

UNIVERSITEIT TWENTE

# Eindverslag Bachelor Eindopdracht

---

Onderzoek naar PPS-constructies in het project  
HOV Noordoost-Brabant bij  
Keypoint Consultancy

**Bart Wolbers**

**09/07/2009**

**Begeleider Universiteit Twente**

ir. R.J. Lagerweij

**Begeleider bedrijf (Keypoint Consultancy)**

ing. C.E. Bakker

## Samenvatting

De provincie Noord-Brabant wil fors investeren in HOV-infrastructuur. Het budget ligt op 250 miljoen euro. Sinds enige tijd is het overheidsbeleid om voor infrastructurele-projecten groter dan 60 miljoen euro te kijken naar PPS-constructies (Publiek Private Samenwerking). Daarnaast is het bij de provincie bekend dat PPS grote meerwaarde (financieel) kan opleveren in grootschalige projecten. De provincie wil daarom een verkenning laten uitvoeren. De volgende drie zaken wil de provincie graag terug zien in het geïntegreerde contract.

- Aanleggen van infrastructuur en het onderhoud daarvan.
- De exploitatie van de dienstregeling.
- Ruimtelijke ontwikkeling en knooppuntontwikkeling.

## Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is aanbeveling te doen over eventuele geschikte PPS-constructies voor het project HOV Noordoost-Brabant door (succes)factoren van verschillende PPS-constructies te vinden en deze constructies vervolgens d.m.v. een analyse tegenover elkaar en tegenover de traditionele manier af te wegen.

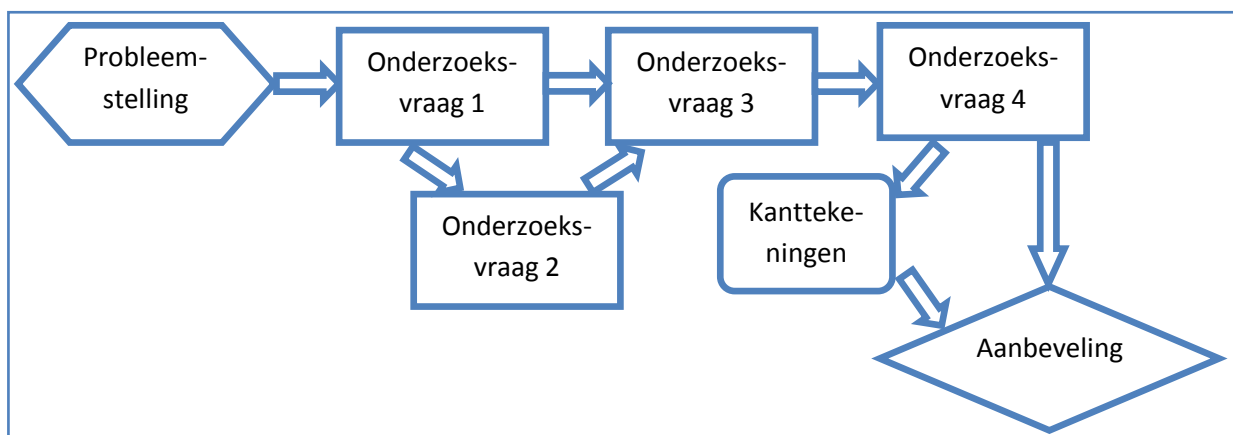
## Vraagstellingen

*Centrale onderzoeksvraag*

➔ Kan een PPS-constructie zorgen voor een meerwaarde van het project HOV Noordoost-Brabant?

*Onderzoeksvragen*

1. Welke contractvormen zijn voorhanden en zijn een optie voor het project HOV Noordoost-Brabant?
2. Welke praktijkvoorbeelden zijn er van de geschikte contractvormen? Wat zijn de succesfactoren en wat de verbeterpunten?
3. Wat zijn de (succes)factoren van de geschikte contractvormen (theorie)?
4. Op welke factoren moeten de verschillende contracten gewogen worden en hoe zwaar tellen deze factoren elk mee in de multicriteria-analyse?



Omdat de provincie graag infrastructuur samen met gebiedsontwikkeling in een contract terug ziet komen (zie de drie zaken van de provincie), is er een combinatie gemaakt tussen twee contractsoorten. Het combinatiemodel dat is onderzocht, is een combinatie tussen het DBFMO-contract (infrastructuur) en het Joint Venture model (gebiedsontwikkeling). DBFMO betekent dat het ontwerp, de bouw, de financiering, het onderhoud en de exploitatie in één keer wordt aanbesteed.

Omdat gebiedsontwikkeling een onzekere factor is in de vraag van de provincie, is (in overleg met de bedrijfsbegeleider) besloten om ook een model zonder gebiedsontwikkeling te onderzoeken, het DBFMO-contract. Mede door de korte looptijd van dit onderzoek, is besloten om alleen deze twee contractvormen (het DBFMO-contract en het combinatiemodel) met daarnaast het traditionele contract, verder te behandelen. Het traditionele contract is meegenomen om een referentiepunt te hebben.

Twee praktijkvoorbeelden op het gebied van PPS zijn in het onderzoek aangehaald, namelijk de HSL-Zuid (bovenbouw) en de A59. De positieve eigenschappen van deze PPS-contracten zijn vooral de snelle oplevering en de betere prijs/kwaliteit verhouding. De leermomenten zijn o.a. het opstellen van een effectieve wijzigingsclausule in het contract, de private sector eerder bij het project betrekken (of de risico's in de beginfase bij de publieke partij neerleggen) en het eerder betrekken van partijen buiten het consortium.

Een twaalftal factoren (voor- en nadelen van de contractvormen) zijn verzameld om de kracht van de verschillende contractvormen te meten. Enkele factoren zijn: innovatie, kosten, onderlinge afhankelijkheid, oplevering en risicoallocatie. PPS-contracten scoren goed op innovatie, kosten en oplevering en de traditionele variant scoort goed op onderlinge afhankelijkheid en risicoallocatie.

Een voorkeursalternatief is aangewezen nadat de contractvormen op de factoren zijn gewogen. Het voorkeursalternatief is het DBFMO-contract. Dit betekent niet gelijk dat het project HOV Noordoost-Brabant d.m.v. een DBFMO-contract moet worden aanbesteed. Dit ligt nog aan voorwaarden waaraan het project moet voldoen.

De conclusie van dit onderzoek is dat in geval van ideale omstandigheden, het project HOV Noordoost-Brabant het best kan worden aanbesteed d.m.v. een DBFMO-contract. De gebiedsontwikkeling moet dus buiten het contract blijven. Dit is nog te ingewikkeld en levert teveel risico's op. De omstandigheden zijn ideaal wanneer aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Goede onderlinge relaties
- Actieve communicatie
- Duidelijke afspraken
- Duidelijke rol partijen
- Juiste tijdstip betrekken private partij

De volgende aanbevelingen worden ten slotte gedaan:

- Focus eerst op het DBFMO-contract, houd de gebiedsontwikkeling buiten het geïntegreerde contract.
- Voer een PPC (Public Private Comparator) uit om te kijken of het project geschikt is voor een PPS-constructie (financiële meerwaarde 'check'). Eventueel kan eerst een 'quick scan' worden uitgevoerd.
- Wanneer wordt gekozen voor een PPS, zorg dan eerst voor een goede publiek-publieke samenwerking en ga dan pas over op publiek-privaat.
- Begin alleen aan PPS wanneer elke partij hier volledig achter staat en wanneer duidelijk is dat PPS een groot voordeel heeft t.o.v. een traditioneel contract. Begin er anders niet aan.

## Voorwoord

Voorliggend rapport is het eindverslag van mijn Bachelor Eindopdracht. Dit verslag is het laatste onderdeel van de Bacheloropleiding Civiele Techniek aan de Universiteit Twente te Enschede.

Tijdens mijn zoektocht naar een geschikte opdracht ben ik terecht gekomen bij Keypoint Consultancy. De afgelopen tien weken heb ik met veel plezier gewerkt aan mijn onderzoek naar Publiek-Private Samenwerking, waarvan dit verslag het resultaat is.

Voor het tot stand komen van dit rapport is de inbreng van mijn universiteitsbegeleider ir. R.J. Lagerweij en van mijn bedrijfsbegeleider ing. C.E. Bakker belangrijk geweest. Bij deze wil ik ze bedanken voor de hulp die ze mij hebben geboden voor het volbrengen van dit verslag. Daarnaast heeft de gezelligheid op de werkvloer bij Keypoint Consultancy bijgedragen aan het plezier waarmee ik heb gewerkt. Daarvoor wil ik mijn collega's bedanken.

