

De invloed van het contract op de prestaties van publiek-private samenwerkingsprojecten

Erik-Hans Klijn en Joop Koppenjan

Gepubliceerd in: Maurits Sanders (red.) (2018) Publiek-Private Samenwerking. Kunst van het evenwicht. Den Haag: Boombestuurkunde, blz. 75-90

Samenvatting

In dit hoofdstuk wordt de invloed van Design, Build, Finance, Maintenance & Operate (DBFMO) -contracten op de prestaties van Publiek-private samenwerkingsprojecten besproken. Vijf karakteristieken van deze contracten worden onderscheiden: de contractduur, de aanwezigheid van sanctiemogelijkheden, de complexiteit van het contract, de flexibiliteit die het contract toestaat en de ruimte voor heronderhandelingen. De effecten van deze contractkenmerken werden onderzocht door middel van een enquête onder publieke en private managers betrokken bij PPS-projecten in Nederland. Het enige kenmerk dat een significante invloed had was de mogelijkheid om sancties op te leggen. De uitkomsten tonen geen significante relatie tussen contractkenmerken en de prestaties en innovativiteit van PPS-projecten. Deze bevindingen relativeren het belang dat in veel PPS-literatuur aan contracten wordt gehecht. Onderzoekers, overheden en private partijen doen er goed aan naar andere zaken dan het contract te kijken als ze willen weten hoe PPS werken en hoe die kunnen worden gemanaged.

1. Inleiding

Publiek-private samenwerking (PPS) kan in Nederland al geruime tijd op belangstelling rekenen, maar pas sinds het eind van de jaren negentig is die belangstelling ook echt omgezet in een groeiend aantal projecten en in onderzoek (Van Ham en Koppenjan, 2004; Klijn, 2009; Hueskes et al., 2016; Ministerie van Financiën, 2016). Vooral het aantal zogenaamde *Design-Build-Finance-Maintenance-Operate* (DBFMO) projecten is de afgelopen jaren flink gestegen (Algemene Rekenkamer, 2013). In dit soort partnerschappen gaan publieke en private partijen een contract aan voor een langere periode, waarin een privaat consortium een product (bijvoorbeeld een weg of een gebouw) ontwerpt (design), bouwt (build), financiert (finance) en gedurende langere tijd onderhoudt (maintain), en eventueel ook beheert (operate) (Algemene Rekenkamer, 2013). De veronderstelling is dat deze contracten tot een langdurende en intensieve samenwerking tussen partijen leiden, waardoor zij tot betere prestaties leiden.

Het contract beoogt de doelstellingen van publieke en private partijen af te stemmen. De veronderstelling bij DBFMO contracten is:

- dat private partners incentives krijgen om aan de realisatie van de doelen die door de publieke opdrachtgever zijn gesteld bij te dragen
- dat zij vanwege de contractuele incentives (beloningen en sancties) dit op efficiënte wijze doen
- en dat zij vanwege de langdurige contracttermijn ook eerder geneigd zijn innovatieve oplossingen te bedenken en door te voeren (zie Nao, 2002; Hodge en Greve, 2005; Algemene Rekenkamer, 2013).

In Nederland werken vooral Rijkswaterstaat (zoals bij de A12, de A15 en het sluisprogramma) en het Rijksvastgoedbedrijf (bij onder meer de Hoge Raad en het Ministerie van Financiën) met deze vorm van PPS. Zowel in de academische literatuur over PPS als in beleidsdocumenten in Nederland en elders wordt het belang van het contract en zijn karakteristieken voor het succes van PPS benadrukt (NAO, 2002; ODPM, 2002; ODPM, 2004; Pollit, 2002).

In de PPP literatuur wordt met succes of prestaties ('performance') veelal de realisatie van het project volgens beoogd budget, planning en specificaties bedoeld. Wij definiëren prestaties iets ruimer en kijken zowel naar kosten-baten verhoudingen als naar de integraliteit, de robuustheid (houdbaarheid in de toekomst) en het innovatieve karakter van oplossing. Een uitgebreidere behandeling volgt later in dit hoofdstuk. De vraag naar de prestaties of resultaten van PPP projecten is belangrijk omdat, hoewel er al wel veel ervaring met PPS is opgedaan, er nog geen consistent beeld over de effecten bestaat (Sanders, 2015). Dit hoofdstuk beoogt onder andere aan de vorming van dat beeld bij te dragen. Maar vooral ook om na te gaan in hoeverre veronderstellingen over de relatieve bijdrage van het contract en contractkenmerken aan de prestaties van het project kloppen.

De vraag is dus of de veronderstellingen die aan DBFMO-contracten ten grondslag liggen kloppen. Leidt het aangaan van langdurige contracten tot een goede prestatie van deze projecten in termen van tijd, geld, kwaliteit, integraliteit en robuustheid en tot innovatieve werkwijzen, producten en diensten?

In dit hoofdstuk onderzoeken wij deze vraag door te kijken naar vijf karakteristieken van DBFM(O)-contracten op de prestatie van PPS-projecten:

1. de looptijd van het contract
2. de aan of afwezigheid van sanctiemogelijkheden
3. de complexiteit van het contract
4. de flexibiliteit van het contract
5. de mogelijkheid tot onderhandelen.

Dit onderzoek is uitgevoerd door middel van een survey onder publieke en private projectleiders en projectmanager betrokken bij naar PPS projecten in Nederland.

2. PPS en contracten: theoretische overwegingen

In deze paragraaf bespreken wij wat in de literatuur wordt gesteld over het belang van contracten en de invloed van contracten op prestaties van en de innovatie in publiek-private samenwerkingsverbanden. Achtereenvolgens gaan we op de hierboven genoemde vijf contractkenmerken in.

De looptijd van het contract.

