



Publiek private samenwerking in Nederland

Een onderzoek naar de flexibiliteit van de contractvormen DBFM en DBFM-Light



Auteur: W.M. Yedema-Zijlstra
Master scriptie Environmental and
Infrastructure Planning
Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen
Rijksuniversiteit Groningen
Begeleider: F. Verhees & F.M.G. Van Kann

Voorwoord

Voor u ligt het mijn afstudeeronderzoek dat geschreven is voor de afronding van mijn master Environmental and Infrastructure Planning aan de Rijksuniversiteit Groningen. Deze masterthesis gaat over de flexibiliteit van DBFM-contracten. Mijn interesse voor dit onderwerp was onmiddellijk gewekt na een presentatie van dr. Verhees over DBFM-contracten. Dit rapport, waar ik met veel voldoening aan heb gewerkt is onder andere tot stand gekomen dankzij de hulp van veel mensen. In dit voorwoord wil ik deze personen bedanken.

Gedurende mijn afstudeerperiode ben ik ondersteund door een aantal personen. Allereerst wil ik mijn begeleider dr. Verhees bedanken. Bedankt voor de tijd en moeite die u heeft genomen om mij uw commentaar en feedback te geven. Daarnaast wil ik dr. Van Kann bedanken voor zijn uitgebreide feedback en snelle reacties op mijn vragen.

Verder gaat mijn dank uit naar de geïnterviewde personen voor deze thesis die bereid waren mee te werken en mij van de nodige informatie hebben voorzien. Gedurende mijn onderzoek ben ik met veel professionals in contact gekomen en heb ik organisaties bezocht die betrokken zijn met twee DBFM-Light projecten. Ten slotte was zonder de enorme steun, vriendschap en interesse van mijn partner en medestudenten mijn thesis onmogelijk geweest, ook hen wil ik hiervoor hartelijk bedanken.

Marijn Yedema

Leeuwarden, Augustus 2015

Samenvatting

Via een publiek-private samenwerking (PPS) werken overheid en bedrijven samen op basis van duidelijk contractueel vastgelegde afspraken. In de planningsarena gaat het hierbij om omgaan met onzekerheden. Een voorbeeld van een PPS is een DBFM-contract. Het onderhoud speelt in dit contract een belangrijke rol.

Het is voorspelbaar dat er ontwikkelingen zullen plaatsvinden die niet in het contract zijn voorzien. Dit doet een beroep op de flexibiliteit van het contract. Met flexibiliteit wordt de mogelijkheid tot het doorvoeren van wijzigingen binnen het contract bedoeld. Daarom wordt met dit onderzoek bekeken hoe een wijziging sneller tot stand zou kunnen worden gebracht en welke kansen DBFM-Light projecten voor private ondernemingen kunnen bieden. Een DBFM-Light contract is een variant op het DBFM-contract. Door meer flexibiliteit bij verschillende factoren van een DBFM-contract toe te passen is het DBFM-Light contract ontwikkeld.

Om te onderzoeken wat welk effect een DBFM-Light contract op de flexibiliteit van een traditioneel DBFM-contract zou hebben, zijn onderzoeksvragen opgesteld. Deze onderzoeksvragen zijn beantwoord op basis van een literatuurstudie, twee DBFM-Light projecten en interviews met sleutelfiguren binnen deze projecten. Gebaseerd op de literatuurstudie zijn begrippen als publiek-private samenwerking, DBFM en DBFM-Light behandeld. Met behulp van het de baanverlenging van Groningen Airport Eelde en de nieuwbouwwijk Den Doorn in Almkerk zijn sleutelfiguren geïnterviewd.

Het onderzoek toont aan dat het grootste verschil met een DBFM contract en een DBFM-Light contract het verschil zit in de financiering. Daarnaast kunnen door het effect van DBFM-Light op de projectgrootte, aanbesteding, organisatie en contractgrootte van een traditioneel DBFM-contract, mogelijke wijzigingen sneller worden doorgevoerd.

Wanneer beide onderzochte projecten de onderhoudsfase hebben afgerond kan men nagaan hoeveel onderhoud er heeft plaatsgevonden bij de betreffende DBFM-Light projecten. Verder onderzoek zou aan kunnen tonen of er een bepaalde onderhoudsperiode gehanteerd moet worden voor een DBFM-Light contract.

Sleutelwoorden: Publiek-private samenwerking, DBFM, DBFM-Light, flexibiliteit, Groningen Airport Eelde, Den Doorn

Lijst van tabellen en figuren

Figuur 1 – <i>Mogelijkheden (geïntegreerde) contractvormen</i>	-pagina 10
Figuur 2 – <i>Structuur niet geïnstitutionaliseerde PPS</i>	-pagina 12
Figuur 3 - <i>Structuur geïnstitutionaliseerde PPS</i>	-pagina 13
Figuur 4 - <i>DBFM Contract</i>	-pagina 15
Figuur 5 - <i>Structuur private projecten</i>	-pagina 18
Figuur 6 - <i>Financiering traditioneel contract en DBFM(O)</i>	-pagina 20
Tabel 1 - <i>Elementen uit de kostenopbouw bij wijzigingen DBFM(O)</i>	-pagina 23
Figuur 7 : <i>Mogelijkheden (geïntegreerde) contractvormen inclusief DBFM-Light</i>	-pagina 24
Figuur 8 - <i>Contract DBFM-Light</i>	-pagina 25
Tabel 2 - <i>Overzicht contractwijzigingen DBFM en DBFM-Light</i>	-pagina 28
Figuur 9 - <i>Conceptueel model</i>	-pagina 29
Figuur 10 - <i>Kasstromen verschillende contractsoorten</i>	-pagina 33
Figuur 11 - <i>Locatie Almkerk in Nederland</i>	-pagina 35
Tabel 3 - <i>Lijst van geïnterviewde personen</i>	-pagina 38
Tabel 4 - <i>Datum en plaats interviews</i>	-pagina 67

Lijst met afkortingen

D&C: Design & Construct

Organisatievorm waarbij de opdrachtnemer verantwoordelijk is voor het ontwerp en de uitvoering.

DBFM: Design Build Finance Maintain

Geïntegreerde contractvorm waarbij de opdrachtnemer verantwoordelijk is voor het ontwerp, de bouw, de financiering en het onderhoud.

GAE: Groningen Airport Eelde

Vliegveld ten zuiden van de stad Groningen

GEM: Gemeenschappelijke grondexploitatiemaatschappij

Vorm van een joint venture waarbij de GEM verantwoordelijk is voor grondverwerving, bouw- en woonrijp maken en gronduitgifte

MKB: Midden- en Kleinbedrijf

Een onderneming met maximaal 250 medewerkers

PPC: Public Private Comparator

Instrument dat inzicht geeft in mogelijke financiële meerwaarde door een vergelijking te maken tussen de PPS-aanbesteding en een publieke aanpak.

PPS: Publiek-private samenwerking

Samenwerkingsverband tussen publieke- en private partijen

PSC: Public Sector Comparator

Geeft samen met de PPC inzicht in de mogelijke financiële meerwaarde van een PPS-aanbesteding. Daarnaast geeft de PSC een beeld van de totale kosten van een project.

RAW-bestek: Rationalisatie en automatisering Grond-, Water- en Wegenbouw

Contractdocument tussen opdrachtgever en aannemer

SPV: Special Purpose Vehicle

Vennootschap die is opgericht om bepaalde projecten uit te voeren.

Inhoudsopgave

Voorwoord.....	i
Samenvatting.....	ii
Lijst van tabellen en figuren.....	iii
Lijst met afkortingen.....	iv
1. Inleiding.....	3
1.1 Aanleiding.....	3
1.2 Doelstelling.....	5
1.3 Onderzoeksvragen.....	6
1.4 Opzet.....	6
2. Theoretisch kader.....	7
2.1 Publiek- private samenwerking.....	7
2.2 PPS in Nederland.....	8
2.3 Alliantiemodel - Joint ventures.....	11
2.4 Concessiemodel - DBFM.....	14
2.5 PPS financiering.....	17
2.5.1 Financiering Joint Venture.....	19
2.5.2 Financiering DBFM.....	19
2.6 (In)Flexibiliteit.....	21
2.7 DBFM-light.....	24
3. Methodologie.....	30
3.1 Methode.....	30
3.1.1 Dataverzameling:.....	30
3.2 Ethische vraagstukken.....	32
4. Case studies.....	32
4.1 Groningen Airport Eelde.....	32
4.2 Den Doorn.....	35
5. Analyse en Resultaten.....	38
6. Conclusie en Discussie.....	48
6.1 Conclusie.....	48
6.2 Discussie.....	49
6.2 Aanbevelingen.....	50
6.3 Reflectie.....	51
7. Referenties.....	53
Bijlagen.....	61



Bijlage 1: Interview richtlijnen	61
Bijlage 2: Datum en plaats interviews	62

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De blauwdrukplanning is in Nederland al lang verdwenen, in de huidige planningsarena zien we steeds meer communicatie, interactie en complexiteit (De Roo, 2015). De overheid werkt door middel van publiek private samenwerking (PPS) samen met het bedrijfsleven om zo efficiënt gebruik te kunnen maken van de expertise van verschillende stakeholders. De nieuwe aanbestedingswet die op 1 april 2013 in werking trad heeft positieve gevolgen voor de spelers in de planningsarena. Door de nieuwe wet is er meer mogelijkheid tot concurrentie omdat ondernemers kunnen meedingen naar een overheidsopdracht, zijn er minder administratieve lasten en is er meer lijn in aanbestedingsprocedures (Rijksoverheid, z.j.a)

Voorbeelden van PPS projecten zijn te vinden bij de ontwikkeling van infrastructuur, scholen, grootschalige gebiedsontwikkeling en de bouw van woningen. Bij een PPS wordt uitgegaan van een grotere betrokkenheid van de private sector bij het realiseren van publieke investeringen. Hierbij worden de ervaring, kennis en creativiteit van de private partijen gebruikt (Bult-Spiering et al., 2005).

Een contractvorm van een PPS is Design Build Finance Maintenance (DBFM). Hierbij is de opdrachtnemer verantwoordelijk voor het ontwerp, de bouw, de financiering en het onderhoud van een project (Klijn, 2010). Een belangrijke reden waarom een opdrachtgever voor een DBFM contract zou kiezen is vanwege het feit dat ontwerpkosten, bouwkosten en onderhoudskosten optimaal op elkaar af kunnen worden gestemd. Hierdoor zullen de totale kosten voor de opdrachtgever lager uitvallen (Koster et al., 2008). De stakeholders binnen een PPS krijgen volledig of een groot deel van de verantwoordelijkheid voor het project binnen de contractuele afspraken (De Schepper et al., 2014). De investeringskosten van de opdrachtgever, meestal de overheid, komen bij de opdrachtnemer te liggen. De opdrachtgever betaalt voor de beschikbaarheid van het gerealiseerde object gedurende de looptijd van het contract dat is opgesteld (Koster et al., 2008).

DBFM-contracten worden gesloten voor een termijn van ongeveer 15 tot 25 jaren. Het is van belang dat alle betrokken partijen op voorhand procedurele afspraken vastleggen over de wijze waarop de partijen met situaties om zullen gaan waarbij er wijzigingen in het contract moeten worden aangebracht (Koster et al., 2008). Het kan hierbij gaan om extra werkzaamheden, feitelijke of juridische wijzigingen. Wie is gerechtigd een wijziging in het contract voor te stellen en mag deze bijvoorbeeld worden geweigerd? Dit zijn afspraken die van te voren duidelijk moeten zijn (Bult-Spiering et al., 2005).

Friend en Jessop (1969) classificeren drie fundamentele onzekerheden in de planningsarena. Ten eerste gaat het om onzekerheden over en vanuit de relevante planningsomgeving, ten tweede zijn er onzekerheden over de intenties en keuzes die in de toekomst mogelijk worden gemaakt binnen de besluitvorming. Ten derde zijn er onzekerheden over de juiste waardebepalingen binnen de besluitvorming. Deze laatste onzekerheden hebben betrekking op de maatschappelijke/ruimtelijke waarden en doelen die na worden gestreefd. Om het kostenplaatje en de waardebepaling te krijgen moeten inschattingen worden gedaan, de inschattingen worden op een bepaald tijdstip gemaakt waardoor het onzekerheden met zich mee brengt. Immers, de financiering en waarden van een project kunnen in de loop van de tijd veranderen (Van Mook, 2010). Er kunnen geen fundamentele onzekerheden bij de markt liggen. Want bij het afsluiten van het contract is het volgens Expertisecentrum Aanbesteden Rijksgebouwendienst (2009) lastig om het kwaliteitsniveau van vervanging voor over twintig jaar vast te stellen. Een andere onzekerheid heeft betrekking op de financiering. Om de onzekerheden te minimaliseren heeft een private onderneming de bank nodig om het gewenste kapitaal te krijgen. De bank vraagt hier rentes gebaseerd op het risicoprofiel van de investering voor.

De grootste belemmeringen van DBFM-contracten zijn volgens de Commissie Private Financiering van Infrastructuur (2008) het gebrek aan flexibiliteit door de lange contractduur in een veranderende omgeving en de hoge transactiekosten die worden gemaakt bij de voorbereiding, aanbesteding en contractbeheer bij zowel de publieke partij als de private partijen. Veelal wordt verondersteld dat DBFM projecten minder flexibel zijn dan traditionele projecten. Het contrast binnen een DBFM contract zit in de inflexibiliteit van het contract door de lange looptijd en financiering, en de dynamische omstandigheden van de exploitatiefasen. Voor het realiseren van een DBFM contract is specifieke deskundigheid in de voorbereiding nodig om te bepalen hoe belangrijk flexibiliteit nu eigenlijk is (Expertisecentrum Aanbesteden Rijksgebouwendienst, 2009). Volgens Schonewille (2012) is voor kleinere partijen het financieringsaspect het grootste struikelblok om zich te mengen in een aanbesteding bij een DBFM contract. Er worden op dit moment forse bankgaranties gevraagd door banken bij projecten met een grote omvang.

DBFM-*light* is een contractvorm waarbij het financiële aspect minder complex is, dit komt door de beperking van transactiekosten vanwege de kortere aanbestedingsprocedure. Daarnaast worden financieringslasten aanzienlijk gereduceerd (Van Heijst et al., 2013, PPSNetwerk.nl, 2012a). Op dit moment is de drempelwaarde van DBFM projecten voor infrastructuurprojecten 60 miljoen euro, voor huisvestingsprojecten wordt een ondergrens gehanteerd van 25 miljoen euro (Klijn, 2010). *Light* projecten zouden niet meer mogen kosten dan 60 miljoen euro.

Andere voordelen van de light variant zouden zijn dat het veel minder papierwerk is en daarnaast worden transactiekosten verminderd door een kortere aanbestedingsprocedure en zal er een groter scala aan projecten mogelijk zijn (ROM, 2011)

Het is onduidelijk hoe omstandigheden op de lange termijn veranderen, omdat tijdens de lange looptijd meer onzekerheden kunnen ontstaan. In dit onderzoek wordt gekeken naar de percepties van verschillende betrokken actoren binnen de PPS om zo inzicht te kunnen krijgen in de flexibiliteit van DBFM- en DBFM-Light-contracten. Waar liggen de kansen en bedreigingen voor een bedrijf om wijzigingen binnen het contract vlotter door te voeren?

1.2 Doelstelling

Wetenschappelijke en maatschappelijke relevantie

Dit onderzoek draagt bij aan de discussie rond de flexibiliteit van DBFM-contracten en DBFM-Light contracten. De nadruk wordt gelegd op de percepties van actoren over het DBFM-Light contract en de wijzigingsprocedure van dit contract. Daarnaast wordt gekeken of DBFM-Light op dit moment en in de toekomst een bijdrage levert voor toekomstige projecten en voor het wetenschappelijk debat wat betreft DBFM-Light. In het laatste hoofdstuk wordt in de conclusie antwoord gegeven op de hoofdvraag van het onderzoek. Daarnaast wordt de relatie gelegd tussen de theorie en praktijk en worden tekortkomingen van het onderzoek vermeld, daar aan gekoppeld volgen suggesties voor vervolgonderzoek.

Probleemstelling

Volgens Hamdan et al. (2011) is de manier waarop actoren omgaan met mogelijke wijzigingen een belangrijk aspect. Het proces om een wijziging in te brengen is lastig, omdat er volgens het contract allerlei stappen moeten worden doorlopen voordat er kan worden begonnen met een wijziging. Het contract dat partijen afsluiten lijkt op dit moment nog niet te helpen aan de flexibiliteit van het DBFM contract. Met flexibiliteit wordt in dit onderzoek 'de mogelijkheid te wijzigen' bedoeld.

Doelstelling

In Nederland is er nog geen sprake van een lange DBFM en DBFM-Light historie. Het doel van dit onderzoek is om inzicht te verkrijgen over hoe de actoren naar de flexibiliteit van traditionele PPS-vormen kijken, en wat zij vinden van de *light* variant om zo te kijken of er voor meer flexibiliteit kan worden gezorgd en of projecten van kleinere omvang sneller kunnen worden opgepakt.

1.3 Onderzoeksvragen

Hoofdvraag:

Wat is het effect van een DBFM-Light contract op de flexibiliteit van een traditioneel DBFM-contract.

Deelvragen:

1. Wat zijn publiek-private samenwerkingen (PPS) volgens de wetenschappelijke literatuur?
2. Welke factoren beïnvloeden de flexibiliteit bij DBFM-contracten
3. Welke kansen en bedreigingen zijn er voor een private organisatie bij een DBFM *light* variant?
4. Wat zijn de huidige percepties over DBFM-contracten van de betrokken actoren?
5. Hoe flexibel worden de huidige DBFM-contracten ondervonden door betrokken actoren?

1.4 Opzet

De thesis is als volgt opgebouwd: In het theoretisch kader worden verschillende vormen van PPS beschreven. Om die reden kunnen de eerste en tweede deelvragen worden beantwoord aan de hand van de literatuur. In het derde hoofdstuk wordt de gevolgde methodiek toegelicht. Vervolgens worden twee casestudies (DBFM-Light projecten) gesitueerd, onderzocht, besproken en geëvalueerd. Dit wordt gedaan door documenten te analyseren en door uitgebreide gesprekken met sleutelfiguren van het project. Om de tweede, derde en vierde deelvraag te beantwoorden is data van interviews gebruikt welke is vergeleken in het kader met de literatuur. Met deze kennis is inzicht verkregen om de hoofdvraag van het onderzoek te beantwoorden die wordt behandeld in de conclusie.

2. Theoretisch kader

Klijn en van Twist (2007) omschrijven PPS als “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”. De Nederlands bestuurskundige literatuur heeft verschillende vormen van PPS teruggebracht naar twee hoofdvormen, het concessiemodel en het alliantiemodel (Eversdijk & Korsten, 2009). DBFM wordt gezien als een concessionele vorm van PPS en de Joint Venture als alliantievorm. In Nederland is het concessiemodel in de PPS-projecten voor infrastructuur, het Joint Venture/Alliantiemodel in de gemeentelijke ruimtelijke ontwikkelingen (Verhees, 2013)

Volgens Eversdijk & Korsten (2009) krijgt in de literatuur de alliantievorm de voorkeur als PPS-vorm, terwijl bij infrastructurele projecten en dergelijke juist sprake is van de concessie-PPS in vorm van een DBFM-overeenkomst. In dit hoofdstuk zullen PPS vormen nader worden beschreven en geanalyseerd. Hierna zal de flexibiliteit van de DBFM vorm worden toegelicht en wordt de DBFM-light vorm uitgelegd. Om te kijken in hoeverre een *light* variant voor flexibiliteit kan zorgen en verschil maakt met de traditionele PPS-vormen, zullen eerst de traditionele PPS-vormen worden toegelicht.

2.1 Publiek- private samenwerking

PPS staat voor publiek-private samenwerking. Het is een samenwerkingsverband waarbinnen het bedrijfsleven samen met de overheid projecten realiseert. Door een heldere taak- en risicoverdeling behoudt ieder zijn eigen verantwoordelijkheid. Het doel van de overheid met PPS is om een kwalitatief beter eindproduct te realiseren (Rijkswaterstaat, 2011a). De overheid kan maximaal profiteren van de expertise en creativiteit van de markt door het bedrijfsleven erbij te betrekken.

De organisatie van een PPS is een gecompliceerd fenomeen, zelfs wanneer het om kleinere projecten gaat. Er kunnen meerdere actoren bij betrokken zijn die allemaal een verschillende perceptie op de aard van het ‘probleem’ hebben en de gewenste oplossing (Klijn, 2009). Vanwege de projectgrootte, projectduur, maar ook met het feit dat contracten veranderd worden tijdens de uitvoering hebben infrastructuurprojecten in Nederland vaak een te hoog kostenplaatje (Verweij et al., 2014). Dit heeft te maken met de onvoorspelbaarheid en complexiteit van dergelijke projecten (Verweij et al, 2014). De Roo (2015) vermeldt dat tijd een integraal onderdeel van het planologisch gedachtegoed is omdat het doel van de planologie is om maatschappelijk welbevinden in de toekomst te bevorderen door ruimtelijke ingrepen in het heden. PPS verlangt een intensief procesmanagement om de complexe interacties tussen de actoren te

organiseren en projecten te krijgen met de juiste omvang en projectduur (Cruz & Marques, 2013).

Door de langdurige relatie tussen publiek en privaat neemt de beheer- en onderhoudsfase van een project aanmerkelijk in belang toe (Verhees, 2013). De verschillende verantwoordelijkheden en taken die normaliter bij de overheid liggen worden overgedragen aan een private partij die hiervoor gedurende een contractperiode een periodieke vergoeding voor ontvangt. Op deze manier neemt de overheid een dienst af in plaats van een product (Verhees, 2013).