Mijn stageperiode heb ik afgerond met een lunchlezing bij Keypoint Consultancy. De discussies die op gang kwamen toonden aan dat mijn onderzoek een interessant onderwerp aansnijdt, waar het laatste woord nog niet over gesproken is.

Enschede, 9 juli 2009  
Bart Wolbers

## Afkortingen

<b>BOT/BOOT</b>	Build, Operate (,Own), Transfer
<b>DBFM</b>	Design, Build, Finance, Maintain
<b>DBFMO</b>	Design, Build, Finance, Maintain, Operate
<b>DBFO</b>	Design, Build, Finance, Operate
<b>MCA</b>	Multicriteria-analyse
<b>PFI</b>	Private Finance Initiative
<b>PPC</b>	Public Private Comparator
<b>PPS</b>	Publiek-Private Samenwerking
<b>PSC</b>	Public Sector Comparator
<b>TOD</b>	Transit Oriented Development

## Begrippenlijst

<b>Aanbesteding</b>	Aanbesteden is het proces dat vooraf gaat aan het verstrekken van een opdracht aan een derde, voor de uitvoering van werken of levering van goederen of diensten. (Gemeente Grootegast, 2007)
<b>Bekostiging</b>	Inkomstenbron vanuit welke financiële dekking ontstaat voor een project. In het geval van bekostiging van infrastructuur gaat het om de vraag wie de kosten van infrastructuur voor zijn rekening neemt. Bij publieke bekostiging van een project draagt de overheid de kosten. Bij private bekostiging van een project komen de kosten ten laste van private gebruikers. (Commissie Private Financiering van Infrastructuur, 2008)
<b>Beschikbaarheidsvergoeding</b>	Vergoeding welke betaald wordt aan de private partij in een Publiek-Private Samenwerkingsconstructie voor het beschikbaar zijn van een stuk infrastructuur. (Commissie Private Financiering van Infrastructuur, 2008)
<b>Consortium</b>	Samenwerkende aannemers uit meerdere disciplines met gesplitste verantwoordelijkheden en aansprakelijkheden. (BM Advies, 2004)
<b>DBFM</b>	Design, Build, Finance, Maintain, de in Nederland meest voorkomende vorm van Publiek-Private Samenwerking bij infrastructuur. Het gaat om een contract waarin het ontwerp, de bouw, de financiering en het onderhoud worden gecombineerd. (Commissie Private Financiering van Infrastructuur, 2008)
<b>DBFMO</b>	Design, Build, Finance, Maintain, Operate. Vorm van Publiek-Private Samenwerking bij infrastructuur. Het gaat om een contract waarin het ontwerp, de bouw, de financiering, het onderhoud en exploitatie worden gecombineerd. (Commissie Private Financiering van Infrastructuur, 2008)
<b>Financiële meerwaarde</b>	Meerwaarde in financiële zin bij Publiek-Private Samenwerking wil zeggen: dezelfde kwaliteit voor dezelfde prijs. Meting van mogelijke meerwaarde van uitvoeringsvarianten gebeurt door een Public Private Comparator. (Commissie Private Financiering van Infrastructuur, 2008)
<b>Financiering</b>	Financiële betaling door een financier die wordt aangewend om een project te financieren. Met private of publieke financiering wordt de herkomst van de voor het project aangetrokken financiële middelen aangeduid. Bij publieke financiering stelt de overheid financiële middelen ter beschikking. Bij private financiering zijn dit private partijen. (Commissie Private Financiering van Infrastructuur, 2008)
<b>Gebiedsontwikkeling</b>	De totale ontwikkeling van een gebied, waarbij alle functies in beschouwing worden genomen, zoals wonen, werken, winkelen, natuur en landschap, recreatie, landbouw en infrastructuur en waarbij het planproces interactief tussen alle actoren plaatsvindt. (Priem, 2008)

<b>Gebruiksvergoeding</b>	Vergoeding welke betaald wordt aan de private partij in een Publiek-Private Samenwerkingconstructie voor het beschikbaar zijn van een stuk infrastructuur. (Commissie Private Financiering van Infrastructuur, 2008)
<b>Joint Venture</b>	Samenwerkingsverband tussen organisaties, meestal gericht op een bepaald project. Letterlijk: gezamenlijk ondernemen zonder dat een van de organisaties een meerderheidsbelang heeft. (Technopartner, n.d.)
<b>Maatschappelijke meerwaarde</b>	Meerwaarde in maatschappelijke zin bij Publiek-Private samenwerking wil zeggen: verhoging van de maatschappelijke baten, zoals een snellere oplevering van het project of een beter woonklimaat.
<b>Meerwaarde</b>	Zie financiële meerwaarde en maatschappelijke meerwaarde.
<b>Multicriteria-analyse</b>	Een methode om varianten met elkaar te vergelijken op grond van verschillende beoordelingscriteria.
<b>Onderhandse aanbesteding</b>	Dit is een aanbesteding waarvoor een beperkt aantal van ten minste twee en in den regel niet meer dan zes, natuurlijke of rechtspersonen tot inschrijving wordt uitgenodigd. (Rijksgebouwendienst, 2001)
<b>Openbare aanbesteding</b>	Dit is een aanbesteding die algemeen bekend wordt gemaakt en waarbij eenieder kan inschrijven. (Rijksgebouwendienst, 2001)
<b>Public Private Comparator</b>	PPC is een vergelijking voor het bepalen van de meest aantrekkelijke contractvorm voor de aanbesteding. De PPC resulteert in een financiële vergelijking van de publieke uitvoering van een project en de publiek-private uitvoering van een project. (Rijkswaterstaat, n.d.,a)
<b>Publiek-Private Samenwerking</b>	PPS is een samenwerkingsverband waarbij overheid en bedrijfsleven, met behoud van eigen identiteit en verantwoordelijkheid, gezamenlijk een project realiseren op basis van een heldere taak- en risicoverdeling. (Rijkswaterstaat, n.d.,b)
<b>Public Sector Comparator</b>	Wanneer is besloten om een project via een PPS-contract uit te voeren, wordt er binnen de publieke sector met een Public Sector Comparator gekeken wie de beste opdrachtnemer is. (Rijkswaterstaat, n.d.,a)
<b>Transit Oriented Development</b>	TOD is een openbaar vervoer- en ruimtelijke ordeningconcept waarbij infrastructuur en ruimtelijke inrichting op het gebied van zowel planvorming, financiering en exploitatie geïntegreerd worden aangepakt. (TOD, n.d.)

## Inhoudsopgave

Samenvatting .....	2
Voorwoord .....	4
Afkortingen .....	5
Begrippenlijst .....	6
1 Inleiding.....	10
2 Introductie.....	11
2.1 Waarom PPS .....	11
2.2 Historie .....	11
2.3 Aanleiding.....	12
2.4 Misverstanden.....	14
3 Onderzoeksvraag 1: Welke contractvormen zijn voorhanden en zijn een optie voor het project HOV Noordoost-Brabant? .....	16
3.1 Traditionele contractvorm.....	16
3.2 PPS contractvormen .....	17
3.2.1 Infrastructurele projecten (PPS concessie) .....	18
3.2.2 Gebiedsontwikkelingsprojecten (Joint Venture).....	20
3.2.3 PPS Concessie gecombineerd met gebiedsontwikkeling .....	20
3.3 Conclusie .....	21
4 Onderzoeksvraag 2: Welke praktijkvoorbeelden zijn er van de geschikte contractvormen? Wat zijn de succesfactoren en wat de verbeterpunten? .....	22
4.1 HSL-Zuid infraprovider (bovenbouw) .....	22
4.2 A59 .....	23
5 Onderzoeksvraag 3: Wat zijn de (succes)factoren van de geschikte contractvormen (theorie)? .....	26
5.1 Traditioneel .....	26
5.1.1 Voordelen .....	26
5.1.2 Nadelen .....	27
5.2 DBFMO .....	28
5.2.1 Meerwaarde .....	29
5.2.2 Voordelen .....	30
5.2.3 Nadelen .....	30
5.2.4 Voorwaarden .....	31



5.3	Combinatiemode .....	32
5.3.1	Meerwaarde .....	33
5.3.2	Voordelen .....	33
5.3.3	Nadelen .....	34
5.3.4	Voorwaarden .....	34
6	Onderzoeksvraag 4: Op welke factoren moeten de verschillende contracten gewogen worden en hoe zwaar tellen deze factoren elk mee in de multicriteria-analyse? .....	35
6.1	Evaluatiemethodes .....	35
6.2	MCA.....	35
6.2.1	Criteria/Factoren opstellen.....	35
6.2.2	Effectentabel opstellen.....	36
6.2.3	Standaardiseren.....	37
6.2.4	Weging.....	37
6.2.5	Rangschikking .....	38
7	Kanttekeningen .....	39
8	Conclusie en aanbevelingen .....	40
8.1	Conclusie .....	40
8.1.1	Voorwaarden voor een succesvol DBFMO-contract .....	40
8.1.2	Combinatieproject.....	41
8.2	Aanbevelingen.....	41
	Bijlage I.....	43
	Bijlage II.....	44
	Bijlage III.....	45
	Bijlage IV.....	48
	Literatuurlijst.....	51
	Lijst van figuren en tabellen .....	54