Zoals gezegd wordt in de literatuur over DBFMO-contracten de lengte van de contract periode als een belangrijk kenmerk genoemd. Private partijen hebben tijd nodig om hun investeringen terug te verdienen. Bij een lange contractperiode zijn zij beter in staat hun risico's te spreiden en kunnen ze het zich ook beter permitteren te innoveren (Weihe, 2009; Hodge et al 2010). Lange contractlooptijden maken een lifecycle-benadering mogelijk, resulterend in een hogere kwaliteit van het te realiseren project of de te leveren dienst. Het geïntegreerde karakter van de contracten maakt het mogelijk in de designfase te anticiperen op de latere projectfasen en door upfront investeringen in betere materialen om de kosten in de latere fasen van onderhoud en beheer te

reduceren. (NAO, 2002; ODPM, 2004). Een langere contractperiode resulteert dus zowel in een betere performance als in meer innovatie.. Er is immers meer ruimte voor private partijen om in innovatieve oplossingen te investeren, bijvoorbeeld ten aanzien van werkwijzen, producten of te leveren diensten. Investerings kunnen dankzij de lange contractperioden worden terugverdiend, waar dat bij kort-lopende contracten veel minder kan (Pollitt, 2002; Koppenjan, 2005; Lenferink et al, 2013).

Op basis van deze theoretische overwegingen komen we tot de volgende twee hypothesen:

Hypothese 1. De lengte van de contractperiode vertoont een positieve samenhang met de prestaties van de betrokken PPS-projecten.

Hypothese 2. De lengte van de contractperiode vertoont een positieve samenhang met het innovatieve karakter van werkwijzen, producten en diensten die binnen een PPS worden gerealiseerd.

Sanctiemogelijkheden

Een ander kenmerk van PPS-contracten die in de literatuur wordt genoemd is de aanwezigheid van sanctiemogelijkheden (Hodge en Greve 2005; Van de Velde et al., 2008). Een langdurige contractuele relatie geeft private partijen een monopoliepositie ten opzichte van concurrenten, maar ook ten opzichte van de opdrachtgever. Dit kan resulteren in opportunistische gedrag van de private partij. Zeker als omstandigheden veranderen, kan dat invloed hebben op de opstelling en het gedrag van de contractant. Deze ideeën zijn veelal afkomstig uit neo-institutionele economie (bijv. Williamson, 1979). Deze benadering geeft aan dat specifieke investeringen van een partij in een gezamenlijk project, investeringen dus die niet aangewend kunnen worden voor andere doeleinden, deze partij afhankelijk maakt van zijn partner. Deze partner kan daar misbruik van maken, bijvoorbeeld door alleen het hoognodige te doen om aan contractuele verplichten te voldoen zonder zich druk te maken over de kwaliteit van het product of de te leveren dienst (Jensen and Meckling, 1976).

In een PPS project heeft de publieke opdrachtgever daarom instrumenten nodig om het gedrag van de private partij te beïnvloeden. Bijvoorbeeld in de mogelijkheid om op basis van al of niet geleverde prestaties beloningen of straffen uit te delen. Daartoe moet het contract dan wel in die sanctiemogelijkheid voorzien. Dit houdt in dat in het contract prestatie indicatoren moeten zijn benoemd en een monitoringssysteem moet zijn afgesproken (Williamson, 1979, 1996; Koppenjan 2015).

De aanwezigheid van sanctiemogelijkheden wordt daarom gezien als een belangrijk contractkenmerk dat de prestaties van Publiek-private partnerships beïnvloedt (Pollit, 2002). In de literatuur treffen we geen assumpties aan over de relatie tussen sanctiemogelijkheden en innovatie. Daarom beperken we ons tot de volgende, derde hypothese:

Hypothese 3: Een contract met sanctiemogelijkheden vertoont een positieve samenhang met de prestaties van de betrokken PPS-projecten.

De complexiteit van het contract

De rol van transactiekosten en de aard van de relatie tussen betrokken partijen zijn belangrijke zaken die bij de keuze van een contractvorm, of in termen van Williamson (1979) governance-vorm, betrokken moeten worden. Bij transacties die niet frequent zijn tussen partijen en waarbij de laatsten specifieke investeringen doen, zijn complexe, volledige contracten nodig die met alle eventualiteiten rekening houden. Als het niet lukt alles in het contract te regelen, dan zijn aanvullende governance mechanismen nodig, bijvoorbeeld door een grotere rol aan contractmanagement toe te kennen. Williamson (1979) stelt dat als investeringen eenmalig, uniek en omvangrijk zijn de onzekerheden toenemen en het belangrijk wordt om voorzieningen te hebben

om conflicten te hanteren. Dit omdat het contract niet alles kan afdekken en door onzekerheden in toenemende mate aanpassingen nodig zullen zijn. Hij ziet daarbij twee mogelijke manieren van reageren. De eerste houdt in dat van pogingen om het ontwerp van het product of de dienst up front te optimaliseren, wordt afgezien en voor een standaard contract met standaard oplossingen wordt gekozen.

De tweede reactie is erop gericht het unieke ontwerp te behouden en het te omringen met uitgebreide governance voorzieningen, die een meer effectieve, adaptieve en volgtijdelijke besluitvorming toestaat. De eerste optie betekent een keuze voor een eenvoudiger contract waarbij men afziet van mogelijke meerwaarde die met een complexer, maar onvolledig contract te realiseren zou zijn. Eigenlijk betekent dat dat men met een ander product of dienst genoeg neemt. De tweede optie houdt in dat men complexe interacties aangaat en de daarbij te verwachten hogere transactiekosten en complicaties accepteert.

