



RISICOALLOCATIE BINNEN EEN PUBLIEK-PRIVATE SAMENWERKING IN DE INFRASTRUCTUUR

Inzichten op het effect van contractcondities en de
investeringsomgeving op risicoallocatie in
Nederlandse DBFM-projecten

ABSTRACT

Het falen van een PPS is vaak gevolg van een grote mate van onzekerheid bij de private partij. Deze onzekerheid zorgt voor inefficiënte allocatie van risico's. De literatuur laat zien dat de onzekerheid kan worden weggenomen in de contractcondities van het project en in de investeringsomgeving, maar door variëteit in soorten PPS is er geen eenduidige invulling hiervan. Dit artikel onderzoekt de mogelijkheid tot verbetering van de allocatie van risico's door het wegnemen van onzekerheid in Nederlandse DBFM-projecten. Ook laat het zien hoe een verbetering in de allocatie de meerwaarde van PPS realiseert. Dit wordt onderzocht aan de hand van een vergelijkend onderzoek tussen drie cases. De resultaten laten zien welke factoren verbetering in risicoallocatie kunnen realiseren en wat voor meerwaarde daarvan wordt ervaren. Het concludeert dat in de contractcondities de relatie met Rijkswaterstaat een grote rol speelt voor verbetering van de allocatie en dat in de investeringsomgeving complexe ingrepen ook kunnen bijdragen hieraan.

Robin Brouwer

*Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen
Rijksuniversiteit Groningen*

Inhoudsopgave

1. Introductie	2
<i>Achtergrondinformatie</i>	2
<i>Onderzoeksprobleem</i>	2
<i>Onderzoeksvraag</i>	4
2. Theoretisch Raamwerk.....	5
<i>Meerwaarde van PPS</i>	5
<i>Goede Allocatie van Risico's</i>	5
<i>Contractcondities</i>	6
<i>Investeringsomgeving</i>	7
<i>Hypothesen</i>	8
3. Methodologie.....	9
<i>Cases</i>	9
<i>Interview</i>	9
<i>Relevantie tot Onderzoeksvragen</i>	10
<i>Respondenten</i>	10
<i>Analyse</i>	10
4. Resultaten.....	12
<i>Wat is de meerwaarde van een PPS?</i>	12
<i>Perceptie risicoallocatie</i>	14
<i>Welke contractcondities van een PPS dragen bij aan een verbetering in de allocatie van risico's en waarom?</i>	17
<i>Welke legale en financiële condities in de investeringsomgeving dragen bij aan een verbetering in de allocatie van risico's en waarom?</i>	19
<i>Hoe kan een verbetering in de allocatie van risico's meerwaarde bieden?</i>	21
5. Conclusie en Vervolgonderzoek.....	22
6. Referentielijst.....	23
7. Bijlagen.....	25
<i>Bijlage 1: Vragenlijst interview</i>	25
<i>Bijlage 2: Details interviews</i>	27
<i>Bijlage 3: Codeerboom interview</i>	28

1. Introductie

Achtergrondinformatie

Publiek-private samenwerkingen (PPS) worden gezien als oplossing om publieke projecten efficiënter te maken, door de projecten door private partijen te laten uitvoeren. Dit wordt gerealiseerd door de mogelijkheid om de financiering over te hevelen naar de private partij, de aanwezigheid van betere project-technologie en -economie (economische voordelen als gevolg van het opleveringsproces van een project) en minder transactiekosten tijdens het project (Li et al., 2005). Op deze manier zouden kosten gedrukt kunnen worden, de ontwerpen innovatiever kunnen worden en betrouwbaardere services kunnen worden verleend (Iossa and Martimort, 2012; Kwak et al., 2009).

Niettemin wordt de PPS niet altijd juist ingezet waardoor deze voordelen niet behaald worden (Brinkerhoff and Brinkerhoff, 2011; Koppenjan, 2005) en is er een absolute afname in het aantal projecten dat in een PPS-samenstelling wordt georganiseerd, zoals duidelijk wordt in de markt update van het rapport van de Europese Investeringsbank over PPS in Europa (European PPP Expertise Centre, 2018), dat is opgesteld om bij te dragen aan de algehele discussie rondom PPS in Nederland.

De voordelen van een PPS-benadering bij een goed verloop van een project zijn toch dermate, dat onderzoek naar de manieren waarop het succesvol kan zijn van groot belang is. Daarnaast wordt op de lange termijn een puur publieke of puur private aanpak als niet duurzaam geacht, omdat, zoals de uitspraken van Miller in Kwak et al. (2009) luiden:

“A purely public approach may cause problems such as slow and ineffective decision-making, inefficient organizational and institutional frameworks, and lack of competition and efficiency, which are collectively known as government failure. On the other hand, a purely private approach may cause[s] problems such as inequalities in the distribution of infrastructure services, an example of what is known as market failure (p. 52).”

Onderzoeksprobleem

Duidelijk is dat PPS voordelen met zich meebrengt door de krachten van publiek en privaat te bundelen en zo samen een project aan te gaan. In de praktijk blijken deze voordelen vaak niet aan de verwachtingen te voldoen (Koppenjan, 2005), wat impliceert, dat er ergens in deze samenwerking mogelijkheid is tot verbetering. Aangegeven wordt dat in een goede PPS de risico's dienen te worden toegewezen aan de partij, die deze het best kan dragen (Iossa and Martimort, 2012; Kwak et al., 2009; Ng and Loosemore, 2007; Nisar, 2007; Steijn et al., 2011). Dit houdt in dat de risico's die in een project worden geïdentificeerd worden toegewezen aan de partij met de beste kennis en middelen om het risico te tackelen (Bing et al., 2005; Kwak et al., 2009; Ng and Loosemore, 2007). Hoewel deze feiten bekend zijn, ontstaat toch vaak de

situatie waarin de risico's niet juist zijn gealloceerd als gevolg van het verkeerd identificeren of onjuiste inschatting van de grootte van het risico, door de variëteit van verschillende projecten (Kwak et al., 2009). Hierdoor is interesse uitgegaan naar de afspraken die worden gemaakt over risico's binnen Nederlandse samenwerkingen tussen publiek en privaat in de infrastructuur. Er kan namelijk onzekerheid ontstaan bij de partijen in het aangaan van risico's binnen een project (Iossa and Martimort, 2012; Kwak et al., 2009; Nisar, 2007). Deze onzekerheid wordt veroorzaakt door contractuele incompleetheid, wat inhoudt dat condities in de contracten, zoals transparantie of flexibiliteit in het contract, onduidelijk of niet volledig staan beschreven, waardoor heronderhandelingen tussen de partijen vaak nodig zijn (Domingues and Zlatkovic, 2015; Iossa and Martimort, 2012). Daarnaast heeft de aantrekkelijkheid van de investeringsomgeving waarin het project wordt uitgevoerd invloed op de onzekerheid waarmee risico's worden aangegaan (Ahadzi and Bowles, 2004; Brinkerhoff and Brinkerhoff, 2011; Hueskes et al., 2016; Kwak et al., 2009). De overheid heeft de rol om te bemiddelen hierin en om bepaalde factoren, die de investeringsomgeving beïnvloeden, stabiel te maken, om zo de onzekerheid te verkleinen (Kwak et al., 2009). Het probleem dat hier kan worden geïdentificeerd luidt als volgt:

De allocatie van risico's in een PPS wordt vaak negatief beïnvloed door de condities in de contracten en door de investeringsomgeving waarin de private partij het project uitvoert. Dit zorgt voor onzekerheid (Agrawal, 2010; Domingues and Zlatkovic, 2015; Kwak et al., 2009), waardoor de allocatie van risico's als negatief kan worden ervaren door de partij, die het risico toegewezen krijgt (Iossa and Martimort, 2012).

Uit de achtergrondinformatie komt dus naar voren dat het falen van een PPS vaak gevolg is van de grote mate van onzekerheid voor de private partij en dat deze onzekerheid voortvloeit uit contractuele incompleetheid en een onaantrekkelijke investeringsomgeving, wat leidt tot inefficiënte allocatie van risico's (Domingues and Zlatkovic, 2015; Kwak et al., 2009). In de literatuur komt wel naar voren hoe deze situaties beter dienen te worden ingevuld, maar zoals voorheen genoemd, is er niet een eenduidige invulling door de variëteit in soorten projecten (Domingues and Zlatkovic, 2015). Omdat een PPS in Nederlandse infrastructuurprojecten vaak wordt gezien als een lange-termijnsamenwerking (Hueskes et al., 2016; Koppenjan, 2005), is het soort project vaak een DBFM (*Design, Build, Finance & Maintain*). Om te kunnen inzien, wat het effect van de voorgenoemde factoren contractcondities en investeringsomgeving op de allocatie van risico's in een DBFM specifiek is, is dit onderzoek opgezet. Het doel van het onderzoek kan als volgt worden omschreven:

Het creëren van een overzicht van de beste manier van invulling van de contractcondities qua flexibiliteit, transparantie en inkomstendynamiek, alsmede het geven van een inzicht in verbeterpunten in de investeringsomgeving op het gebied van legale en financiële factoren, ten behoeve van de risicoallocatie in een DBFM. Dit zal worden gedaan vanuit het standpunt van de private partij.