Er is een mogelijkheid dat het daadwerkelijke resultaat van een project kan afwijken van het verwachte resultaat, dit heeft alles te maken met risico's. Om de kwaliteiten van de private partij te benutten zullen zij meer risico's moeten nemen voor zaken als operationele risico's, ontwerprisico's en vraagrisico's. Er ontstaat een koppeling tussen kwaliteit en verantwoordelijkheden. Wanneer risico's van verschillende fasen in handen van private partijen zijn, kunnen er lagere *life cycle* kosten ontstaan wat leidt tot een betere prijs/kwaliteit verhouding (Verhees, 2013)

2.2 PPS in Nederland

Traditioneel was in Nederland de overheid volledig verantwoordelijk voor het maken van plannen, de bouw en het onderhoud van infrastructuurprojecten. Rijkswaterstaat beheerde als uitvoerende organisatie van het ministerie van Infrastructuur en Milieu de planningsprocedure van begin tot eind. Rijkswaterstaat beschreef het gewenste eindresultaat van een project in een RAW-bestek. Dit is een specificatie van alle technische aspecten qua kosten en bouwtijd. Hierop gebaseerd konden andere partijen hun bod uitbrengen op de werkzaamheden. De opdrachtnemer die het werk kon klaren voor het laagste bedrag werd ingehuurd. Hierna viel het onderhoud weer terug onder de publieke zorg (Lenferink et al. 2013).

In midden/eind jaren tachtig tijdens het regeerakkoord van het kabinet Lubbers II wordt de intrede van publiek-private samenwerking gemaakt voor bestuurlijk Nederland (Klijn & van Twist, 2007). De twee belangrijkste projecten met PPS waren de Wijkertunnel en de Tunnel onder de Noord, beide gerealiseerd via een DBFM contract. Echter, kritische rapporten over de projecten verminderden het enthousiasme voor PPS en het idee werd een aantal jaren weggestopt. (Klijn & van Twist, 2007). In 1998 verschijnt de nota 'Meer waarde door Samen Werken'. Deze vormt de basis voor een nieuw PPS-Rijksbeleid. Door PPS te kiezen bij realisatie van projecten kan ervaring en kennis worden opgedaan waarmee een fundament wordt gelegd voor een betere introductie van PPS in Nederland (Klijn & van Twist, 2007).

Het kenniscentrum constateert in 2001 (Kenniscentrum PPS 2001, blz. 41-42, in Klijn & van Twist, 2007) dat het opstellen van PPS contracten moeizaam verloopt. Een tweetal redenen hiervoor zijn dat verschillende publieke actoren verschillende opvattingen hebben over individuele projecten, en dat private actoren uitgesloten worden bij beslissende fasen van het proces. Een jaar later wordt geconstateerd dat veel PPS projecten te klein zijn waardoor de transactiekosten voor beide partijen bij het opstellen van contracten te hoog zijn (Klijn & van Twist, 2007).

Aan de andere kant overheerst er tevredenheid over de meerwaarde die PPS projecten opleveren (Verhees, 2013). Het Nederlandse beleid rondom PPS was vanaf het begin gericht op het realiseren van meerwaarde. Meerwaarde betekent hier dezelfde kwaliteit voor minder geld, of een beter eindproduct voor hetzelfde geld. Zonder de samenwerking zou de meerwaarde niet tot stand zijn gekomen (Commissie Private Financiering van Infrastructuur, 2008; Klijn & van Twist, 2007). PPS in Nederland is nooit als doel gezien, maar altijd als middel. De toepassing van PPS vindt alleen plaats als er een meerwaarde mag worden verwacht. De meerwaarde wordt berekend door een Public Private Comparator (PPC) en een Public Sector Comparator (PSC). De PPC zet de voor- en nadelen op een rij om daaruit conclusies te trekken om dan wel niet een PPS aanbesteding te kiezen. Hierna worden de concrete biedingen van de private partijen en de kosten en risico's van uitvoering in publiek beheer met elkaar vergeleken (Verhees, 2013).

De meeste PPS projecten in Nederland worden gedaan in sectoren als infrastructuur, woningbouw en stedelijke ontwikkeling (Klijn, 2009). De Nederlandse infrastructuur projecten worden steeds complexer vermelden Busscher & Arts (2011). De processen bij het plannen en realiseren van nieuwe infrastructuur blijken onderling afhankelijk te zijn. In de projecten die op de traditionele manier worden aangegaan zijn steeds meer 'misverstanden' tussen verschillende actoren en planningsfasen te zien (Lenferink et al, 2013). Projecten met grote omvang gaan gepaard met een hogere complexiteit en een langere projectduur, volgens Arts (2007) moet er in de planvorming rekening worden gehouden met effecten van andere voorgenomen projecten. Deze complexiteit gaat gepaard met de private financiering van de projecten (Chang, 2013).

In eerste instantie was binnen het partnerschap van PPS de scheiding tussen de verantwoordelijkheden van publieke en private partijen duidelijk zichtbaar. Inmiddels zijn er veel variaties van samenwerking (Goossens, 2007). Het idee van geïntegreerde contracten kwam naar boven toen Rijkswaterstaat het onderhoud ook wilde laten uitbesteden. Zo kregen de private partijen meer vrijheid om in het proces al mee te denken voor een lange termijn. (Lenferink et al. 2013). Daarnaast zijn geïntegreerde contractvormen resultaten van een ambitie bij de overheid om prestatiegericht aan te besteden en de markt te betrekken bij het beheer van projecten. De overheid ambieert

volgens Goossens (2007) een verregaande uitbesteding van verantwoordelijkheid richting de markt.

In figuur 1 staat een overzicht van de mogelijke (geïntegreerde) contractvormen. Als eerste worden de vier contractvormen met publieke financiering toegelicht, het gaat hierbij om contractvormen waar de overheid (de opdrachtgever) voor de financieringsstroom zorgt. Bij private financiering is de opdrachtnemer zelf verantwoordelijk voor de financiering, dan wel met behulp van externe financiers.

Contractvorm	Ontwerp (Design)	Realisatie (Build)	Onderhoud (Maintain)	Exploitatie (Operate)
Contracten met publieke financiering				
Traditioneel	opdrachtnemer A	opdrachtnemer B	opdrachtnemer C	opdrachtnemer D
Ontwerp en Realisatie (DB)	opdrachtnemer A		opdrachtnemer B	opdrachtnemer C
Ontwerp, Realisatie en Onderhoud (DBM)	opdrachtnemer A			opdrachtnemer B
Ontwerp, Realisatie, Onderhoud en Exploitatie (DBMO)	opdrachtnemer A			
Contracten met private financiering				
Ontwerp, Realisatie, Financiering en Onderhoud (DBFM)	opdrachtnemer A			opdrachtnemer B
Ontwerp, Realisatie, Financiering, Onderhoud en Exploitatie (DBFMO)	opdrachtnemer A			

Figuur 1 : Mogelijkheden (geïntegreerde) contractvormen
Naar: BNG Advies (2012)

BNG advies (2012) legt de verschillen tussen deze contractvormen uit: **Contracten met publieke financiering** (overheid zorgt voor financieringsstroom):

Traditioneel:

Er is een afzonderlijke aanpak van de fasen van het bouwproces. Elke fase bestaat uit een nieuwe opdracht. Er is een gedetailleerd programma van eisen. Daarnaast is er een harde scheiding tussen ontwerp en uitvoering. Bovendien speelt de prijs een primaire rol bij de bepaling wie de opdrachtnemer van een fase wordt.

Ontwerp en Realisatie (Design & Build)

Hier is sprake van opdrachtgever-opdrachtnemer relatie. De opdrachtgever stelt de functionele eisen voor het ontwerp en de bouw op. De opdrachtnemer zorgt voor het ontwerp en de bouw. Deze staan in één integraal contract. Is het ontwerp al vastgesteld door de opdrachtgever dan is er sprake van een Engineering & Construct contractvorm. De engineering is hierbij de verantwoordelijkheid van de opdrachtnemer.

Ontwerp, Realisatie en Onderhoud (DBM)

Net als bij D&B is er sprake van een opdrachtgever-opdrachtnemer relatie. Hierin stelt de opdrachtgever de functionele eisen voor het ontwerp, de bouw en het onderhoud. Eén opdrachtnemer verzorgt dit, en wordt geselecteerd aan de hand van Economisch Meest Voordelig Inschrijving (EMVI).

Ontwerp, Realisatie, Onderhoud en Exploitatie (DBMO)

Dit contract betreft een uitbreiding van DBM met beheer/exploitatie waar de opdrachtnemer tevens voor verantwoordelijk is.

Contracten met private financiering: (opdrachtnemer verantwoordelijk voor financiering, dan wel met externe financiers):

Ontwerp, Realisatie, Financiering en Onderhoud (DBFM)

Grootste verschil met de DBM en dit contract is het financieringscomponent. Daarnaast is er een prestatie van dienstverlening gemeten naar beschikbaarheid en een verdeling van projectrisico's naar levensduur. Deze contractvorm wordt uitgebreider behandeld in paragraaf 2.4.

Ontwerp, Realisatie, Financiering, Onderhoud en Exploitatie (DBFMO)

Dit contract is een uitbreiding van DBFM waarin de opdrachtnemer eveneens verantwoordelijk is voor het beheer of de exploitatie. Het exploiteren komt in Nederland weinig voor (Lenferink et al., 2013).

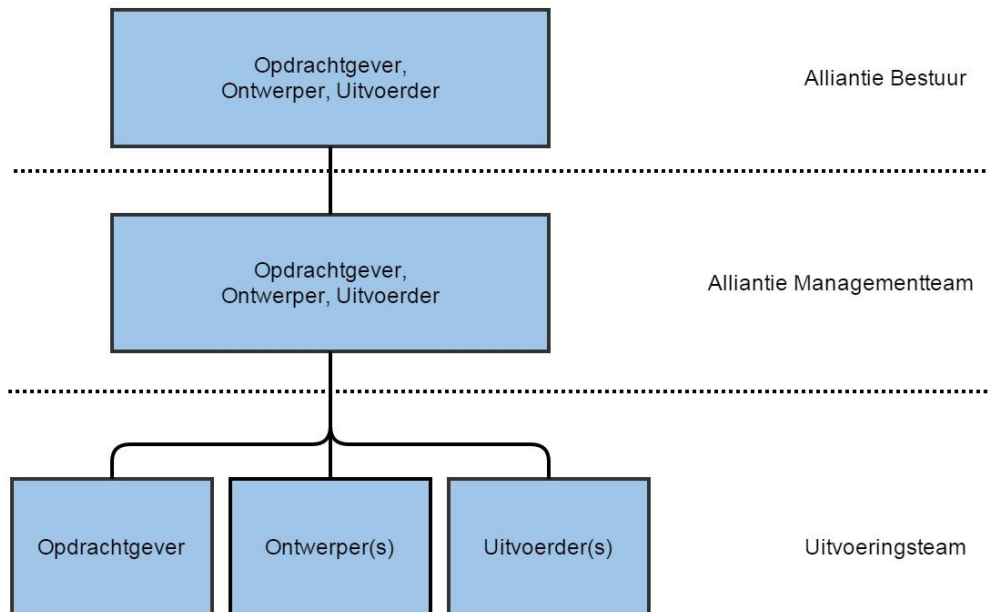
2.3 Alliantiemodel - Joint ventures

Een projectalliantie is een contractuele overeenkomst voor de ontwikkeling en realisatie van een bouwwerk. Binnen deze overeenkomst worden naast de opdrachtgever ook de ontwerpende, en uitvoerende partijen in een geïntegreerde organisatie gevormd die werkt op basis van gemeenschappelijke doelen. Hierin worden risico's gezamenlijk gedragen en worden winst en verlies naar verhouding gedeeld. (Paardekooper, 2007; Verhees, 2013)

Volgens Stumphius (2000) is het opzetten van een Joint Venture niet eenvoudig. Dat blijkt uit de veelheid van juridische, commerciële en andere aspecten die daarbij een wezenlijke rol spelen. Daarnaast moet de zeggenschap over de nieuwe onderneming worden gedeeld, net als de waarde. Het proces om tot een joint venture te komen is tijdrovend en intensief. Daarnaast kunnen zeggenschapsproblemen ontstaan door machtsverschillen.

Voor de opdrachtgever is het werken in een geïntegreerde organisatie vernieuwend. Door de nieuwe organisatie draagt de opdrachtgever nu ook verantwoordelijkheden

voor het eindresultaat. Organisatorisch wordt een managementteam opgezet met vertegenwoordigers van alle deelnemende partijen. Dit managementteam stuurt uitvoerende partijen aan en rapporteert aan het alliantiebestuur. In het alliantiebestuur heeft elke partij een vertegenwoordiger. In figuur 2 is dit schematisch weergegeven.



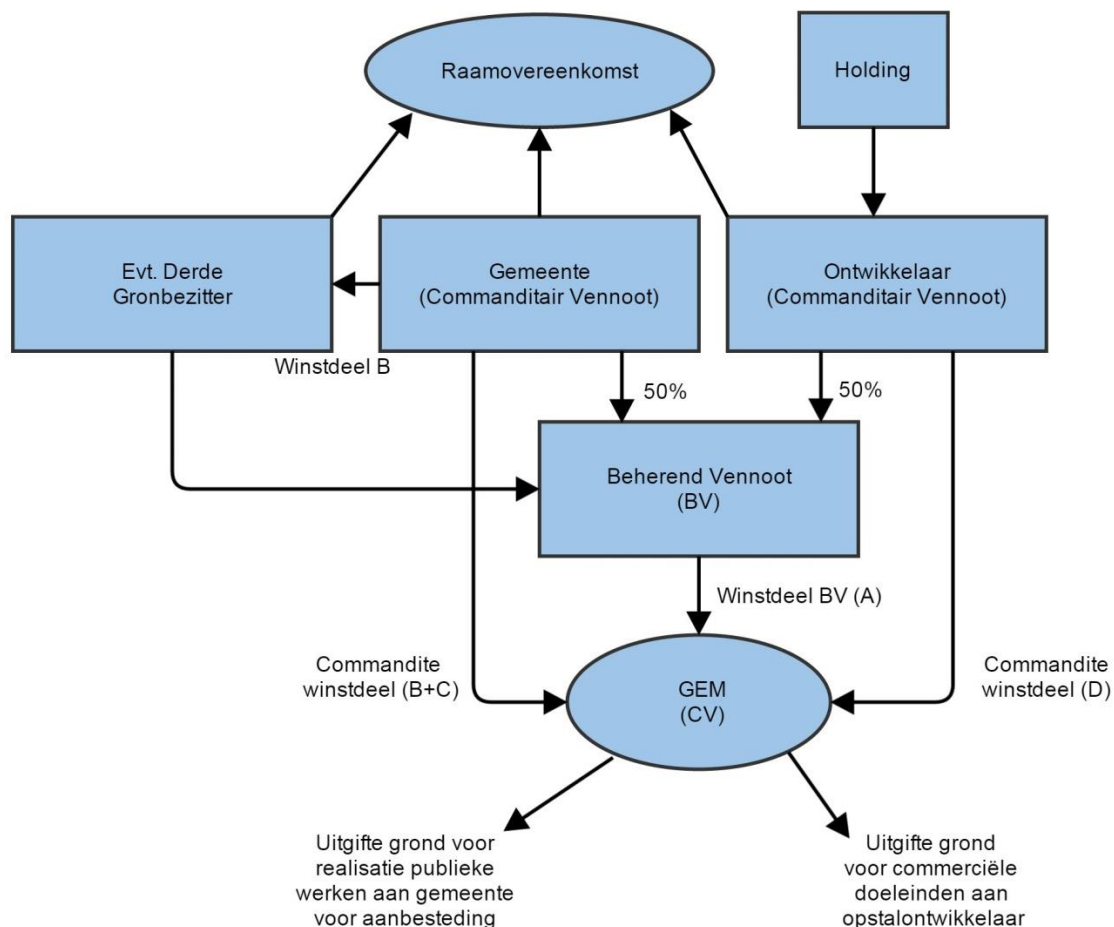
Figuur 2: Structuur niet geïnstitutionaliseerde PPS (Naar: Paardekoper,2007)

Partijen kunnen afspraken met elkaar maken hoe ze omgaan met risico's voordat ze in een bepaald project willen investeren. Binnen deze samenwerking kunnen regelingen zijn getroffen waar de ontwikkeling samen wordt gedaan en waar het partnerschap zich uit kan breiden in de bouw- en exploitatiefase. Hier zijn verschillende soorten van samenwerkingen in alliantievorm mogelijk, maar de *joint venture* is de meest gebruikelijke (Van Ham en Koppenjan, 2001).

Een *joint venture* is een samenwerkingsverband tussen twee of meer onafhankelijke partijen die hun capaciteiten en middelen bundelen om een economische activiteit te ontplooiën. De overheid is geen opdrachtgever maar een partner. De partijen delen zowel de risico's als de opbrengsten. Het project wordt gezamenlijk beheerd, ontwikkeld en gebouwd. Er is sprake van een internationale *joint venture* als ten minste één buitenlandse partij is betrokken (Lukas, 2013). In *Joint ventures* zijn de partners gelijk aan elkaar, het gaat hierbij om gelijksoortige activiteiten. De samenwerking tussen publieke en private partijen wordt vormgegeven in een

geïstitutionaliseerde PPS, een bedrijf met aandeelhouders bestaande uit de betrokken publieke en private bedrijven (Verhees, 2013).

Volgens de commissie van de Europese gemeenschappen (2008) is een geïstitutionaliseerde PPS een samenwerking tussen publieke en private partners die een entiteit met gemengd kapitaal oprichten voor de uitvoering van overheidsopdrachten. In figuur 3 is een schematische weergave van een joint venture te zien.



Figuur 3: Structuur geïstitutionaliseerde PPS. (Naar: Mieris (2005) in Verhees, 2013)

Joint ventures zijn zowel coöperatief als competitief ingesteld. Coöperatief omdat iedereen toegang nodig heeft tot het andere bedrijf en de *know-how* zodat ze gezamenlijk tot een beter eindproduct kunnen komen wat voordelen voor iedereen heeft. Competitief is het vanwege de consequenties dat de *know-how* wordt vrijgegeven en de mogelijkheid bestaat dat het ene bedrijf er meer aan zal verdienen. Om deze reden is de keuze met wie een verbond wordt besloten zorgvuldig uitgevoerd. Er zijn

onzekerheden wat betreft de toekomst en de bedoelingen van andere partijen. (Ngowi, 2007)

Bij een joint venture ontwikkelen, realiseren, exploiteren en/of beheren overheid en bedrijfsleven samen voorzieningen. In ruil hiervoor wordt ook de zeggenschap gedeeld. De bekendste vorm van een joint venture is de gemeenschappelijke grondexploitatie maatschappij (GEM). De GEM is verantwoordelijk voor de grondwerving, het hele proces dat te maken heeft met bouwrijp maken van gronden en de gronduitgifte (Kenniscentrum PPS, 2006). Overheid en private partijen dragen gezamenlijk het risico op de grondexploitatie in de verhouding waarin zij in de GEM participeren. Wanneer de overheid veel invloed wil hebben op de inhoud en het resultaat van het project wordt een GEM toegepast. Deze situatie doet zich vooral voor wanneer er publieke functies worden gerealiseerd (Kenniscentrum PPS, 2006).

2.4 Concessiemodel - DBFM

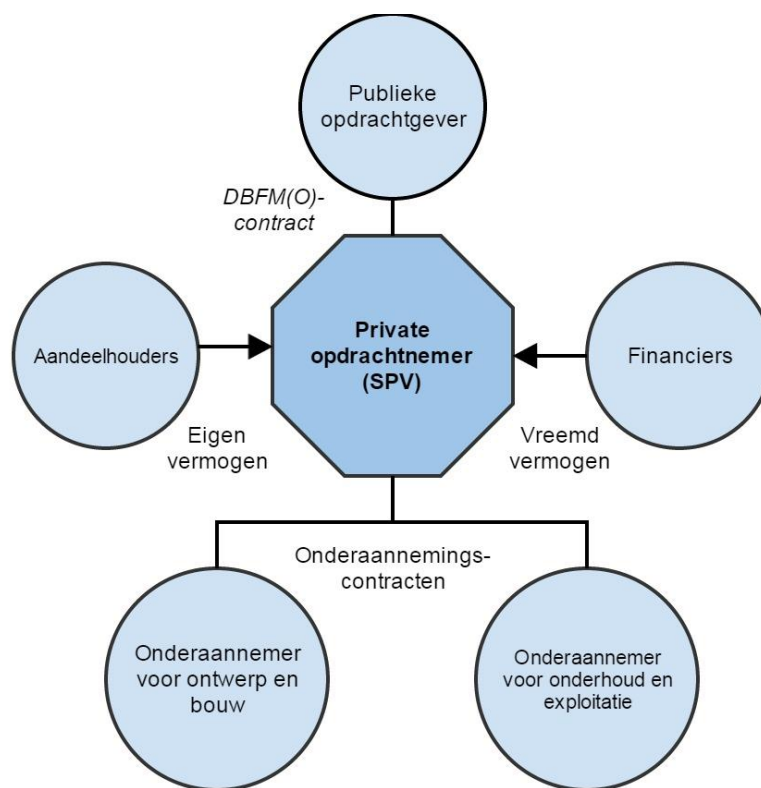
Een variant van PPS is de contractvorm *Design Build Finance Maintenance*. Draaijer (2015) stelt dat het goed is dat sinds de laatste jaren steeds meer over de PPS-contractvorm DBFM (Design Build Finance Maintenance) gesproken wordt. Om kennis te vergaren over de gang van zaken zal eerst worden gekeken wat literatuur over dit onderwerp heeft te melden.