Desalniettemin blijft er de mogelijkheid dat bij complexe projecten voor complexe contracten wordt gekozen, waarbij geprobeerd wordt alle eventualiteiten tot in detail af te dekken. Hoewel deze contracten naar volledigheid streven, lukt dat maar tot een zekere hoogte. Complexe contracten bieden zekerheid, maar zijn kostbaar en moeilijk te ontwerpen. Ze vergen immers vooraf veel informatie en overleg. Bovendien is het de vraag of alle eventualiteiten wel te voorzien zijn. Daarom is ook te verwachten dat ze onvoldoende ruimte bieden om met nieuwe ontwikkelingen rekening te houden (vergelijk Reynaers, in deze bundel). De verwachting is dat als respondenten de contracten als complex ervaren dit negatief samenhangt met de performance van PPS projecten. Dit soort contracten vragen immers veel energie om te monitoren en te handhaven. Bovendien kunnen opdrachtnemers dergelijke gedetailleerde contracten als een uiting van wantrouwen opvatten (zie ook: Davies et al, 1992; Nootboom 2002). Vandaar dat we een negatieve relatie veronderstellen tussen de complexiteit van het contract en prestaties. Ten aanzien van dit contractkenmerk vonden wij geen theoretische aanknopingspunten om iets over de relatie tussen complexe contracten en innovatie te zeggen. Daarom is er geen hypothese over die relatie.

Hypothese 4. De complexiteit van het contract vertoont een negatieve samenhang met de prestaties van de betrokken PPS-projecten.

De flexibiliteit van het contract

Contracten kunnen dus volledig van aard zijn, hetgeen inhoudt dat de risico's verbonden met alle eventualiteiten die zich ten aanzien van transacties voordoen door middel van ex ante afspraken af worden gedekt. Tegenover volledige contracten staan onvolledige contracten waarbij geaccepteerd wordt dat niet alle risico's afgedekt worden. Daarbij zijn alternatieve governance mechanismen nodig, zoals hierboven is aangegeven. In de literatuur wordt dit 'relational contracting' genoemd. Deze manier van contractering wordt door auteurs als Deakin & Mitchie, (1997) meer geschikt geacht voor complexe transacties en partnerships, waarin innovatie en specifieke transacties een rol spelen, dan klassieke contracten, met vaste performance indicatoren. Relationeel contracteren houdt in dat partijen globale afspraken maken, waarbij partijen in specifieke situaties, waarvoor vooraf geen regels opgesteld kunnen worden, in de geest van de afspraken naar oplossingen zoeken (Williamson, 1996; Brown et al. 2007; de Bettignies & Ross, 2009). Vooral bij complexe projecten is volgens deze auteurs behoefte aan contracten die flexibiliteit toestaan. *Flexibiliteit* van contracten houdt dan in dat de specificaties van producten of diensten aangepast kunnen worden en contractvoorwaarden kunnen worden heronderhandeld (Verweij, 2015).

Hypothese 5: Contracten die flexibiliteit en ruimte voor heronderhandelingen toestaan vertonen een positieve samenhang met de prestaties van de betrokken PPS.

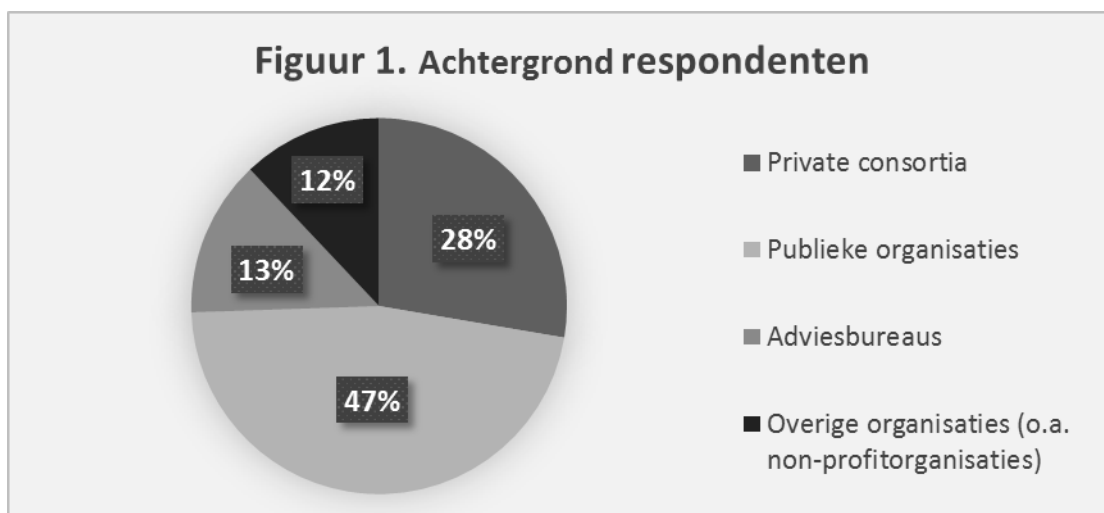
Mogelijkheden tot (her-)onderhandelingen

Naast flexibiliteit van het contract is een belangrijk kenmerk of er ruimte is voor *heronderhandeling*. Een contract dat geen ruimte biedt voor aanpassingen, biedt ook geen mogelijkheden om met veranderende omstandigheden rekening te houden. Bij complexe projecten zal dat de uitkomsten van samenwerkingsprojecten negatief beïnvloeden. Een rigide, volledig contract biedt partijen ook weinig mogelijkheden met nieuwe ideeën en oplossingen te komen (Athis & Saussier, 2007; Verweij, 2015). Op basis van deze overwegingen formuleren wij de volgende hypothese:

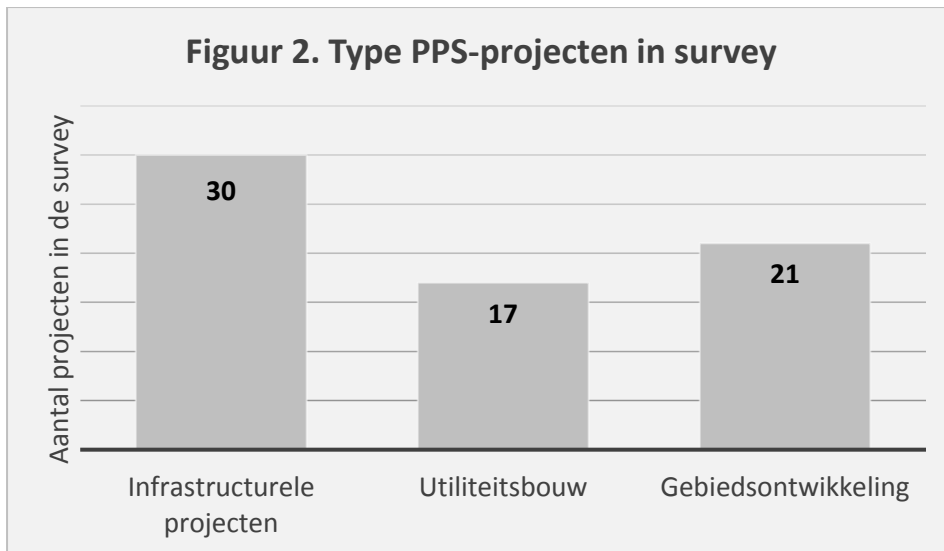
Hypothese 6: Contracten die flexibiliteit en ruimte voor heronderhandelingen toestaan vertonen een positieve samenhang met het innovatieve karakter van werkwijzen, producten en diensten die binnen een PPS worden gerealiseerd.