Daarnaast is onderzocht wat er wordt gezien als de meerwaarde van een PPS, ten opzichte van een niet-PPS. Een betere risicoallocatie zou namelijk de waarde van een PPS kunnen uitlichten, omdat het toewijzen van het risico aan de partij met de meest bijpassende kennis en middelen bijdraagt aan een efficiëntere benadering van het project (Steijn et al., 2011). Het onderzoek is gedaan aan de hand van interviews met de private kant van drie DBFM-projecten, namelijk de A12: Wegverbreding Ede-Grijsoord, de A27/A1: Wegverbreding tussen Utrecht en Eemnes en de A9: Wegverbreding Almere. De keuze voor deze drie cases is voortgekomen uit de overeenkomsten die de projecten delen (A-wegen, contracttype, looptijd en soortgelijkheid: wegverbreding), om zo de vergelijking tussen de resultaten eenvoudiger aan de factoren van de projecten te kunnen koppelen. De keuze voor interviews met alleen de private kant van de samenwerking is gemaakt om een zo scherp mogelijk inzicht te kunnen geven van de belangen die zij hebben als opdrachtnemer. Hun inzichten in de factoren binnen het onderzoek, contractcondities en investeringsomgeving, zijn van belang om te begrijpen waar de onzekerheid zit en hoe die in hun ogen kan worden verkleind.

Onderzoeksvraag

Voorafgaand aan het onderzoek is de volgende onderzoeksvraag gesteld:

“Hoe kunnen de contractcondities van een PPS, DBFM specifiek, en de investeringsomgeving zorgen voor een verbetering in de allocatie van risico's en zo meerwaarde te bieden?”

Deze vraag zal worden beantwoord aan de hand van een selectie deelvragen:

1. Wat is de meerwaarde van een PPS?
2. Welke contractcondities van een PPS dragen bij aan een verbetering in de allocatie van risico's en waarom?
3. Welke legale en financiële condities in de investeringsomgeving dragen bij aan een verbetering in de allocatie van risico's en waarom?
4. Hoe kan een verbetering in de allocatie van risico's meerwaarde bieden?

2. Theoretisch Raamwerk

Meerwaarde van PPS

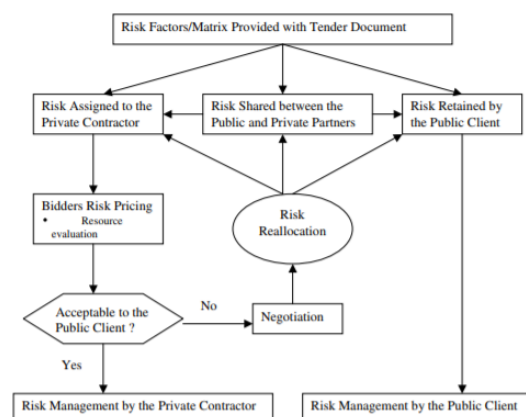
Binnen een PPS zit idealiter meerwaarde ten opzichte van een niet-PPS. Dit houdt in, dat er voordelen zitten in het gebruik van PPS ten opzichte van een niet-PPS (Forrer et al., 2010; Kwak et al., 2009). In het artikel van Forrer et al. (2010) wordt er een onderscheidt gemaakt tussen de ideologie van meerwaarde van PPS en de pragmatiek:

“Ideologically, proponents argue that the private sector is superior to the public sector in producing and delivering many goods and services. Pragmatically, government leaders see PPPs as a way of bringing in the special technical expertise, funding, innovation, or management know-how from the private sector to address complex public policy problems (p. 475).”

Naast deze uitingen van meerwaarde van PPS, zijn er ook situaties waarin er vanuit de samenwerking voordelen kunnen worden behaald (Verweij, 2018). Dit wordt beschreven als interne meerwaarde. Door de samenwerking tussen beide partijen, ontstaat er gedeelde kennis in het project en kunnen er relaties voor de langere termijn worden opgebouwd, waarvan een vertrouwensband het gevolg is (Koppenjan, 2005; Kwak et al., 2009; Steijn et al., 2011).

Goede Allocatie van Risico's

De meerwaarde van PPS komt tot stand door een goede allocatie van de risico's die een project met zich meebrengt. Steijn et al. (2011) illustreren dit door te zeggen dat deze voordelen worden gecreëerd door het bundelen van de krachten die beide partijen bezitten. Dit betekent dat de geïdentificeerde risico's kunnen worden toegewezen aan de partij met de beste financiële en technische middelen, na instemming van de desbetreffende partij (Ahadzi and Bowles, 2004;



Figuur 1: Proces Allocatie van Risico's in PPS (Bing et al., 2005)

Bing et al., 2005; Iossa and Martimort, 2012; Koppenjan, 2005; Kwak et al., 2009; Lousberg, 2012; Nisar, 2007, Ng and Loosemore, 2007). Een schema over het verloop van deze allocatie wordt gepresenteerd door Bing et al. (2005) in figuur 1. In dit schema is te zien dat de publieke partij in de aanbesteding een allocatie van de risico's opstelt, waarop de kandidaten van private partijen een prijs kunnen geven waartegen zij bereid zijn de genoemde risico's op zich te nemen. Als de prijs te hoog is voor de publieke partij volgen er vaak heronderhandelingen

waarbij een voor de publieke partij betere uitgangspositie wordt getracht te bereiken. Als er naar tevredenheid is onderhandeld, is er sprake van een goede allocatie van risico's. Soorten risico's die hier kunnen worden geïdentificeerd zijn gecategoriseerd in de bevindingen van Bing et al. (2005) en Kwak et al. (2009). Zij onderscheiden de volgende categorieën op project-niveau in tabel 1:

Selectie	<ul style="list-style-type: none">• Beschikbaarheid van de grond• De wil van totstandkoming van het project
Financiering	<ul style="list-style-type: none">• De mogelijkheid tot financiering• Het aanbod tot financiering door banken
Design	<ul style="list-style-type: none">• Vertraging in het goedkeuringsproces van ontwerpen• Gecomplieerde technieken in bruggen en andere kunstwerken• Gebrekkige ontwerpen
Constructie	<ul style="list-style-type: none">• Onvoorziene kosten• Vertraging in de voortgang• De condities van het projectgebied• De aanwezigheid van materiaal
Operatie en onderhoud	<ul style="list-style-type: none">• Onvoorziene kosten in de operatiefase• Onderhoudskosten hoger dan verwacht• Aantal onderhoudsbeurten hoger dan verwacht
Relatie	<ul style="list-style-type: none">• Organisatie en coördinatie• Gebrek aan ervaring in PPS• Verschil in aanpak en knowhow van situaties
Derden	<ul style="list-style-type: none">• Dwarsligging door stakeholders

Tabel 1: risico's binnen een PPS op projectniveau (Bing et al. 2005; Kwak et al. 2009)

Contractcondities

In het onderzoek van Domingues en Zlatkovic (2015) wordt aangegeven dat in contracten vaak onzekerheden worden aangetroffen. Dit leidt ertoe dat heronderhandelingen nodig zijn. Volgens het onderzoek dient het risicomanagement allereerst flexibel te zijn, waardoor aanpak van verandering in risico's gedurende het contract mogelijk zijn (p. 4). De volgende factoren worden genoemd als mogelijkheden voor het wegnemen van onzekerheid:

1. Flexibiliteit in een contract, wat inhoudt dat er eenvoudig wijzigingen in kunnen worden aangebracht, als er ontwikkelingen in het project plaatsvinden, die een reallocatie van een bepaald risico vereisen.

2. Transparantie, wat inhoudt dat het contract doorzichtig is en volledig beschreven, zodat er geen onduidelijkheid bestaat over bepaalde afspraken.
3. Garantie voor betaling en dynamiek in de inkomsten, wat inhoudt dat de hoogte van de prijs van een project kan bewegen, als een verandering in de kosten door onvoorziene omstandigheden evident is.

De geselecteerde cases opereren in een DBFM-contract, dit houdt in dat de private partij de verantwoording draagt voor het design, de constructie, de financiering en het onderhoud van het project. In de Nederlandse versies van deze contractvorm is de private partij tijdens de contractperiode echter niet eigenaar van het project en wordt er geen tolbetaling ingezet als verdienmodel (Lenferink et al., 2013).