Bij DBFM-contracten is de opdrachtnemer niet alleen verantwoordelijk voor het ontwerp en de uitvoering hiervan, maar ook voor de financiering en het onderhoud. Op deze manier kan de opdrachtnemer de planning van het ontwerp, de bouw en het onderhoud nauwkeuriger op elkaar afstemmen waardoor de kosten lager uitvallen dan bij traditionele contractvormen (Rijkswaterstaat, 2011b). De meerwaarde of de toegevoegde waarde zit ook in het feit dat de private aanbesteder nieuwe oplossingen kan creëren. De contractant kan bijvoorbeeld duurzamere materialen gebruiken als hij weet dat hij het project ook 30 jaar moet onderhouden. Zo worden de kosten terug verdiend door lagere kosten voor het onderhoud (Klijn en van Twist, 2007).

De Nederlandse overheid was traditioneel verantwoordelijk voor het maken van plannen, de constructie en het onderhoud van infrastructuur. Rijkswaterstaat, de uitvoerende partij van de overheid beheerde de planningsprocedure van het begin tot het eindstadium (Lenferink et al. (2013)). Tot de late jaren '90 maakte Rijkswaterstaat bekend naar geïnteresseerde partijen wat er werd verwacht, de partij die dit voor het laagste bedrag kon aanbieden kreeg de opdracht (Lenferink et al. (2013)). De neoliberale agenda van Nederland werd begonnen met het uitbesteden van het onderhoud aan aannemers. Rijkswaterstaat stelde bepaalde prestatieniveaus op in zogenaamde prestatie onderhoudscontracten. In het contract werden bepaalde resultaten en eindproducten van de private partijen verwacht. De volgende stap van integratie van

infrastructuurprojecten werd gedaan door de DBFM-contracten te introduceren. In deze contracten zijn de D&C taken gecombineerd en wordt er verwacht dat de private partij het onderhoud van het project zal verzorgen (Lenferink et al., 2013).

Door zowel de design, de constructie en het onderhoud te doen krijgt de opdrachtnemer de maximale ruimte om zijn creativiteit en kennis toe te passen. De private partijen krijgen geen rechtstreekse inkomsten vanuit het project. Dit is wel het geval bij de DBFMO variant, de O staat hier voor Operation. In bijvoorbeeld Spanje, Italië of Duitsland is het gebruikelijker dat er tol wordt geheven op een weg. In Nederland is dit niet het geval (Lenferink et al., 2013). De private partij ontvangt gedurende de periode van onderhoud een bedrag van de opdrachtgever, meestal de overheid.



Figuur 4 DBFM contract, Naar: Hamdan, Y., Barendregt, E. and Hamdan, M. (2014). DBFM(O) voor decentrale overheden. Rebel

In een DBFM contract fungeert de overheid als opdrachtgever, de opdrachtnemer is de private partij. Echter, de DBFM overeenkomst wordt niet aangegaan door de private partij zelf maar door een speciaal door de private partij opgerichte projectvennootschap. Een ‘Special Purpose Vehicle’ (SPV) of Special Purpose Company (SPV). Dit is een “schone” BV zonder verplichtingen en aansprakelijkheden uit het verleden. De SPV is de opdrachtnemer van de overheid en daarnaast worden rechten en verplichtingen voortvloeiende uit de DBFM overeenkomst verder in het contract opgenomen naar de onderaannemers van de SPV en derden waar de SPV overeenkomsten mee heeft (zie figuur 4) (Laan, 2013). Project financiering wordt

veelal gedaan op basis van *Non recourse* (Boot et al. 2010), waardoor de bank alleen recht op terugbetaling van de winst van het project heeft, niet van andere activa van de kredietnemer. Banken eisen wel dat er voldoende eigen vermogen wordt ingezet in verhouding tot de risico's die de banken nemen met de financiering (Ewijk & Teulings, 2009). Door een SPV is een opdrachtnemer niet persoonlijk aansprakelijk.

Het onderhoud bij een DBFM contract is anders dan het traditionele onderhoud omdat er in de aanbesteding al na wordt gedacht over de laagste kosten (Draaijer, 2015). Een ander voordeel is dat één bedrijf de verantwoordelijkheden draagt voor zijn acties. Bij een traditionele PPS-contractvorm zijn afzonderlijke opdracht nemende partijen verantwoordelijk voor hun eigen deel.

Verbeterpunten onderzoek naar DBFM

Tot op heden zijn enkele DBFM-contracten uitgevoerd. Hamdan et al., (2011) vermelden dat er voor 2015 bij DBFM projecten niet sprake is van een collectief geheugen waar we op kunnen terugvallen. Daarnaast bevatten onderzoeken over PPS voornamelijk de voordelen over de aanbestedingen, de risico's en de financiering. Volgens Verweij (2014) is er relatief weinig onderzoek gedaan naar de impact van de gebeurtenissen die gedurende de implementatiefase van een PPS voorkomt.

Verweij (2015) waarschuwt voor voorbarige conclusies dat DBFM de beste prestaties leveren voor complexe infra-projecten. Het wachten op een eindevaluatie na afloop van de eerste langdurige contracten hoeft niet, maar een tussentijdse evaluatie van de lopende contracten zou gewenst zijn. DBFM-projecten in Nederland zijn veel te jong om een eindbalans op te maken. Lenferink et al. (2013) voegt hier aan toe dat er nog te weinig data over de huidige langlopende contracten zijn met betrekking tot de kosten en de output. Vandaar dat een systematische evaluatie vanaf de startfase een goede manier zou zijn om erachter te kunnen komen wanneer DBFM optimaal werkt, en wanneer niet (Verweij, 2015)

Van de Hof (2006, p.201 in Verhees,2013) geeft een voorbeeld over een PPS constructie waarbij de gemeentelijke overheid de regie van het planvormingsproces in eigen hand wilde houden. In de uitvoering werd nauwelijks bijgestuurd omdat moest worden vastgehouden aan de vastgestelde doelen. De planningsparadigma zou nog steeds worden gedomineerd door de klassieke maakbaarheidsgedachte, waarin markt geen prominente rol speelt (Van de Hof, 2006, p.201 in Verhees,2013)

Verweij (2015) constateert dat de overheid de rol van het samenwerkingscomponent binnen de contracten beter moeten leren kennen. Kennis over de ervaringen van publieke en private partijen, in welke mate en wat voor interactie er is zou waardevol zijn om de huidige contracten en contracten die nog zullen komen te verbeteren

(Lenferink et al. 2013). Zo zou de overheid op het verkeerde moment afstand hebben genomen, wat onnodig spanning brengt in de relatie en daardoor negatieve werking heeft op het project. Een voorbeeld hiervan is het feit dat bijvoorbeeld Rijkswaterstaat eigen ingenieurs heeft met een eigen visie op de uitvoering. Rijkswaterstaat zal de markt de ruimte moeten geven, anders verdwijnt de meerwaarde van een DBFM in de eerste fase van het project (Verweij, 2015).

2.5 PPS financiering

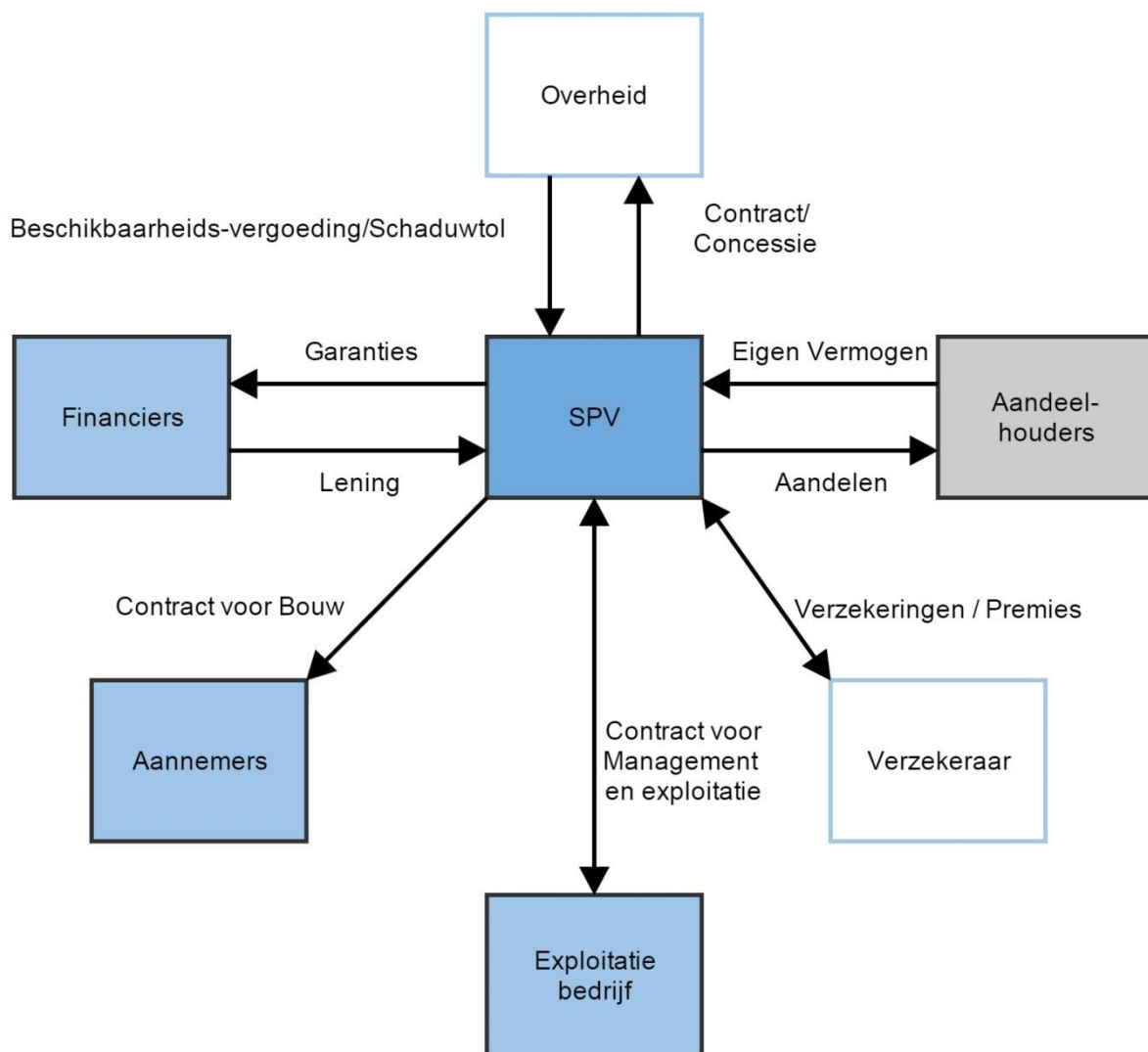
Het rapport van De Commissie Private Financiering van Infrastructuur (2008) toont aan dat voor begrip van de financiering van PPS, onderscheid tussen financiering en bekostiging duidelijk moet zijn. Financiering duidt op de herkomst van financiële middelen (zie box 1), en bekostiging draait om wie de uiteindelijke kosten van de investering draagt. Bij DBFM is er sprake van private financiering en publieke bekostiging (Eversdijk & Korsten, 2008b). Bij private financiering zijn risico's en verantwoordelijkheden tussen publieke en private partijen zodanig verdeeld dat er meerwaarde ontstaat. Private financiering gaat niet zozeer om het verbeteren van de kwantiteit, maar om het verbeteren van de kwaliteit. Betere kwaliteit tegen lagere kosten. Het feit dat de staat goedkoper kan lenen dan private instellingen hoeft geen doorslaggevend argument te zijn voor publieke financiering. De overheid houdt namelijk geen rekening met beprijzen van risico's en factoren als kwaliteit, tijdstip van oplevering en kostenbeheersing blijken een belangrijkere rol in de praktijk te spelen dan de 'prijs' van de financiering (Commissie Private Financieringen van Infrastructuur, 2008). Hierdoor valt PPS per saldo vaker gunstiger uit.

Box 1: Financiering

Financiering is extern geld aantrekken waar op vervolgens hopelijk rendement gemaakt kan worden tegenover een zo laag mogelijk risico. Banken blijven de belangrijkste bron voor het verstrekken van vreemd vermogen. Een bank kan de intermediaire functie tussen vragers en aanbieders van geld en kapitaal vervullen. Op de kapitaalmarkt moet worden omgegaan met onzekerheden, Hoe hoger de cashflow van een onderneming is, hoe beter de onderneming zijn verplichting tot terugbetaling kan voldoen. Hierdoor is het risicoprofiel van de onderneming lager. Om projectrisico's te beheersen wordt een project integraal bekeken. Risico's worden voorafgaand aan de aanbestedingsprocedure gealloceerd om meerwerk, vertraging of budgetoverschrijdingen te voorkomen. (Smorenberg & Reuser, 2007) (Panteia, 2013)

De lange termijnontwikkelingen op financiële markten zijn onzeker en het krijgen van een lange termijnfinanciering wordt steeds moeilijker, dit komt omdat banken steeds kritischer worden wat betreft het verstrekken van vreemd vermogen. Banken zijn gebaat dat private partijen hun aflossing en rente kunnen blijven betalen. Dit is het geval wanneer op tijd en voldoende kwaliteit door de partijen wordt geleverd omdat ze anders minder vergoedingen ontvangen van de overheid (Daalhof, 2012.) De bank heeft hierin een disciplinerende functie en kijkt met de private partij mee.

Private financiering van bijvoorbeeld infrastructuur vindt in Nederland over het algemeen plaats via een SPV. Dit is een nieuw opgerichte entiteit waarvan de activiteiten zich richten op één bepaald project. De SPV is de contractpartner voor de overheid. De SPV sluit contracten met een aannemer, een exploitatiebedrijf en eventueel andere leveranciers (zie figuur 5). Is er sprake van een DBFM contract dan zijn deze aspecten geregeld onder één contract. Uiteraard kan de aannemer alsnog verschillende sub contracten aangaan. Dit worden dan zijn onderaannemers (zie figuur 4).



Figuur 5: Structuur Private projecten. Bron: Commissie Private Financieringen van Infrastructuur (2008)

Het is complex om te bepalen welke inkomsten en uitgaven een project zal kennen, en wie welke financiële middelen zal inbrengen (Hombergen, 2008). Om toch vat op de complexiteiten te krijgen wordt meestal een overzicht van verwachte inkomsten en

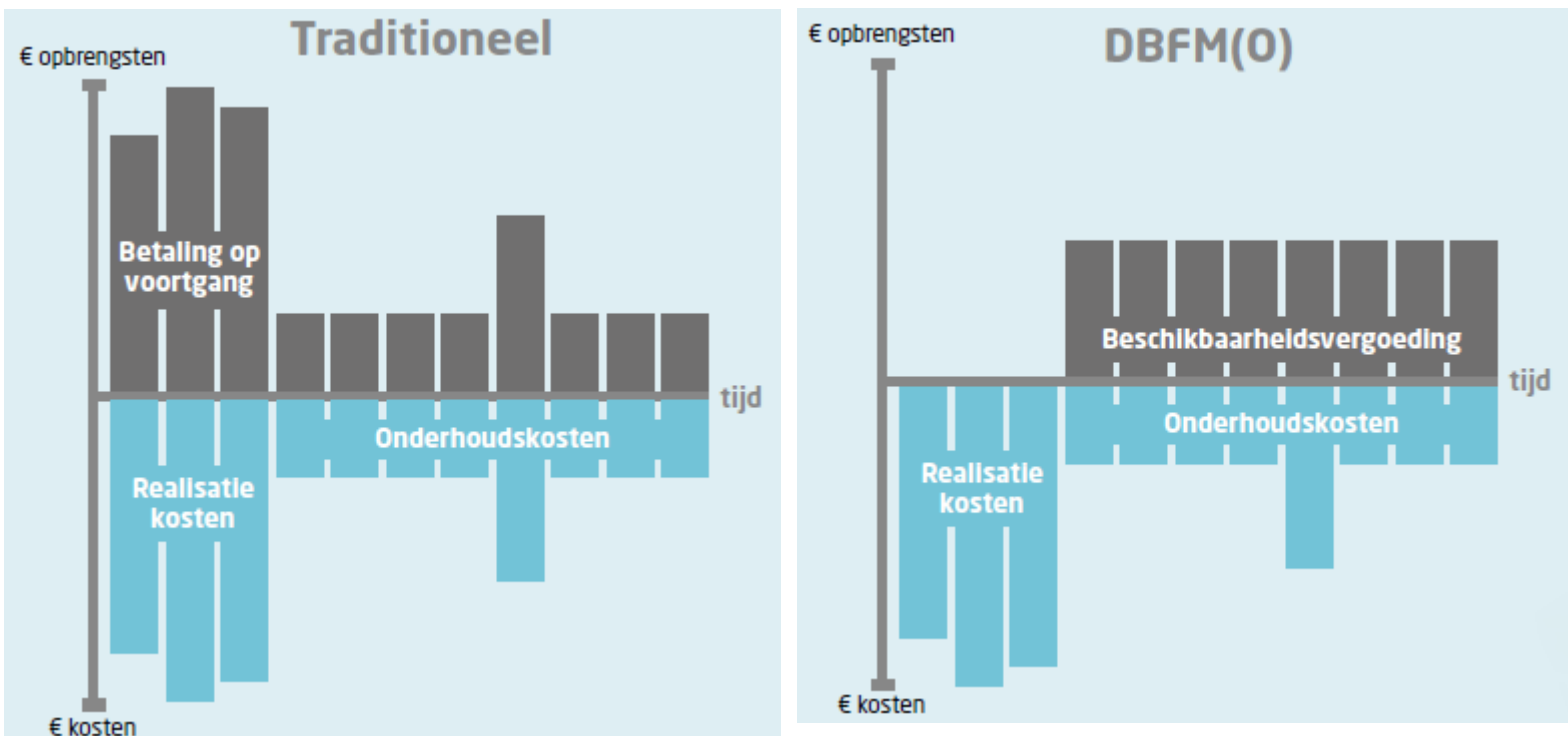
uitgaven op een tijd-as uitgezet. Die laat vrijwel direct zien dat de kosten voor de baten uitgaan. De kosten zullen daarom voorgefinancierd moeten worden. Uiteindelijk betaalt de overheid voor een project via een beschikbaarheidsvergoeding. De beschikbaarheidsvergoeding wordt voor infrastructuurprojecten betaald vanuit de begroting van het Infracfonds en valt binnen het MIRT-budget. Na het opleveren van het object wordt de opdrachtnemer jaarlijks een bepaald bedrag betaald, zie figuur 6 (Commissie Private Financiering van Infrastructuur, 2008).

2.5.1 Financiering Joint Venture

Omdat publieke en private partijen bij een joint venture gezamenlijk de planvorming, ontwikkeling en gronduitgifte ter hand nemen en daarbij de kosten, risico's en opbrengsten delen is het vormen van een joint venture een van de meest verregaande vormen van samenwerking (Bregman & de Win, 2005). Het aantrekken van financiers kan op twee manieren plaatsvinden: Via een publieke partij of door de GEM zelf op de kapitaalmarkt. De eerstgenoemde is de meest gebruikelijke. Gemeenten kunnen bijvoorbeeld in vergelijking tot private partijen tegen aantrekkelijkere leningsvoorwaarden kredieten verkrijgen. De joint venture kan hiervan profiteren wanneer de gemeente de gelden doorleent. Echter, de gemeente loopt door het doorlenen wel een risico. De gemeente is namelijk de schuld aan gegaan.

2.5.2 Financiering DBFM

De financiering van traditionele (niet-PPS) projecten en PPS projecten is verschillend, het grootste verschil is de financiering van de projecten. Bij traditionele projecten kan elke fase aan een andere partij worden uitbesteed. Zoals eerder besproken is één van de onzekerheden volgens Friend en Jessop dat er met onzekerheden moet worden omgegaan wat betreft intenties en keuzes die in de toekomst mogelijk worden gemaakt binnen de besluitvorming. Bij DBFM projecten worden alle fasen van een project aan één opdrachtnemer aanbesteed. Van tevoren is er afgesproken welk bedrag de opdrachtgever verplicht is te betalen als de afgesproken prestaties geleverd worden. Een stukje van de onzekerheden verschuift hierdoor van de opdrachtnemer naar de markt, omdat bij DBFM eerst een groot deel zelf voorfinanciert. Wanneer de opdrachtgever niet levert wat was afgesproken kan de opdrachtgever een deel van de vergoeding inhouden (Rijksoverheid, z.j.b)



Figuur 6: financiering traditioneel contract en DBFM(O) contract. Hamdan,et al. (2014).

In figuur 6 wordt de financiering van een DBFM(O) contract weergegeven. Het is duidelijk is wat wanneer moet worden betaald aangezien het door één instantie wordt beheerd en gecontroleerd.

Bij DBFM(O) contracten ontvangt de opdrachtnemer een periodieke beschikbaarheidsvergoeding vanaf het moment dat het object beschikbaar is, gedurende de looptijd van het contract. Zoals in figuur 6 is te zien zijn de kosten (investeringen) voor de opdrachtnemer hoog in de beginfase van het project. De private onderneming regelt zelf de financiering voor de bouw van het project (Verhees, 2013). Het geld dat nodig is in de beginfase wordt geleend bij de banken en komt uit eigen vermogen, met het geld dat later binnenkomt tijdens de onderhoudsfase kan de bank terug worden betaald. Dit is een prestatieafhankelijke vergoeding voor het beheer van het object (Verhees, 2013). De opdrachtnemer sluit een lening af bij de bank en betaalt hiervoor een marktconforme rente. De bank kijkt naar de risico's van het project en die worden vertaald naar het rentepercentage. Hoe meer risico's, hoe hoger de rente en hoe meer de opdrachtgever moet betalen (Hamdan et al., 2014).