3. Onderzoekmethode: respondenten en variabelen

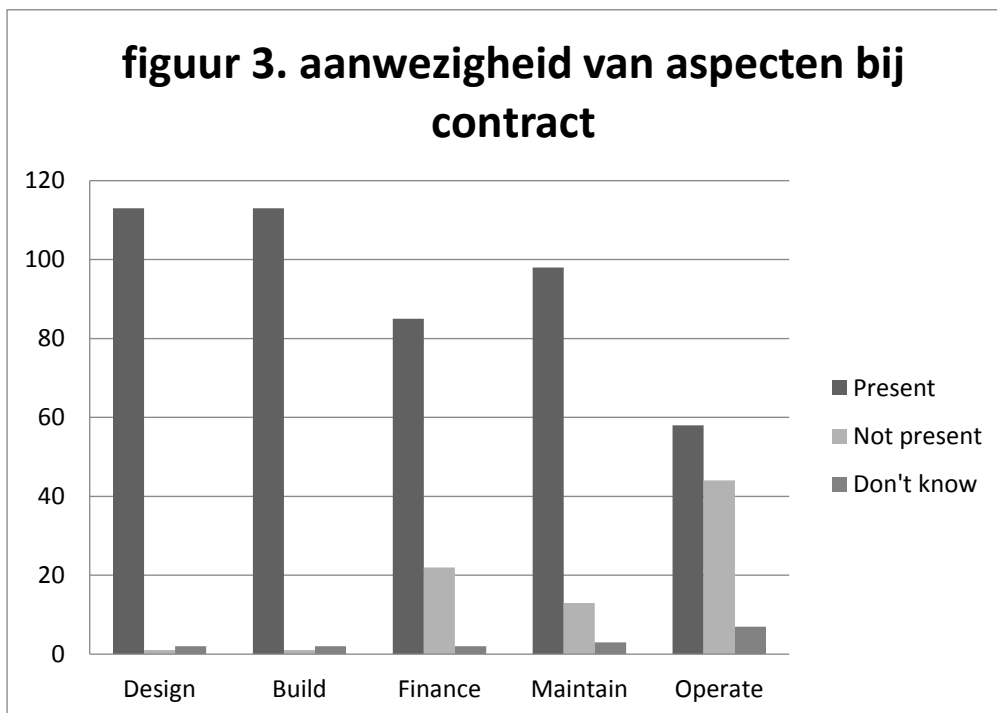
De data in dit onderzoek zijn afkomstig uit een enquête (2014) onder betrokkenen bij Nederlandse PPS-projecten. Er zijn 343 respondenten benaderd. Daarvan hebben er 144 (respons van 46,6%) de survey ingevuld. Zij waren betrokken bij 68 verschillende PPS-projecten. De respondenten werkten bijvoorbeeld als project- of contractmanager. Gemiddeld hebben ze 14 jaar ervaring met het werken in diverse complexe projecten. Zoals figuur 1 laat zien, zijn de respondenten werkzaam bij zowel publieke opdrachtgevers, private opdrachtnemers, als externe organisaties, zoals adviesbureaus.



De PPS-projecten waarbij de respondenten betrokken waren, waren veelal ruimtelijke projecten op het gebied van infrastructuur, utiliteitsbouw en gebiedsontwikkeling (figuur 2). Ze beslaan het merendeel van de tot dan toe bekende PPS-projecten in Nederland. Dit zijn onder andere droge en natte infrastructurele projecten, zoals de aanleg of uitbreiding van wegen, spoorprojecten of sluisen. Onder de utiliteitsbouw vallen onder meer kantoorpanden, zwembaden, ziekenhuizen en scholen. Ten slotte zijn er diverse gebiedsontwikkelingsprojecten waarin gebieden heringericht worden en combinaties gemaakt worden tussen woningbouw, natuur- en recreatiemogelijkheden en sociaal-maatschappelijke doeleinden (zie ook Klijn & Koppenjan, 2016; Warsen e.a. 2017).



Uit figuur 3 blijkt dat de meeste projecten in de survey DBFM-contracten zijn. Design en Built maakten meestal deel uit van het contract, onderhoud (maintain) vaak en exploitatie/beheer minder vaak. (De cijfers op y-as in figuur 3 betreft het aantal respondenten).



De afhankelijke variabelen: prestatie van en innovatie bij het PPS-project

Het meten van de prestaties van een complex PPP-project is verre van eenvoudig. Recht-toe-recht aan criteria, zoals de 'value for money' gerealiseerd bij de contract-onderhandelingen, of de oplevering van het project binnen de afgesproken tijdsplanning, begroting en scope gaat voorbij aan de complexiteit en de kwaliteit van de producten en diensten die tijdens de hele contractperiode moet worden geleverd (zie ook Sanders, 2015). Daarbij komt dat bij deze projecten uiteenlopende

partijen betrokken zijn, met verschillende verwachtingen en percepties van de prestaties van het project, die niet per se samenvallen met de officiële doelstellingen. Bovendien kunnen zich onverwachte omstandigheden en onbedoelde effecten voordoen waardoor oordelen over de prestaties van een project veranderen. Daarnaast is er de complicatie dat bij lopende projecten de uitkomsten nog niet tot stand zijn gebracht (Algemene Rekenkamer, 2013). Het gaat kortom om unieke projecten met uiteenlopende oogmerken, effecten en resultaten die niet makkelijk op een eenduidige wijze te beoordelen zijn.