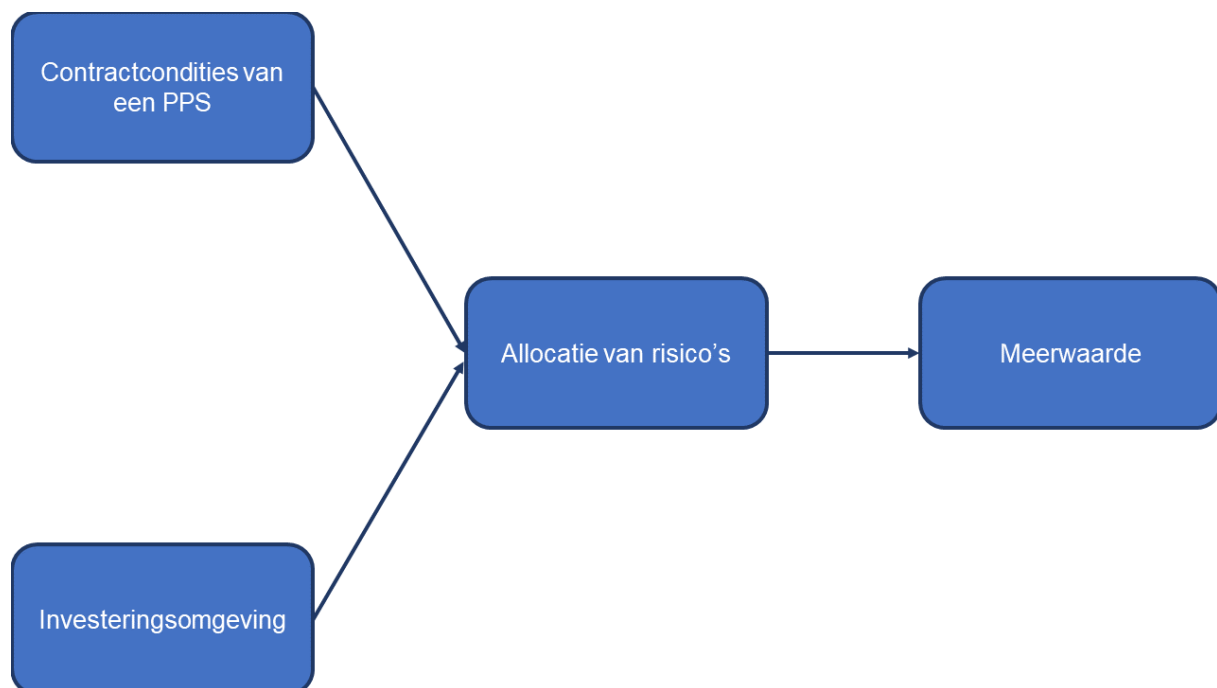
Zoals hiervoor reeds is beschreven, komt in de literatuur naar voren, dat afspraken over de risico allocatie in contracten nodig zijn om PPS te laten slagen (Domingues and Zlatkovic, 2015; Iossa and Martimort, 2012; Koppenjan, 2005; Lousberg, 2012), echter laat het onderzoek van Domingues en Zlatkovic zien dat er in de contracten veelal problemen ontstaan door weinig flexibiliteit in de contracten, waardoor de onzekerheid van een project toeneemt (p. 3). De drie factoren, die door Domingues en Zlatkovic worden genoemd, kunnen een positief effect op de onzekerheid van de private partij hebben, wat betekent dat de onzekerheid kleiner wordt. Dit leidt ertoe, dat risico's makkelijker worden aangegaan door de partij (Iossa and Martimort, 2012).

Investeringsomgeving

De externe factoren die de condities waarin de werkzaamheden worden uitgevoerd beïnvloeden, zijn stakeholders (Lousberg, 2012) maar ook andere sociale, politieke, financiële, technologische of legale factoren (Ahadzi and Bowles, 2004; Brinkerhoff and Brinkerhoff, 2011; Iossa and Martimort, 2012; Kwak et al., 2009). In dit onderzoek ligt de focus op de legale factoren en de financiële factoren die een rol spelen in de uitvoering van werkzaamheden en daarom invloed hebben op de onzekerheid van een project. De keuze voor deze factoren is tot stand gekomen door de aangeduide relevantie ervan in het literatuuronderzoek van Kwak et al. (2009). Hierin wordt aangegeven dat de overheid de rol heeft om een gunstige investeringsomgeving te creëren en dat de legale en financiële condities daarin een grote rol kunnen spelen om het animo van de private partij om deel te nemen aan het project. Daarnaast worden deze factoren beschreven in Agrawal (2010), waarbij wordt aangegeven dat regelgeving als een bepalende factor wordt gezien door private partijen (p. 19), omdat bepaalde goedkeuringsprocessen in veel gevallen lang duren en hierdoor vertraging en hogere kosten met zich meebrengen. Een waterdicht regelgevingskader helpt mee duidelijkheid te creëren in beslistermijnen en zo de risico's overzichtelijker te maken. Ook zijn de financiële condities van belang voor de private partij, wat inhoudt dat de

investeringsomgeving van het project financieel gezien aantrekkelijk dient te zijn voor investeerders, zodat het financieren van het project door de private kant beter mogelijk wordt. Hiertoe wordt belicht dat de mogelijkheid moet worden gegeven voor langdurige financiering voor het project. Kwak et al. (2009) voegt hieraan toe dat stabiliteit in de financiële condities door de overheid gewaarborgd moet worden, om zo onzekerheid te verkleinen. Om dit te bereiken wordt als voorbeeld benoemd dat de overheid een minimale opbrengst en belastingverlaging voor een bepaalde periode kan garanderen (p. 59).

Een betere investeringsomgeving zorgt uiteindelijk ervoor, dat het aantrekkelijker wordt voor de desbetreffende partij om risico's aan te gaan, aangezien de onzekerheid voor een groot deel wordt gereduceerd. Dit argument wordt ondersteund door empirische observaties, beschreven in Iossa en Martimort (2012).



Figuur 2: Conceptueel model, behorend bij het theoretisch raamwerk

Hypothesen

Aan de hand van het opgestelde theoretisch raamwerk en het bijbehorende conceptuele model zijn drie hypothesen opgesteld:

- H1. Het hebben van flexibiliteit, transparantie en garantie van betaling en dynamische inkomsten in de contractcondities heeft een positief effect op het alloceren van risico's binnen een DBFM.
- H2. Een verbetering van financiële en legale condities in de investeringsomgeving heeft een positief effect op het alloceren van risico's binnen een PPS.
- H3. Een efficiënte risicallocatie creëert collaboratieve voordelen voor publieke en private partijen binnen een PPS.

3. Methodologie

Cases

Het onderzoek is gedaan naar de DBFM-projecten en de private partijen die het contract gegund hebben gekregen in de aanbestedingsfase. Zoals eerder benoemd zijn er drie DBFM-projecten onderzocht, namelijk de A12: Wegverbreding Ede-Grijsoord, de A27/A1: Wegverbreding Utrecht-Eemnes en de A6: Wegverbreding Almere. De laatste van de drie is op dit moment nog in de realisatiefase en wordt naar verwachting uiterlijk in 2020 afgerond (Rijkswaterstaat, n.d.). Voor de overige twee geldt dat de projecten respectievelijk in 2016 en 2018 afgerond en zitten nu in de onderhoudsfase (Heijmans N.V., 2016; Rijkswaterstaat, 2018). Deze projecten zijn gekozen vanwege hun overeenkomstige facetten. Op deze manier is geprobeerd zo vergelijkbaar mogelijke cases te treffen.

Het project A12 is gegund aan Heijmans, dit was eveneens de eerste PPS die dit bedrijf is aangegaan in de infrawereld (Heijmans N.V., n.d.). Voor de A27/A1 is de partij die het project heeft uitgevoerd 3Angle geweest, een consortium tussen de bedrijven Heijmans, 3i en Fluor, waarin de uitvoering door Heijmans en Fluor is verzorgd (Rijkswaterstaat, 2016). De A6 wordt verbreed door het consortium Parkway6, een combinatie van de bedrijven Dura Vermeer en BESIX (Parkway6, n.d.).

De wegverbreding bij de A12 heeft als bijzonderheid dat, naast de verbreding van de weg op zichzelf, ook de aanleg van faunapassages en ecologische verbindingen in het plan is opgenomen, hierdoor is met meerdere partijen samengewerkt (Heijmans N.V., n.d.).

Er is een vergelijkend onderzoek uitgevoerd met deze cases, om overeenkomsten en verschillen tussen de resultaten te identificeren en verklaren ("Comparative Research," 2004). Op deze manier is getracht antwoord tot een antwoord te komen op de onderzoeksvraag. Overeenkomstige resultaten kunnen in een vergelijkend onderzoek eenvoudiger sterk worden gemaakt. Daarnaast is overzichtelijkheid gecreëerd in afwijkende resultaten.