## 1 Inleiding

PPS lijkt een toverformule te zijn voor succesvolle projecten. Er wordt namelijk – in de politiek – maar al te vaak gedacht dat Publiek Private Samenwerking (PPS) zondermeer zorgt voor meerwaarde (value for money) van een project. Meerwaarde kan van financiële, maar ook van maatschappelijke aard zijn. Tevens wordt vaak (ten onrechte) gedacht dat PPS onrendabele projecten, rendabel maakt (Commissie Private Financiering van Infrastructuur, 2008). Het is daarom opmerkelijk dat er maar zo weinig projecten d.m.v. een PPS-constructie worden uitgevoerd. Een reden hiervoor is waarschijnlijk dat, ondanks succesvolle voorbeelden van PPS toepassingen in met name stedelijke ontwikkeling, het succes van PPS niet onomstreden is (Vries, 2008; Hansen, 2009). Mede hierdoor worden veel projecten nog met een traditioneel contract aanbesteed. Hier komt echter steeds meer verandering in, PPS is met een opmars bezig (PPS Netwerk Nederland, n.d.,a).

PPS betekent Publiek-Private Samenwerking, wat inhoudt dat de opdrachtgever (in principe altijd de overheid) en opdrachtnemer (een consortium van private partijen) een langdurig geïntegreerd contract met elkaar aangaan, waarbij meerdere projectonderdelen (zoals het ontwerp en de exploitatie) in één contract worden aanbesteed. De duur van een contract kan oplopen tot ruim 30 jaar. Een exacte, algemeen geaccepteerde definitie van PPS ontbreekt.

In opdracht van de provincie Noord-Brabant wordt door Keypoint Consultancy onderzoek gedaan naar de mogelijkheid tot het gebruik van een PPS-constructie in het project HOV Noordoost-Brabant. De provincie wil te weten komen of een PPS-constructie meerwaarde kan geven aan het project. De provincie ziet graag een contract waarbij infrastructuur gecombineerd is met gebiedsontwikkeling, omdat dit in theorie de meeste meerwaarde kan genereren.

Het onderzoek is bijna volledig uitgevoerd d.m.v. een literatuuronderzoek. De literatuurbronnen zijn zeer divers van aard. Zo zijn brieven uit de Twee Kamer gebruikt, maar ook uitgebreide handboeken. Naast de literatuur is er een symposium bezocht, genaamd 'PPS en mobiliteit: de pro's en con's' te TU Delft. Op grond van de informatie uit de literatuur en van het symposium is dit verslag tot stand gekomen.

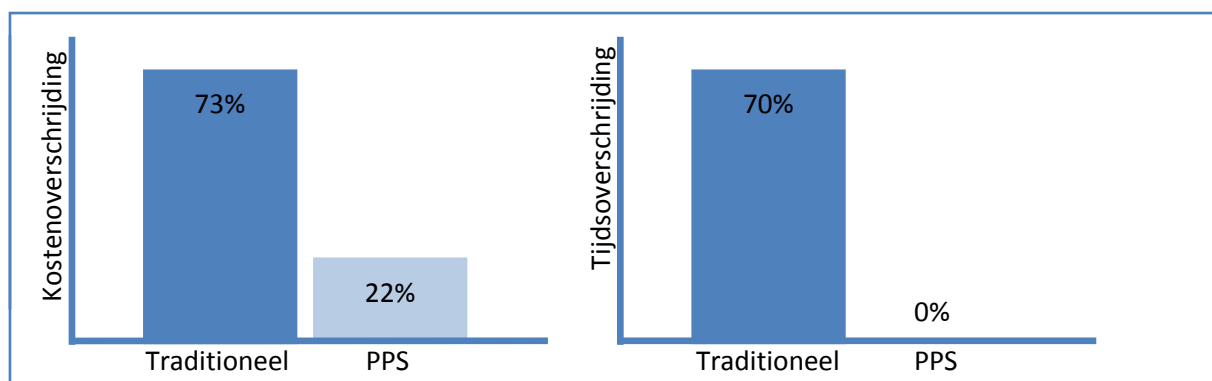
## 2 Introductie

Op het gebied van geïntegreerde contractvormen is een omslag gaande in Nederland. Een aantal fysieke, economische en sociale trends heeft nieuw beleid nodig gemaakt (Bult-Spiering, 2003). In deze paragraaf wordt kort ingegaan op de vraag waarom PPS wordt toegepast en wat de historie van PPS is. Daarnaast komt de aanleiding van het onderzoek aan bod en wordt de onderzoeksopzet met de bijbehorende onderzoeksvragen besproken.

### 2.1 Waarom PPS

PPS wordt om verschillende redenen toegepast. In enkele landen, waaronder Spanje, zijn vormen van PPS toegepast omdat de overheid simpelweg niet de middelen had om grote infrastructurele projecten uit te voeren. De private partijen konden d.m.v. tolheffing de investeringen terugverdienen (Bult-Spiering & Dewulf, 2006). In Nederland is het financiële aspect niet de drijfveer achter het gebruik van PPS. De belangrijkste reden in Nederland om te kiezen voor een PPS-constructie is het creëren van meerwaarde in een project. Meerwaarde kan gesplitst worden in financiële en maatschappelijke meerwaarde. Financiële meerwaarde betekent dezelfde kwaliteit voor een lagere prijs of een hogere kwaliteit voor dezelfde prijs. Maatschappelijke meerwaarde is bijvoorbeeld een snellere oplevering of een beter woonklimaat. Meer specifiek betekent dit dat PPS een instrument is om bedrijfseconomische efficiëntie en doelmatigheid te bereiken en zo dus kan bijdragen aan de klantgerichte benadering van overheidsdiensten en –producten waarbij “waar voor je geld voorop staat” (PPS Voortgangsrapportage 2007 en vooruitblik 2008, 2008). De twee belangrijkste factoren waarom vaak voor PPS gekozen wordt in infrastructurele werken zijn de kosten en de tijd. Bij PPS projecten wordt namelijk minder vaak de bouwtijd overschreden. Mede hierdoor komen de bouwkosten ook lager uit dan met een traditionele contractvorm, zie figuur 1. (Commissie Private Financiering van Infrastructuur, 2008). Bij stedelijke ontwikkeling is de risicoverdeling en -spreiding de belangrijkste reden om gebruik te maken van PPS (Bult-Spiering, 2003).

Figuur 1: Vergelijking kosten- en tijdsoverschrijdingen in projecten



Bron: Witteveen (2009)

### 2.2 Historie

Hoewel PPS een relatief nieuw begrip is, werd het jaren geleden al toegepast. Soortgelijke contracten deden zich al voor in de 19<sup>e</sup> eeuw, bijvoorbeeld bij de aanleg van spoorwegen. De private partijen maakten het ontwerp, bouwden en onderhielden de infrastructuur, financierde het geheel en exploiteerde vervolgens de spoorlijn. Toen de spoorlijnen niet meer rendabel waren verdwenen deze maatschappijen (Vlaams Kenniscentrum PPS, 2009). Deze contracten bezitten de elementen die hedendaagse PPS-contracten ook bezitten.

In de 20<sup>e</sup> eeuw kwam PPS het eerst weer op in de Verenigde Staten. PPS werd opgezet als middel voor het stimuleren van private investering in binnenstedelijke infrastructuur en voor de ontwikkeling van regionale economieën (Bult-Spiering & Dewulf, 2006). In de jaren 70 waren in Spanje, bij de bouw van tolwegen, al een soort van PPS-constructies in gebruik. De 'echte' vorm van PPS kwam pas in 1992 via het Verenigd Koninkrijk Europa binnen. De Engelsen gebruikten een eigen soort contractvorm, de PFI (Private Finance Initiative). PFI werd in het Verenigd Koninkrijk gelanceerd met als doel het vergroten van de efficiëntie, waarmee infrastructuur wordt gerealiseerd (value for money) en het leveren van meer kosteneffectieve publieke diensten (Bult-Spiering, 2006). In Nederland is de Rijksweg 59 het eerste infrastructurele PPS-project, welke is gestart in 2003 en is opgeleverd in 2005. Dit was vijf jaar eerder dan gepland en 14% goedkoper dan wanneer geen PPS was gebruikt (BAM PPP, n.d.,a). Deze financiële meerwaarde is berekend met een financieel vergelijkingsmodel, de Public Private Comparator<sup>1</sup>.