In dit onderzoek zijn de prestaties van de projecten daarom gemeten door aan respondenten te vragen in hoeverre en in welk opzicht volgens hen het project succesvol was. We hebben de prestaties van het project dus indirect gemeten, door de percepties van betrokkenen daarover vast te stellen.¹⁾ We gebruikten daarvoor de schalen, gebaseerd op dimensies van prestaties zoals in eerder onderzoek van Steijn e.a. (2011) ontwikkeld (Zie tabel 1). De items die we hanteerden vormden een goede schaal om prestaties vast te stellen, zoals uit de Cronbach's alpha score van 0.7 blijkt. De gemiddelde score voor prestaties van de PPS-projecten was een 4.00 (met een standaard deviatie van 0.51) op een 5-punts Likert schaal. Dit houdt in dat respondenten gemiddeld tevreden waren met de prestaties van de PPS projecten.

Tabel 1: Meting van de gepercipieerde prestatie van het PPS-project

Dimensie (Cronbach: 0.71)	Term	Item (5-punts schaal)
1. Integraliteit van de oplossing	INT	De verschillende bij het project betrokken functies zijn voldoende verbonden
2. Effectiviteit van de gekozen oplossing	EFF	Ontwikkelde oplossingen adresseren daadwerkelijk het onderliggende probleem
3. Effectiviteit op de langere termijn	FUT	Ontwikkelde oplossingen zijn ook in de toekomst houdbaar
4. Steun voor de oplossing	SUP	De ontwikkelde oplossingen worden door de betrokken partijen gesteund
5. Kosten-baten verhouding van de oplossing	RCB	In het algemeen zijn de te verwachten baten hoger dan de kosten

Innovativiteit werd gemeten door respondenten de projecten op 3 items te laten beoordelen. De Cronbach's alpha score van 0.78 laat zien dat ook deze schaal goed bruikbaar was. Hier scoorde de projecten een 6.38 (met een standaard deviatie van 1.69) op een 10-punts Likertschaal, wat aangeeft dat zij de prestaties van de samenwerking ook in innovatief opzicht positief beoordeelden, maar dat deze score duidelijk lager is dan die van de percipieerde prestatie.

Tabel 2: Meting van de gepercipieerde innovatie

Dimensie (Cronbach: 0.78)	Term	Item (10-punts schaal)
1. Innovatieve oplossingen	INN	Vergeleken met andere projecten zijn in dit project veel innovatieve oplossingen ontwikkeld

2. Nieuwe technologie	TEC	In dit project zijn veel nieuwe technologieën ontwikkeld en gebruikt
3. Verwachting van het innovatieve karakter	EXP	Dit project is veel innovatiever dan ik aanvankelijk verwachtte

Contractkenmerken

Om de contractkenmerken te meten, hebben we vier items in de enquête opgenomen, waarbij respondenten gevraagd werd een keuze te maken uit twee extremen op een 10 punts Likert-schaal. Het betrof de volgende items:

- Sanctiemogelijkheden: het contract heeft geen/veel mogelijkheden om sancties op te leggen als prestaties niet worden gerealiseerd. De gemiddelde score van de antwoorden was 2.82 (standaard deviatie 1.6). Respondenten beoordeelden de sanctiemogelijkheden dus over het algemeen als gering.
- Complexiteit: het contract is makkelijk/moeilijk te begrijpen. De gemiddelde waarde van de antwoorden was 4.9 (standaard deviatie 2.2).
- Flexibiliteit: het contract wordt gekenmerkt door gefixeerde targets ongeacht de omstandigheden/het contract wordt gekenmerkt door flexibele targets die verhoogt of verlaagd kunnen worden onder bepaalde omstandigheden. De gemiddelde waarde was 4.9 met een standaarddeviatie van 2.4.
- Onderhandeling: het contract biedt veel/weinig ruimte voor onderhandeling. De gemiddelde waarde was 4.95 met een standaard deviatie van 2.2.

We hebben ook de lengte van de contractperiode gemeten met behulp van de vraag: wat was de lengte van de contractperiode (in aantal jaren)? De gemiddelde waarde was 19.9 jaar met een standaarddeviatie van 9 jaar.

Controle variabelen

Als controle variabelen hebben de omvang van het actorennetwerk rond het PPS-contract gemeten (aan de hand van 5 antwoordcategorieën: 0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20+ organisaties) en de organisatorische achtergronden van de respondenten (aan de hand van 3 categorieën: publiek, privaat, adviesbureau).

4. Resultaten: contractkenmerken en hun invloed op de prestatie van PPS-projecten

Ten einde de relaties tussen de variabelen te onderzoeken hebben we allereerst een eenvoudige correlatie tussen de variabelen uit het conceptuele model berekent. De resultaten worden weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: Beschrijvende statistiek en de correlaties tussen de variabelen

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Prestaties van de samenwerking	1								

2 Innovatief karakter van het project	.405*	1							
3 Lengte van het contractduur	.072	-.226*	1						
4 Aanwezigheid van sanctiemogelijkheden	-.218*	-.060		1					
5 Complexiteit van het contract	-.244*		-.317**	.190	.215*	1			
6 Flexibiliteit van het contract	.083	-.097	-.127	.227*	.172		1		
7 Onderhandelingsmogelijkheden	.131	.141		-.269**	.108	-.003	.223*	1	
8 Organisatorische achtergrond respondent	.078	.174	.159	-.169	-.067	-.036	-.029		1
9 Omvang van het netwerk	.112	.006	.091	-.143	-.077	-.186	-.068	.030	1

**Correlatie is significant bij de waarde 0.01 (2-tailed). *Correlatie is significant bij de waarde 0.05 (2-tailed). N is tussen 100 and 144.