Interview

Zoals aangegeven in de introductie, hebben alleen private respondenten deelgenomen aan het onderzoek, om zo een goed inzicht te creëren in de belangen van de opdrachtnemer bij in zowel de contractcondities als de investeringsomgeving in de resultaten. Aan de hand van interviews met twee respondenten per project is vastgesteld hoe de contractcondities en de investeringsomgeving, waarin de uitvoering plaatsvond, zijn ervaren en of er aanpassingen gewenst waren in hun optiek. Er is gebruik gemaakt van relatief open interviews, om de respondenten de mogelijkheid te geven zo goed mogelijk hun verhaal te kunnen vertellen en door middel van doorvragen voldoende informatie te vergaren. Hierdoor is in de vergelijking van de resultaten de mogelijkheid er geweest om overeenkomsten en verschillen uit te leggen aan de hand van voorbeelden, die in relatief open interviews goed kunnen worden

ingewonnen. Het doel van de interviews was om de ervaringen met betrekking tot de specifieke case in te winnen en deze met elkaar te vergelijken. Er is veel gerefereerd naar ervaringen in projecten elders, waar zij ook aan hebben deelgenomen.

De resultaten van de interviews zijn getranscribeerd en via een codeerboom verwerkt via het programma Atlas.ti, om zo de resultaten meetbaar en vergelijkbaar te maken en te kunnen verbinden aan de concepten die in zijn onderzocht.

Relevantie tot Onderzoeksvragen

In de vragenlijst voor het interview (zie bijlage 1) zijn de concepten geadresseerd, die betrekking hebben op de onderzoeksvragen, waardoor de ervaringen in de projecten van de respondenten met betrekking tot de concepten duidelijk worden en de resultaten kunnen worden gereflecteerd met betrekking tot de onderzoeksvragen. In de vraagstelling is ruimte voor de respondent om uitleg te geven bij de antwoorden en voorbeelden te noemen om het antwoord te illustreren. Op deze manier zijn de kwalitatieve resultaten tastbaar gemaakt en zijn ze vergeleken met de resultaten van de andere cases om zo de deelvragen te beantwoorden.

Respondenten

Binnen elk project zijn van de aannemerspartij twee respondenten geïnterviewd, om te zorgen voor saturatie van de responsen op de vragenlijst. De respondenten zijn geworven via email, echter is het interview face-to-face afgenomen om zo ook het aspect van lichaamstaal mee te kunnen nemen in de resultaten. Op deze manier zijn eventuele vertwijfelingen in de antwoorden aan het licht gekomen, wat is meegenomen in de verwerking van de resultaten. Tijdens de werving van respondenten is een email gestuurd naar de desbetreffende aannemer, met daarin de vraag naar respondenten, die bekend zijn met het thema, van hieruit is er vanuit de consortia aanbod geweest vanuit verscheidene posities, welke staan beschreven in bijlage 2.

Analyse

De resultaten uit het onderzoek zijn gekoppeld aan vooraf ingestelde categorieën en worden daarom als deductief beschouwd. De codering voor de resultaten staat in bijlage 3 beschreven. De codeerboom is als volgt tot stand gekomen: de concepten zijn allereerst opgedeeld in de factoren ervan die in het theoretisch raamwerk worden beschreven. De factoren zijn geoperationaliseerd op basis van de relevantie, die is gevonden in de literatuur in de achtergrondinformatie en het theoretisch raamwerk zelf. In de bijlage komt op meerdere plaatsen de omschrijving onzekerheid terug, omdat de onzekerheid in de condities, zowel in de contracten als de werkcondities, naar verwachting een effect hebben op de allocatie van

risico's. Bij de vragen is getracht voor alle resultaten een code te creëren, om de data zo volledig mogelijk te kunnen toewijzen.

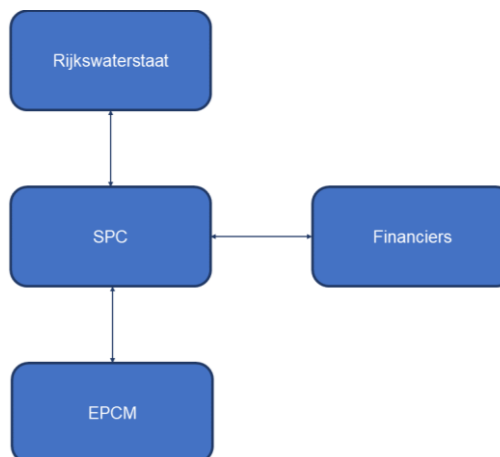
Hierbij is gekozen om zo ruim mogelijk te coderen, zodat er in het resultaat zichtbaar is wat het bijbehorende verhaal is. Daarnaast is er, zoals hiervoor benoemd, gekozen om face-to-face interviews te houden, om zo lichaamstaal mee te kunnen nemen in de resultaten. De geconstateerde lichaamstaal is in het transcript verwerkt tussen haakjes bij de bijbehorende zinnen, echter heeft het geen invloed gehad op het resultaat, omdat de lichaamstaal niet opmerkelijk te noemen was.

De quotes uit de interviews die zijn opgenomen in de resultaatsbeschrijving hebben betrekking op de deelvraag waarin ze zijn uiteengezet. De gebruikte quotes betreffen ondersteuning van overeenkomsten tussen resultaten of ondersteuning van afwijkingen.

De interviews bij Heijmans (A12) en Parkway6 (A6) zijn in duo's gehouden door een tijdgebrek bij de respondenten. Dit kan van invloed zijn op de antwoorden die de respondenten geven op vragen. Daarnaast is het interview met Heijmans niet volledig volgens de vragenlijst doorlopen, waardoor resultaten uit dit interview indirect zijn gekoppeld aan de codes en moest respondent 2 eerder vertrekken, vanwege een andere afspraak. Hierdoor is er op enkele codes geen data. Omdat de respondenten deel uitmaakten van de private partijen, kunnen de resultaten uit het interview bewogen zijn door de belangen die zij hebben bij het bedrijf waar zij voor werken. In de interviews is geconstateerd dat de respondenten ook kritisch keken naar de eigen kant van de samenwerking, echter kan het referentiekader dat zij hebben invloed hebben gespeeld in de antwoorden die ze hebben gegeven. Als laatste kanttekening dient vermeld te worden, dat de cases die onderzocht zijn door de respondenten werden ervaren als weinig complex en daardoor de resultaten een vertekenend beeld kunnen geven in het licht van DBFM-projecten in Nederland.

4. Resultaten

De geselecteerde cases opereerden in een DBFM-contract, zoals eerder aangegeven. In dit contract wordt er gehandeld in twee eenheden vanuit de private partij, de SPC en de EPCM, die afzonderlijk van elkaar opereren. In deze organisatie is de SPC de contractpartij en de EPCM de uitvoerende partij. Hierin onderhoudt, zoals zichtbaar in figuur 5, de SPC het contact met financiers en de Rijkswaterstaat en is de EPCM alleen verantwoordelijk voor de uitvoering van het project. Wat respondent 4 liet



Figuur 5: Organisatievorm DBFM (Respondenten 1 en 3)

blijken, was dat informeel ook door de EPCM contact werd onderhouden met Rijkswaterstaat, omdat dit beter was voor de uitvoering van het project.

De gunning van het contract werkt via een niet-openbare aanbesteding, waarin de Rijkswaterstaat een aantal partijen selecteert, die mogen aanbieden voor het project.

De resultaten zijn case-vergelijkend opgesteld, om zo een zo duidelijk mogelijk afwijkingen met elkaar te kunnen vergelijken.

Wat is de meerwaarde van een PPS?

Allereerst is er bij de respondenten gevraagd, wat de waarde is van een PPS ten opzichte van een niet-PPS en voor wie dit als voordeel kunnen worden gezien. Tabel 1 laat de resultaten per respondent per case zien.