De private partij kan bij een DBFM contract flexibeler reageren op onvoorziene omstandigheden omdat de risico's vooraf zijn onderverdeeld. Vanwege de onderhoudscomponent is de opdrachtnemer gedwongen in het beginproces na te denken over een betere kwaliteit tegen lagere kosten. De contractduur van zo'n dertig

jaar vraagt om flexibelere maatregelen. In de volgende paragraaf wordt flexibiliteit verder uitgelegd.

2.6 (In)Flexibiliteit

Voor de overheid is één van de voordelen van PPS, dat de overheid de risico's overdraagt naar de markt. Echter, de risico overdracht is niet onbeperkt en varieert per fase van het project. In de ontwerp- en realisatiefase draagt de SPV het grootste deel van de risico's. De SPV is namelijk verantwoordelijk voor de mate waarin het ontwerp voldoet aan de wensen van de opdrachtgever, de overheid. Aan de andere kant draagt de overheid het risico voor de volledigheid van de gestelde eisen (Algemene Rekenkamer, 2013).

Over het algemeen wordt de infrastructuur opgeleverd met de gewenste kwaliteit, voor het overeengekomen budget en binnen de gestelde tijd (Algemene Rekenkamer, 2013). De overheid draagt de kosten- en tijdconsequenties mocht zij nog een aanpassing willen maken binnen de scope van het project. Deze kosten kunnen bijzonder hoog uitvallen. Dit heeft te maken met de volgende factoren (Algemene Rekenkamer, 2013):

- Omdat niet het 'hoe' maar alleen het 'wat' in het contract staat beschreven zijn de outputspecificaties multi-interpretabel.
- Er is geen prikkel van concurrentie want het is lastig om een andere private partner te benaderen buiten de samenwerking om. Het contract bepaalt daarom dat de kosten voor de wijzigingen marktconform moeten zijn. Dit levert in de praktijk veelal de nodige discussies op.
- Bij een DBFM(O) contract spelen de kosten voor toekomstig onderhoud en risico's een rol. Een simpel voorbeeld: Wanneer op alle deuren in een gebouw ineens ook sloten moeten worden ingebouwd dan moet ook voor langdurig onderhoud van deze sloten worden betaald. De schoonmaak, risico's dat het slot kapot gaat of de sleutel wegraakt. Dit zijn factoren die de kosten voor het berekend onderhoud verhogen.

Het is voorspelbaar dat er ontwikkelingen zullen plaatsvinden die niet in het DBFM contract zijn voorzien. Op het moment dat een contract wordt opgesteld is het niet mogelijk om tientallen jaren met alle zekerheid in de toekomst te kunnen kijken. Er bestaat vanuit de opdrachtnemer de behoefte aan flexibiliteit, de mogelijkheid om het contract te wijzigen aan de mogelijk wijzigende omstandigheden (Hamdan et al., 2014). Met flexibiliteit wordt in deze context bedoeld: de mogelijkheid tot verandering. Deze interpretatie van flexibiliteit wordt in de rest van het onderzoek aangehouden. In de volgende paragraaf wordt uitgelegd of aan een wijziging financiële risico's zijn verbonden en wie deze zal dragen.

Flexibiliteit in het contract wordt gewaarborgd door de wijzigingsprocedure (Hamdan et al., 2011). Wanneer contracten voor 20-30 jaar worden aangegaan en er zou niks

kunnen worden gewijzigd zouden de contracten niet snel aan worden gegaan. Flexibiliteit vormt om deze reden een essentieel onderdeel van een DBFM overeenkomst (Hamdan et al, 2011). Het effect van wijzigingen is moeilijk te bepalen omdat alles met elkaar samenhangt (Hamdan et al., 2011). Wijzigingen in het contract hebben volgens Hamdan et al. (2014) twee hoofdzaken:

1. Het ontwerp past niet goed genoeg bij het primaire proces.
2. De eisen van de gebruikers veranderen.

Een wijziging brengt kosten met zich mee wat een bron voor discussie kan zijn tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Wanneer de opdrachtgever de outputspecificatie wijzigt draait de opdrachtgever voor de kosten op. Wanneer op traditionele wijze een wijziging moest worden doorgevoerd door de opdrachtgever waren er net zo goed kosten aan verbonden, bij een DBFM contract is dit niet anders (Hamdan et al., 2014)

Hetgeen dat tegenwerkt, is het proces om tot een wijziging te komen. Partijen hebben sterk het gevoel dat ze het over alles eens moeten zijn, dit werkt vertragend (Hamdan et al., 2011). Daarnaast moeten in een DBFM-contract allerlei stappen worden doorlopen voordat überhaupt begonnen kan worden aan de wijziging. Bovendien is het wantrouwen tussen partijen wat betreft de financiële gevolgen van een wijziging een struikelblok waardoor partijen toch weer op het contract terugvallen. Om deze redenen kan worden geconcludeerd dat het wel mogelijk is om wijzigingen toe te brengen, maar dat de procedures hier tot nog niet meehelpen (Hamdan et al., 2011).

Door projectfinanciering bij een DBFM contract zorgen banken voor druk op het contract wat betreft inhoudelijke specificaties. Veel actoren moeten betrokken worden in de beoordeling en goedkeuring van wijzigingen. De opdrachtgever kan een wijziging willen doorvoeren, daarvoor moet eerst een verzoek worden ingediend. Binnen het contract wordt afgesproken of het een 'kleine wijziging' betreft of een 'wijziging' (Rijkswaterstaat, 2014). Er wordt afgesproken bij een financieel nadeel (of voordeel) kleiner dan een bepaald bedrag dat er sprake is van een kleine wijziging. Binnen tien werkdagen moet de opdrachtnemer het verzoek uitwerken tot een voorstel. Dit voorstel moet een omschrijving van de wijziging bevatten en vast stellen welke financiële gevolgen de voorgestelde wijziging met zich mee brengt. Dit voorstel moet ook een omschrijving van de gevolgen van de vereiste maatregelen en werkzaamheden bevatten (Rijkswaterstaat, 2014).

Een voorstel van een 'wijziging' moet net als de 'kleine wijziging' een aantal aspecten bevatten, namelijk een beschrijving van de wijziging, een beschrijving van de manier waarop een wijziging tot stand moet worden gebracht en een overzicht van een schatting van de kosten van het opstellen en uitwerken van het voorstel en de uiteindelijke wijziging. Binnen twintig werkdagen moet de opdrachtgever laten weten

of hij al dan niet instemt met het voorstel (Rijkswaterstaat, 2014). Wanneer de opdrachtnemer een wijziging wil invoeren moet hier een soortgelijk proces voor worden gestart. Voor uitgebreide informatie

Volgens Eversdijk en Korsten (2008a) is het vrijwel zeker dat er wijzigingen binnen het contract zullen optreden vanwege de veranderende behoefte van de gebruiker of stakeholder. Berekeningen op basis van *life cycle costs* bevatten naast de kosten van een project ook de kosten op lange termijn voor bijvoorbeeld onderhoud. De onderhoudsfase duurt meestal tussen de 15 en 25 jaar. Vanwege de projectfinanciering en door de '*life cycle benadering*' zijn financiële consequenties ingewikkelder dan bij traditionele contracten. Figuur 6 laat elementen uit de kostenopbouw bij wijzigingen in DBFM(O) contracten zien. In de projecten die de Algemene Rekenkamer heeft onderzocht zijn er in totaal voor 61 miljoen euro aan wijzigingen ten opzichte van het totaalbedrag toegebracht. €11 Miljoen bij infrastructuur projecten en €50 miljoen bij rijksgebouwen.

Basiskosten	<i>Life Cycle</i>	Onderhoud	Vergoeding Consortium
Investeringskosten van onderdelen en arbeidskosten en toeslagen van onderaannemers	Kosten voor het vervangen van de onderdelen gedurende de contractperiode	Kosten voor het onderhoud gedurende de contractperiode (en operationele kosten zoals schoonmaak)	Consortia berekenen kosten voor de afhandeling van het wijzigingsverzoek

Tabel 1: Elementen uit de kostenopbouw bij wijzigingen DBFM(O) contracten (Algemene Rekenkamer, 2013).

Voor de financiële crisis van 2008 was er nog veel geld beschikbaar bij de banken. De mogelijkheden voor solide en verantwoorde financiering in DBFM projecten zijn in tijde van een financiële crisis te vinden in het maken van het wijzigingsregime in langlopende financiële contracten en door op tijd te begrijpen hoe de wereld van morgen eruit ziet (Van Wassenaar, 2015).

Een manier om flexibiliteit in het concessiemodel te krijgen is wanneer op onvoorziene politieke of marktomstandigheden ingespeeld kan worden. Een aantal kenmerken die een alternatief model zou moeten hebben zijn volgens Dewulf et al (2012) dat er sprake moet zijn van een goede vertrouwensband tussen de partijen, zodat er 'minder complete' contracten kunnen worden opgesteld. Op deze manier hoeft niet alles tot in het kleinste detail zwart op wit worden gezet maar bestaat de mogelijkheid om gedurende het proces bepaalde aspecten bespreekbaar te maken en daar waar mogelijk is te veranderen. Eversdijk en Korsten (2008b) vermelden dat dit vertrouwen kan

leiden tot een besparing op transactiekosten omdat er minder hoeft worden geïnvesteerd in contracten, toezicht en controle. Heurkens en Peek (2010) spreken over een groeiende behoefte aan integrale ontwikkelingsstrategieën voor kleine complexe projecten waarbij één private partij verantwoordelijk is voor de grondexploitatie, vastgoedexploitatie en planontwikkeling. DBFM-Light bevat kenmerken als ‘minder complexe contracten’, minder transactiekosten en mogelijkheden voor kleinere projecten. In de volgende paragraaf wordt de contractvorm DBFM-Light toegelicht.

2.7 DBFM-light

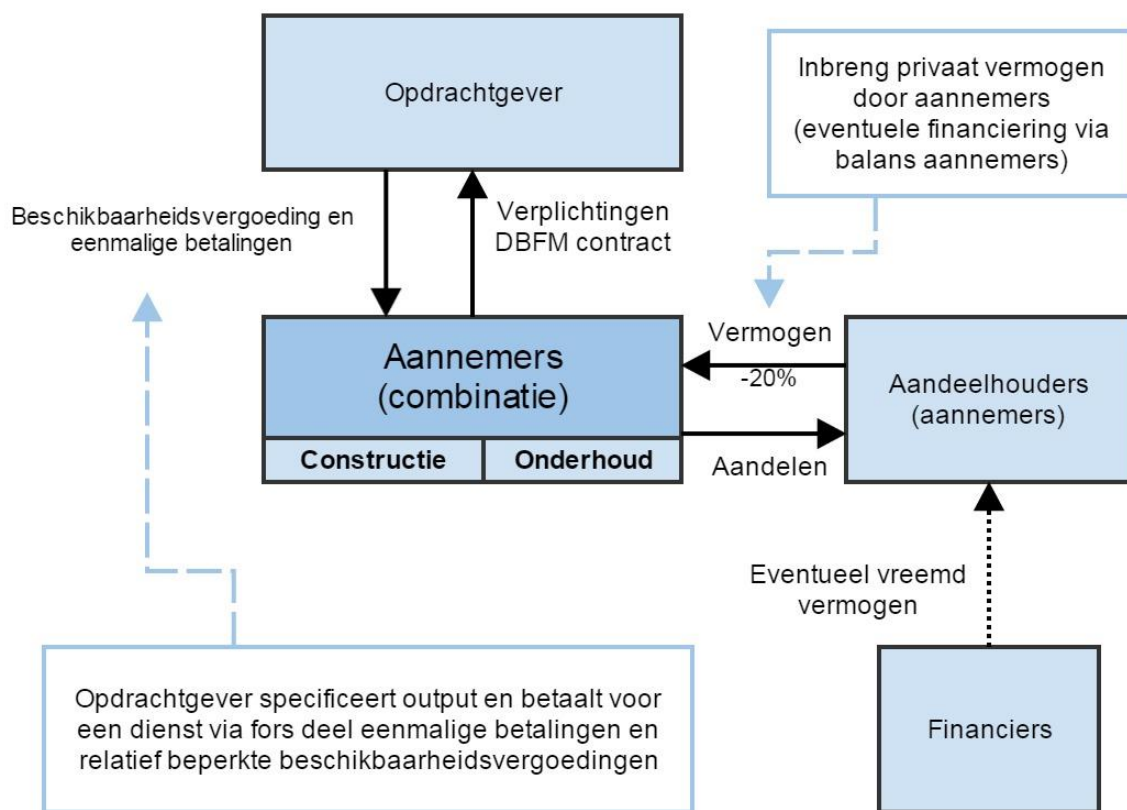
Tot dusverre zijn bijna alle DBFM projecten uitgevoerd op Rijksniveau. Rijkswaterstaat, de Rijksgebouwendienst en Defensie zijn daarbij de opdrachtgevers (Klijn, 2010). Op decentraal niveau komt DBFM nog niet echt op gang. De voornaamste reden is dat regionale en lokale projecten te klein zijn. Tevens heeft het te maken met de onbekendheid van de voordelen van een DBFM contract. Echter, de voordelen die behaald kunnen worden bij een DBFM contract wegen niet op tegen de hoge transactiekosten. Dit heeft te maken met de drempelwaarde bij infrastructuurprojecten, deze is 60 miljoen euro, Rijksgebouwendienst hanteert een ondergrens van 25 miljoen (Klijn, 2010). Van Heijst et al. (2013) geven aan dat het contracteren van een dienst (het onderhoud na de oplevering) te prefereren is boven dat van enkel een product (bijvoorbeeld een weg). Het overheidsbeleid in Nederland op nationaal en decentraal niveau is er al enkele jaren op gericht om overheidsorganisaties efficiënter en publieksgerichter te laten opereren.

DBFM-light is een PPS contractvorm die geschikt zou zijn voor projecten met een kleinere (financiële) omvang dan bijvoorbeeld de Rijksprojecten. Het DBFM-light

Contractvorm	Ontwerp (Design)	Realisatie (Build)	Onderhoud (Maintain)	Exploitatie (Operate)
Contracten met publieke financiering				
Traditioneel	opdrachtnemer A	opdrachtnemer B	opdrachtnemer C	opdrachtnemer D
Ontwerp en Realisatie (DB)	opdrachtnemer A		opdrachtnemer B	opdrachtnemer C
Ontwerp, Realisatie en Onderhoud (DBM)	opdrachtnemer A			opdrachtnemer B
Ontwerp, Realisatie, Onderhoud en Exploitatie (DBMO)	opdrachtnemer A			
Contracten met private financiering				
DBFM-Light	opdrachtnemer A			
Ontwerp, Realisatie, Financiering en Onderhoud (DBFM)	opdrachtnemer A			opdrachtnemer B
Ontwerp, Realisatie, Financiering, Onderhoud en Exploitatie (DBFMO)	opdrachtnemer A			
ESCO	opdrachtnemer A			

Figuur 7: Mogelijkheden (geïntegreerde) contractvormen inclusief DBFM-Light

contract is afgeleid van het standaard DBFM model, het merendeel van de overeenkomst is herkenbaar qua opmaak, opzet en inhoud (Van Heijst et al., 2013) maar het contract is aanzienlijk dunner en minder complex. Dit komt mede door de gereduceerde transactiekosten en financieringslasten. Naast deze lagere kosten leveren deze contracten tevens meer kwaliteit op dan traditionele bouwcontracten (PPS netwerk, 2012b). Het principe van DBFM blijft van toepassing bij DBFM light, de door de private partij gerealiseerde infrastructuur (of ander project) wordt tegen een beschikbaarheidsvergoeding aan de opdrachtgever ter beschikking gesteld. (Van Heijst et al., 2013). Het verschil zit in welke mate private financiering nodig is, aangezien het vreemd vermogen niet noodzakelijk is (zie figuur 7). Vanwege de private financiering zou DBFM-Light in figuur 1 (mogelijke geïntrigeerde contractvormen) kunnen worden geplaatst onder de ‘contracten met private financiering’ nog boven de traditionele DBFM zoals in figuur 7 in het rode kader is geplaatst. Met ‘opdrachtnemer A’ onder alle vier de factoren geplaatst. Omdat bij DBFM-Light constructie het voor kan komen dat één opdrachtnemer voor het ontwerp, de bouw, de realisatie, het onderhoud en de financiering kan zorgen.



Figuur 8: Contract DBFM-light, Naar: Rijkswaterstaat, (2011a) Less is more, DBFM light werkt, PPS werkt.

Het uitvoerende bedrijf ontvangt geen verspreide betaling over de gehele looptijd, maar ontvangt een beschikbaarheidsprikkel van 20% tijdens de exploitatiefase. Zodat

de opdrachtnemer het project serieuzer en duurzamere keuzes neemt. Want een bedrijf wil de betaling niet mislopen. Dit is anders dan bij de 'klassieke' DBFM, hier spelen de financiers een grote rol omdat zij de zekerheden opzoeken (Klijn, 2010).

Daarnaast creëren beide partijen financiële onderlinge afhankelijkheid en toewijding aan het project. De private partij heeft aan het begin minder investeringskosten en moet vertrouwen op de resterende investering wanneer het project gereed is (Heurkens, 2014). Wat betreft de risico's wordt er een risicoverdeling gemaakt in de aanbesteding. Op basis van gesprekken inventariseren private en publieke partijen de risico's inclusief risicowaardering waarbij de publieke partij de risico's uniformeren en op een vast bedrag waarden. De private partijen geven aan of zij het risico voor het bedrag overnemen of dat de extra kosten voor de opdrachtgever blijven mocht dit het geval zijn (Van Heijst et al., 2013). Met deze werkwijze komt een gedegen risicoverdeling in zeer kort tijdsbestek tot stand.

Van Heijst et al. (2013) geven een opsomming van drie voordelen van DBFM en drie voordelen van DBFM light. De voordelen van DBFM:

1. Aanzienlijke hoeveelheid infrastructuurprojecten is met maximale kwaliteit op tijd en binnen budget opgeleverd
2. De private partij regelt het ontwerp, de uitvoering, de financiering en het onderhoud. Hierdoor wordt innovatie gestimuleerd kunnen de kosten van een (deel)object over het gehele project beter worden vastgesteld.
3. De beschikbaarheidsvergoeding garandeert de output over de looptijd van het contract tegen de vooraf overeengekomen kosten en specificaties.

De voordelen van DBFM light:

1. Reductie van transactiekosten.
2. Vereenvoudigde organisatie omdat er geen SPV wordt opgericht.
3. Vereenvoudigde, herkenbare en compacte overeenkomst, afgeleid van de DBFM standaard maar dunner en financieel minder complex.

De voordelen van de contractvorm DBFM-light zijn dat het contract veel minder papierwerk is, de transactiekosten dalen en de financieringseisen zijn zwaar teruggeschroefd (Rijksoverheid, 2010b). Doordat de opdrachtgever niet naar de bank hoeft en de voorfinanciering zelf rond kan krijgen wordt DBFM ook bereikbaar voor kleinere projecten (Rijksoverheid, 2010a). Van Heijst et al. (2013) vermelden dat de *light* vorm financieel minder complex is, en geven daarnaast nog twee pluspunten, de vereenvoudigde organisatie, omdat de overeenkomst direct gesloten is met de aannemer of een combinatie van aannemers, en de beperking van de transactiekosten door een kortere aanbestedingsprocedure. Door de vertrouwensband die Dewulf et al

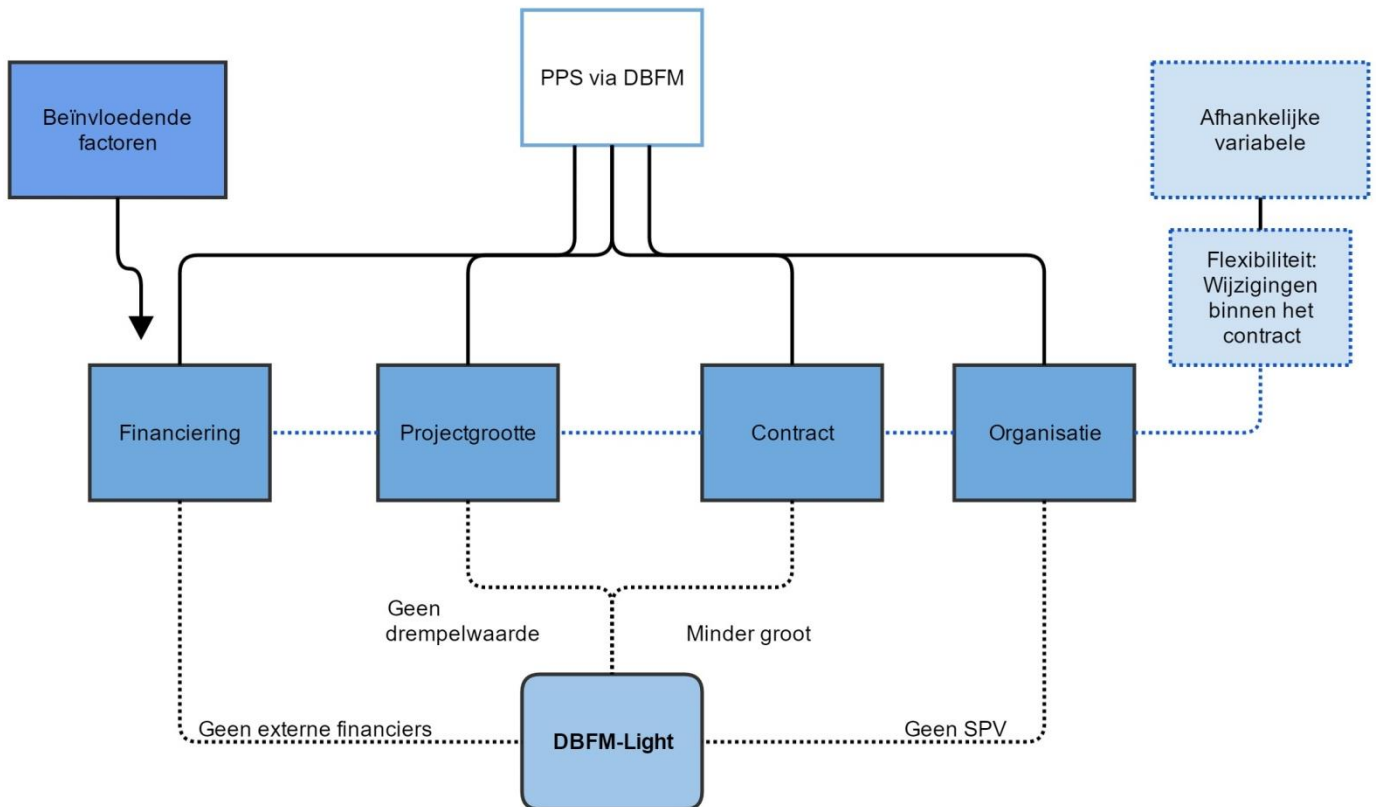
(2012) noemen kunnen bij de Light variant daarom snel beslissingen worden genomen, werkzaamheden flexibel uitgevoerd en het kan de regionale bedrijvigheid en werkgelegenheid stimuleren (Van Heijst et al., 2013).