## 2.3 Aanleiding

De provincie Noord-Brabant wil fors investeren in HOV-infrastructuur. Het budget ligt op 250 miljoen euro. Sinds enige tijd is het een overheidsbeleid om voor alle infrastructurele projecten groter dan 60 miljoen te kijken naar PPS-constructies (Rijkswaterstaat, n.d.,a). Daarnaast is bij de provincie bekend dat met PPS meerwaarde (financieel) kan worden geboekt. De provincie wil daarom dat er een verkenning uitgevoerd wordt door Keypoint Consultancy naar de mogelijkheden m.b.t. PPS. Ze ziet de volgende drie zaken graag terugkomen in het contract:

- Aanleggen van infrastructuur en het onderhoud daarvan.
- De exploitatie van de dienstregeling.
- Ruimtelijke ontwikkeling en knooppuntontwikkeling.

### Projectomschrijving

De stuurgroep heeft op basis van de inbreng van verschillende actoren een perspectief gekozen, voor de ontwikkeling van het HOV in de regio Noordoost-Brabant. Ten eerste moeten er op een hoge frequentie, comfortabele bussen gaan rijden op de hoofdassen vanuit Uden/Veghel naar respectievelijk Oss, 's-Hertogenbosch en Eindhoven (tracé weergegeven in figuur 2). Dit HOV-netwerk moet uitdrukkelijk ook een rol gaan vervullen in de relaties tussen ruimtelijke ontwikkelingen aan rand en centra binnen 's-Hertogenbosch, Oss, Eindhoven en de stedelijke regio Uden en Veghel. Om de doorstroming te bevorderen worden op diverse plaatsen vrije busbanen aangelegd. Om het HOV aantrekkelijk te maken wordt er veel aandacht geschonken aan de haltes en de overstapbaarheid op onderliggend buslijnet en NS-stations. Verder mag de OV-kwaliteit van de kleine kernen niet minder worden. Het systeem moet in fases gerealiseerd kunnen worden, inspeland op de vervoersgroei, de ruimtelijke ontwikkelingen en de beschikbaarheid van financiële middelen. (Stuurgroep HOV Noordoost-Brabant, 2008)

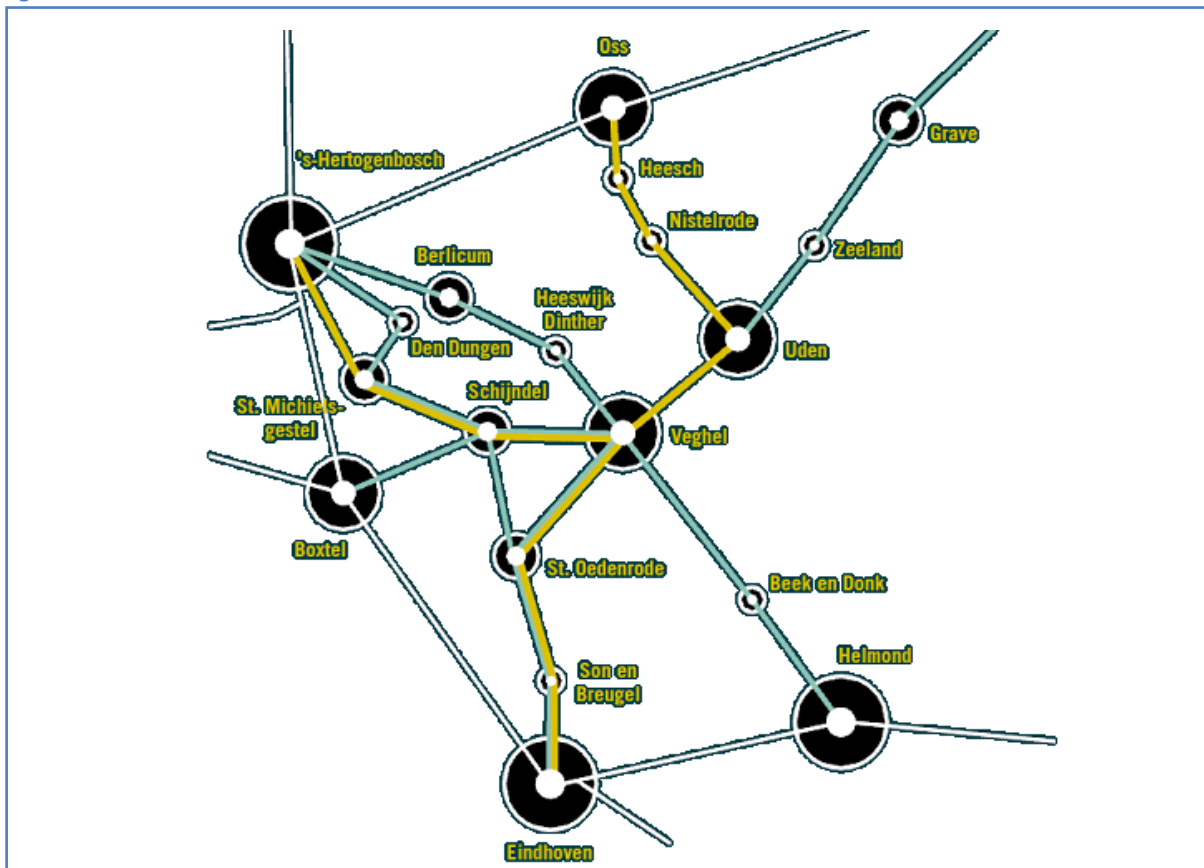
### Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is aanbeveling te doen over eventuele geschikte PPS-constructies voor het project HOV Noordoost-Brabant door (succes)factoren van verschillende PPS-constructies te vinden en deze constructies vervolgens d.m.v. een analyse tegenover elkaar en tegenover de traditionele manier af te wegen.

---

<sup>1</sup> Handleiding in Kenniscentrum PPS (2002)

Figuur 2: Tracé HOV Noordoost-Brabant



Bron: Stuurgroep HOV Noordoost-Brabant (2008)

### Vraagstellingen

#### Centrale onderzoeksvraag

- ➔ Kan een PPS-constructie zorgen voor een meerwaarde van het project HOV Noordoost-Brabant?

#### Onderzoeksvragen

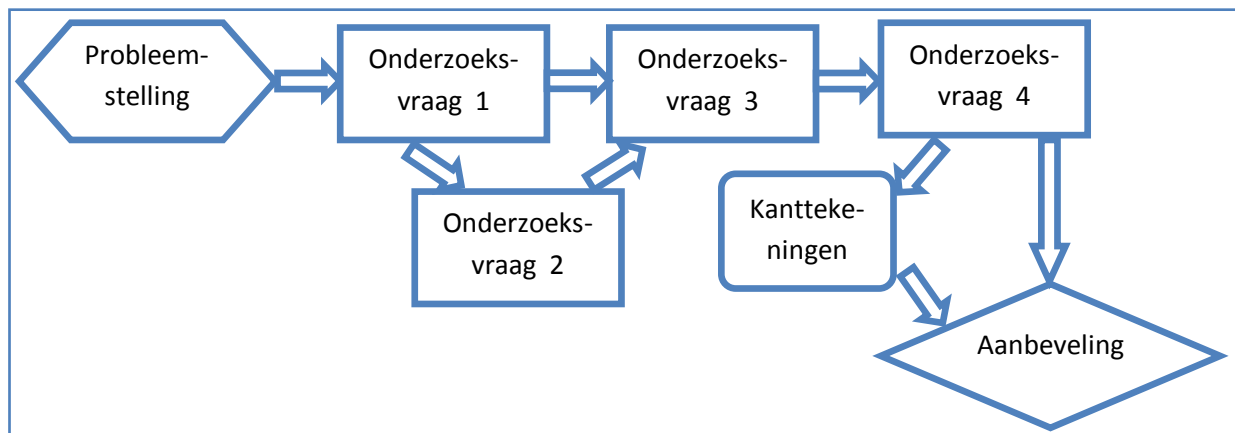
1. Welke contractvormen zijn voorhanden en zijn een optie voor het project HOV Noordoost-Brabant?
2. Welke praktijkvoorbeelden zijn er van de geschikte contractvormen? Wat zijn de succesfactoren en wat de verbeterpunten?
3. Wat zijn de (succes)factoren van de geschikte contractvormen (theorie)?
4. Op welke factoren moeten de verschillende contracten gewogen worden en hoe zwaar tellen deze factoren elk mee in de multicriteria-analyse?