		Voordelen in PPS	Voor wie
A12	R1	Niet direct geld vrijmaken Project goedkoper Controle financiers Innovatie	Publiek Publiek Publiek Publiek en privaat
	R2	Innovatie Versneld proces Ervarenheid	Publiek en privaat Publiek en privaat Privaat
A27/ A1	R3	Vrijheid voor efficiëntie Efficiënter werken Ervarenheid	Publiek Publiek Publiek en privaat
	R4	Niet direct geld vrijmaken Innovatie Efficiënter werken	Publiek Publiek en privaat Publiek en privaat
A6	R5	Transparantie Innovatie (door gelijk niveau) Gemakkelijk contact	Publiek en privaat Publiek en privaat Publiek en privaat
	R6	Gelijk niveau Vrijheid voor efficiëntie Controle financiers	Publiek en privaat Privaat Publiek en privaat

Tabel 2: Ervaren meerwaarde van PPS per respondent

Wat uit de tabel bij alle drie cases naar voren komt is innovatie in het project. Door de langere termijn-samenwerking, waarbij het onderhoud en de financiering bij de private partij liggen, wordt er in de implementatiefase gekeken naar duurzame en kwalitatieve oplossingen in het project. Door de integrale aanpak waarin de bouw en het onderhouden allebei worden toegewezen aan de private partij, wordt er veel meer gezocht naar optimalisering in de bouwfase, om in de onderhoudsfase minder vaak ingrepen te hoeven verrichten, volgens respondent 4. Net als de vrijheid voor de marktpartij voor efficiënte aanpak, komt de waarde innovatie overeen met de meerwaarde van PPS, zoals besproken in Forrer et al. (2010).

Wat daarnaast als voordeel werd gezien, is dat de financiering bij de private partij komt te liggen. Hierdoor is Rijkswaterstaat aan het begin van het project niet meteen een groot bedrag kwijt, maar kan het over een lange periode worden uitgespreid in periodieke betalingen. Bij het project aan de A6 werd ook aangegeven, dat het hebben van een extra controleorgaan (de bank, die de financiering verzorgt) bijdraagt aan het zoeken naar oplossingen:

“...omdat die F-component in het contract zit, treedt een hele andere wereld toe tot de bouwwereld, de financieringswereld. Dus de banken gaan zich ermee bemoeien. Je hebt technisch adviseurs van de banken. Die controleren ons. Ze betalen pas als er aan bepaalde voorwaarden is voldaan. Ze helpen ook vanuit de SPC om mee te denken over bepaalde kansen. Wij hebben hierdoor op het project versneld... (R6)”

Daarnaast werd bij het project A12 door respondent 1 aangegeven dat de F-component in het project zorgt voor een dempende werking, wanneer er fouten worden gemaakt, omdat de controle, die wordt uitgevoerd door de financieringspartij, bij fouten ervoor zorgt dat de financiering op stop wordt gezet tot een goede oplossing is gevonden en beoordeeld.

Een opvallend verschil in de vaststelling van soorten meerwaarde bij het project A6, is transparantie en gemakkelijk contact, dat hier als enige genoemd werd als voordeel ten opzichte van de andere projecten.

“Wat je bij andere contracten dan vaak ziet is dat je in de ondernemersrol er toch echt onder hangt en nu ga je voor je gevoel wat meer samen erin op, sta je er echt samen voor.

Dat zeker, dus je voelt dat je op gelijk niveau bezig bent met je klant en je stakeholders. Dat is wel echt belangrijk (R5 en R6).”

Wat hiervoor als verklaring kan worden gegeven, is dat in het project, gedurende de designfase, vaak extra om tafel is gezeten voor het ontwerp met Rijkswaterstaat en

stakeholders, om het design van de scope naar ieders wens zo goed mogelijk in te vullen. In dat geval zijn transparantie en gemakkelijk contact dingen waar je veel waarde aan hecht. Dit correspondeert met de interne meerwaarde (Verweij, 2018) wat eerder in dit artikel aan het licht kwam.

Als antwoord op de vraag: “Wat is de meerwaarde van een PPS?” kan worden gezegd, dat het aannemelijk om innovatie, vrijheid van de markt en de aanwezigheid van de F-component op meerdere aspecten als meerwaarde kunnen worden gezien. Daarnaast is uit de gesprekken met de respondenten gebleken dat een voordeel per project als meer waardevol kan worden geïnterpreteerd, omdat in per project belangen kunnen verschillen, zoals het voorbeeld bij de A6.

Perceptie risicoallocatie

Om een goede inleiding te geven op de bevindingen over de contractcondities en de investeringsomgeving, is een passage voorafgaand toegewijd aan de bijbehorende risicoperceptie van de respondenten. De volledige tabel met resultaten is beschreven op pagina 15 in tabel 3.

Wanneer de resultaten van de risicoperceptie vanuit de cases worden vergeleken, zijn de grootste overeenkomsten te vinden in het risico “financiering” en “operatie en onderhoud”.

De financiering werd door de respondenten van alle drie cases beoordeeld als een niet groot risico met weinig onzekerheid. Dit is allereerst vanwege het lage risico dat de bank heeft als schuldeiser. Omdat Rijkswaterstaat bekend staat als kredietwaardige instantie, zijn banken snel bereid om een lening te verschaffen aan de aannemer (R1 en R2). Daarnaast is ook de eigen reputatie als aannemerspartij van belang om te bepalen of je een hoge of lage rente kan krijgen. De respondenten gaven allen aan in dat opzicht veilig te zitten met hun bedrijven.

Door respondent 3 werd wel een nadelige situatie van het financieren door privaat opgemerkt:

“Je kan dus een gunstigere aanbieding doen, en het lastige in de ervaring met financiering is: hoe korter je de realisatiefase van je project hebt, hoe gunstiger je financiering is. Je bouwt je lening in kortere periode dus op tot het maximale bedrag en je gaat sneller aflossen. Dus hoe sneller je bouwt, hoe gunstiger dat is. Maar wat je dan wel eens ziet is, om aantrekkelijker te zijn om het project gegund te krijgen, je dan wel veel strakker in je planning zit. Als je dan je planning niet haalt, dan wordt je risico wel veel groter.”

Dit nadelige gevolg van een te strakke planning werd wel ontkracht door verscheidene respondenten, omdat deze strakke aanbiedingen vaak goed worden overwogen en daarom

over het algemeen niet zozeer onzekerheid met zich meebrengen, en in alle drie projecten zelf is dit ook niet het geval geweest.

De overeenkomstigheid met het risico “operatie en onderhoud” is met name voortgekomen door de gelijke opmerkingen van de respondenten over beschikbaarheidskortingen. Wanneer een stuk weg namelijk door omstandigheden als niet beschikbaar wordt gezien, ontstaan er kortingen op de uitbetaling vanuit Rijkswaterstaat:

“...het gaat 30.000 euro per kwartier, wanneer we een rijstrook niet beschikbaar hebben... dat gaat heel hard (R4).”

Omdat er gedurende de onderhoudsfase in de projecten niet veel hoeft te gebeuren, is het risico zelf niet groot, echter de beschikbaarheidskorting, die door de respondenten als hoog werden bevonden, zorgen wel voor een grote mate van onzekerheid binnen de projecten. Bij de A6 was de onzekerheid over dit risico minder groot, omdat zij ondanks de hoogte van de kortingen, een stimulans zien om het werk zo goed mogelijk af te leveren. Ook de voorkennis over de korting draagt hieraan bij.

Tabel 3: Ervaren risico en onzekerheid per respondent

		Selectie			Financiering			Design			Derden		
		Grootte Risico	Nemer	Onzekerheid	Grootte Risico	Nemer	Onzekerheid	Grootte Risico	Nemer	Onzekerheid	Grootte	Nemer	Onzekerheid
A12	R1	+/-	Beiden	+/-	-	Privaat	-	-	Privaat	+/-			
	R2	+/-	Publiek	+/-	-	Privaat	-	-	Privaat	+/-			
A27/A1	R3	+	Publiek	+	-	Privaat	-	+/-	Privaat	+/-			
	R4	+	Beiden	+/-	-	Privaat	-	+/-	Privaat	+/-			
A6	R5	-	Beiden	-	-	Privaat	-	+	Privaat	+			
	R6	-	Beiden	-	-	Privaat	-	+	Privaat	+			
		Constructie			O&O			Relatie			Derden		
		Grootte	Nemer	Onzekerheid	Grootte	Nemer	Onzekerheid	Grootte	Nemer	Onzekerheid	Grootte	Nemer	Onzekerheid
A12	R1	-	Privaat	+	+	Privaat	+/-	+	Beiden	-	+	Privaat	-
	R2	+/-	Privaat	+	+	Privaat	+	+	Beiden	-			
A27/A1	R3	+/-	Privaat	+	+	Privaat	-	+	Beiden	-	+/-	Privaat	+/-
	R4	+	Privaat	+/-	+	Privaat	-	+	Beiden	-	+/-	Privaat	+/-
A6	R5	-	Privaat	-	+	Privaat	-	+/-	Beiden	-	+/-	Privaat	+/-
	R6	-	Privaat	-	+	Privaat	-	+/-	Beiden	-	+/-	Privaat	+/-

Legenda	
+	Groot risico/onzekerheid
+/-	Normaal risico/onzekerheid
-	Klein risico/onzekerheid
	Geen data

