2), 171-188.
- Harris, S. (2004) Public Private Partnerships: delivering better infrastructure services. *Proc. Conf.: investment in infrastructure in Latin America and the Caribbean: second generation issues and perspectives*. Inter-American Development Bank, Washington D.C.
- Hennink, M., Hutter, I. & Bailey, A. (2010) *Qualitative research methods*. Sage, London.
- Hodge, G.A. & Greve, C. (2007) Public-private partnerships: an international performance review. *Public Administration Review*, 67(3), 545-558.
- Hood, C.C. (1991) A public management for all seasons. *Public Administration*. 69(1), 3-19.
- Johnson, J., Karen, D., Boucher, K.C. & Robinson, J. (2001) Collaborating on project success. *Software Magazine*. February/March.
- Jooste, S.F. & Scott, R. (2012) The public-private partnership enabling field: evidence from three cases. *Administration & Society*, 44(2), 149-182.
- Kennedy, C. (2000) Critical success factors for implementing a clinical information system. *Nursing Economics*, 18(5), 255.
- Kenniscentrum PPS (1999) *Publiek-private samenwerking: de krachten gebundeld*. Den Haag: Ministerie van Financiën.
- Kenniscentrum PPS (2005) *DBFM-Handboek – een verkenning van DBFM contractonderdelen*, Den Haag: Ministerie van Financiën.
- Kenniscentrum PPS (2008) *DBFM-Handboek – een verkenning van contractonderdelen*, Den Haag: Ministerie van Financiën.
- Kerzner, H. (2001) *Project Management: a systems approach to planning, scheduling and controlling*. 7e druk, New York: John Wiley.
- Kickert, W.J.M. (Red.) (1997) *Public management and administrative reform in Western Europe*. Cheltenham: Edward Elgar Publishers.
- Kickert, W.J.M., Klijn, E.H. & Koppenjan, J.F.M (Eds.) (1997) *Managing complex networks; strategies for the public sector*. London: Sage.
- Koppenjan, J.F.M. (2005) The formation of public-private partnerships: lessons from nine transport infrastructure projects in the Netherlands. *Public Administration*, 83(1), 135-157.
- Koppenjan, J.F.M. (2008) Public-private partnership and mega-projects. In H. Priemus, B. Flyvbjerg & B. Van Wee, (Red.) *Decision-making on mega-projects* (pp. 189-212),
- Koppenjan, J.F.M. & Klijn, E.H. (2004) *Managing uncertainties in networks; a network perspective on problem solving and decision making*. London: Routledge.
- Klijn, E.H. & Twist, M.J.W. van (2007) Publiek-private samenwerking in Nederland. *Management & Organisatie*, 3-4, 156-170.

- Kwak, Y.H., Chih, Y.Y & Ibbs, C.W. (2009) Towards a comprehensive understanding of public private partnerships for infrastructure development. *California Management Review*, 51, 51-78.
- Leahy, P. (2005) Lessons from the Private Finance Initiative in the United Kingdom, *EIB papers*, 10(2), 58-71.
- Leidecker, J.K. & Brunu, A.V. (1984) Identifying and using critical success factors. *Long Range Planning*, 17(1), 23-32.
- Lenferink, S., Arts, J., Tillema, T., Van Valkenburg, M. & Nijsten, R. (2012) Early contractor involvement in Dutch infrastructure development: initial experiences with parallel procedures for planning and procurement. *Journal of Public Procurement*, 11(1), 1-42.
- Li, B., Akintoye, A., Edwards, P. J. & Hardcastle, C. (2005) Critical success factors for PPs/PFI projects in the U.K. construction industry. *Construction Management and Economics*, 23, 459-471.
- Lim, C., & Mohamed, M. (1999) Criteria of project success. *International Journal of Project Management*, 17, 243-248.
- O'Leary, Z. (2010) *The essential guide to Doing Your Research Project*, Sage, London.
- Osborne, D. & Gaebler, T. (Red.) (1992) *Reinventing government: how the entrepreneurial spirit is transforming the public sector*. Reading: Addison-Wesley.
- Peters, B.G. & Pierre, J. (2002) Governance without government? Rethinking public administration. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 8, 223-243.
- Reynaers, A. (2013) Public values in public-private partnerships. *Public Administration Review*, 74(1), 41-50.
- Pierre, J. & Peters, B.G. (2000) *Governance, politics and the state*. Basingtoke: Macmillan.
- PPS Netwerk Nederland (2014) *Projecten database*. Geraadpleegd op 23/09/2014 via <http://www.ppsnetwerk.nl/projecten-database>.
- Rhodes, R.A.W. (1996) The new governance: governing without government. *Political Studies*, 44, 652-667.
- Rijkswaterstaat (2013) *Contracten GWW*. Geraadpleegd op 06/03/2014 via http://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/zakendoen_met_rws/werkwijzen/gww/contracten_gww/.
- Rockart, F.R. (1979) *Chief Executives define their own data needs*. Harvard Business Review. 57(2), 238-241.
- Rosenau, M. D. (1984) *Project Management for Engineers*. Van Nostrand Reinhold.
- Salamon, L.M. (2002) *The tools of government: a guide to the new governance*. New York, NYL Oxford University Press.
- Shahu, R., Pundir, A.K. & Ganapathy (2012) An empirical study on flexibility: a critical success factor of construction projects. *Global journal of flexible systems management*. 13(3), 123-128.