Het eerste DBFM light contract in Nederland is in 2010 getekend tussen de gemeente Woudrichem, Zijlstra Infra en Woonlinie (Lagrouw, 2014). Dit project wordt behandeld in hoofdstuk 4 paragraaf 2.

Het grootste verschil met een DBFM contract en een DBFM light contract is het verschil van de financiering van de private partij (Heurkens, 2014). De private financiering ligt bij de bouwers en wordt niet verstrekt door banken. Hierdoor leunt het financieringsvraagstuk minder zwaar op het project. Het DBFM contract is korter en er is een efficiëntere aanbesteding mogelijk. In de volgende tabel (tabel 2) zijn naast de grootste verschillen tussen DBFM en DBFM-Light ook de flexibiliteit die DBFM-Light meebrengt weergegeven.

Factoren	DBFM	DBFM-Light	Invloed DBFM-Light op factor	Effect DBFM-Light op flexibiliteit
Financiering	Via eigen vermogen en externe financiers (banken)	Geen externe financiers. Geen gespreide betaling maar een beschikbaarheids-prikkel. Opdrachtnemer hoeft niet naar de bank	Geen adviseurs van banken (en kosten hiervan). Meer focus op wens opdrachtgever	Geen bank die kijkt naar risico's en bijbehorende rente bij een financiële wijziging.
Aanbestedingsperiode	Minstens één jaar	Kan in minder dan een half jaar rond zijn.	Omdat de overeenkomst direct gesloten is met een aannemer is de aanbesteding veel korter.	Wijzigingen zijn beter te voorzien wegens korte aanbestedingsperiode
Projectgrootte	Minstens een drempelwaarde van 60 miljoen bij infrastructuurprojecten.	Omdat er geen drempelwaarde geldt voor DBFM-Light kan een MKB zelf de beslissing maken of het bedrijf het project kan financieren.	Kleinere projecten kunnen nu meedingen in de voordelen van DBFM, hierdoor kunnen meer regionale projecten gerealiseerd worden	Door kleinere projectomvang kunnen wijzigingen sneller worden doorgevoerd.
Organisatie	SPV	Opdrachtnemer	Minder complexe organisatie	Minder actoren en stakeholders, hierdoor efficiënter bestuur
Contract	Het proces om te komen tot een wijziging verloopt moeizaam wegens contract.	Makkelijker door te voeren als niet alles juridisch is dichtgetimmerd in het contract	Er kunnen 'minder complexe' contracten worden opgesteld wanneer er sprake is van een goede vertrouwensband	Niet alles is juridisch 'dichtgetimmerd' waardoor via overleg beslissingen kunnen worden gemaakt en doorgevoerd

Tabel 2: Overzicht contractwijzigingen DBFM en DBFM-Light Bron: Rijksoverheid (2010b), Dewulf et al. (2012) (Afgenomen interviews), Hamdan et al., (2011)



Figuur 9: Conceptueel model

Bij PPS in de DBFM vorm vormen voornamelijk de financiering, projectgrootte, contracten en de organisatiestructuur de beïnvloedende factoren wat betreft hoe een wijziging tot stand kan worden gebracht. Uit de literatuurstudie is gebleken dat flexibiliteit bij een aantal factoren van belang is om een DBFM-Light contract te realiseren. In figuur 8 is dit schematisch weergegeven. Per factor heeft de flexibiliteit -de afhankelijke variabele- een ander effect op de verschillende factoren. Dit conceptueel model is gebruikt voor het onderzoek om als richtlijnen te dienen tijdens de analyse van de case studies en de interviews.

3. Methodologie

3.1 Methode

Vanwege het feit dat dit onderzoek zich focust op de percepties van betrokken actoren over de flexibiliteit van DBFM-Light contracten is er gekozen om kwalitatief onderzoek te doen. Om een zo volledig mogelijk beeld te krijgen om de onderzoeksvragen te beantwoorden wordt er gebruik gemaakt van verschillende onderzoeksmethoden. Er zal zowel van primaire als secundaire dataverzameling gebruik worden gemaakt. De primaire data zal worden verkregen door het afnemen van interviews en als secundaire data zal gebruik worden gemaakt van een literatuurstudie.

Er is gekozen om dit onderzoek te baseren op een analyse van twee DBFM-Light projecten in Nederland. Vanwege het feit dat ik inzicht wil krijgen welke kansen en bedreigingen DBFM-Light projecten kunnen bieden, is er gekozen om een casestudy te doen. Omdat het aantal DBFM-Light projecten niet groot is, is het van groot belang dat er een goede en representatieve selectie van cases is. Er is gekozen om een DBFM-Light contract te analyseren dat in de bouwfase zit. En het eerste DBFM-Light contract van Nederland, dat op dit moment in de onderhoudsfase zit.

3.1.1 Dataverzameling:

Literatuurstudie

Om meer inzicht te krijgen in het onderwerp wordt er gekeken naar wetenschappelijke literatuur over PPS-vormen waarna deze worden geanalyseerd door de literatuur te vergelijken met de resultaten van het empirisch onderzoek.

Interviews

Een interview is een goede manier om persoonlijke ervaringen van verschillende partijen te horen om zo te komen weten waar mogelijke kansen liggen of waar zelf al lessen zijn getrokken uit het lopende project. Het houden van interviews is volgens Dunn (2010) een goede methode om kennis te verkrijgen over percepties die andere onderzoeksmethoden -zoals enquêteren- minder goed kunnen weergeven. Door het afnemen van interviews krijgt de onderzoeker uitgebreider informatie over de meningen, ervaringen en percepties over gebeurtenissen van de geïnterviewde. Voor een volledig mogelijk beeld is het belangrijk om verschillende mensen te spreken die verschillende rollen hebben bij de samenwerking.

Interviews zijn een van de meest belangrijke informatiebronnen voor een casestudy (Yin, 2003). Interviews bij case studies hebben meer het idee van een gesprek dan een vragenlijst die structureel wordt afgegaan. In totaal zijn er zeven interviews afgenomen. Drie per case en één met een medewerker van Rijkswaterstaat. De

interviews met actoren van de DBFM-Light projecten zijn sleutelfiguren binnen het project.

Er is gebruik gemaakt van een semigestructureerd interview, die aan de hand van een lijst met onderwerpen is gebaseerd op het theoretisch kader. De respondenten ontvingen via de e-mail de opzet van het interview zodat zij zich konden voorbereiden op de vragen die de onderzoeker wilde stellen. Deze opzet is te vinden in bijlage 1. De inhoud van de interviews hangt af van de informatie over het desbetreffende project, maar thematisch zijn alle interviews volgens dezelfde structuur afgenomen. Naast de informatie over de contractwijzigingen gaat het ook om de subjectieve indrukken. Zijn de actoren tevreden over de gang van zaken, hoe de samenwerking in praktijk verlopen is, de flexibiliteit, de inbreng per actor, zijn er bepaalde momenten die anders hadden kunnen worden aangepakt.

Voor beide cases zijn sleutelfiguren geïnterviewd. Dit zijn personen die invloed hebben of hadden binnen het project. Via het internet ben ik op zoek gegaan naar de sleutelfiguren bij elk project. Deze personen heb ik eerst telefonisch benaderd waarna ik de interview guide mailde. In deze mail heb ik een tijdsbestek van twee weken aangegeven om de respondent daar twee dagen en tijdstippen uit te laten kiezen. De interviews zijn afgenomen op locatie waar de respondent wenste. Dit varieerde van Rijkswaterstaat in Utrecht, tot Woudrichem en Groningen. De interviews vonden plaats in de periode van begin april tot en met eind mei. Via de geïnterviewde sleutelfiguren konden in één geval een andere respondent worden aangewezen. Eén interview is per mail teruggestuurd. In tabel 4 in bijlage 2 staan de exacte tijden en locaties van de interviews.

De interviews zijn allemaal opgenomen met toestemming van de respondenten. De data van de interviews zijn getranscribeerd zodat het interview opnieuw kan worden gelezen. De letterlijke transcripten zijn niet toegevoegd aan het onderzoek maar zijn met goedkeuring van de respondenten in theorie opvraagbaar. In de transcripten ben ik op zoek gegaan naar uitspraken die antwoord gaven op de vijf deelvragen van het onderzoek. Voordat de interviews werden afgenomen is vermeld dat de informatie alleen wordt gebruikt in kader van dit afstudeeronderzoek en daarmee vertrouwelijk zal worden behandeld.

Na het interview is per e-mail een uitwerking toegestuurd aan de respondenten om hier op- of aanmerkingen op te geven. In twee gevallen hebben respondenten de citaten gedeeltelijk aangepast. De respondent kan de eindversie van het rapport toegestuurd krijgen. Vanwege de projectgroottes en de betrokkenheid van de sleutelfiguren leken nieuwe inzichten na drie interviews per case niet meer te ontstaan.

3.2 Ethische vraagstukken

Bij de interviews is het aan de respondenten of zij anoniem willen blijven, dit was het geval bij twee respondenten. Enige informatie die terug kon leiden tot hun identiteit is anoniem gemaakt. De taak van de onderzoeker is om duidelijk te maken dat de informatie vertrouwelijk zal worden behandeld en alleen zal worden gebruikt met toestemming van de respondent (Clifford & Valentine, 2003). Na de verwerking van de resultaten zijn deze naar de desbetreffende personen gemaild en gevraagd naar goedkeuring voor de publicatie.

4. Case studies

Zoals in de inleiding is vermeld is er gekozen om dit onderzoek met behulp van twee DBFM-Light projecten in Nederland te doen. In Nederland zijn weinig DBFM-Light contracten die op dit moment lopen. De keuze qua projecten was daarom niet groot. De gekozen projecten variëren in omvang, inhoud, plaats en tijd. Er is gekozen om de baanverlenging van Groningen Airport Eelde te onderzoeken. Dit is het eerste DBFM-Light contract in Nederland. Op de plek waar de verlengde landingsbaan zou komen is in 2010 het contract ondertekend. Bij dit project zijn de aanbestedingen en de bouwfasen afgerond en de aannemer bevindt zich in de onderhoudsfase.

Als eerste gemeente heeft gemeente Woudrichem een DBFM-Light contract in 2012 ondertekend samen met Woonlinie en Zijlstra Infra BV. Het gaat bij dit project om de bouw van de nieuwbouwwijk Den Doorn. Dit project is nog in de bouwfase en mede daarom is deze case geselecteerd voor het onderzoek. Om de ontwikkelingen die zijn voorgekomen te bestuderen en analyseren. Beide projecten worden in de volgende paragrafen beschreven. Om de twee projecten zo volledig mogelijk te beschrijven is data uit de interviews die met betrokken actoren zijn gehouden gebruikt. In hoofdstuk 5 wordt hier uitgebreider op ingegaan door de data in het kader van de literatuur te plaatsen om zo kennis te vergaren om tot nieuwe inzichten te komen en begrip te krijgen van het project in zijn geheel.

4.1 Groningen Airport Eelde

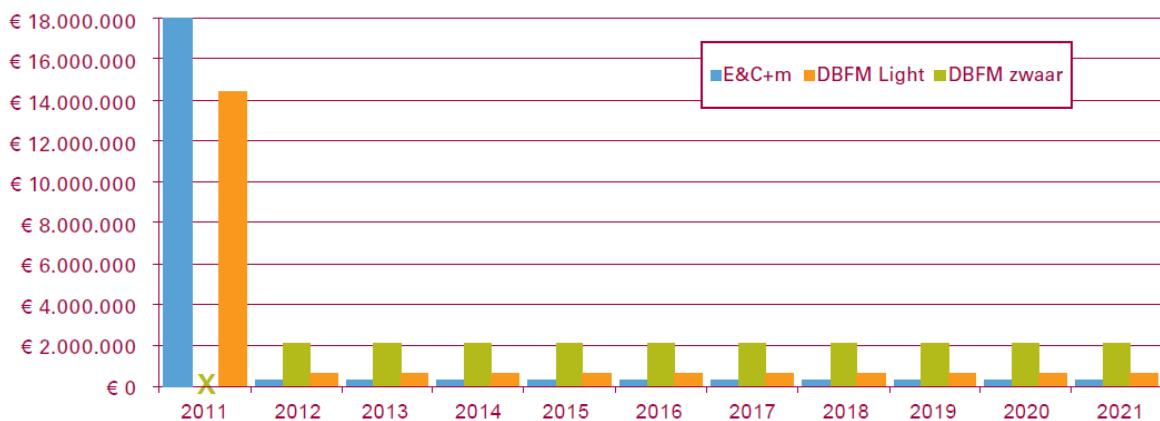
Scope van het project

Een voorbeeld van een succesvolle DBFM-Light toepassing is de baanverlening bij GAE. GAE en de aannemerscombinatie Dura Vermeer-Imtech hebben op 1 oktober 2010 het DBFM-Light contract getekend. Speciaal voor de baanverlenging werd de combinatie van Imtech en Dura Vermeer opgericht. De twee bedrijven werken al

veelvuldig en succesvol samen, zowel voor onderhoudsprojecten als in DBFM-projecten (Groningen Airport, z.j.).

De luchthaven wilde een baanverlenging van haar hoofd baan van 1800 naar 2500 meter, de taxiconfiguratie aanpassen en de drainage en afwatering van de luchthaven moest aanzienlijk worden verbeterd en worden afgestemd op de internationale standaard. De verlengde baan is nodig om met vliegtuigen van de grootte vergelijkbaar met een Boeing 737 volledig beladen vanaf Eelde te kunnen laten vliegen (Van Heijst et al., 2013).

De scope van het project omvat de realisatie van werk en onderhoud voor de komende tien jaar met een budget van 20 miljoen euro (Van Heijst et al., 2013). In figuur 5 is een kasstroom te zien van een project van 20 miljoen.



Figuur 10: Kasstromen verschillende contractsoorten, Van Heijst et al.(2013).

Met behulp van een PPC is de meerwaarde van de PPS onderzocht. Daarbij zijn de E&C+m en de DBFM-Light vorm met elkaar vergeleken. E&C+m staat voor Engineering & Construct + het onderhoud voor vijf jaar als optie, DBFM Light staat in figuur 5 voor het ontwerp, de bouw, de beperkte financieringscomponent en het onderhoud voor 10 jaar. DBFM zwaar is de DBFM zoals eerder uitgezet is in hoofdstuk 2.4.

Betrokken actoren

GAE had de wens om met een zelfstandige partner te werken die zorg draagt voor de realisatie en het onderhoud zodat GAE zich kon focussen op het exploiteren van de luchthaven. Het DBFM-light contract is ontwikkeld door de PPS-Kennispool van Rijkswaterstaat en Twynstra Gudde (Rijksoverheid, 2010). Twynstra Gudde ontwikkelde de aangepaste vorm van DBFM die nu bekend staat als DBFM-Light. Twynstra Gudde was verantwoordelijk voor de voorbereidende werkzaamheden waaronder de PCC, de contractvorming, strategie, en de hele aanbesteding (Heijst, 2013).

De aannemerscombinatie Dura Vermeer-Imtech heeft ruim een jaar gewerkt aan de realisatie van de baanverlenging. De aannemerscombinatie was verantwoordelijk voor het uitbreiden van het platform, de uitvoering van de natuurcompensatie en het onderhoud over een periode van tien jaar (Groningen Airport, z.j.; PPS Netwerk, 2010).

Resultaten tot nu toe

Het DBFM-Light contract is voor de constructie plus tien jaar. De bouwactiviteiten zijn afgerond en het onderhoud vindt plaats naar aanleiding van de afspraken die onderling gemaakt zijn tussen GAE en de aannemerscombinatie. Gedurende de exploitatie was het van belang dat er geen uitval van de beschikbaarheid van de luchthaven mocht plaatsvinden. De luchthaven was van 9 tot en met 23 april 2013 gesloten om het project af te ronden. Op 24 april werd het project afgerond met de opening van de verlengde baan (Brand, 2013). De beschikbaarheid van GAE is essentieel voor de klanten van GAE.

Bij de aanleg van de baanverlenging is de nadruk gelegd op duurzaamheid. De aannemerscombinatie heeft zowel in de verhardingsconstructie als in de toplaag nieuwe technieken toegepast. Er is gebruik gemaakt van “bodemas” in plaats van zand en een toplaag zonder teer is aangelegd waardoor de luchthaven een voorbeeld is voor andere luchthavens wat betreft duurzaam bouwen in de luchtvaart-infrastructuur (Brand, 2013). Het milieu profiteert ook van de langere baan omdat er nu geen tussenstop meer noodzakelijk is om op een ander vliegveld te tanken (Groningen Airport Eelde, 2013).

Door het toepassen van de DBFM-Light contractvorm zijn de voornaamste voordelen van DBFM bereikt. De aanbestedingsprocedure heeft slechts acht maanden geduurd. Bovendien zijn de doorlooptijd, transactiekosten en financieringskosten beperkt en vergelijkbaar met de traditionele contractvormen (Van Heijst et al., 2013).

Contractuele aspecten

Bij dit project is er gekozen voor een onderhoudsperiode van tien jaar, omdat een betrouwbare gebruiksprognose over een langere periode niet gegarandeerd kon worden. Nadat de constructiefase was afgerond werd een groot deel betaald. De rest wordt betaald op basis van beschikbaarheidsvergoeding. Minimale afwijkingen zijn belegd bij de opdrachtnemer en significante afwijkingen vallen onder de verantwoordelijkheid van Groningen Airport Eelde (Van Heijst et al., 2013).

Wijzigingen in het contract

Tijdens de bouwfase is er sprake geweest van een wijziging. Om de exploitatie van het vliegveld te vereenvoudigen is er besloten om het platform om te draaien. Het contract voorziet in een wijzigingsprocedure zoals in een traditioneel DBFM-contract en deze is

gevolgd. Er vond een gesprek plaats met de aannemer en een contractmanager om de kosten te bespreken. In dit geval werden er direct zaken gedaan met de Dura Vermeer-Imtech combinatie. Het feit dat het project minder groot is en er minder actoren betrokken zijn zorgde ervoor dat het wijzigingsproces vlotter verliep dan bij een traditionele DBFM-wijzigingsprocedure zoals die kort beschreven is in paragraaf 2.6.

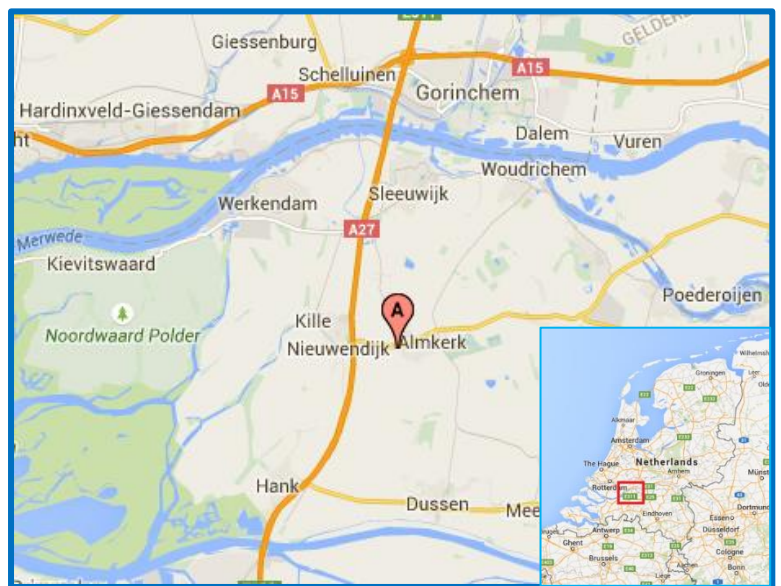
Een tweede wijziging was de brandweerdorsteek. Er moest rekening worden gehouden met een internationale luchtvaartregel die maakte dat de aanrijdtijd van de brandweer van drie naar twee minuten moest, wat betekende dat de infrastructuur moest worden aangepast. Echter, dit was geen scopewijziging maar een scopetoevoeging. Deze wijziging is technisch eenvoudiger en aanzienlijk kleiner in financiële omvang. Het doorvoeren van de wijziging ging vlot. Daar is snel over beslist omdat de opstelling van de aannemer die de einddatum ook wilde halen, hier aan mee werkte.

Voordelen voor zowel de opdrachtgever als de opdrachtnemer zijn dat een wijziging contractueel snel kan worden opgedragen. Daarnaast is de prijs voor de opdrachtgever redelijk aantrekkelijk omdat de opdrachtnemer geen mobilisatiekosten heeft van materieel en personeel.