De onderzoeksvragen zijn aangepast t.o.v. de deelvragen die opgesteld waren in het voorverslag. Alleen onderzoeksvraag 4 is volledig hetzelfde gebleven. De vragen 1 en 3 zijn inhoudelijk hetzelfde, maar anders omschreven. Dit is gedaan om de vraag beter te kunnen beantwoorden. De vraag over ruimtelijke ordening is hier weggelaten, omdat hier al een besluit over is gemaakt. De provincie wil namelijk ruimtelijke ordening graag terug zien in het contract. De praktijkvoorbeelden waren niet opgenomen in het voorverslag (althans niet als deelvraag). Omdat met het bestuderen van praktijkvoorbeelden inzicht verkregen wordt in de factoren die van invloed zijn op het PPS-proces, was het zinvol om hier een aparte onderzoeksvraag over te maken. Van eerdere projecten kan geleerd worden voor toekomstige projecten, waaronder het project HOV Noordoost-Brabant.

### Onderzoeksopzet

De onderzoeksopzet is te zien in figuur 3. De opzet van het verslag is grotendeels te halen uit de onderzoeksvragen. De probleemstelling (oftewel de centrale onderzoeksvraag) geeft aanleiding tot de eerste onderzoeksvraag. Welke PPS-constructies zijn er en welke zijn mogelijk geschikt voor het project HOV Noordoost-Brabant. Wanneer een aantal constructies zijn uitgekozen worden praktijkvoorbeelden gezocht. Wat zijn de succesfactoren van PPS en waar moet extra op worden gelet. Problemen van dergelijke nieuwe innovatieve contractvormen worden vaak pas ontdekt op het moment dat het project al loopt of wordt opgeleverd. Door te kijken naar andere projecten worden mogelijke problemen vroegtijdig opgespoord. Bij onderzoeksvraag 3 wordt dieper op de verschillende contractvormen ingegaan. De meerwaarde van het contract wordt beschreven en de voorwaarden waar een contract aan moet voldoen komen aan bod. Hierbij worden de factoren (onderverdeeld in voor- en nadelen) ook opgesomd. Deze factoren komen uit onderzoeksvraag 2, uit literatuurbronnen en uit eigen inzicht. In de laatste onderzoeksvraag wordt bepaald welke factoren bepalend zijn in de afweging en hoeveel elke factor meeweegt. Hier komt een contractvorm uit die het best scoort op de factoren. Vervolgens komen nog kort enkele kanttekeningen aan bod. Het hoofdverslag wordt vervolgens afgesloten met de conclusie en aanbevelingen.

Figuur 3: Onderzoeksopzet



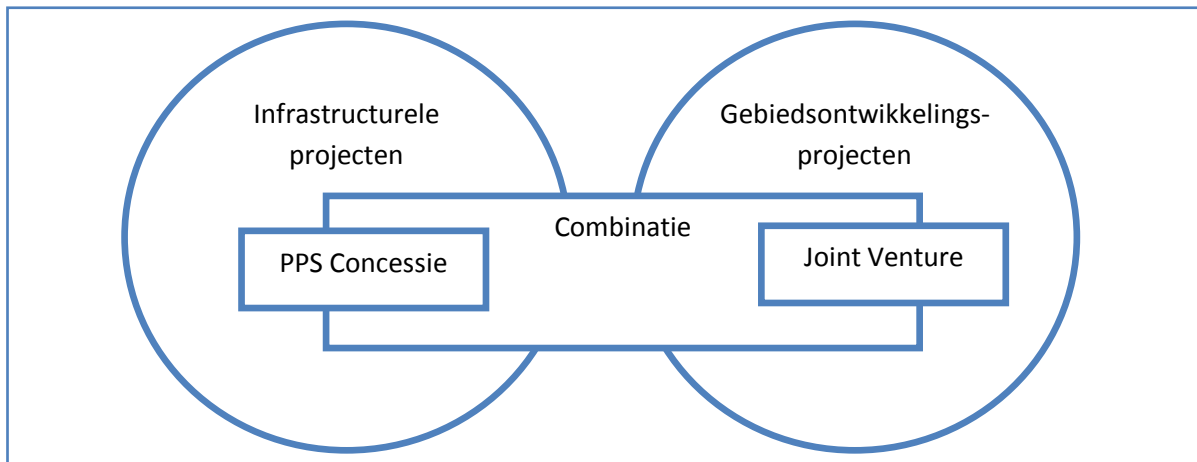
## 2.4 Misverstanden

PPS is een onduidelijk begrip. Om het verslag goed te kunnen volgen, moeten er eerst een aantal misverstanden omtrent de term PPS uit de wereld worden geholpen. Ten eerste wordt PPS vaak aangeduid als een aanbestedingsvariant. Dit is niet juist. Een type aanbesteding is bijvoorbeeld een openbare aanbesteding of een onderhandse aanbesteding. PPS is een soort contractvorm, welke weer onder te verdelen is.

### Vershil in contractvorm tussen infrastructurele projecten en gebiedsontwikkelingsprojecten

Zoals eerder verteld wil de provincie de volgende zaken terug laten komen in het geïntegreerde contract: het aanleggen van de infrastructuur en het onderhoud daarvan, de exploitatie van de dienstregeling en de ruimtelijke ontwikkeling en knooppuntontwikkeling. De eerste twee zaken vallen onder de infrastructurele projecten (genaamd PPS Concessie), de laatste onder de gebiedsontwikkelingsprojecten (in dit verslag aangeduid als Joint Venture). Combinaties tussen investeringen in infrastructuur en gebieds- en knooppuntontwikkeling komen in Nederland al geregeld voor, maar niet in de combinatie (PPS Concessie en Joint Venture) die de provincie graag wil zien. Dit combinatiecontract moet nog worden uitgewerkt en worden gestandaardiseerd (Commissie Private Financiering van Infrastructuur, 2008).

Figuur 4: Verschillende vakgebieden en bijbehorende contractvormen



### Verschil tussen financiering en bekostiging

PPS-contracten voor infrastructuur bevatten over het algemeen (enkele van) de volgende onderdelen: ontwerp, bouw, financiën, onderhoud en exploitatie. Met uitzondering van de financiën, zijn de onderdelen eenvoudig en duidelijk te begrijpen. De factor financiën is lastiger. Omdat de financiën een belangrijk element zijn in de aanbestedingen is het verschil tussen financiering en bekostiging essentieel. Om de financiën van de verschillende contractvormen te begrijpen en de verschillende contractvormen uit elkaar te houden, is het noodzakelijk om dit verschil te begrijpen. (Commissie Private Financiering van Infrastructuur, 2008)

Met de financiering worden financiële middelen bedoeld die nodig zijn voor de investering. Bij publieke financiering worden deze middelen door de opdrachtgever (overheid) beschikbaar gesteld. Bij private financiering worden deze middelen verschaft door bijvoorbeeld aannemers of banken. Private financiering kan plaatsvinden via eigen vermogen, via vreemd vermogen of via een combinatie van beiden. Meestal wordt gebruik gemaakt van een combinatie tussen beiden. Het eigen vermogen fungeert dan als buffer om de exploitatierisico's van een project te kunnen opvangen. Dit is vervolgens weer een voorwaarde om vreemd vermogen aan te kunnen trekken.

De bekostiging geeft aan wie uiteindelijk de kosten van de investering voor zijn rekening neemt. Bij publieke bekostiging worden de kosten gedragen door de overheid. Bij private bekostiging worden de kosten ten laste gebracht aan de private sector. Dit kan gebeuren door tolbetalingen op autowegen of gebruiksvergoedingen bij spoorwegen. De private bekostiging kan ook voortvloeien uit de extra inkomsten door grond- en vastgoedexploitatie (gebiedsontwikkeling).