- Skelcher, C. (2005) Public-Private Partnerships and Hybridity In Ferlie, E., Lynn, L.E. and Pollitt, C. (Red.) *The Oxford Handbook of Public Management*, pp. 347-371. Oxford: Oxford University Press.
- Thomas, G. (2011) *How to do your Case Study?* London: Sage.
- Tiong, L.K.R. (1996) CSFs in competitive tendering and negotiation model for BOT projects. *Journal of construction engineering and management*. 122(3) 205-2111.
- Turner, J. R. (1993) *The Handbook of Project-based Management*. McGraw-Hill.
- Upton, D.M. (1994) The management of manufacturing flexibility in California. *Management Review*, 36(2), 72-90.
- Van Dale (2014) <http://www.vandale.nl>. Bezocht op 28 augustus 2014.
- Van den Brink, M.A. (2009) *Rijkswaterstaat on the horns of a dilemma*. Delft: Eburon. PhD thesis Radboud University Nijmegen.
- Verhees, G. (2007) Intermezzo: tijd om samenwerken in PPS-projecten te ontwikkelen. *Cobouw*, 17 mei 2007.
- Verhees, G. (2013) Publiek-private samenwerking: adaptieve planning in theorie en praktijk. Rijksuniversiteit Groningen (Geraadpleegd via: <http://irs.ub.rug.nl/ppn/355331616>).
- Verhoeven, N. (2011) *Doing research: the hows and whys of applied research*. Lyceum Books: Chicago.
- Vlaams Kenniscentrum PPS (2009) *DBFM Handboek*. Vlaamse Overheid: Brussel.
- Wester & Peters (2004) *Kwalitatieve analyse: uitgangspunten en procedures*. Coutinho, Bussum.
- Zhang, X. & Kumaraswamy, M. (2001) Procurement protocols for public-private partnered projects. *Journal of Construction Engineering and Management*, 127(5). 351-358.
- Zhang, X. (2005) Critical success factors for public-private partnerships in infrastructure development. *Journal of Construction and Engineering Management*. 131 (1), 3-14.
- Zwikael, O. & Globerson, S. (2006) From critical success factors to critical success processes. *International Journal of Production Research*. 44(17), 3433-3449.

BIJLAGE I

OVERZICHT RESPONDENTEN

Respondent	Organisatie	Datum en tijd
Contractmanager	Opdrachtgever	12 mei 2014, 11:00
Projectdirecteur	Opdrachtgever	16 mei 2014, 13:00
Directeur	Opdrachtnemer	26 mei 2014, 11:00
Procesmanager	Opdrachtnemer	03 juni 2014, 11:00
PhD-student	Onderzoeker	18 juni 2014, 11:00
Bestuurder	Beheerder	30 juni 2014, 10:00
Directeur	Opdrachtnemer	03 juli 2014, 11:00
Contractmanager	Opdrachtgever	11 juli 2014, 10:00
Investment manager	Financieel	14 juli 2014, 11:00
Gedeputeerde	Opdrachtgever	19 augustus 2014, 15:00
Programmamanager	Opdrachtgever	26 augustus 2014, 17:00
Manager corporate finance	Financieel	28 augustus 2014, 11:00