Het eerste wat opvalt, is dat er weinig significante correlaties werden gevonden. Er is een significante negatieve relatie tussen de lengte van het contract en innovatie (in tegenstelling tot de strekking van hypothese 2). Hetzelfde geldt voor de relatie tussen sanctiemogelijkheden en prestaties (in tegenstelling tot hetgeen hypothese 3 veronderstelt) en voor complexiteit van het contract en prestaties (in overeenstemming met hypothese 4). Flexibiliteit en de ruimte om te onderhandelen vertonen geen significante relatie met prestaties of innovatie. Interessant is voorts dat de lengte van het contract veelal negatief samenhangt met andere contractkenmerken. Dus contracten met een langere looptijd bieden in de ogen van onze respondenten weinig flexibiliteit en weinig mogelijkheden om over tussentijdse aanpassingen te onderhandelen.

Om de invloed van de contractkenmerken op de prestaties van publiek-private partnership verder te onderzoeken hebben we twee multiple regressie-analyses uitgevoerd. In een van deze analyses was de prestatie van het partnership de afhankelijke variabele, in de andere het innovatieve karakter van het project. In beide analyses zijn dezelfde afhankelijke variabelen gebruikt en de twee controle variabelen. Tabel 4 geeft de resultaten weer.

Tabel 5: Multilevel regression model voor gepercipieerde prestatie van het project en gepercipieerde innovativiteit van het project

	Model 1: gepercipieerde prestatie	Model 2: gepercipieerde project innovativiteit
	estimate	estimate
Vaste deel		
Constant	3.92**	6.766**
Lengte van de contractduur	0.0059 ns	-0.016ns
Sanctiemogelijkheid	-0.051 *	-0.108 ns
Complexiteit van het contract	-0.0398 ns	-0.129ns
Flexibiliteit van het contract	0.0105 ns	0.005ns
Onderhandelingsmogelijkheid	0.038 ns	0.078ns
Organisatorische achtergrond	-0.012 ns	0.263 ns
Omvang van het netwerk	0.041 ns	0.009ns
Random deel		
Niveau 1. Individuen (rest variantie)	0.139 ns	1.672 ns
Niveau 2. Projecten (intercept variantie)	0.085 ns	0.807 ns

Entries zijn het resultaat van de multilevel analyse, met gepercipieerde prestaties van het project als afhankelijke variable

**Correlatie is significant bij een waarde van 0.01 (2-tailed). *Correlatie is significant bij een waarde van 0.05 level (2-tailed). NS= niet significant. Bootstrapping performed with 1000 samples.

Tabel 4 laat zien dat sommige contractkenmerken een negatief effect op prestatie en innovatie hebben. Dat geldt voor zowel de aanwezigheid van sanctiemogelijkheden als de complexiteit van het contract. De lengte van het contract heeft een negatief effect op innovatie: een langere contractduur impliceert minder innovatie. Flexibiliteit en de mogelijkheid tot onderhandelen heeft een positief effect op prestaties en innovatie. Maar de multilevel analyse laat zien dan geen van deze relaties significant is, met uitzondering van de aanwezigheid van sanctiemogelijkheden, wat een

significant negatief effect heeft op prestatie. Kortom de meeste veronderstellingen achter de DBFMO contracten zijn in ons onderzoek niet bevestigd. Lange contracten leiden niet tot betere prestaties en innovaties en sanctiemogelijkheden hebben juist geen positieve invloed op performance. Een mogelijke verklaring kan zijn dat de lange contractperiode, waarbij het voor private partijen onzeker is of ze hun investeringen terug zullen verdienen, terwijl ze als er iets fout gaat lang aan het contract vastzitten, juist tot risicomijdend gedrag leidt.

5. Conclusie en reflectie: contractkenmerken vormen niet de sleutel tot succes

In dit hoofdstuk hebben we de invloed van contractkenmerken op de prestatie en het innovatieve karakter van publiek-private samenwerkingsprojecten onderzocht. In tegenstelling tot onze verwachtingen, bleken de duur, de complexiteit, de flexibiliteit en de aanwezigheid van onderhandelingsmogelijkheden geen significante invloed te hebben op prestaties en innovatie. Alleen de aanwezigheid van sanctiemogelijkheden had invloed op prestaties. Waar wij een positieve invloed verwachtten, was deze echter negatief.

Deze bevindingen relativeren de invloed van contractkenmerken op de prestaties en de innovativiteit van publiek-private samenwerkingsprojecten, en zijn contrair de verwachtingen die uit de literatuur over contracten en publiek-private partnerships zijn af te leiden. Ze zijn ook moeilijk te rijmen met het belang dat in veel beleidsdocumenten aan het contract en het contractontwerp wordt gehecht.

Deze tegendraadse bevindingen kunnen iets te maken hebben met de beperkingen van het onderzoek zoals we dat hebben uitgevoerd. In de eerste plaats hebben we de percepties van projectmanagers en projectleider betrokken bij de PPS projecten gemeten. We hebben contractkenmerken ook maar met 1 item gemeten in de enquête, hoewel we daarbij wel een 10-punts schaal hebben gehanteerd. Deze respondenten hebben zichzelf beoordeeld, hetgeen als een relatieve zwakte van het onderzoek kan worden gezien. Sterker zou het zijn geweest prestaties en innovaties op een onafhankelijke wijze te meten. Gegeven de vorderingen van de projecten en de afwezigheid van eenduidige data over prestaties, was deze indirecte manier van meten het hoogst haalbare. Daarbij komt dat de betrokkenheid van respondenten ook voordelen met zich brengt: zij hebben kennis van de projecten, weten welke problemen en kansen zich daarbij voordoen. Hun oordelen zijn geïnformeerde oordelen; gebaseerd op kennis en informatie.

Ondanks deze beperkingen, denken we dat de bevindingen van dit onderzoek gegeven de dominante verwachten over het belang van de contractvorm opmerkelijk zijn en aanleiding moeten zijn voor verdere reflectie.