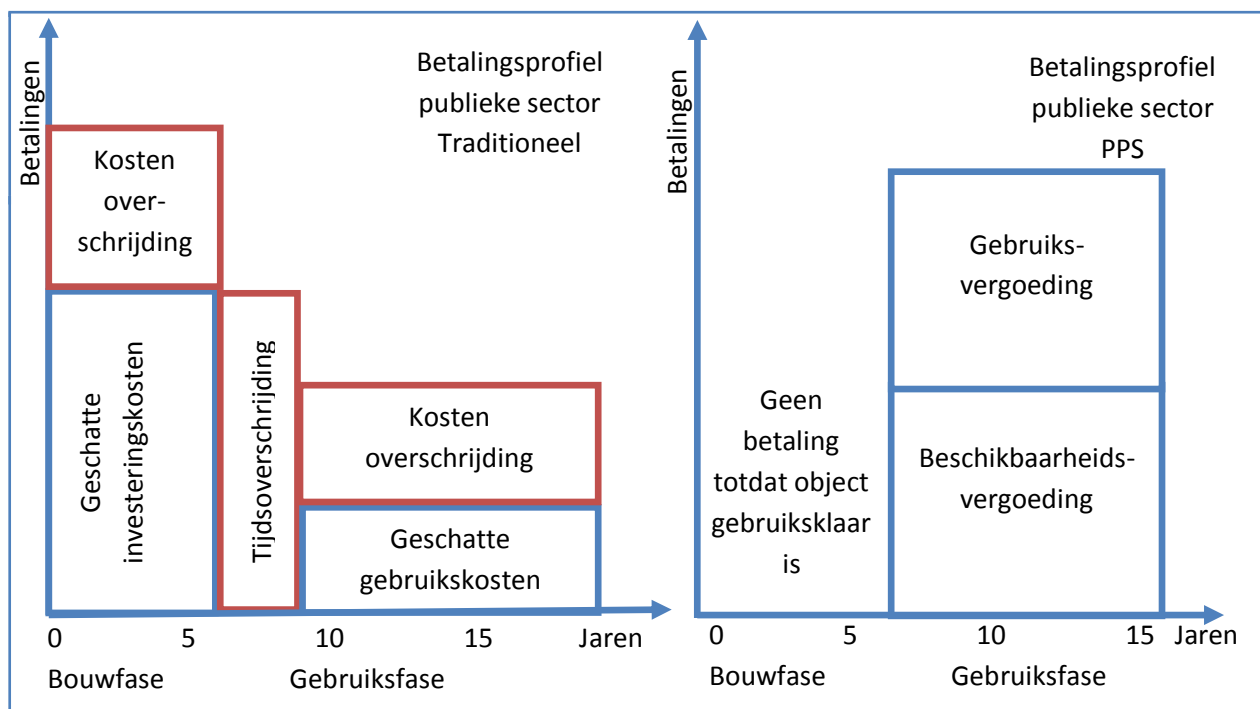
### 3 Onderzoeksvraag 1: Welke contractvormen zijn voorhanden en zijn een optie voor het project HOV Noordoost-Brabant?

Er zijn verschillende mogelijkheden om contracten op te stellen. In dit onderzoek worden twee hoofdsoorten onderscheiden. Ten eerste is er de standaard traditionele contractvorm. Daarnaast wordt er gekeken naar PPS-contractvormen. Zoals eerder besproken, worden PPS-contracten weer verder onderverdeeld. In dit hoofdstuk worden kort de verschillende contractvormen behandeld. Tevens wordt besloten met welke contractvormen verder wordt gewerkt. Wat de specifieke eigenschappen en karakteristieken van deze contractvormen zijn, wordt besproken in hoofdstuk 5.

#### 3.1 Traditionele contractvorm

Het kenmerk van traditionele contractvormen is dat alle onderdelen los worden aanbesteed. Dit wil zeggen dat er een aparte inschrijving komt voor het ontwerp, de bouw, het onderhoud en de exploitatie. Bij de traditionele contractvorm is er sprake van publieke financiering en bekostiging. Bij deze contractvorm wordt vaak de tijd voor het bouwen overschreden. Mede hierdoor worden de projecten vaak duurder opgeleverd dan was gepland.

Figuur 5: Betalingsprofiel Traditioneel en PPS



Bron: PPS Voortgangsrapportage 2007 en vooruitblik 2008 (2008)

De betaling vindt plaats zoals weergegeven in figuur 5. De betaling vindt plaats over de gehele looptijd van het project. De kosten- en tijdsoverschrijding worden al ingecalculleerd.

De opdrachtgever ontwikkelt zelf het ontwerp en het bestek volgens de RAW-systematiek. De opdrachtnemer krijgt voorgeschoteld hoe het project er uit moet zien en krijgt daarom weinig ruimte voor eigen inbreng.



### 3.2 PPS contractvormen

Een PPS-contractvorm is een geïntegreerde, innovatie contractvorm. In tegenstelling tot de traditionele contractvorm krijgt de opdrachtnemer veel ruimte voor eigen inbreng. Er wordt vanuit gegaan dat PPS zorgt voor meerwaarde in een project. Naast de financiële (bedrijfseconomische) meerwaarde zorgt PPS ook voor maatschappelijke meerwaarde.

PPS komt (voornamelijk) voor in twee soorten projecten, namelijk in infrastructurele projecten (PPS Concessies) en gebiedsontwikkelingsprojecten (Joint Ventures). In het vervolg van dit verslag wordt telkens onderscheid gemaakt tussen PPS Concessie en de Joint Venture. In de literatuur worden ze beide als PPS aangeduid (Bult-Spiering & Dewulf, 2006; Cartlidge, 2006). Omdat de provincie ook een combinatie wil zien tussen beide vormen, wordt ook een combinatievariant bekeken. Een combinatie levert, in theorie, namelijk het meeste voordeel op. De onderdelen in een project kunnen dan het best op elkaar worden afgestemd.

Een exacte definiëring van PPS ontbreekt, waardoor iedereen zijn eigen aanvulling geeft aan de term. Om deze redenen bestaat er geen consensus over welke contractvormen wel onder PPS vallen en welke vormen niet. Een drietal duidelijke definities zijn hieronder weergegeven.

1. "De (dominant) private realisatie van een project waarbij een publiek belang is gemoeid, door een private partner (vaak in de vorm van een consortium van verschillende private partijen) die een gespecificeerd deel van de risico's en taken draagt op basis van een PPS-contract tussen die private partner en de publieke opdrachtgever, waarbij de private partner financiële middelen inbrengt in de vorm van eigen en/of vreemd vermogen, en waarbij die private partner risico draagt ten aanzien van de levering van een publieke dienst." (Commissie Private Financiering van Infrastructuur, 2008)
2. "PPS biedt de mogelijkheid om de overheid en de bedrijven zo te laten samenwerken dat ze elk datgene kunnen doen waarin zij het beste zijn." (Vlaams Kenniscentrum PPS, 2009).
3. "PPS is een samenwerkingsverband waarbij overheid en bedrijfsleven, met behoud van eigen identiteit en verantwoordelijkheid, gezamenlijk een project realiseren op basis van een heldere taak- en risicoverdeling." (Rijkswaterstaat, n.d.,b)

Alle drie de definities geven een goede omschrijving van PPS. Definitie één is vooral gericht op financiering. De andere twee gaan vooral in op de samenwerking.

De betaling vindt bij een PPS-constructie anders plaats dan bij een traditioneel contract. Waar bij de laatste de overheid de private partijen al vanaf het begin worden betaald, wordt bij PPS pas betaald na het opleveren van het project. De betaling vindt over het algemeen plaats d.m.v. een gebruiksvergoeding en een beschikbaarheidsvergoeding (zie figuur 5).

De eerste twee contractvormen (subparagraaf 3.2.1 en 3.2.2) bezitten niet de drie zaken (zie paragraaf 2.3) die de provincie graag terug wil zien in het contract. Ze worden hieronder toch uitgewerkt. Ten eerste worden ze uitgewerkt om het combinatiemodel (subparagraaf 3.2.3) te vormen, welke wel voldoet aan de eis van de gemeente. Daarnaast is in overleg met de bedrijfsbegeleider besloten om ook de PPS concessie verder uit te werken in het onderzoek (hoofdstuk 5). Dit gebeurt omdat wordt verwacht dat de onzekere factor gebiedsontwikkeling een contract relatief weinig kans tot slagen geeft. Omdat alleen gebiedsontwikkeling geen primair punt is van de provincie, wordt deze alleen gebruikt voor het vormen van het combinatiemodel.

### 3.2.1 Infrastructurele projecten (PPS concessie)

*Eventueel geschikte PPS concessie vormen voor het project HOV Noordoost-Brabant*

Er bestaan verschillende soorten contractvormen voor infrastructurele projecten. Veel contractvormen lijken sterk op elkaar. De provincie wil (buiten de gebiedsontwikkeling om) de volgende onderdelen in het contract terug zien komen: ontwerp, bouw, onderhoud en exploitatie. Eventueel geschikte contractvormen moeten deze zaken bevatten. Aangezien de financiering altijd een rol speelt, komt deze ook voor in het contract. Hieronder is een opsomming gegeven van de meest voorkomende infrastructurele PPS-vormen, die aan de eis van de provincie voldoen.