BIJLAGE II

TOESTEMMINGSFORMULIER INTERVIEW

1. Op dit moment ben ik bezig met een onderzoek naar ervaringen met DBFM-contractarrangementen. Mijn afstudeerbegeleiders zijn Frits Verhees (Tendermanager PPP bij Heijmans) en Roel van den Berg (regiodirecteur Heijmans Wegen Noord).
2. Ik wil u graag interviewen om meer te weten te komen over uw ervaringen met DBFM contractvormen. Het interview duurt ongeveer een uur.
3. Graag wil ik het interview opnemen zodat ik een nauwkeurig verslag kan verkrijgen van uw standpunten. Alleen mijn begeleiders en ikzelf hebben toegang tot de opnames en/of transcripties.
4. Alles wat u zegt tijdens het interview wordt vertrouwelijk behandeld. In het geval dat u anoniem wenst te blijven wordt u naam niet vermeld in het transcript en/of onderzoek.
5. De resultaten van dit onderzoek zullen worden gepubliceerd in mijn masterthesis en kunnen in de verdere toekomst worden gebruikt in andere wetenschappelijke publicaties.
6. Indien u akkoord gaat met de deelname aan dit interview heeft u het recht om:
 - a. Het beantwoorden van een vraag te weigeren; op elk moment de opnameapparatuur uit te schakelen; op elk moment het interview te beëindigen;
 - b. Om verdere vragen te stellen over het interview en/of onderzoek, hetzij tijdens of na het interview;
 - c. Om anoniem te blijven. Alles wat u kan identificeren in dit onderzoek en/of andere wetenschappelijke publicaties wordt niet meegenomen in de bevindingen zonder uw expliciete toestemming.

"Ik geef toestemming om geïnterviewd te worden op basis van de bovengenoemde condities"

JA/NEE

"Ik wens anoniem te blijven"

JA/NEE

"Ik wens een kopie te ontvangen van het transcript van het interview"

JA/NEE

"Ik wens een kopie te ontvangen van het onderzoek"

JA/NEE

Plaats en datum:

Naam respondent:

Handtekening respondent:

Naam interviewer:

Handtekening interviewer:

BIJLAGE III

INTERVIEWHANDLEIDING

1. Introductie

1. Kunt u zichzelf allereerst voorstellen (opleiding, loopbaan)?
2. Wat is uw huidige functie en wat zijn uw dagelijkse werkzaamheden?
3. Hoe lang bent u werkzaam in deze functie?
4. Hoe groot is de organisatie?
5. Hoe groot is de afdeling?

2. Ervaringen met DBFM-projecten:

1. Op welke manier en wanneer heeft u voor het eerst kennis gemaakt met DBFM?
2. Welke factoren dragen volgens u bij aan het slagen van een PPS constructie, vanuit uw positie bekeken?
3. Welke factoren dragen volgens u bij aan het slagen van een PPS constructie, vanuit posities van anderen bekeken?
4. Welke factoren belemmeren het succes van een DBFM-constructie? Welke factoren dragen bij aan het falen van een project?
5. Welke factoren zijn essentieel als het gaat om het succes van een PPS?

3. Succesfactoren

1. Wanneer is voor uw organisatie een DBFM-project succesvol? Onder welke omstandigheden?
2. Welke (verwachte) factoren dragen volgens u bij aan het succes van projecten?
3. Hoe kan het succes worden vergroot?

4. Rol andere partijen

1. Welke houding dient de opdrachtnemer aan te nemen? Hoe ziet voor u de perfecte opdrachtnemer eruit?
2. Wat is volgens u de invloed van beheerders en financiers op DBFM?
3. Zorgen deze extra betrokkenen voor problemen? Of pakt hun betrokkenheid positief uit?

5. Toekomst

1. Op welke manier kunnen de successen worden versterkt? Hoe kunnen de faalfactoren een oplossing worden geboden? Hoe kan projectsucces beïnvloed worden? Wat moet daarvoor gebeuren, en door wie?
2. Op welke manier kunnen de problemen die u illustreert worden verholpen? Zijn er lessen voor de toekomst? Wat adviseert u?
3. Wat is uw persoonlijke mening over DBFM arrangementen? Hoe ziet u de toekomst? Positief, negatief, neutraal?