Allereerst willen we opmerken dat deze bevindingen aansluiten bij resultaten van eerder survey-onderzoek naar alliantie-achtige publiek-private samenwerking, waarin evenmin een significante relatie tussen organisatievorm en prestaties werd gevonden (Kort & Klijn 2011; Steijn et al, 2011). Ook hier werd geconcludeerd dat de invloed van organisatorische arrangementen en formele contracten vaak wordt overschat. Andere factoren zijn belangrijk, misschien zelfs belangrijker, zoals het management van de relaties tussen betrokken partijen (Steijn et al, 2011). In de literatuur worden ook auteurs aangetroffen die de assumpties die ten grondslag aan contractuele PPPs liggen aanvechten en stellen dat gedetailleerde contracten allerm minst bijdragen aan betere en efficiëntere projecten en diensten (Saoul, 2005).

Het zou ook kunnen zijn dat publiek-private partnerships complexer van aard zijn dan vaak in de literatuur en het debat over DBFM(O)-contracten wordt gesteld. Deze samenwerkingsvormen betreffen omvangrijke netwerken met uiteenlopende publieke- en private partijen die een veelheid van relaties onderhouden, die niet door het betrokken DBFM(O) contract worden gereguleerd. Aan private kant is er vaak sprake van een special purpose vehicle, dat een complex set van relaties onderhoudt met aannemers, dienstverleners, banken, toeleveranciers, en consultants. Hoewel de DBFM(O) filosofie van een geïntegreerd contract uitgaat, is de wereld achter de schermen sterk gefragmenteerd, met relaties die op heel uiteenlopende wijze gearrangeerd en gemanaged kunnen zijn. Ook aan publieke kant kan een veelheid van publieke organisaties worden gevonden die zich in de uiteenlopende projectfasen met het PPS-project bemoeien (Van Ham en Koppenjan, 2004). In dit krachtenveld is het minder verbazingwekkend dat het DBFM(O)-contract niet alles bepalend is.

Impliceren onze bevindingen dat formele arrangementen zoals DBFM(O)-contracten er binnen publiek-private samenwerkingsprojecten er dan helemaal niet toe doen? Dat zou een te gemakkelijke conclusie zijn.. Ons onderzoek laat zien dat contractuele kenmerken geen significante invloed op prestaties en innovatie hebben. Dat wil niet zeggen dat deze irrelevant zijn. Het zou bijvoorbeeld kunnen dat hun invloed slechts indirect of in relatie met andere factoren tot uiting komt. Wel is duidelijk dat een contract geen voldoende voorwaarde is voor de realisatie van goede prestaties en innovatie. Contracten zijn daarentegen mogelijk wel noodzakelijke of althans belangrijke voorwaarden om PPS van de grond te krijgen en tot een succes te maken. Maar het succes van PPS is uiteindelijk afhankelijk van meerdere factoren. Om de vraag te beantwoorden wat nu precies PPS tot een succes maakt is verder onderzoek nodig.

Dit onderzoek zou gericht kunnen zijn op de bevestiging of de verwerping van de resultaten van dit onderzoek, maar vooral ook op het vaststellen van het relatieve belang van verschillende factoren voor het succes van Publiek-private partnerships. Contextuele factoren (zoals een gezonde uitgangspositie dankzij een voldoende budget - denk aan de vecht PPSen zoals die ontstonden bijvoorbeeld bij de A15 door te lage inschrijvingen), een realistisch ontwerp (denk aan de problemen bij de Noord-Zuidlijn in Amsterdam), en 'zachte' factoren zoals de kwaliteit van interacties, de rol van vertrouwen tussen partners en management inspanningen, vormen een belangrijke verklaring voor de prestaties en het innovatieve vermogen van publiek-private partnerships (zie ook Warsen e.a., 2007; Davies et al, 1992; Nootboom 2002). In verder onderzoek zou de aandacht zich moeten richten op het functioneren en de aansturing van het netwerk van partijen als geheel en niet slechts op de relatie tussen de publieke opdrachtgever en de private opdrachtnemer regelt.

Onze bevindingen zouden bovenal als waarschuwing moeten gelden voor degenen die denken dat het succes van publiek-private samenwerking vooral afhangt van het hebben van een goed contract en de strikte handhaving van dat contract.

De assumptie dat langdurige contracten in DBFMO projecten voor betere samenwerking zorgen, wordt niet bevestigd in dit onderzoek. Zowel in de literatuur als in de praktijk zijn er voorbeelden te vinden die deze uitkomst onderstrepen. Complexe, ruimtelijke PPS-projecten kunnen niet worden bestuurd en gecontroleerd door een relatief eenvoudig arrangement als een contract. Ze vereisen complexere en flexibelere governance mechanismen en sturingsarrangementen die de opbouw van een vertrouwensrelatie bevorderen en horizontale netwerksturing toelaten. Interessant is dat deze conclusie ook getrokken is in recente discussies tussen Rijkswaterstaat en opdrachtnemers en zijn neerslag heeft gekregen in de onlangs verschenen 'marktvisie'. Daarin wordt immers vooral het belang van een goede samenwerkingsrelatie benadrukt: "We streven er met onze samenwerking in de gehele keten naar om [...] te komen tot een succesvol project. De basis daarvoor is onderling vertrouwen en wederzijdse betrouwbaarheid..." (Rijkswaterstaat, 2016, p. 3).