Tabel 4: Ervaren contractcondities en mogelijkheid tot afname onzekerheid per respondent

		Flexibiliteit		Transparantie		Garantie betaling en dynamiek inkomsten	
		Aanwezig?	Afname onzekerheid mogelijk?	Aanwezig?	Afname onzekerheid mogelijk?	Aanwezig?	Afname onzekerheid mogelijk?
A12	R1	-	+/-	+	+	+	-
	R2	-	+/-	+	+		
A27/A1	R3	-	+	+	+	+	-
	R4	-	+	+	+	+	-
A6	R5	-	+	+/-	+	+	-
	R6	-	+	+/-	+	+	-

Legenda	
+	Groot risico/onzekerheid
+/-	Normaal risico/onzekerheid
-	Klein risico/onzekerheid
	Geen data

Opvallende resultaten zijn terug te vinden in het risico “derden”. De perceptie van de respondent van de A12 was hier groter dan bij de andere cases. Dit is vanwege een incident dat plaatsvond op een van de afritten bij het project. Dit incident werd opgelost door derden, wat zorgde voor een groot risico, omdat het stuk weg waaraan gewerkt was zonder het toezicht van de aannemer zelf daarna weer in beheer kwam van Heijmans. Hierdoor is veel tijd gestoken in het opstellen van regels en eisen voor het aanpakken van de weg bij het incident. Wat daarnaast opvalt, is de hoge score op het risico “design” bij de respondenten van de A6. Hier is in de designfase, door een onheldere opstelling van eisen en normen van het design, bij stakeholders vaak behoefte geweest tot heronderhandeling over het design.

Welke contractcondities van een PPS dragen bij aan een verbetering in de allocatie van risico's en waarom?

Zoals eerder in dit artikel aangegeven, kan een verbetering in de contractcondities: flexibiliteit, transparantie of garantie voor betaling en dynamiek van de inkomsten zorgen voor een verbetering in de allocatie van risico's door een verlaging in de onzekerheid te scheppen (Domingues and Zlatkovic, 2015). De respondenten van dit onderzoek zijn gevraagd hun ervaring te delen over de zeven voorgenoemde, project-gerelateerde risico's, waarvan de resultaten zijn beschreven in de vorige passage, en de flexibiliteit, transparantie en garantie van betaling en dynamiek in de inkomsten binnen de projecten. De resultaten van laatstgenoemde drie factoren zijn in tabel 4 op bovenstaande pagina weergegeven.

Over het algemeen laat de tabel een vrij eenduidige mening zien bij alle respondenten van de cases. Allereerst kwam flexibiliteit aan bod. Alle respondenten gaven hierbij aan dat flexibiliteit in een DBFM-contract niet aanwezig is. Als reden hiervoor werd gegeven dat er door de aanwezigheid van een aanbesteding geen ruimte is voor het flexibel opstellen van een contract:

“...wanneer ga je het over die verdeling van de risico's hebben? Wij zitten natuurlijk in een aanbestedingstraject, waar het voor iedereen hetzelfde moet zijn. Als je bijvoorbeeld drie partijen aanbiedt, heb je soms dat drie partijen verschillende risico's willen overnemen. De een zegt bijvoorbeeld: “Ja, dat risico wil ik wel nemen”, en de ander zegt: “Nee, dat risico wil ik niet”. Dat maakt het voor Rijkswaterstaat lastig om die flexibiliteit te hebben... (R4)”

Dit werd door andere respondenten beaamd, daarnaast werd aangegeven dat het modelcontract in de DBFM-wereld juridisch waterdicht is, zodat afwijkingen niet mogelijk zijn. Er is in het contract wel mogelijkheid tot het aanpassen van de groottes van de risico's met de Gevallen van Vergoeding, daarmee kan er bij het voorkomen van een bepaalde situatie een

compensatie door Rijkswaterstaat in het contract worden ingebouwd, echter blijven de hoofdlijnen van het contract hetzelfde (R5 en R6).

Er werd bij de respondenten van de A27/A1 en de A6 aangegeven dat een vermindering in de onzekerheid, en dus een verbetering in de allocatie van risico's, wel mogelijk zou zijn, wanneer er in het contract een hogere mate van flexibiliteit zou zitten. Meer flexibiliteit zou namelijk betekenen, dat er in het contract nog met risico's zou kunnen worden geschoven tussen de partijen. Respondent 4 stelde, dat dit een goede uitkomst zou zijn omdat er in het contract vaak risico's worden toegewezen aan de private partij, die in zijn opzicht beter tot zijn recht zouden komen bij de publieke partij.

Wat echter werd aangegeven bij de respondenten van de A12, was dat een goede relatie met de publieke kant ook helpt, zij het informeel, in het contract flexibiliteit te vinden. Een gangbare omgang met eisen in het contract neemt de onzekerheid grotendeels weg. Wanneer een kleine afwijking van een eis, die geen grote gevolgen zou kunnen hebben, zou worden geaccepteerd, zou dit ook al een zekere vorm van flexibiliteit betreffen, die niet in het contract dient te worden aangepast.

Het belang van de relatie-component op de flexibiliteit werd bij beide andere cases ook genoemd, bovenop de mogelijke afname van onzekerheid bij ingebouwde flexibiliteit in het contract. Bij de cases was de relatie met Rijkswaterstaat ook goed, waardoor dit ook werd gemerkt in de projecten zelf:

“...dan zitten er risico's die wel voor ons zijn, maar die absoluut niet goed voelen, dat ze voor ons zijn. Als je dat in de relatie duidelijk kan maken, dan wordt daar wel een oplossing voor gezocht (R4).”

Over de transparantie, die bij de cases in het contract was weergegeven, waren de respondenten bij hun projecten zeer te spreken. Ook hierbij werd aangegeven, dat de relatie een grote rol speelt bij de transparantie in een project, omdat de vertrouwensband tussen publiek en privaat ervoor kan zorgen dat, bij het aantreffen van onduidelijkheid, dit sneller bij de ander zal worden aangegeven. Hierdoor wordt ook de onzekerheid tegengegaan, omdat transparantie ervoor zorgt dat je vooraf weet wat er kan gebeuren en niet voor verrassingen komt te staan (R5).

Bij de case A6 is de transparantie, door het heronderhandelen in de designfase als iets minder positief ervaren. Dit kwam door de onduidelijkheid in de interpretatie van de normen tussen de stakeholders en het consortium. De normen in het contract konden op meerdere manieren geïnterpreteerd worden, waardoor er in de designfase onzekerheid en vertraging is opgelopen.

Hiernaast is ook in dit project de transparantie als goed aanwezig beschouwd, dit kwam ook terug in de meerwaarde die zij in een PPS vonden.

Ook garantie van betaling werd in het contract bij alle cases als duidelijk bevonden. Bij de A12 werd aangegeven dat er een duidelijk stappenplan in het contract staat omschreven over hoe je aan de betalingen kan komen (R1). Hetzelfde gold voor de cases A6 en A27/A1. Daarnaast werd aangegeven, dat het samenwerken met een betrouwbare partij als Rijkswaterstaat er ook voor zorgt dat de onzekerheid over het niet krijgen uitbetaald er überhaupt niet is en dat onduidelijkheid over betaling bij projecten van dergelijke omvang niet aan de orde is (R5).

Ook werd aangegeven, dat er voor inflatie kan worden gecalculeerd in de aanbesteding:

“Qua inflatie is het redelijk afgedekt. Dus in de aanbestedingsfase hebben we ook gekeken: dit zijn de materialen die we gaan inkopen. Via CBS kijken we dan naar een patroon zeg maar, wat we dan volgen voor indexering. CBS zegt dan jaarlijks hoeveel er verhoogd mag worden (R5).”

Daarnaast is het bij wetwijzigingen, zoals een verhoging van de BTW, evident dat er opnieuw wordt onderhandeld over de betalingen.

Wat kan worden geconcludeerd uit deze bevindingen, is dat de factoren flexibiliteit en transparantie volgens de respondenten een effect kan hebben op de mate van onzekerheid die er bij de private partij aanwezig is. Hierbij is opgevallen, dat de component relatie een belangrijke rol speelt in het informeel bereiken van deze flexibiliteit en transparantie. Omdat er met name over de flexibiliteit door de respondenten werd geredeneerd als een lastige factor om in te bouwen in het contract, geeft dit aan dat de relatie een belangrijke rol kan hebben op de invloed van het contract op de allocatie van risico's. Dit betekent dat, ondanks de bevindingen van Domingues en Zlatkovic (2015), het inbouwen van flexibiliteit in het contract bij een Nederlandse DBFM niet genoodzaakt is om de onzekerheid te verminderen, maar juist een goede relatie met Rijkswaterstaat.