- DBFM(O) (Design, Build, Finance, Maintain, Operate)
- PFI (Private, Finance, Initiative)
- DBFO (Design, Build, Finance, Operate)
- BOT of BOOT (Build, Operate (,Own), Transfer)
- BOO (Build, Own, Operate)
- BOOM (Build, Own, Operate, Maintain)
- DBO (Design, Build, Operate)

Over de hele wereld bestaan nog veel meer PPS-vormen. Vooral wanneer breder wordt gekeken dan het vakgebied infrastructuur. Veel van de bovenstaande vormen lijken sterk op elkaar. De bovenste vier, die ook het meest vaak voorkomen, worden hieronder kort behandeld.

#### **DBFM(O)**

De meest voorkomende, en eigenlijk alleen toegepaste, contractvorm in de infrastructuur in Nederland, is de DBFM-vorm. Dit betekent dat het ontwerp, de bouw, de financiering en het onderhoud in één keer wordt aanbesteed aan één opdrachtnemer (of aan een consortium van opdrachtnemers). De exploitatie factor is niet meegenomen. De exploitatie factor wordt in Nederland niet meegenomen omdat het in Nederland lastig is om geld te verdienen met infrastructuur (snelwegen). Dit komt omdat er in Nederland geen tolwegen zijn (uitgezonderd twee tunnels), welke zorgen voor de inkomsten in buitenlandse DBFMO-constructies. Bij de contractvorm DBFM(O) is er sprake van private financiering. Bij DBFM is de bekostiging volledig publiek. Wanneer de DBFMO-vorm wordt toegepast is er sprake van private bekostiging en eventueel deels publieke bekostiging. Dit verschil komt door de factor exploitatie die in het DBFMO-contract wel is meegenomen (Commissie Private Financiering van Infrastructuur, 2008).

#### **PFI & DBFO**

PFI is een PPS-vorm die in het Verenigd Koninkrijk wordt gebruikt en tevens het meest wordt toegepast in de wereld. Eén van de PFI-contracten is het klassieke PFI-contract. Deze komt nauw overeen met het DBFO-contract. Het DBFO is de meest gebruikte PPS-vorm in het Verenigd Koninkrijk. Deze term staat gelijk aan de Nederlandse DBFMO vorm. (Cartlidge, 2006)

#### **BOT/BOOT**

Deze vorm wordt niet gebruikt in Nederland, maar bijvoorbeeld wel in Engeland. In sommige landen, waaronder Canada en Australië wordt deze term BOOT genoemd. De betekenis verandert echter niet. De letter T staat ervoor dat aan het eind van het contract de infrastructuur wordt overgedragen aan de overheid (Cartlidge, 2006). Dit is echter ook het geval bij een DBFM(O) contract. Wat de exacte verschillen zijn tussen een DBFMO en een BOT contract, wordt in de literatuur niet duidelijk. Wel blijkt dat de literatuur de termen als gelijken beschouwen.

### Conclusie

Omdat deze vier termen sterk op elkaar lijken worden ze in dit verslag als gelijk beschouwd, zoals ook wordt gedaan door Bult-Spiering en Dewulf (2006). Ondanks dat er in Nederland nog geen DBFMO-contracten zijn afgesloten en dat de exploitatie in Nederland vaak niet eenvoudig uit te voeren is, wordt toch voor deze vorm gekozen welke verder uitgewerkt wordt. Het is namelijk goed mogelijk dat in de OV-tak de exploitatie wel mee te nemen is in het geïntegreerde contract.

Aangezien er nog geen OV gerelateerde PPS-constructies zijn uitgevoerd (in Nederland), is hier nog geen duidelijkheid over te geven. Daarnaast wil de provincie de exploitatie terug zien in het geïntegreerde contract. De laatste reden gaf de doorslag voor de keuze tot het gebruik van de DBFMO-vorm. In het vervolg van het verslag wordt met PPS concessie de DBFMO-vorm bedoeld. De verdere uitwerking van de DBFMO-vorm wordt gedaan in hoofdstuk 5. In figuur 6 zijn de verschillende soorten contractvormen ingedeeld in een diagram, onderscheiden op het gebied van financiering en bekostiging. Zoals te zien is in het figuur bepaald de manier van financieren en bekostigen het soort contract.

**Figuur 6: Combinaties van financiering en bekostiging van infrastructuur**

		Bekostiging	
		Publiek	Privaat
Financiering	Publiek	Traditioneel	Publieke exploitatie
	Privaat	DBFM	DBFMO (private exploitatie)

*Bron: Commissie Private Financiering van Infrastructuur (2008)*

#### *Ongeschikte contractvormen voor het project HOV Noordoost-Brabant*

Naast de geschikte contractvormen, zijn er ook nog een aantal ongeschikte contractvormen. Ongeschikte contractvormen zijn contractvormen die de volgende twee zaken niet in het contract hebben: aanleggen infrastructuur en onderhoud daarvan en de exploitatie van de dienstregeling. Dit betekent dus wanneer bijv. het onderhoud niet in het geïntegreerde contract zit, dat de contractvorm ongeschikt is. In sommige literatuur worden de ongeschikte contractvormen wel aangeduid als PPS-contractvorm, in dit verslag echter niet. Ze voldoen namelijk niet aan de eisen van de provincie. Enkele ongeschikte contractvormen zijn te vinden in bijlage I.

## 3.2.2 Gebiedsontwikkelingsprojecten (Joint Venture)

De overheid heeft veelvuldig de keuze de mogelijkheid om een gebiedsontwikkelingsproject in samenwerking met private partijen te realiseren. Wanneer de samenwerking op de juiste manier wordt vormgegeven kan dit aanzienlijke meerwaarde opleveren. Meerwaarde bij gebiedsontwikkeling is geen eenduidig kwalitatief of financieel begrip, zoals dat wel het geval is bij infrastructurele PPS-constructies.

In dit onderzoek wordt onder PPS in gebiedsontwikkelingsprojecten verstaan: een regeling tussen de publieke en de private sector, met betrekking tot projectspecifieke mogelijkheden om middelen te genereren en risico's te verdelen om een bepaald product te leveren (Bult-Spiering & Dewulf, 2006). Vooral in Vinex locaties zijn PPS-gebiedsontwikkelingsprojecten succesvol gebleken. (Ministerie van VROM, 2008)

### Joint Venture

Eén van de drie zaken die de provincie graag in een PPS-constructie wil zien is de gebiedsontwikkeling. Zoals eerder is verteld, wordt er voor gebiedsontwikkeling een ander soort PPS-contract gebruikt dan voor infrastructurele werken. Op dit gebied is de Joint Venture de meest gebruikte contractvorm. Om deze reden wordt deze contractvorm ook gebruikt voor dit onderzoek. Joint Ventures (gemeenschappelijke ondernemingen) kunnen ook gebruikt worden op andere vakgebieden (Bult-Spiering & Dewulf, 2006). In dit onderzoek wordt Joint Venture gezien als de PPS-contractvorm in gebiedsontwikkeling (waarvoor het in Nederland ook vooral voor wordt gebruikt). Joint Ventures, worden in tegenstelling tot de PPS concessies, al veel toegepast (PPS Netwerk Nederland, n.d.,c)

Er is sprake van een Joint Venture wanneer de publieke partij en de private partijen samen voorzieningen ontwikkelen, realiseren, exploiteren en/of beheren. Het zeggenschap wordt verdeeld. De focus bij Joint Ventures ligt op het verdelen van risico's en opbrengsten. Dit in tegenstelling tot bij de PPS concessie waar de risico's en opbrengsten zoveel mogelijk bij de private partij(en) worden neergelegd. De nadruk wordt gelegd op medeverantwoordelijkheid en mede-eigendomsrecht (Ministerie van Financien, 2006).

## 3.2.3 PPS Concessie gecombineerd met gebiedsontwikkeling

Tussen infrastructuur (hier busbanen) en gebiedsontwikkeling kan een wisselwerking ontstaan. Wanneer infrastructuur wordt aangelegd, wordt het gebied daaromheen meer waard (ervan uitgaand dat de positieve effecten groter zijn dan de negatieve effecten). De gebiedsontwikkeling zorgt op zijn beurt voor meer gebruik van het openbaar vervoer. In het positieve geval zal de aanleg van infrastructuur zorgen voor meer en/of kwalitatief betere gebiedsontwikkeling langs de HOV-assen, terwijl de gebiedsontwikkeling vervolgens zorgt voor een groter gebruik van deze infrastructuur.

Het principe is dat met de verdiensten van het onroerend goed, infrastructuur kan worden aangelegd. Deze infrastructuur zorgt vervolgens weer voor meerwaarde van het onroerend goed. Dit principe wordt ook wel 'value capturing' genoemd. De winsten uit het project worden gelijk weer hergeïnvesteed. Dit maakt het gebied meer waard en zorgt dat niet-winstgevende onderdelen gerealiseerd kunnen worden (zoals infrastructuur).