Literatuur

- Algemene Rekenkamer (2013). 'Contractmanagement bij DBFMO-projecten', Tweede Kamer, vergaderjaar 2012–2013, 33 639, 2, 6 juni 2013, Den Haag.
- Athis, L. and Saussier, S. (2007), Contractual flexibility or rigidity for public private partnerships? Theory and evidence from infrastructure concession contracts. MPRA paper No. 10541, University of Paris 1 Sorbonne, IDHEAP, SPAN, University of Lausanne.
- Brown, T. L., Potoski, M. and Van Slyke, D. M. (2007), Trust and contract completeness in the public sector. *Local Government Studies*, 33, 4, pp. 607–623.
- Davis, J. H., Schoorman, F. D., & Donaldson, L. (1997). Toward a stewardship theory of management. *Academy of Management review*, 22(1), 20-47.
- De Bettignies, J. E. and Ross, T. W. (2009), Public–private partnerships and the privatization of financing: An incomplete contracts approach. *International Journal of Industrial Organization*, 27, 3, pp. 358–368.
- Deakin, S. and Michie, J. (Eds), (1997), *Contract, Co-operation, and Competition: Studies in Economics, Management and Law* (Oxford University Press).
- Hueskes, M, Koppenjan, J.F.M. & Verweij, S. (2016). Publiek-Private Samenwerking in Nederland en Vlaanderen: Een Review van 14 Nederlandse en Vlaamse Proefschriften. *Bestuurskunde*, 25 (2), 90-104. doi: 10.5553/Bk/092733872016025002009
- Hodge, G. and Greve, C. (2005), *The Challenge of Public–Private Partnerships* (Edward Elgar).
- Hodge, G., Greve, C. and Boardman, A. (2010), *International Handbook on Public–Private Partnerships* (Edward Elgar).
- Jensen, M. and Meckling, W. (1976), Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and capital structure. *Journal of Financial Economics*, 3, pp. 305–360.
- Klijn, Erik-Hans. 2009. Public–Private Partnerships in the Netherlands: Policy, Projects and Lessons. *Economic Affairs* 29(1): 26–32.
- Klijn, E. H., & Koppenjan, J. (2016). The impact of contract characteristics on the performance of public–private partnerships (PPPs). *Public Money & Management*, 36(6), 455-462.
- Koppenjan, J. J. F. M. (2005), The formation of public–private partnerships: Lessons from nine transport infrastructure projects in The Netherlands. *Public Administration*, 83, 1, pp. 135–157.
- Koppenjan, J. F. M. (2008), Public–private partnerships and mega-projects. In Priemus, H., Flyvbjerg, B. and van Wee, B. (Eds), *Decision-Making on Mega-Projects: Cost-Benefit Analysis, Planning and Innovation*, (Edward Elgar).
- Koppenjan, J. F. (2015), Public–private partnerships for green infrastructures. Tensions and challenges. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 12, pp. 30–34.
- Kort, M. and Klijn, E. H. (2011), Public–private partnerships in urban renewal: Organizational form or managerial capacity. *Public Administration Review*, 71, 4, pp. 618–626.
- Kort, M., Verweij, S. and Klijn E. H. (forthcoming), In search of effective public–private partnerships: An assessment of the impact of organizational form and managerial strategies in urban regeneration partnerships using fsQCA. *Environmental Planning C: Government and Policy*.
- Lenferink, S., Tillema, T. and 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.
- Lindell, M. K. and Whitney, D. J. (2001), Accounting for common method variance in cross-sectional research designs. *Journal of Applied Psychology*, 86, 1, pp. 114–121.
- Ministry of Finance, (2016), Voortgangsrapportage DBFM(O)). (In Dutch), The Hague, 18 December 2014; ; 3October 2016.
- NAO (2002), *Managing the Relationship to Secure a Successful Partnership in PFI Projects* (NAO).

- Nooteboom, B. (2002), *Trust: Forms, Foundations, Functions, Failures and Figures* (Edward Elgar).
- ODPM (2002), *Best Value and Performance Improvement – Circular 2002–03* (London: Office of the Deputy Prime Minister).
- ODPM (2004), *Making the Partnership a Success – Rethinking Service Delivery Volume 5* (London: Office of the Deputy Prime Minister, Strategic Partnering Taskforce).
- Pollitt, M. G. (2002), The declining role of the state in infrastructure investments in the UK. In Berg, S. V., Politt, M. G. and Tsuji, M. (Eds), *Private Initiatives in Infrastructure: Priorities, Incentives and Performance* (Edward Elgar).
- Reynaerts, A., Sturen met de riemen die je hebt: werkt dat? In deze bundel.
- Shaoul, J. (2005), The private finance initiative or the public funding of private profit? In Hodge, G. and Greve, C. (Eds), *The Challenge of Public-Private Partnerships: Learning from International Experience* (Edward Elgar).
- Steijn, A. J., Klijn, E. H. and Edelenbos, J. (2011), Public private partnerships: Added value by organizational form or management? *Public Administration*, 89, 4, pp. 1235–1252.
- Van Ham, J. en J.F.M. koppenjan (red.) (2002) *Publiek-private samenwerking bij transport infrastructuur*, Utrecht (Lemma)
- van de Velde, D., Veeneman, W. and Schipholt, L. L. (2008) Competitive tendering in The Netherlands: Central planning vs. functional specifications. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 42, 9, pp. 1152–1162.
- Verweij, S. (2015), 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.
- Warsen, R. J. Nederhand, S. Grotenbreg, E.H. Klijn en J.F.M. Koppenjan (2017), Synergie creëren in ruimtelijke PPS-projecten, *Rooilijn*, 50, 2, pp. 102-108.
- Weihe, G. (2009), *Public-Private Partnerships: Meaning and Practice* (Doctoral dissertation, Copenhagen Business School, Department of Business and Politics).
- Williamson, O. E. (1979), Transaction-cost economics: The governance of contractual relations. *Journal of Law and Economic* XXII, 2, pp. 233–261.
- Williamson, O. E. (1996), *The Mechanisms of Governance* (Oxford University Press).

ⁱ Dit impliceert dat we de afhankelijke en onafhankelijk variabelen meten aan de hand van percepties van dezelfde respondenten, met als risico dat de zogenoemde ‘common source bias’ optreedt. Er bestaan testen om na te gaan of dit het geval is. In deze studie hebben we zowel de ‘Harmon one-factor test’ en de Lindell-Whitney test uitgevoerd (in de laatste test wordt gekeken of de variabele correleren aan een marker variabele die in de survey zit maar niet gebruikt is en theoretisch niet gerelateerd is aan de variabelen). In beide gevallen gaven de testen aan dat het genoemde risico zich niet bij onze enquête gegevens voordeed.