De garantie voor betaling en dynamiek voor inkomsten, is bij de cases als dermate grote zekerheid ervaren in een DBFM-contract van de grootte, waarin zij opereerden, dat het los kan worden gezien van de factoren die van invloed zijn op de onzekerheid in de risicoallocatie.

Welke legale en financiële condities in de investeringsomgeving dragen bij aan een verbetering in de allocatie van risico's en waarom?

De resultaten van de interviews met betrekking tot de investeringsomgeving staan in tabel 5 beschreven. Zoals eerder aangegeven is de relevantie van het onderzoeken van de financiële

en legale condities gevonden in de bevindingen van Kwak et al. (2009). Hierin werd aangegeven, dat het de rol van de overheid is te bemiddelen in de investeringsomgeving op legaal en financieel gebied.

Een opvallend resultaat, is dat van de respondenten van de A6, die in tegenstelling tot de andere cases aangaven dat er verbetering te vinden was in de legale en financiële condities bij het project. Zij hebben in de investeringsomgeving geen factoren gevonden die de haalbaarheid van het project hebben beïnvloed. Daarbij werd ook aangegeven, dat door de transparantie van, bijvoorbeeld, beslistermijnen, de planning daarop kan worden gefixeerd. Dit heeft ervoor gezorgd, dat dergelijke termijnen het project niet in gevaar hebben gebracht. Daarnaast werd er over de financiële condities gezegd, dat door de gunstige periode, waarin

		Legale condities investeringsomgeving		Financiële condities investeringsomgeving	
		Haalbaarheid verslechterd?	Verbeterpunten	Haalbaarheid verslechterd?	Verbeterpunten
A12	R1	-	Looptijd procedures verkorten	-	Constance inbouwen in belastingwetgeving voor project.
A12	R2				
A27/ A1	R3	-	Regionaal beslisorgaan	-	Drempels inbouwen voor verplichte looptijd
A27/ A1 A6	R4	-	Regionaal beslisorgaan	-	Aanpassen verdeling risico's voor animo verzekeraar
	R5	-	Geen	-	Geen
A6	R6	-	Geen	-	Geen

Legenda	
-	Haalbaarheid niet verslechterd
	Geen data

Tabel 5: Ervaringen investeringsomgeving per respondent

de financiering is geregeld, en de goede reputatie van de moederbedrijven achter het consortium, hierin ook geen problemen zijn ontstaan.

Bij de A27/A1 hadden beide respondenten ook niet het idee, dat de haalbaarheid van het project is beïnvloed door legale of financiële factoren. Zij hadden wel verbeterpunten te noemen om een verbetering van de risicallocatie over het algemeen te bevorderen, namelijk het inzetten van een regionaal beslisorgaan voor vergunningen et cetera. Zij gaven beiden aan dat de capaciteit van een gemeentelijk beslisorgaan niet groot genoeg is om grote DBFM-projecten te kunnen beoordelen in de vergunningsverlening en beoordeling van aangeleverde stukken:

“...bij een project als de A15 moest ineens een nieuwe Botlekbrug komen, die de grootste in zijn soort was op bijna de hele wereld. En dan moet een gemeente Rotterdam of een gemeente Barendrecht ineens de grootste hefbrug ter wereld ineens gaan goedkeuren. Dat is natuurlijk gedoemd om te mislukken. Die hebben de kennis en de capaciteit daar niet voor (R3).”

Voor de financiële investeringsomgeving werden als verbeterpunten respectievelijk het inbouwen van doorlooptijdrempels gegeven om de scherpste van de aanbesteding af te remmen en het aanpassen van de risicoverdeling om het voor verzekeringspartijen aantrekkelijker te maken hun diensten aan te bieden aan de aannemer.

Bij de A12 is de ervaring gelijk geweest aan die van de A6 en de A27/A1, maar ook hier zijn algemene verbeterpunten genoemd, namelijk het verkorten van de looptijd van procedures en het inbouwen van een constante in de belastingwetgeving voor een project, vanwege de lange looptijd.

Het is het aannemelijk om te zeggen dat er tevredenheid is over de huidige investeringsomgeving, immers er is geen verslechtering in de haalbaarheid gevonden. De voorgestelde verbeteringen zouden kunnen bijdragen aan een verbetering in de risicoallocatie volgens de respondenten, echter zijn veel van de ingrepen moeilijk toepasbaar. Voorbeeld hiervan is de voorgestelde ingreep van respondent 1, hij gaf aan dat een dergelijke verbetering als utopisch kon worden gezien, wat een goede weerspiegeling geeft van moeilijkheidsgraad om zo iets toe te passen.

Hoe kan een verbetering in de allocatie van risico's meerwaarde bieden?

Zoals in de bevindingen van Steijn et al. (2011) wordt uitgelegd, is meerwaarde in PPS iets wat wordt getracht te bereiken door het bundelen van krachten van publiek en privaat. In voorgenoemde passages is door de bevindingen aangeduid dat een verbetering in de allocatie van risico's kan worden bereikt door de goede relatie met Rijkswaterstaat te benutten voor flexibiliteit en transparantie in de contractcondities.

Daarnaast is een verbetering van de allocatie van risico's mogelijk door ontwikkelingen in de investeringsomgeving. Dit is niet gevolg van de bundeling van krachten, maar van ontwikkelingen door toedoen van de rol die overheid vertolkt als bemiddelaar in de investeringsomgeving (Kwak et al., 2009)

Hierdoor is het op de korte termijn aannemelijk om de bevindingen van Steijn et al. (2011) te bevestigen, aangezien de resultaten daarvoor aantonen dat de contractcondities als enige invloed hebben op de verbetering van de allocatie van risico's.

5. Conclusie en Vervolgonderzoek

In dit onderzoek heeft de volgende vraag centraal gestaan:

“Hoe kunnen de contractcondities van een PPS, DBFM specifiek, en de investeringsomgeving zorgen voor een verbetering in de allocatie van risico's en zo meerwaarde te bieden?”

Op basis van de resultaten die zijn behaald door de interviews met zes respondenten van drie DBFM-projecten in Nederland is naar voren gekomen dat een goede relatie tussen publiek en privaat bijdraagt in de contractcondities om de onzekerheid van de private partij te verminderen en zo verbetering in de allocatie van risico's te realiseren (Domingues and Zlatkovic, 2015).

Daarnaast is gevonden dat de huidige investeringsomgeving op legaal en financieel gebied de haalbaarheid van de projecten niet heeft verslechterd en verbeterpunten wel gevonden werden, maar moeilijk realiseerbaar zijn.

Dit geeft aan, dat:

1. Het hebben van een goede relatie ervoor zorgt dat in een DBFM de onzekerheid bij de contractcondities kan worden verminderd. Dat zorgt voor verbetering in de risicoallocatie en uiteindelijk voor meerwaarde.
2. De genoemde verbeterpunten volgens de respondenten kunnen zorgen voor een verbetering in de risicoallocatie en uiteindelijk voor meerwaarde.

Vanuit deze resultaten kunnen ook uitspraken worden gedaan over de hypothesen:

- *H1* is deels ontkracht, omdat de resultaten alleen aantonen dat flexibiliteit en transparantie een positief effect hebben op de allocatie van risico's.
- *H2* is geloofwaardig gebleken volgens de meningen van de respondenten, echter moeilijk te realiseren.
- *H3* is geloofwaardig gebleken voor verbetering in risicoallocatie vanuit de contractcondities.

Voor vervolgonderzoek dient er gekeken te worden naar DBFM-projecten met hogere mate van complexiteit, omdat de cases in dit onderzoek zelf weinig complexiteit kenden. Daarnaast dient er worden gekeken naar de meningen van de publieke kant van de samenwerking over het onderwerp. In dit onderzoek is het niet mogelijk gebleken interviews op te zetten met de publieke kant, waardoor hiervoor nog een interessant hiaat ligt als vervolg op dit onderzoek.