4.2 Den Doorn

Scope van het contract

In Almkerk is in 2012 een DBFM-light overeenkomst ondertekend door Woonlinie, de gemeente Woudrichem en Zijlstra infra (De weekkrant,2012). In totaal worden er ongeveer 130 woningen gerealiseerd, dit gebeurt in verschillende fasen. De gemeente Woudrichem verdient hier een miljoen mee voor de gemeentekas (Buitelaar, 2012). In figuur 11 wordt de locatie van Almkerk weergegeven. Reden dat er voor een DBFM-light overeenkomst gekozen is, was het feit dat de nieuwbouw in de wijk Den Doorn in Almkerk nauwkeurig op elkaar moet worden afgestemd. De aanleg van de infrastructuur in de ontwikkeling van Den Doorn is een belangrijk aspect dat samenhangt met de verkoop en realisatie van de woningen. De grond en de



Figuur 11: Locatie Almkerk in Nederland (Bron: Batchgeo.com)

woonstraten moeten voor de daadwerkelijke realisatie van de woningen eerst bouwrijp worden gemaakt (PPS netwerk, 2012b; De weekkrant, 2012).

Betrokken actoren

Woonlinie is de opdrachtgever en wilde één partij die het hele pakket meenam voor een vaste prijs op basis van verkochte woningen. Zodat zij niet geconfronteerd konden worden met claims en meerwerk wanneer een project langer zou duren dan was afgesproken. Voor Woonlinie was het geruststellend dat zij gelijk wisten dat er een vaste prijs was afgesproken. Voor Zijlstra Infra zou het geen consequenties hoe lang dit zou duren.

Zijlstra Infra kan door dit contract enerzijds ontwerpend meedenken, bestekken maken en zelf uitvoeren. Het feit dat er geen externe bureaus hiervoor nodig zijn bespaart tijd en geld. Door deze aanpak heeft de gemeente Woudrichem geen volledig dichtgetimmerd bestek waarin elke wijziging tot meerkosten leidt (Buitelaar, 2012). Nu uitvoerder en ontwerper één partij zijn is er nooit meer discussie over de uitvoerbaarheid van het bestek (Lagrouw, 2014).

De gemeente Woudrichem heeft belang bij de inrichting van het openbare gebied. Zij kunnen aangeven wat ze willen hebben, hoe ze het willen hebben en aan welke eisen het moet voldoen. Zijlstra Infra is hierin de ingenieur en de uitvoerende partij.

Resultaten

Het project is van start gegaan in 2010 en er was verwacht dat de wijk zou zijn volgebouwd in vier tot vijf jaar. In 2015 is ongeveer 55-60% van de woningen verkocht.

Omdat de gemeente Woudrichem eigenaar blijft over openbare gebieden is er de plicht voor aannemers om bij projecten die boven een bepaald bedrag komen een meerjarig onderhoudscontract aan te gaan. Zijlstra Infra heeft een negenjarig onderhoudscontract lopen. Het onderhoud betreft de bovengrondse infra. Het gaat hierbij om de verkeersborden, de lantaarnpalen en bijvoorbeeld het groen wat aangelegd wordt. De riolering, kabels en leidingen zijn aangelegd en opgeleverd door de gemeente en de onderhoudsplicht daarvan ligt nu ook bij de gemeente.

Tot op heden zijn er nog geen situaties voorgekomen waarbij onderhoud moest worden gedaan. Het feit dat de werkzaamheden pas een jaar geleden zijn afgerond en het vertrouwen dat Zijlstra Infra in hun eigen geleverde werk heeft er nog niet toe geleid dat er onderhoud moest worden toegepast.

Contractuele aspecten

Woonlinie (2012) vermeldt dat het contract aanzienlijk dunner is en financieel minder complex. Een van de voordelen is dat de overeenkomst zorgt voor een versterking van de vertrouwensband tussen de drie betrokken partijen. Hierbij staan kwaliteit, flexibiliteit, betaalbaarheid en betrouwbaarheid centraal (PPS netwerk, 2012a). Daarnaast kunnen er vlot beslissingen worden genomen, kunnen de werkzaamheden flexibel worden uitgevoerd en is het meedenken van de civiele aannemer een belangrijke toevoeging (Woonlinie, 2012). De kwaliteit wordt gewaarborgd door de negenjarige onderhoudsverplichting die vast is gelegd in een kwaliteitscatalogus waarin Zijlstra Infra risicodragend participeert. Zijlstra Infra zorgt ook voor het schoonhouden van de openbare ruimte, kolken zuigen en onkruidbestrijding (Buitelaar, 2012). De gemeente stimuleert hiermee de lokale werkgelegenheid en heeft geen omkijken naar onderhoud in de eerste negen jaar (PPS netwerk.nl, 2012a).

Het contract is elf pagina's. Dit is een bewuste keuze geweest en heeft te maken met het vertrouwen van de betrokken partijen. Er is besloten om niet alles juridisch dicht te timmeren want wanneer alles wordt beschreven bestaat alsnog de kans dat er iets zal voorkomen wat niet in het contract staat. Of wat door partijen anders wordt geïnterpreteerd. Elke twee weken heeft Woonlinie contact met de gemeente over de algemene zaken van het project. Hierbij wordt overlegd wat de stand van zaken is. Mochten er onduidelijkheden zijn dan gaan de partijen met elkaar om tafel om er op een goeie en correcte manier uit te kunnen komen. De vertrouwensband onderling is hierin belangrijk.

In 2010 was het idee dat het ongeveer vier tot vijf jaar zou duren tot Den Doorn zou zijn volgebouwd. Maar vanwege de terughoudende woningmarkt is dit niet gelukt. Er is toen besloten om het project meer te faseren en op het moment dat 50% van de woningen zou zijn verkocht Woonlinie de aannemer zou betalen wanneer het afgesproken werk is uitgevoerd, namelijk het bouwrijp maken van de grond. Er werd gedacht dat de verkoop iets sneller zou gaan dan achteraf is gebleken.

Een opvallend verschil met een traditioneel DBFM contract is dat er niet negen jaar lang jaarlijks een bedrag wordt betaald voor het onderhoud, maar dat bedrag is bij de aannemerssom berekend. Dit heeft ertoe geleid dat het contract minder groot is.

Wijzigingen

Het contract dat vijf jaar geleden is opgesteld is dekkend wat betreft de werkzaamheden die zijn uitgevoerd. De gemeente heeft andere parkeernormen opgelegd. Hier was geen discussie over en deze zijn verwerkt in het contract.

Verder zijn er geen wijzigingen in het contract plaatsgevonden. Als er een discussie was ging dit over de plannings. Vanwege de huidige stand van de woningmarkt is de fasering van het project wel anders gegaan. Maar hiervoor hoeven geen contractwijzigingen te komen. Over de fasering worden afspraken gemaakt wanneer wat kan worden ingediend qua facturen. Het feit dat het contract slechts elf pagina's groot is heeft als gevolg dat er minder snel een wijziging van het contract plaats hoeft te vinden wanneer alleen de grote lijnen in het contract beschreven staan. Het feit dat de drie partijen bij onduidelijkheden om tafel gaan leidt er toe dat er geen wijzigingsprocedures hoeven worden doorlopen.

5. Analyse en Resultaten

Per project zijn drie sleutelfiguren geïnterviewd. De interviews bestaan uit vier secties, te weten: Het DBFM-Light project waar de desbetreffende persoon mee te maken had, de huidige percepties over de traditionele DBFM-contracten, de flexibiliteit van deze contracten en de kansen en bedreigingen voor private bedrijven wat betreft DBFM-Light contracten. Zoals eerder aangegeven wilden twee respondenten anoniem blijven. Deze hebben een pseudoniem gekregen en de informatie is zo verwerkt dat de identiteit niet terug te leiden is (Clifford & Valentine, 2003). In tabel 3 staan de namen van de geïnterviewde personen, functie binnen welk bedrijf en het DBFM-Light project waar ze bij betrokken zijn.

Naam	Functie/Bedrijf	DBFM Light Project
Dhr. Richards*	Adviseur	Groningen Airport Eelde
Dhr. R. Dirksen	Directeur Dura Vermeer	Groningen Airport Eelde
Dhr. M. Van Heijst	Adviseur marktbenadering en contractering Twynstra & Gudde	Groningen Airport Eelde
Mevr. Kolk*	-	Den Doorn / Almkerk
Dhr. J. Noz	Directeur Zijlstra Infra BV	Den Doorn / Almkerk
Dhr. T. Voncken	Teamleider vastgoed Woonlinie	Den Doorn / Almkerk
Dhr. H. Berkhout	Contractmanager Rijkswaterstaat	-

Tabel 3: Lijst van geïnterviewde personen

*Pseudoniem

In dit hoofdstuk wordt op basis van de uitkomsten van het empirisch deel een terugkoppeling naar de literatuur gemaakt zoals die in tabel 2 (kolom 4) is beschreven. Er wordt gekeken wat er in de praktijk zichtbaar is van de invloed van de factoren op

de flexibiliteit. Deze wordt ondersteund door citaten die afkomstig zijn van de interviews met de sleutelfiguren van elk project. Niet alle sleutelfiguren hebben te maken gehad met de traditionele DBFM-contractvorm. De percepties over het traditionele DBFM-contract en de flexibiliteit hiervan worden aan het einde van dit hoofdstuk met de literatuurstudie vergeleken.

De externe financiers spelen een grote rol bij de traditionele DBFM-contracten omdat zij zekerheden opzoeken (Klijn, 2010). Bij DBFM-Light zijn de financieringseisen zwaar teruggeschroefd (Rijksoverheid, 2010), omdat de private financiering bij de bouwers ligt en niet bij de banken leunt het financieringsvraagstuk wat betreft procedures voor wijzigingen minder zwaar op het project (Heurkens, 2014). De invloed van de factor **financiering** bij DBFM-Light op de flexibiliteit is dat er geen externe financiers in de vorm van banken bij zijn betrokken. Hierdoor is er geen druk van een bank die op zoek gaat naar zekerheden en die kijkt naar risico's en bijbehorende rente bij een financiële wijziging. Aan de andere kant draagt de private partij wel meer risico.

Bij GAE was er geen sprake van externe financiers en dus geen banken die hun adviseurs de voortgangen lieten checken. De financiële gevolgen van wijzigingen werden door de contractmanager met de aannemer besproken en konden daarom sneller worden doorgevoerd.

“Zolang de banken uit de deur blijven heb je ook de adviseurs van de banken niet, (...) Dat zijn allemaal dubbele kosten. Het leuke van light was, dat we dus al die externe aspecten eraf konden halen en dat we alleen maar bezig zijn geweest met de klant”

(Interview: Dirksen)

“Bij Eelde hebben we het vreemd vermogen eruit gehaald dus je hebt geen bank, die inflexibiliteit ben je kwijt en we hebben er tien jaar in plaats van 30 jaar van gemaakt, dan ben je ook een stuk flexibeler.”

(Interview: Richards)

“Doordat het contract wat eenvoudiger in elkaar steekt kunnen we ook vrij snel schakelen en zijn er nog wijzigingen mogelijk geweest in het traject, dan is het makkelijk dat je die niet allemaal weer met je financiers moet doorlopen. Qua flexibiliteit is light inderdaad veel beter ingericht dan het normale DBFM. Ik zie er zeker toekomst voor”.

(Interview: Dirksen)

Bij het project in Den Doorn heeft Zijlstra Infra gezegd dat ze van te voren een kans hebben gehad om alles goed te bekijken qua kosten en mogelijke wijzigingen. Zij wisten wat er moest gebeuren en daarom is een bepaald risico qua kosten ingecalculeerd, mochten er tegenslagen voorkomen. Vanwege de woningmarkt moet

Zijlstra Infra langer wachten op het uitvoeren van de werkzaamheden en daarom langer wachten op de verdiensten. Tijdens het interview is gebleken dat dit geen probleem was. Een voordeel is wel dat er geen externe financiers bij zijn die wel hun geld binnen een bepaald tijdsbestek terug wilde zien. Woonlinie heeft geen externe financiers nodig, het citaat hieronder legt uit waarom.

“Wij zijn een zelfstandige stichting met een maatschappelijk oogmerk (...) Finance doen we zelf omdat we goedkoper kunnen lenen dan menig aannemer dus dan is het voor ons handiger en goedkoper om het zelf te doen”.

(Interview: Voncken)

De Invloed van de factor **aanbestedingsperiode** bij DBFM-Light op de flexibiliteit is dat wijzigingen beter te voorzien zijn wegens kortere aanbestedingsperiode bij DBFM-Light contracten. Bij GAE speelde het feit dat het project lang heeft moeten wachten op groen licht een grote rol. Het feit dat de opdracht van de baanverlenging al ongeveer 25 jaar in procedure was. Er was al meer dan dertig jaar studie, inspraak en besluitvorming aan voorafgegaan (Twynstragudde, z.j.). Begin 2012 gaf de Raad van State groen licht voor het project en in 2013 is de verlengde baan in gebruik genomen. De opdrachtgever wilde de baanverlenging niet nog langer uitstellen, dit heeft ertoe geleid dat mogelijke wijzigingen vlot konden worden doorgevoerd naar het contract.

Bij Den Doorn heeft de private partij dat het voortraject bij DBFM-Light prettiger werkt dan een D&C constructie. Daarnaast heeft de aannemer zelf een risico ingecalculerd in aanbestedingsperiode wat betreft mogelijke wijzigingen, risico's en tegenslagen bij de werkzaamheden.

“Ik vind DBFM-Light prettiger werken dan Design & Construct omdat je toch in het voortraject meer invloed uit kunt oefenen op de manier waarop je iets uit wilt voeren en op de manier waarop je dingen benadert. Design & Construct is vaak een stukje van A naar B, that's it. Hier heb je meer vrijheid en kun je wat makkelijk het project in de tijd inschuiven.”

(Interview: Noz)

“Bij meervoudig onderhoud ben je zelf gedwongen om de kwaliteit veel kritischer in de gaten te houden. Je bent qua onderhoud bewuster bezig met de kwaliteit(...) Als het in het voortraject goed gaat en er geen onderhoud hoeft worden gedaan, dan is het bedrag dat hiervoor is gereserveerd pure winst.”

(Interview: Noz)

De Invloed van de **projectgrootte** bij DBFM-Light op de flexibiliteit is dat door de kleinere projectomvang wijzigen sneller kunnen worden doorgevoerd. Zoals eerder

gezegd kon de contractmanager direct met de aannemer in gesprek om wijzigingen te bespreken. Daarnaast is het onderhoud bij GAE niet dertig jaar maar tien jaar. Omdat er minder onzekerheid is vanwege het kortere tijdsbestek zoals de Roo (2015) aangaf zijn mogelijke wijzigingen in de toekomst minder onvoorspelbaar bij een kleinere projectgrootte.

MKB bedrijven hebben zelf in de hand welke projecten ze gaan financieren omdat er geen drempelwaarde geldt voor DBFM-Light projecten. Volgens Rijksoverheid (2010b) kan de opdrachtnemer zelf de voorfinanciering rond krijgen waardoor DBFM bereikbaar wordt voor kleinere projecten. Het citaat van dhr. Van Heijst stemt hiermee in.

“We hebben het bedacht vanuit het idee van de kracht van DBFM, het sturen op de prestatie over een wat langere tijd zodat je toekomstgericht gaat nadenken, dat zou ook voor kleinere projecten mogelijk moeten zijn”

(Interview: Van Heijst)

De gemeente Woudrichem stimuleert de lokale werkgelegenheid en heeft geen omkijken naar onderhoud in de eerste negen jaar omdat Zijlstra Infra dit uitvoert. Het citaat van dhr. Noz staat in lijn met het feit dat DBFM-Light volgens Van Heijst et al. (2013) de regionale bedrijvigheid en werkgelegenheid kan stimuleren.

“Toevoeging van Light is puur gericht op de omvang van het project. (...) Projecten tussen de anderhalf, twee tot vijf miljoen zijn uitermate voor geschikt. Daar kan het voor alle partijen voordelen voor hebben. Ook voor opdrachtgevers, ze hoeven voor dat soort projecten niet per se naar hele grote aannemers toe, want dat is vaak de achterliggende gedachte, als er een financieringscomponent bij komt kiezen opdrachtgevers vaak voor grotere partijen: Dura Vermeer, Heijmans, Bam noem maar op.(...) Met name het feit dat niet per se alles gelijk moet worden afgerekend, dat kleinere bedrijven wat langer over de financiering kunnen doen en een stukje onderhoud wat eraan vast zit, dit geeft ook een stukje besparing en zekerheid dat er kwaliteit geleverd wordt. In die zin denk ik dat het voor veel meer partijen een goede oplossing zou zijn.”

(Interview: Noz)

De kracht van DBFM is volgens de geïnterviewden het sturen op prestatie over een langere tijd zodat er toekomstgericht en duurzaam wordt nagedacht, dat zou ook voor kleinere projecten mogelijk moeten zijn. Naast de mogelijkheden die een DBFM-Light contract biedt, zijn er ook mogelijke “bedreigingen” voor private ondernemingen. Zo zou er al vrij snel sprake zijn van externe financiers wanneer de projectgrootte groter wordt.

“ Ik denk toch wel dat je bij de echt grote projecten waarin je echt het financieringsinstrument nodig hebt, dat de financiële component middels vreemd vermogen noodzakelijk is en dan kom je toch bij de reguliere DBFM-contracten.”

(Interview: Richards)

“Het is de vraag of het anno vandaag lukt dat bedrijven vanuit eigen middelen kunnen financieren. Je ziet dat de bouw het moeilijk heeft (...) Als je met een DBFM Light naar 30-40 miljoen gaat dan is de kans heel groot dat partijen daar externe financiering voor moeten aanvragen. Zodra er externe financiering is krijg je weer dubbele kosten etc aan externe adviseurs. “

(Interview: Dirksen)

Aan de andere kant wordt in een interview vermeld dat de projectgrootte juist te klein zou zijn en dat een DBFM-Light project een te kort tijdsbestek zou hebben om een onderhoudscontract te bevatten. De volgende twee citaten van mevrouw Kolk onderbouwen dit.

“De schaalgrootte (woonwijk van ± 150 woningen) is toch te beperkt om een DBFM-light constructie toe te passen. Dit heeft te maken met laagfrequente zaken als onderhoud van openbare verlichting, klachten/ meldingen, reinigen rioolkolken en straatvegen. Hier is de omvang gewoon te klein voor om voor een contractant daar tegen acceptabele kosten te kunnen onderhouden”

(Interview: Mevr. Kolk)

“DBFM wordt op deze schaal meer een garantie over langere tijd, waarbij als de infrastructuur initieel gewoon goed is aangelegd er op korte termijn nooit echt sprake zal zijn van groot onderhoud of problemen. (...) Bij DBFM-Light hoeft het maar gedurende de looptijd van het contract acceptabel te zijn.”

(Interview: Mevr. Kolk)

Omdat het infrastructuur betreft zou er op korte termijn geen sprake zijn van groot onderhoud of problemen. Aangezien bij aangelegde infrastructuur het bijna vanzelfsprekend zou zijn dat dit binnen negen jaar geen onderhoud nodig heeft.

De invloed van de **organisatie** bij DBFM-Light op de flexibiliteit is dat er minder actoren en stakeholders betrokken zijn die het eens moeten zijn met een mogelijke wijziging. Hierdoor is er sprake van een efficiënter bestuur.

Het bestuur van GAE kon zich tijdens de werkzaamheden volledig focussen op haar eigen kerntaken, namelijk het exploiteren van het vliegveld. De wijziging van de aanrijdingsroute van de brandweer was noodzakelijk dat deze moest worden doorgevoerd en hier hebben de betrokken actoren geen hinder van ontvangen

vanwege onduidelijkheden. Over de wijziging van het platform is er een gesprek geweest tussen de aannemer en de contractmanager, de contractmanager bekeek hoe dit het beste binnen het contract zou passen en gaf hierbij aan dat het feit dat er slechts zaken werd gedaan met de combinatie Dura Vermeer-Imtech de wijziging soepeler maakte. Bij wijzigingen van een traditioneel DBFM contract die effect hebben op de planning krijg je te maken met de externe financiers en moet de financieringsovereenkomst wijzigen.

Bij het project Den Doorn gaat er meer tijd overheen dan was verwacht. Omdat er geen SPV wordt opgericht is er sprake van een vereenvoudigde organisatie. Er kunnen vlot beslissingen worden genomen en er is sprake van een vertrouwensband tussen de betrokken partijen. Het volgende citaat van dhr. Noz bevestigt dit.

“Er is afgesproken dat als het excessief meerwerk wordt dan gaan we met elkaar om tafel zitten en praten over hoe er mee om moet worden gegaan.”

(Interview: Noz)

Van Heijst et al. (2013) vermelden dat er bij een DBFM-Light contract snel beslissingen kunnen worden genomen omdat er sprake van een vereenvoudigde organisatie is. Daarnaast moet er volgens Dewulf et al. (2012) sprake zijn van een goede vertrouwensband zodat er minder complexe contracten kunnen worden opgesteld.

“Het contract is wel redelijk dekkend (...) We hebben tweewekelijks contact met de gemeente. Over algemene zaken van het project.”

(Interview: Voncken)

“Het is ook wel een stukje vertrouwen hebben. Als je alles juridisch dicht moet gaan timmeren dan wordt het inderdaad een document van 100 pagina's.”

(Interview: Noz)

Invloed van het **contract** bij DBFM-Light op de flexibiliteit is dat niet alles is juridisch ‘dichtgetimmerd’ is waardoor via overleg beslissingen kunnen worden gemaakt en doorgevoerd

Door het nauwe samenspel tussen opdrachtgever en opdrachtnemer bij GAE konden kleine wijzigingen op tijd doorgevoerd worden. Bij GAE zijn er in vergelijking tot onderzochte projecten door de Algemene Rekenkamer (2013) weinig contractwijzigingen gemaakt, de Algemene Rekenkamer telde 157 contractwijzigingen binnen vijf onderzochte projecten. Het aantal wijzigingen had te maken met de gezonde samenwerking en de opstelling van de opdrachtgever dat zij de opleverdatum wilde halen. In het contract van GAE werd de wijzigingsprocedure aangehouden

volgens een traditioneel DBFM-contract. Mede daarom is het contract van GAE groter in vergelijking met het contract dat gebruikt is bij Den Doorn.

Het contract voor de nieuwbouwwijk Den Doorn beslaat slechts elf pagina's. Zoals in het interview is aangegeven komen de partijen tweewekelijks bij elkaar om de voortgang door te spreken. De vertrouwensband speelt wel een grote rol wat betreft het de grootte van het contract. Aangezien het contract niet heel uitgebreid is, kan er discussie voorkomen over de kwaliteit van het afgeleverde werk. In een traditioneel contract zou dat zijn vastgelegd maar bij een DBFM-Light contract hoeft dat niet tot in de details beschreven te zijn. Hier is overleg over te voeren, maar vanwege het contract zullen de beide partijen het toch met elkaar eens moeten worden over de kwaliteit van de werkzaamheden.

“ Wij kozen voor een DBFM-Light contract omdat we wel vanuit de DBFM-gedachte wilden werken. We wilden het ontwerp en de uitvoering bij één partij houden om daar optimaal gebruik van te maken (...) Finance speelde minder een rol, maar vooral maintenance was belangrijk. (...) Met de gemeente hadden we de overeenkomst dat we de eerste zoveel jaar ook verantwoordelijk waren voor het onderhoud van de wegen en het openbaar gebied. Het stukje onderhoud hebben we door kunnen schuiven naar de aannemers. Er waren toen drie partijen, wij, de gemeente en de aannemer. Hebben we samen gezegd hoe kunnen we dit optimaal doen, en zo werd een DBFM-Light contract gekozen”

(Interview: Voncken)

“Het contract van elf pagina's is een bewuste keuze geweest (...) Komen we iets tegen dan gaan we gewoon met elkaar om tafel en kijken we of we er op een correcte manier uit kunnen komen. Je kun een document juridisch gezien zo hard maken als je zelf wilt maar op een gegeven moment voegt het niks meer toe (...) Als je maar genoeg vertrouwen in elkaar hebt”

(Interview: Noz)

Volgens Heurkens (2014) creëren partijen onderling financiële afhankelijkheid en toewijding aan het project. De private partij heeft aan het begin minder investeringskosten en moet vertrouwen op de resterende investering wanneer het project gereed is. Bij Den Doorn moet de aannemer langer op zijn betaling wachten omdat nog niet alle werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd vanwege de marktvaart. Maar er is afgesproken dat er één partij, namelijk Zijlstra Infra, zou zijn die het hele pakket meenam voor een vaste prijs op basis van verkochte woningen. Dit was geruststellend voor Woonlinie, en voor Zijlstra Infra had het geen nadelige financiële gevolgen.

“De flexibiliteit van het contract is goed (...) We hebben het contract een jaar of vijf geleden afgesloten, de scope van het project was dat het in vier jaar af zou zijn. We zijn inmiddels vijf jaar verder en ongeveer op de helft (...) Door marktomstandigheden die dusdanig verslechterd waren hadden we meer tijd nodig.”

(Interview: Voncken)

“Qua financiering krijgt de aannemer betaald per zoveel woningen die zijn opgeleverd. Maar doordat die dit veel langer heeft geduurd moet de aannemer langer wachten op zijn geld. (...) We hadden de afspraak voor zoveel woningen die opgeleverd worden krijg je zo’n groot deel. Dus als we tien van de honderdvijftig opleveren krijgen ze ook 10/150^e deel. (...) Waren dat eerst vijftig per jaar en nu zijn het er tien per jaar. Dit sluit niet meer helemaal aan bij de investering die de aannemer doet.

(Interview: Voncken)

Naast de vragen over de DBFM-Light projecten werden vragen over de huidige DBFM-contracten en de flexibiliteit hiervan gesteld. De resultaten van de interviews worden met de literatuur vergeleken.

De geïnterviewde personen benadrukken dat vooral het feit dat de opdrachtnemer voor een lange termijn vooruit moet denken en daarmee meer duurzaamheid en kwaliteit levert. Van Heijst et al. (2013) vermelden dit ook in hun rapport. Daarnaast moet er bij de aanbesteding al over de laagste kosten worden nagedacht. (Draaijer, 2015). De volgende citaten stemmen hiermee in.

“DBFM is natuurlijk bij uitstek een manier om op voorhand het hele traject te doorleven want je moet tot in het onderhoud en tot de laatste dag van die 20 of 25 jaar die je verantwoordelijk bent voor dat project doorgedacht hebben zonder de illusie te hebben dat je daarmee alles hebt afgedekt. Het maakt mensen veel grondiger in hun werkvoorbereiding. (...) Een simpel uitgangspunt, maar het werkt wel.”

(Interview: Dirksen)

“DBFM dwingt echt om na te denken in termen van een prestatie in plaats van een product. Dat maakt dat de opdrachtgevers ook anders nadenken over een project (...) Je gaat toekomst vaster nadenken dan bij een oplossing.”

(Interview: Van Heijst)

Bij DBFM-contracten ontvangt de opdrachtnemer een beschikbaarheidsvergoeding na de oplevering, gedurende de looptijd van het contract. De betalingsdata ligt verder in de toekomst dan het moment wanneer de eerste kosten worden gemaakt. Een private onderneming moet eerst een groot bedrag voorfinancieren. Dhr. Noz geeft aan dat dit voor midden-en klein bedrijven soms lastig kan zijn als het om grote projecten gaat.

“Wij moeten ongeveer twee tot drie maanden voorfinancieren voordat wij geld ontvangen (...) In week één begin je met de uitvoering, dan duurt ongeveer vier weken en dan mag je de eerste rekeningen indienen, deze gaan dan naar de gemeente maar voordat die op de juiste plek ligt en wordt uitbetaald zijn we twee en een halve maand bezig met voorfinancieren voor het reguliere werk (...) Bij een DBFM project van drie miljoen moet je ongeveer zes ton gaan voorfinancieren voordat je je eerste rekeningen krijgt betaald. Dit legt een groot beslag op je liquiditeit als midden-en klein bedrijf.”

(Interview: Noz)

Volgens de Algemene Rekenkamer (2013) worden over het algemeen de infrastructuurprojecten opgeleverd met de gewenste kwaliteit, voor het overeengekomen budget en binnen de gestelde tijd. De volgende drie citaten geven de percepties weer over de flexibiliteit van traditionele DBFM-contracten. De twee citaten van dhr. Richards geven aan dat actoren geneigd zijn om de mogelijkheid te willen hebben om een contract te kunnen wijzigen, maar dat dit in de praktijk niet veel voorkomt. Daarnaast geeft dhr. Dirksen aan dat wijzigingen in een DBFM proces juist niet gewenst zijn.

“Wanneer je te maken hebt met een project als een snelweg waar je 30 jaar afspreekt, wat moet er substantieel wijzigen? (...) Vaak is het de overtuiging dat er iets moet kunnen wijzigen dat voor terughoudendheid zorgt. Maar wat wijzigt er fysiek echt aan een weg? (...) Wethouders of gedeputeerden willen graag de vrijheid houden om bijvoorbeeld onderhoudsniveaus bij te kunnen stellen (als bezuiniging). Dan kan je de wedervraag stellen: ‘Wanneer zijn voor de laatste keer wijzigingen in onderhoudsniveau bijgesteld?’ Het zit vaak tussen de oren dat het als erg wordt ervaren”

(Interview: Richards)

“Vaak lees je dat de contracten inflexibel zijn, dat is natuurlijk deels waar. Maar dat is in principe het geval bij elk contract dat je maakt (...) Je legt iets vast en daar moet je je aan houden. Wat mensen als vervelend ervaren is dat DBFM over langere periode iets vastlegt, namelijk 30 jaar (...) Als je een contract over 30 jaar vastlegt dan voel je je per definitie minder flexibel dan dat je dat over vijf jaar doet.”

(Interview: Richards)

“Vroeger was je blij als de klant dingen in de scope wilde aanpassen want dat betekende meerwerk. In DBFM merk je dat dit soort wijzigingen heel verstorend kunnen werken in je proces en dat je daar eigenlijk helemaal niet blij mee bent. Een dergelijke verstoring vermindert de focus en kan consequenties hebben voor de beschikbaarheid.”

(Interview: Dirksen)

Wat betreft het vreemd vermogen bij DBFM-contracten worden er flinke bankgaranties gevraagd door banken bij projecten bij een grote omvang (Schonewille, 2012).

“Je hebt dus enerzijds die contractlengte die het inflexibel maakt en het tweede is de constellatie van een DBFM want dan zitten er nog banken als vreemd vermogen strekkers bij (...) Je gaat in principe onderhandelen in een speelveld waar meerdere partijen deelnemen dus in zoverre kan je zeggen dat een DBFM omdat het langer is en omdat er meerdere partijen aan meedoen dat het inflexibeler is”

(Interview: Richards)

“Omdat er zo’n grote druk achter zit om je eenmalige betaling rond te krijgen, maakt dat het heel inflexibel. Wanneer je iets anders wilt is dat bijna niet bespreekbaar. De provincie is hoofdfinancier van het contract (...) Zij hadden een eigen idee van hun cash flow en die wilden zij volgen, en niet volgens één grote betaling”

(Interview: Berkhout)

Het volgende citaat van Van Heijst geeft aan dat het contract mogelijkheden biedt om wijzigingen in te voeren, maar Hamdan et al. (2011) concluderen dat het proces om tot een wijziging te komen tegenwerkt. Voordat er tot de werkelijke wijziging kan worden overgegaan moeten er eerst allerlei stappen worden doorlopen, volgens Dirksen zou het een opgaaf zijn het DBFM contract om de komende jaren flexibeler te maken.

“Er gaan natuurlijk allemaal optimalisaties verloren als je alleen maar denkt in opleveren en daarna pas na gaat denken over het onderhoud. (...) Het contract voor twintig of dertig jaar betekent wel meer vastigheid, maar is de toekomst dan muurvast? Nee, er zitten ontwikkelingen in het DBFM contract die het mogelijk maken om nog om te gaan met veranderde omstandigheden. (...) Het contract biedt nog wel mogelijkheden om te wijzigen.”

(Interview: Van Heijst)

“Natuurlijk moet je openstaan voor flexibiliteit want je moet je klant bedienen (...) Het is nog een opgaaf die we hebben de komende jaren om het DBFM standaard contract wat flexibeler te maken (...) Die mogelijkheden zijn er wel maar dan moet je minder dichttimmeren zoals nu gebeurt en open einden durven afspreken”

(Interview: Dirksen)

6. Conclusie en Discussie

In dit laatste hoofdstuk wordt in paragraaf 6.1 antwoord gegeven op de deelvragen en uiteindelijk op de hoofdvraag van het onderzoek. In paragraaf 6.2 wordt er dieper op de conclusies ingegaan. Paragraaf 6.3 beschrijft de aanbevelingen voor verder onderzoek en in paragraaf 6.4 wordt de reflectie van dit onderzoek gegeven.

6.1 Conclusie

Bij een publiek-private samenwerking werken de overheid en het bedrijfsleven samen om projecten te realiseren. Door samen met een marktpartij een samenwerkingsverband aan te gaan kan de overheid profiteren van de expertise en creativiteit van de markt. Twee vormen van PPS zijn de alliantievorm en de concessievorm. Bij de alliantievorm gaat het om gezamenlijke doelen en worden bij de besluitvorming risico's gezamenlijk gedragen en winst en verlies naar verhouding gedeeld. Bij de concessievorm kan de opdrachtnemer zelf de planning van het ontwerp, de bouw en het onderhoud nauwkeuriger op elkaar afstemmen omdat hij verantwoordelijk is voor al deze componenten.

Het grootste verschil tussen een niet-PPS project en een DBFM project is dat bij DBFM de alle fasen aan één opdrachtnemer worden aanbesteed. Onzekerheden van de opdrachtnemer verschuiven hierdoor naar de markt. DBFM-contracten dwingen de opdrachtnemer om voor een lange termijn vooruit te denken waardoor meer duurzaamheid en kwaliteit kan worden geleverd door bij de aanbesteding. Vanwege het feit dat er bij de aanbesteding moet worden nagedacht over het hele traject zorgt ervoor dat opdrachtnemers veel grondiger zijn in hun werkvoorbereiding. Er zijn mogelijkheden binnen het DBFM-contract om wijzigingen door te voeren. De flexibiliteit van DBFM-contracten wordt aan de ene kant gezien als hinder, omdat deze het proces kan verstoren. Hoe langer het de projectduur, hoe minder zekerheden er zijn. Hierdoor kan het contract per definitie inflexibel lijken. Er is een wijzigingsprocedure voor DBFM-contracten. De wijzigingsprocedure bij DBFM-contracten neemt veel tijd in beslag en moet aan veel eisen voldoen. Aan de andere kant lijkt inflexibiliteit ook iets natuurlijks te zijn wanneer er over tientallen jaren wordt nagedacht over een proces.

Volgens de literatuur zijn er een aantal factoren die de flexibiliteit bij DBFM-contracten beïnvloeden. Het gaat hier om de financiering, de aanbesteding, de projectgrootte, de organisatie en het contract. De opdrachtnemer financiert het project via eigen vermogen en externe financiers.

Het grootste voordeel van DBFM-Light is het feit dat er geen externe financiers aanwezig zijn die de hogere transactiekosten met zich mee kunnen brengen. Tevens is de aanbestedingsperiode veel korter omdat de overeenkomst direct met een aannemer is gesloten. Daarnaast kunnen er minder complexe contracten worden opgesteld als er sprake is van een goede vertrouwensband, waardoor de flexibiliteit van DBFM-Light contracten, namelijk de mogelijkheid tot het doorvoeren van wijzigingen binnen het contract, soepeler verloopt dan bij traditionele DBFM- contracten.

DBFM-contracten zullen in de planningsarena waar onzekerheden bestaan inflexibel lijken omdat er voor een lange tijd moet worden gepland. Het zou wenselijker zijn om de wijzigingsprocedure van DBFM-contracten te verbeteren. Om de flexibiliteit van DBFM-contracten aan te passen zal er een nieuwe wijzigingsprocedure moeten worden ingesteld. De huidige wijzigingsprocedure zorgt voor teveel tijd en transactiekosten. Echter, DBFM-Light is geen oplossing voor de flexibiliteit van DBFM-contracten. DBFM-Light kan alleen voor flexibiliteit zorgen wanneer de omvang van een project dat toe laat. Wanneer een project groot genoeg is dan is er noodzaak voor vreemd vermogen en kom je uiteindelijk uit op een DBFM-contract.

Aan de hand van de antwoorden op de deelvragen kan worden geconcludeerd dat DBFM-Light een groot effect heeft op de flexibiliteit van een traditioneel DBFM-contract. Meerdere factoren spelen hierin een grote rol. Wijzigingen kunnen vlotter worden doorgevoerd omdat er geen externe financiers en minder actoren bij een wijziging zijn betrokken. Daarnaast is er sprake van een kleinere projectomvang, een korte aanbestedingsperiode en een contract dat minder groot is.

6.2 Discussie

In deze paragraaf zal de conclusie verder worden uitgewerkt en wordt uitleg gegeven over de conclusies die eerder zijn getrokken.

Hamdan et al. (2014) geven aan dat het niet mogelijk is om tientallen jaren met alle zekerheid in de toekomst te kijken en dat er vanuit de opdrachtnemer de behoefte aan flexibiliteit bestaat. Uit verschillende interviews blijkt dat dit niet altijd het geval is. Zo gaven sommige respondenten aan dat het willen wijzigen van een contract eigenlijk tussen de oren zit. Tevens wordt aangegeven dat wijzigingen van een opdrachtgever verstrend kunnen werken voor het proces van de opdrachtnemer.

In de literatuur geven Dewulf et al (2012) aan dat wanneer er sprake is van een goeie vertrouwensband tussen de partijen, er 'minder complete' contracten kunnen worden opgesteld. Dit komt overeen met wat de directeur van Zijlstra Infra heeft gezegd over de contractgrootte. Het feit dat het contract slechts elf pagina's omvat en dat bij onverwachte situaties de partijen om tafel gaan duid aan op een goede

vertrouwensband. Aan de andere kant kan een minder compleet contract voor onduidelijkheden zorgen wat betreft de gewenste kwaliteit. Het is lastig om achteraf over de kwaliteit in discussie te gaan als hierover niks staat vastgelegd.

Ondanks dat de financieringseisen minder zijn bij een DBFM-Light project, is bij Den Doorn de financieringsstroom voor de aannemer veel minder dan verwacht door de omstandigheden. Bij het contract is afgesproken dat de aannemer zou worden betaald wanneer de werkzaamheden zouden zijn verricht. Aangezien er pas kan worden gebouwd bij verkoop van 50% van de woningkavels kan het contract veel langer gaan duren dan vooraf was gedacht.

Een opvallend verschil met een traditioneel DBFM contract is de financieringswijze bij Den Doorn. Er wordt niet negen jaar lang jaarlijks een bedrag wordt betaald voor het onderhoud, maar dat bedrag is bij de aannemerssom berekend. Dit heeft ertoe geleid dat het contract minder groot is.

Een belangrijk verschil tussen beide contracten is dat bij GAE de wijzigingsprocedure van een traditioneel DBFM-contract wordt gevolgd. Bij Den Doorn hier geen sprake van is. Echter, de wijzigingen bij GAE konden vlot worden doorgevoerd door de invloed van flexibiliteit op de beïnvloedende factoren die hiervoor zijn beschreven. Bij Den Doorn zijn wijzigingen met name snel doorgevoerd omdat de aannemer zelf mogelijke risico's heeft ingecalculeerd mocht hij onvoorziene omstandigheden tegenkomen. Daarnaast is er een grote vertrouwensband tussen de partijen vindt er geregeld overleg plaats over de stand van zaken waardoor alle partijen op de hoogte zijn van recente ontwikkelingen.

6.2 Aanbevelingen

Op basis van het uitgevoerde onderzoek, de bevindingen en de conclusies die hiervoor zijn beschreven worden de volgende aanbevelingen gedaan:

Uit de literatuurstudie is gebleken dat het wijzigingsproces bij DBFM-contracten de flexibiliteit tegen werkt. De flexibiliteit van DBFM-contracten zou kunnen worden verbeterd door het wijzigingsproces aan te passen om zo minder transactiekosten te maken. Het is de vraag of een opdrachtgever een wijziging snel zou moeten kunnen doorvoeren, of dat dit juist verstorend zou werken voor de planning van de opdrachtnemer. Om die reden wordt aanbevolen om verder onderzoek te doen naar de mogelijke aanpassingen van het wijzigingsproces van DBFM-contracten.

Daarnaast zou verder onderzoek kunnen aantonen wat de perceptie van de externe financiers (de bank) is over de transactiekosten die moeten worden gemaakt. Hierdoor

zou het financieringscomponent minder zwaar wegen bij een DBFM contract en kan de flexibiliteit worden verbeterd.

Verder onderzoek zou kunnen kijken of er ook een te kleine omvang voor DBFM-Light projecten zou kunnen zijn. Het zou het interessant zijn om dezelfde betrokken actoren van Den Doorn en GAE te interviewen wanneer het project helemaal is afgerond (na de onderhoudsfase). In de toekomst kan dan terug worden gekeken hoeveel onderhoud er plaats heeft gevonden. Daarnaast zou het interessant zijn om een ander DBFM-Light project te onderzoeken en te bestuderen hoeveel onderhoud er in totaal tijdens de onderhoudsfase van het project heeft plaatsgevonden. Zodat verder onderzoek aan kan tonen of er een bepaalde onderhoudsperiode gehanteerd moet worden voor een DBFM-Light contract.

6.3 Reflectie

De reflectie bestaat uit drie delen, te weten de reflectie over de literatuurstudie, een reflectie over de onderzoeksmethoden en een reflectie op de resultaten.

Literatuurstudie

Het concept van het traditionele DBFM-contract is van groot belang voor dit onderzoek, dit concept vormt de basis van het onderzoek. De factoren die bij een DBFM contract van invloed zijn op de flexibiliteit worden besproken. Het was van belang om de financieringswijzen van twee PPS-vormen te beschrijven omdat het financieringsaspect binnen de PPS voor onzekerheden zorgt. Banken gaan op zoek naar zekerheden en brengen hierdoor transactiekosten met zich mee voor de opdrachtnemer.

Om de hoofd- en deelvragen te beantwoorden is het belangrijk om de kernbegrippen goed te definiëren op basis van de literatuur. Er moet wel worden gezegd dat flexibiliteit een woord is dat vele betekenissen kan hebben. Dit werd duidelijk na het afnemen van een interview. In de volgende interviews is het concept flexibiliteit duidelijker beschreven zoals het in dit onderzoek is bedoeld zodat de respondenten hier beter op in konden gaan.

Onderzoeksmethoden

Voor dit onderzoek is gekozen om twee DBFM-light projecten te bestuderen en analyseren en aan de hand van deze projecten zijn semigestructureerde interviews gehouden met sleutelfiguren binnen het project. Interviews zijn hier het meest geschikt voor, omdat er behoefte is aan kwalitatieve data. Het onderzoek gaat over percepties, ervaringen en waarderingen van de sleutelfiguren. Dit is moeilijk te beoordelen aan de hand van vragenlijsten.

De sleutelfiguren waren vrij gemakkelijk te benaderen en aan de hand van e-mails en telefoontjes waren zij op de hoogte gebracht van mijn afstudeeronderzoek. Hierna is een afspraak ingepland en kon het interview plaatsvinden. Ondanks dat er niet veel projecten en sleutelfiguren aanwezig zijn, was dit naar mijn mening heel voorspoedig gelopen.