6. Referentielijst

- Agrawal, R., 2010. Successful delivery of public-private partnerships for Infrastructure development. Jaypee Inst. Inf. Technol. Noida India.
- Ahadzi, M., Bowles, G., 2004. Public-private partnerships and contract negotiations: an empirical study. *Constr. Manag. Econ.* 22, 967–978.
- Bing, L., Akintoye, A., Edwards, P.J., Hardcastle, C., 2005. The allocation of risk in PPP/PFI construction projects in the UK. *Int. J. Proj. Manag.* 23, 25–35.
- Brinkerhoff, D.W., Brinkerhoff, J.M., 2011. Public-private partnerships: Perspectives on purposes, publicness, and good governance. *Public Adm. Dev.* 31, 2–14.
- Comparative Research, 2004. , in: *The SAGE Encyclopedia of Social Science Research Methods*. Sage Publications, Inc., 2455 Teller Road, Thousand Oaks California 91320 United States of America.
- Domingues, S., Zlatkovic, D., 2015. Renegotiating ppp contracts: reinforcing the 'p' in partnership. *Transp. Rev.* 35, 204–225.
- European PPP Expertise Centre, 2018. Market Update - Review of the European PPP Market in 2017 16.
- Forrer, J., Kee, J.E., Newcomer, K.E., Boyer, E., 2010. Public-Private Partnerships and the Public Accountability Question. *Public Adm. Rev.* 70, 475–484. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2010.02161.x>
- Heijmans N.V., 2016. Verbreding A12 Ede - Grijsoord officieel geopend [WWW Document]. URL <http://www.heijmans.nl/nl/nieuws/verbreding-a12-edegrijsoord-officieel-geopend/> (accessed 5.7.19).
- Heijmans N.V., n.d. A12 Veenendaal - Ede - Grijsoord [WWW Document]. URL <http://www.heijmans.nl/nl/projecten/a12-veenendaal-edegrijsoord/> (accessed 5.7.19).
- Hueskes, M.M., Koppenjan, J.J., Verweij, S.S., 2016. Publiek-Private Samenwerking in Nederland en Vlaanderen: een review van 14 Nederlandse en Vlaamse proefschriften. *Bestuurskunde* 25, 90–104.
- Iossa, E., Martimort, D., 2012. Risk allocation and the costs and benefits of public-private partnerships. *RAND J. Econ.* 43, 442–474.
- Koppenjan, J.F.M., 2005. The Formation of Public-Private Partnerships: Lessons from Nine Transport Infrastructure Projects in The Netherlands. *Public Adm.* 83, 135–157.
- Kwak, Y.H., Chih, Y., Ibbs, C.W., 2009. Towards a comprehensive understanding of public private partnerships for infrastructure development. *Calif. Manage. Rev.* 51, 51–78.
- Lenferink, S., Tillema, T., Arts, J., 2013. Towards sustainable infrastructure development through integrated contracts: Experiences with inclusiveness in Dutch infrastructure projects. *Int. J. Proj. Manag.* 31, 615–627. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.09.014>
- Li, B., Akintoye, A., Edwards, P.J., Hardcastle, C., 2005. Perceptions of positive and negative factors influencing the attractiveness of PPP/PFI procurement for construction projects in the UK: Findings from a questionnaire survey. *Eng. Constr. Archit. Manag.* 12, 125–148.
- Lousberg, L.H.M.J., 2012. Sturen op haalbaarheid en relatie: Interventies om disfunctionele conflicten bij Publiek Private Samenwerking in ruimtelijke ontwikkelingsprojecten te voorkomen.
- Ng, A., Loosemore, M., 2007. Risk allocation in the private provision of public infrastructure. *Int. J. Proj. Manag.* 25, 66–76.
- Nisar, T.M., 2007. Risk management in public-private partnership contracts. *Public Organ. Rev.* 7, 1–19.
- Parkway6, n.d. Welkom [WWW Document]. Parkway6. URL <http://www.parkway6.nl/default.aspx> (accessed 5.9.19).
- Rijkswaterstaat, 2018. Van Nieuwenhuizen opent verbrede A27/A1 [WWW Document]. URL <https://www.rijkswaterstaat.nl/nieuws/2018/11/minister-van-nieuwenhuizen-opent-megaproject-verbrede-a27-a1.aspx> (accessed 5.7.19).

- Rijkswaterstaat, 2016. 3Angle, de combinatie achter de verbreding A27/A1 [WWW Document]. URL <https://www.rijkswaterstaat.nl/nieuws/2016/11/3angle-de-combinatie-achter-de-verbreding-a27-a1.aspx> (accessed 5.7.19).
- Rijkswaterstaat, n.d. A1/A6/A9/A10: Schiphol-Amsterdam-Almere [WWW Document]. URL <https://www.rijkswaterstaat.nl/wegen/projectenoverzicht/a9-a10-a1-a6-schiphol-amsterdam-almere> (accessed 5.9.19).
- Steijn, B., Klijn, E.-H., Edelenbos, J., 2011. Public private partnerships: Added value by organizational form or management? *Public Adm.* 89, 1235–1252.
- Verweij, S., 2018. Meerwaarde door PPS: Welke Meerwaarde? *Agora* 34, 34–37.

7. Bijlagen

Bijlage 1: Vragenlijst interview

Vragenlijst Interview Cases A12, A27/A1 en A6

1		Welke rol had u binnen het project?
2		Hoe is Rijkswaterstaat bij uw partij uitgekomen?
		Meerwaarde
3	a.	Heeft u het idee dat het gebruik van PPS een meerwaarde heeft, ten opzichte van een niet-PPS?
	b.	Voor wie zijn deze voordelen?
		Risicoallocatie
		<i>Selectie</i>
4	a.	Voor wie was het risico?
	b.	Was het risico groot?
	c.	Is er veel onzekerheid geweest bij het risico?
		<i>Financiering</i>
5	a.	Voor wie was het risico?
	b.	Was het risico groot?
	c.	Is er veel onzekerheid geweest door het risico?
		<i>Design</i>
6	a.	Voor wie was het risico?
	b.	Was het risico groot?
	c.	Is er veel onzekerheid geweest door het risico?
		<i>Constructie</i>
7	a.	Voor wie was het risico?
	b.	Was het risico groot?
	c.	Is er veel onzekerheid geweest door het risico?
		<i>Operatie en Onderhoud</i>
8	a.	Voor wie was het risico?
	b.	Was het risico groot?
	c.	Is er veel onzekerheid geweest door het risico?
		<i>Relatie</i>
9	a.	Voor wie was het risico?

- b. Was het risico groot?
c. Is er veel onzekerheid geweest door het risico?
Derden
- 10 a. Voor wie was het risico?
b. Was het risico groot?
c. Is er veel onzekerheid geweest door het risico?
Contractcondities
Flexibiliteit
- 11 a. Heeft u het idee dat het contract flexibel is opgesteld, waardoor bepaalde risico's makkelijk konden worden herverdeeld?
b. Vermindert dit de onzekerheid?
Transparantie
- 12 a. Hebt u het idee dat het contract transparant genoeg is?
b. Vermindert dit de onzekerheid?
Garantie voor betaling en dynamiek in de inkomsten
- 13 a. Is er een goede garantie voor inkomsten in het contract opgesteld en waren deze dynamisch?
b. Vermindert dit de onzekerheid?
Investeringsomgeving
Legaal
- 14 a. Heeft u het idee dat er legale factoren zijn die de haalbaarheid van het project hebben beïnvloed?
b. Is er hier een verbetering voor mogelijk in uw ogen?
Financieel
- 15 a. Heeft u het idee dat er financiële factoren zijn die de haalbaarheid van het project hebben beïnvloed?
b. Is er hier een verbetering voor mogelijk in uw ogen?

Bijlage 2: Details interviews

		Positie	Locatie	Datum	Tijd	Duur	Verslag	Saturatie
A12	R1	Financieel directeur	Heijmans, Rosmalen	17-05-2019	13.00	1h 31m	Letterlijk transcript met lichaamstaal en emotie	+
	R2	EPCM-manager	Heijmans, Rosmalen	17-05-2019	13.00	52m		+
A27/ A1	R3	Contract- en Risicomanager	Fluor, Hoofddorp	30-04-2019	11.00	1h 34m		+
	R4	Projectdirecteur	Fluor, Hoofddorp	30-04-2019	9.30	1h 14m		+
A6	R5	Risicomanager	Parkway6, Almere	05-06-2019	13.00	1h 21m		+
	R6	Contractmanager	Parkway6, Almere	05-06-2019	13.00	1h 21m		+

Bijlage 3: Codeerboom interview

Meerwaarde	PPS-gerelateerd	Soorten	
		Voor wie	
Allocatie van risico's	Soorten	Selectie	Wie
			Grootte risico
			Mate van onzekerheid
		Financiering	Wie
			Grootte risico
			Mate van onzekerheid
		Design	Wie
			Grootte risico
			Mate van onzekerheid
		Constructie	Wie
			Grootte risico
			Mate van onzekerheid
		Operatie en onderhoud	Wie
			Grootte risico
			Mate van onzekerheid
Relatie	Wie		
	Grootte risico		
	Mate van onzekerheid		
Derden	Wie		
	Grootte risico		
	Mate van onzekerheid		
Contractcondities	Soorten	Flexibel	Mate van flexibiliteit
			Onzekerheid
		Transparant	Mate van transparantie
			Onzekerheid
		Garantie	Garantie
	Onzekerheid		
Investeringsomgeving	Soorten	Legaal	Haalbaarheid
			Verbeterpunten
		Financieel	Haalbaarheid
			Verbeterpunten