Onderzoeksresultaten

Het is belangrijk om te benoemen dat uit de analyse van dit onderzoek is gebleken dat DBFM-Light niet alleen positieve indrukken achterlaat. Bij GAE werkte de projectgrootte in het voordeel omdat hierdoor de wijzigingen snel konden worden doorgevoerd en alles op tijd is opgeleverd. Bij Den Doorn heeft de aannemer minder werk omdat deze afhankelijk is van de verkoop van de huizen. Daarnaast wordt er gedacht dat een DBFM-Light project wellicht te klein zou zijn om negen jaar onderhoud voor bovengrondse infra te bevatten.

De lezer moet er rekening mee houden dat dit onderzoek twee DBFM-Light contracten heeft onderzocht, weliswaar in verschillende plaats, tijd, en fase in het project. De context van elk project is van belang. Verder onderzoek naar andere DBFM-Light contracten zouden tot andere resultaten kunnen leiden wat betreft de kansen en bedreigingen voor private bedreigingen .

7. Referenties

Algemene Rekenkamer, (2013). *Contractmanagement bij DBFMO- contracten*. [online] 's-Gravenhage: Sdu Uitgevers. Geraadpleegd op 13/03/2015 via:

http://www.joostdevree.nl/bouwkunde2/jpgd/dbfm_2_rapport_contractmanagement_bij_dbfmo-projecten_www_rekenkamer_nl.pdf

Arts, J. (2007), *Nieuwe wegen? Planningsbenaderingen voor duurzame infrastructuur*, Rijksuniversiteit Groningen, Groningen.

Bregman, A.G. & de Win, R.W.J.J. (2005). *Publiek-private samenwerking bij de ruimtelijke inrichting en haar exploitatie*. Deventer: Kluwer

BNG Advies, (2012). *Weloverwogen investeren in maatschappelijk vastgoed*. [online] Geraadpleegd op 13/03/2015 via: https://www.bngbank.nl/BG%20Articles/2012janfeb_P26-29_Boendermaker_deGroot.pdf

Boot, A., Bruggeman, E., Chao-Duivis, M., Haantjes, E., Koning, A., Ubink, A. en Wuijster, R. (2010). *A practical guide to Dutch building contracts*. The Hague: Instituut voor Bouwrecht.

Brand, G. (2013). Baanverlenging Groningen Airport Eelde gereed!. *Stichting Vrienden Groningen Airport Eelde*, (Jaargang 15, nummer 1). Geraadpleegd op 29/08/2015 via: http://www.vriendenairporeelde.nl/uploads/1/0/0/8/10086311/nieuwsbrief_juli_2013.pdf

Buitelaar, S. (2012). Woudrichem bouwt zonder zorg om onderhoud. *Binnenlands Bestuur*, Geraadpleegd op 26/05/2015 via <http://www.binnenlandsbestuur.nl/ruimte-en-milieu/nieuws/woudrichem-bouwt-zonder-zorg-om-onderhoud.4706027.lynkx>

Bult-Spiering, M., Blanken, A., & Dewulf, G. (2005). *Handboek Publiek-private samenwerking*. Utrecht: Lemma.

Busscher, T. & Arts, J. (2011). Infrastructuur realiseren in de wirwar van projecten, processen en programma's: een kwestie van verbinden en verknopen?. *Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk*.

Chang, C. (2013). Understanding the hold-up problem in the management of megaprojects: The case of the Channel Tunnel Rail Link project. *International Journal of Project Management*, 31(4), pp.628-637.

Clifford, N. & Valentine, G. (2003). *Key methods in geography*. London: SAGE.

Commissie Private Financiering van Infrastructuur (2008). *Op de goede weg en het juiste spoor*. Adviesrapport uitgegeven door Commissie Private Financiering van Infrastructuur.

Commissie van de Europese Gemeenschappen (2008). *Over de toepassing van het Gemeenschapsrecht inzake overheidsopdrachten en concessieovereenkomsten op geïnstitutionaliseerde publiek-private samenwerking (geïnstitutionaliseerde PPS)*. Brussel. Geraadpleegd op 15/06/2015 via:

http://ec.europa.eu/internal_market/publicprocurement/docs/ppp/comm_2007_6661_nl.pdf

Cruz, C. & Marques, R. (2013). Flexible contracts to cope with uncertainty in public-private partnerships. *International Journal of Project Management*, 31(3), pp.473-483.

Daalhof, C. (2012). Financiering PPS projecten. *Media Planet*, p.13. Geraadpleegd op 04/03/2015 via:

[http://www.dbfmo-simulatie.nl/upload/file/Artikelen%20uit%20media%20\(pdf\)/PPS-bijlage%20FD%2023-11-2012%20interview%20BNG%20Bank.pdf](http://www.dbfmo-simulatie.nl/upload/file/Artikelen%20uit%20media%20(pdf)/PPS-bijlage%20FD%2023-11-2012%20interview%20BNG%20Bank.pdf)

De Roo, G. (2015). Onzekerheid als leidend beginsel: planologie in Groningen. *Rooilijn*, [online] (Jaargang 48/Nr.1), pp.52-53. Geraadpleegd op 29/08/2015 via: <http://www.rooilijn.nl/wp-content/uploads/2015/04/Artikel-Gert-de-Roo-Onzekerheid-als-leidend-beginsel-planologie-in-Groningen-deel-2.pdf>

De weekkrant, (2012). *DBFM light voor Almkerk | Nieuwsblad | dé Weekkrant*.

Geraadpleegd op 26/05/2015 via: <http://www.deweekkrant.nl/pages.php?page=2195487>

Dewulf, G., Blanken, A. & Bult-Spiering, M. (2012). *Strategic issues in public-private partnerships*. (Second edition ed.) London: Wiley-Blackwell. Hoofdstuk 1.3. P. 10-15.

Draaijer, H. (2015). DBFM-mechanisme piekt op A12 Lunetten-Veenendaal. *Verkeerskunde*, 2015(1).

Dunn, K. (2010). Interviewing. In: I. Hay (Red.), *Qualitative research methods in human geography* (pp. 101-138). Don Mills: Oxford University Press.

Eversdijk, A.W.W. & Korsten, A.F.A. (2008a) De bestuurskundige mythe van verbindend PPSmanagement – de Tweede Coentunnel als illustratie. *Bestuurswetenschappen*, No. 3. pp. 29-56.

Eversdijk, A.W.W. & Korsten, A.F.A. (2008b) Op de goede weg en het juiste spoor. *Bespreking van het adviesrapport van de commissie-Ruding (2008)*.

Eversdijk, A.W.W. & Korsten, A.F.A. (2009). Concessionele publiek-private samenwerkingsrelaties: feiten en ficties bij op DBFM gebaseerde infrastructurele projecten. *Bestuurswetenschappen*, 3, 25-44

Ewijk, C. en Teulings, C. (2009). *De grote recessie*. Amsterdam: Balans.

Expertisecentrum Aanbesteden Rijksgebouwendienst (2009). *Geïntegreerde Contractvorming*. Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. Den Haag

Friend, J. & Jessop, W. (1969). *Local government and strategic choice*. London: Tavistock Publications.

Goossens, A.M.A., (2007). *Geïntegreerde contracten - de scheiding der markten - GHC International*. [online] ghc-international.nl. Geraadpleegd op 15/06/2015 via: http://www.ghc-international.nl/index_5_10.html

Groningen Airport, (z.j.) *De aannemer*. Geraadpleegd op: 26/05/2015 via <http://www.groningenairport.nl/actueel/project-baanverlenging/de-aannemer/>

Hamdan, Y., Barendregt, E. & Hamdan, M. (2014). *DBFM(O) voor decentrale overheden*. Rebel [online] Kraakmakend Ontwerp. Geraadpleegd p[05/03/2015 via: <http://www.pianoo.nl/sites/default/files/documents/documents/dbfmdecentraleoverheden.pdf>

Hamdan, Y., K. Van Baekel, Hamdam, M., Ham, M, & Engelsman, G. (2011). *DBFM in het echt. Wat kunnen we leren van de praktijk?* Rotterdam, Rebel.

Heijst, M. van, Horst, M. van der, & Ochtman, J. (2013). DBFM kan ook light: DBFM light, sturen op beschikbaarheid bij projecten met een 'beperkte' financiële omvang. Amersfoort: Twynstra Gudde.

Heurkens, E. (2014). Private Sector-led Urban Development Projects: Comparative Insights from Planning Practices in the Netherlands and the UK. *Planning Practice & Research*, 29(4), pp.350-369.

Heurkens, E.W.T.M., & Peek, B. (2010). Effecten van de toepassing van het concessiemodel bij gebiedsontwikkeling. *Real Estate Magazine*, 71, 42-45.

Heijst, M. van, (2013). *Aanbesteding Baanverlenging Groningen Airport Eelde met "DBFM light"*. Geraadpleegd op 28/11/2014 via:

<http://www.twynstragudde.nl/blog/aanbesteding-baanverlenging-groningen-airport-eelde-met-dbfm-light>

Hombergen, R. (2008). *A4 Projectmanagement Afwegen van de projectvoortgang*. Zaltbommel: Van Haren Publishing.

Kenniscentrum PPS. (2001), Ministerie van Financien Voortgangsrapportage 2001 [Progressreport 2001] Den Haag

Kenniscentrum PPS. (2006). *Publiek-private samenwerking bij gebiedsontwikkeling: Wanneer wel en wanneer niet?*. Den Haag: Ministerie van Financiën, pp.1-18.

Klijn, E.H. (2009). Public-private partnerships in the Netherlands: policy, projects and lessons. *Economic Affairs*, 29(1), pp. 26-32.

Klijn, E.H. & Twist, M. (2007) PPS in Nederland: retoriek of bloeiende praktijk?, Rotterdam: Boom

Klijn, E.H. & Twist, M.J.E. van (2007) Publiek-private samenwerking in Nederland. *Management & Organisatie*, 3-4, 156-170

Klijn, M.B. (2010). *PPS-light: voordelen van DBFM(O) ook haalbaar voor kleine(re) projecten?*. Tijdschrift voor Bouwrecht. nr.9, pp.911-918.

Koster, J. H. W., Hoge, W. E., Geerling, A. H., Perie, P. G., Baasbank, V. D. van & Prinsen, D. J. (2008). *DBFM-handboek: Een verkenning van DBFM contractonderdelen* (versie 1). Den Haag: Kenniscentrum PPS.

Laan, O. (2013). Samenwerkingsvormen. *Vastgoedrecht*, [online] (1), pp.39-41. Geraadpleegd op 04/03/2015 via:

http://www.endtzco.com/files/comendtzco/file/VGR_2013_1.pdf

Lagrouw, G (2014). Woonlinie. Anouk van Gorp. Voortvaren werken. *Zijlstra Infra, Jubileum Magazine*, p.21

Lenferink, S., Tillema, T. & Arts, J. (2013). Towards sustainable infrastructure development through integrated contracts: Experiences with inclusiveness in Dutch infrastructure projects. *International Journal of Project Management*, 31(4), pp.615-627.

Lukas, E. (2013). Modeling the transitional dynamics of international joint venture policies: An option pricing approach. *International Review of Economics & Finance*, 27, pp.21-36.

Mook, van J.J.L.T. (2010). *Regionale samenwerking in krimpregio's*. De intergemeentelijke samenwerking tussen krimpgemeenten vanuit een speltheoretisch perspectief benaderd. [online] Nijmegen. Geraadpleegd op 31/07/2015 via: <http://gpm.ruhosting.nl/mt/2011MAPLo3MookJoostvan.pdf>

Ngowi, A. (2007). The role of trustworthiness in the formation and governance of construction alliances. *Building and Environment*, 42(4), pp.1828-1835.

Paardekooper, T., (2007). *Projectallianties: Selectiemodel voor alliantiepartners*. Scriptie Bouwkunde, TU Delft

Panteia, (2013). *Financieringsmonitor 2013-1*. Onderzoek naar de financiering van het Nederlandse bedrijfsleven. [online] Zoetermeer. Geraadpleegd op 31/07/2015 via: <http://www.mkbservicedesk.nl/documenten/financieringsmonitor-2013-1.pdf>

Ppsnetwerk.nl, (2010). *DBFM-contract voor Groningen Airport Eelde ondertekend*. PPSNetwerk. Geraadpleegd op 26/05/2015 via: <http://www.ppsnetwerk.nl/Kennisbank/Artikel/DBFM-contract-voor-Groningen-Airport-Eelde-ondertekend/>

Ppsnetwerk.nl, (2012a). *DBFM-light contract voor nieuwbouwwijk in Almkerk*. PPSNetwerk. Geraadpleegd op 26/05/2015 via: <http://www.ppsnetwerk.nl/Kennisbank/Artikel/DBFM-light-contract-voor-nieuwbouwwijk-in-Almkerk/>

PPSNetwerk.nl, (2012b) *Gemeente Woudrichem zet DBFM contract in voor realisatie nieuwe woonwijk*. Geraadpleegd op: 26/05/2015 via <http://www.ppsnetwerk.nl/Kennisbank/Artikel/Gemeente-Woudrichem-zet-DBFM-contract-in-voor-realisatie-nieuwe-woonwijk/>

Rijksoverheid, (2010a). *Duurzaamheid centraal in eerste DBFM-light contract*. Geraadpleegd op 27/05/2015 via <http://www.rijksoverheid.nl/nieuws/2010/11/23/duurzaamheid-centraal-in-eerste-dbfm-light-contract.html>

Rijksoverheid, (2010b). *DBFM Light: sturen op beschikbaarheid | Nieuwsbericht | Rijksoverheid.nl*. Geraadpleegd op 28/11/2014 via: <http://www.rijksoverheid.nl/nieuws/2010/06/28/dbfm-light-sturen-op-beschikbaarheid.html>

Rijksoverheid, (z.j.a). *Aanbestedingsregels | Aanbesteden | Rijksoverheid.nl*. [online] Geraadpleegd op 17/07/2015 via:

<http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/aanbesteden/aanbestedingsregels>

Rijksoverheid, (z.j.b) *Vershil PPS en traditionele aanbesteding*. Rijksoverheid.nl. Geraadpleegd op 16/06/2015 via <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/publiek-private-samenwerking-pps-bij-het-rijk/verschil-pps-en-traditionele-aanbesteding>

Rijkswaterstaat, (2011a) *Less is more... DBFM Light in de praktijk*. Twynstra Gudde. Geraadpleegd op 23/11/2014 Via:

<http://134.0.90.154/Persoonlijk/Martin%20van%20oder%20Horst/PPSWerktcongresWorshopTG.pdf>

Rijkswaterstaat.nl, (2011b). *Samen bouwen aan de toekomst*. PPS bij natte en droge infrastructuur. Geraadpleegd op 27/11/2014 via :

http://www.rijkswaterstaat.nl/images/Brochure%20PPS%20bij%20natte%20en%20droge%20infrastructuur_tcm174-337225.pdf

Rijkswaterstaat, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, (2014). *DBFM-Overeenkomst Rijkswaterstaat*. [online] pp.146-150. Geraadpleegd op 24/08/2015 via:

<http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/richtlijnen/2014/12/19/rijksbrede-modelovereenkomst-dbfm-infrastructuur-2014/rijksbrede-modelovereenkomst-dbfm-infrastructuur-2014.pdf>

ROm (2011). PPS binnen bereik van een grotere groep projecten, *Meer infrastructuur projecten te realiseren*. Geraadpleegd op 30/01/2015. Verkregen via: http://www.twynstragudde.nl/sites/default/files/content/blog/rom_12_twynstra_gudde.pdf

Schepper, de S., Dooms, M. & Haezendonck, E. (2014). Stakeholder dynamics and responsibilities in Public-Private Partnerships: A mixed experience. *International Journal of Project Management*, 32(7), pp.1210-1222.

Schonewille, M. (2012) Voor meer successen moet de PPS-markt worden opengeboren. *Het Financieel Dagblad*, *PPS-bijlage MediaPlanet*, november 2012. Geraadpleegd op 28/01/2015 via: <http://www.brinkgroep.nl/management-advies/images/publicaties/pps-16.pdf>

Smorenberg, D.A.G. & Reuser, R.F.J. (2007). *Risicomanagement en DBFMO-Projecten. Synchronische ontwikkelingen, betere resultaten?*. [online] NAR. Geraadpleegd op 31/07/2015 via:

<http://risicomanagement.nl/advies/assets/files/bestanden/Governance/Risicomanagement%20en%20DBFMO-projecten.%20Smorenberg%20en%20Reuser.%202007.pdf>

Stumphius, E. (2000). De onderhandelingen die tot de joint ventureovereenkomst leiden. *Onderneming en Financiering*, [online] (43). Geraadpleegd op 16/07/2015 via: http://www.openaccessadvocate.nl/tijdschrift/ondernemingenfinanciering/2000/43/OenF_2000_009_043_004.pdf

Twynstra Gudde, (z.j.). Interim-directie Groningen Airport Eelde. [online] Geraadpleegd op 17/07/2015 via: <http://www.twynstragudde.nl/case/interim-directie-groningen-airport-eelde>

Ham van, H. en Koppenjan, J. (2001). Building public-private partnerships: Assessing and managing risks in port development. *Public Management Review*, 3(4), pp.593-616.

Verhees, F. (2013). Publiek-private samenwerking: adaptieve planning in theorie en praktijk. proefschrift, Rijksuniversiteit Groningen.

Verweij, S. (2014). Achieving satisfaction when implementing PPP transportation infrastructure projects: a qualitative comparative analysis of the A15 highway DBFM project. *International Journal of Project Management*, 33(1), pp.189-200.

Verweij, S. (2015). Ho, ho, we weten nog weinig van de prestatie van DBFM. *Verkeerskunde*, 2015 (1).

Verweij, S., van Meerkerk, I. & Korthagen, I. (2014). Reasons for contract changes in implementing Dutch transportation infrastructure projects: An empirical exploration. *Transport Policy*, 37, pp.195-202.

Wassenaar, A. van, (2015) Het wijzigingsregime fijnslijpen voor DBFM-financiering. *Verkeerskunde*. 2015 (1).

Woonlinie, (2012). *Woonlinie, gemeente Woudrichem en civiele aannemer Zijlstra infra BV maken efficiënte afspraken*. | Persbericht | Geraadpleegd op 26/05/2015 via: http://woonlinie-cms.wonenportaal.nl/uploads/_media/_7444_Persbericht_ondertekeningDBFMlightovereenkomst%20Den%20Doorn_maart2012.pdf

Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Bijlagen

Bijlage 1: Interview richtlijnen

Introductie

Kennismaking en toelichting over het verloop van het interview. Omdat het om een semigestructureerd interview gaat heeft de geïnterviewde de gelegenheid om indien gewenst informatie toe te lichten en te wijzigen. Tijdens de introductie zal worden gevraagd of er toestemming wordt gegeven om het interview op te nemen, waarna de opname en het interview zullen starten.

Om de hoofdvraag: *Wat vinden betrokken actoren van de flexibiliteit van de traditionele publiek-private samenwerkingsvorm Design Build Finance Maintenance (DBFM)* van het onderzoek te kunnen beantwoorden zal het interview worden opgedeeld in drie delen.

Het eerste deel zal gaan over de hedendaagse gang van zaken wat betreft DBFM-contracten. Welke DBFM-contracten lopen er, wat voor looptijd hebben deze contracten. Met deze vragen kan de tweede deelvraag: *Wat zijn de huidige percepties over de traditionele DBFM van de betrokken actoren?* beantwoord worden.

Hierna zullen vragen over mogelijke wijzigingen in het DBFM contract worden gesteld. Zijn er wijzigingen voorgekomen, hoeveel wijzigingen. En een belangrijk aspect is de vraag naar de procedure van deze wijzigingen. Hoe flexibel waren de contracten, wat waren de kosten en hoe was de uitvoering hiervan. Andere vragen die betrekking hebben tot de flexibiliteit van het contract gaan over hoeveel wijzigingen het desbetreffende bedrijf had voorgesteld en hoeveel daarvan zijn geaccepteerd. Welke afwegingen zijn hierbij genomen.

Ten slotte bespreken we het DBFM-project waar u een rol in heeft gespeeld en wordt het DBFM-Light concept door de interviewer geïntroduceerd, de verschillen met het traditionele contract en het Light contract zullen worden behandeld waarmee de vierde deelvraag zal worden beantwoord: *Welke kansen en bedreigingen zijn er voor een private organisatie bij een DBFM light variant?* Hoe zou het bedrijf tegen een DBFM-light contract aankijken en bied dit mogelijkheden of belemmeringen en waarom? In het onderzoek is aangetoond dat vooral het financiële aspect bij de Light variant de grootste veranderingen meebrengt, wat betekent dit voor het bedrijf?

Afsluiting

Mochten er nog vragen van de respondent zijn, of nog informatie toe te voegen is dit nog een moment om dat op te brengen, de interviewer vermeldt wanneer het interview zal worden verwerkt en wanneer de respondent de uitwerking zal ontvangen. Hierna zal de respondent worden bedankt voor de medewerking en zal de opname en het interview stoppen.

Bijlage 2: Datum en plaats interviews

Respondent	Datum en tijdstip		Locatie
Dhr. Richards	Dinsdag 7 april	13 uur	Groningen
Dhr. R. Dirksen	Dinsdag 14 april	11 uur	Het Infrahuis, Groningen
Dhr. M. Van Heijst	Dinsdag 14 april	16 uur	Rijkswaterstaat, Utrecht
Mevr. Kolk	Vrijdag 1 mei	12.30 uur	Via e-mail
Dhr. J. Noz	Woensdag 20 mei	10 uur	Zijlstra infra BV, Giessen
Dhr. T. Voncken	Maandag 11 mei	15 uur	Woonlinie, Woudrichem
Dhr. H. Berkhout	Vrijdag 22 mei	13 uur	Rijkswaterstaat, Utrecht

Tabel 4: datum en plaats interviews