De combinatie van openbare vervoerssystemen en gebiedsontwikkeling wordt aangeduid met het concept TOD (Transit-Oriented Development). TOD gaat ervan uit dat het openbaar vervoerssysteem de aanjager is voor de stedelijke ontwikkeling. Het idee is dat er een compact centrum wordt ontwikkeld rond een hoogwaardig vervoerssysteem, waarbij alle behoeften op loopafstand gesitueerd zijn. Het feit dat TOD in ontwikkeling is gekomen komt door de groeiende vervoersvraag en door de groeiende problemen van het broeikas-effect (TOD, n.d.). Er blijken goede resultaten te worden gehaald met dit concept, vooral in grote stedelijke gebieden met een hoge vervoersvraag, waarbij gebruik wordt gemaakt van een tram of metro. (Victoria Transport Policy Institute, 2008).

### **Combinatiemodel**

Een combinatiemodel is een 'complex development', terwijl een Joint Venture een 'single development' is. Het verschil zit in de schaal van het project en de verschillende onderdelen van het project. Waar de Joint Venture zich alleen richt op de gebiedsontwikkeling, richt het combinatiemodel zich naast de gebiedsontwikkeling ook op de infrastructuur. De wisselwerking tussen beide staat hierin centraal.

In de literatuur wordt al wel gesproken over combinatieprojecten. Echter is dit geen combinatie tussen DBFM(O) en Joint Venture projecten. Deze bestaat namelijk nog niet. De Commissie Private Financiering van Infrastructuur (2008) ziet een aantrekkelijke aanvulling in een gecombineerde PPS van DBFM(O) en gebiedsontwikkeling. In het vervolg wordt de combinatie tussen DBFM(O) en gebiedsontwikkeling combinatiemodel genoemd.

### **3.3 Conclusie**

Met de contractvormen die een kans van slagen hebben in het project HOV Noordoost-Brabant, wordt in het vervolg van het verslag verder gewerkt. Aangezien de provincie Brabant graag alle aspecten (de drie zaken uit hoofdstuk 2.3) in de contractvorm terug wil zien, wordt het combinatiemodel verder uitgewerkt. Ondanks dat de provincie graag alle drie de zaken graag terug wil zien, wordt (in overleg met de bedrijfsbegeleider) ook een contractvorm zonder gebiedsontwikkeling verder onderzocht, het DBFMO-contract. De reden hiervoor is al gegeven. Omdat vergeleken moet worden met de traditionele variant, is uitwerking van deze ook nodig. In totaal worden dus een drietal contractvormen verder uitgewerkt. Meer contractvormen leidt waarschijnlijk tot ruimere en misschien betere inzichten, maar de korte duur van dit onderzoek beperkt de hoeveelheid contractvormen.

Om specifieke redenen wordt in de volgende onderzoeksvraag alleen de DBFMO-variant uitgewerkt. In de overige onderzoeksvragen worden wel alle drie de contractvormen behandeld.

## 4 Onderzoeksvraag 2: Welke praktijkvoorbeelden zijn er van de geschikte contractvormen? Wat zijn de succesfactoren en wat de verbeterpunten?

In dit hoofdstuk worden praktijkvoorbeelden behandeld. Ondanks dat in dit verslag gesproken wordt over DBFMO contracten, zijn de voorbeelden DBFM-contracten. Dit komt omdat in Nederland nog geen infrastructurele projecten d.m.v. een DBFMO-contract zijn uitgevoerd.

Er worden in dit hoofdstuk geen combinatiemodel projecten behandeld. De reden hiervoor is de magere hoeveelheid voorbeelden die in Nederland te vinden zijn van gecombineerde projecten. Een combinatie van DBFMO en Joint Venture komt zelfs nog helemaal niet voor.

De intentie was om in dit verslag binnenlandse en buitenlandse praktijkvoorbeelden aan te halen. De internationale verschillen tussen de kenmerken van de organisatiestructuur, -cultuur en werkwijzen van de publieke en private partijen zijn echter groot. Een goede vergelijking is daarom niet mogelijk met Nederland (Bult-Spiering, 2003). Om deze reden worden ze ook niet behandeld.

De DBFM-projecten die worden behandeld zijn de bouw van de HSL-Zuid en de ombouw van de A59. Deze contracten zijn gekozen omdat ze al afgerond zijn, waardoor duidelijk wordt wat de succes- en faalfactoren waren en omdat ze belangrijk waren (en nog zijn) voor de ontwikkeling van PPS in Nederland.

### 4.1 HSL-Zuid infraprovider (bovenbouw)

De HSL-Zuid betreft de bouw van de hoge snelheidslijn van Amsterdam tot de Belgische grens. Het consortium (Infraspeed) bestaat uit BAM PPP (met BAM Rail en BAM Civiel), Fluor Infrastructure, Siemens Nederland, Innisfree PFI Continuation Fund en HSBC Infrastructure. (BAM PPP, n.d.,b)

HSL-Zuid infraprovider is het grootste PPS project in Nederland. Het consortium heeft gezorgd voor de bovenbouw, waar het volgende onder valt: de rails, het elektrische systeem (bovenleidingen en transformatorstations), het communicatie-, beveiligings- en signaleringssysteem, de geluidschermen, balustrades en hekwerken, de voorzieningen in de tunnelgebouwen, noodvoorzieningen en ventilatiesystemen in tunnels. Voor het uitvoeren van het onderhoud van de bovenbouw blijft Infraspeed tot 2031 verantwoordelijk. Het spoorbeheer ligt bij ProRail. Voor de exploitatie is een aparte aanbesteding uitgeschreven welke is gewonnen door HSA (High Speed Alliance).

Een terechte vraag die gesteld kan worden is waarom de exploitatie niet meegenomen is in het geïntegreerde contract. Daarvoor was, in eerste opzicht, in dit project een perfecte mogelijkheid toe. In 1998 hebben verschillende ministeries een marktconsultatie uitgeschreven. Hierop hebben veel bedrijven op gereageerd, waaruit naar voren kwam dat er drie aparte contracten moesten komen, te weten infrastructuur, stations en exploitatie.

Infraspeed garandeert een beschikbaarheid van de infrastructuur van 99,46%. De overheid betaalt het consortium naar de beschikbaarheid van het systeem. Wanneer het systeem minder dan 99,46% van de tijd beschikbaar is, zal de overheid korten op de beschikbaarheidsvergoeding. Om het onderhoud zo optimaal en efficiënt mogelijk te maken, moet al in een vroeg stadium rekening met het onderhoud worden gehouden.

Het project is in 2006 op tijd opgeleverd. De kosten lagen 5% lager dan wanneer er gebruik was gemaakt van een traditioneel contract. (PPS Netwerk Nederland, n.d.,a)

De meerwaarde van dit project is een betere prijs/kwaliteit verhouding, de snelle realisatie, de bedrijfszekerheid over 25 jaar en een economische impuls voor kwaliteit en tijd. Daarnaast liggen de kosten over 'life time' laag, omdat bijvoorbeeld bij het ontwerp al rekening wordt gehouden met het beheer. (Bult-Spiering & Dewulf, 2006)

Ondanks dat het een succesvol PPS project is, rijden er nog geen treinen. Wanneer er geen treinen beschikbaar zijn, kan Infrasppeed in principe geen beschikbaarheidsvergoeding krijgen. Dit is voor Infrasppeed niet te aanvaarden, aangezien zij het werk op tijd hebben opgeleverd. Zij willen geld zien voor het werk dat ze geleverd hebben. In zulke gevallen moet de overheid, net als bij traditionele contracten, nog altijd inspringen. Dit voorbeeld laat zien dat een goede PPS geen garantie is voor een goed totaalproject.

## **Leermomenten**

In de literatuur, vooral uit brieven van de 2<sup>e</sup> kamer, komen zaken naar voren die in volgende PPS-contracten beter moeten om tot een succesvol project te komen (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2007).

- In de beginfase van het project domineerde de publieke sector, terwijl de risico's van de planning bij private sector lagen. Ze moeten daarom eerder in het project betrokken te worden.
- In PPS contracten is een effectieve wijzigingsclausule essentieel, om in te kunnen spelen op de veranderende actualiteit
- Voorafgaand aan de keuze van de contractvorm moet het karakter van de werkzaamheden goed geïnterpreteerd worden. Van daaruit moet een risicoanalyse opgesteld worden. Indien sprake is van de ontwikkeling van een product of gebruik van "non-proven technology" (meer revolutionair dan evolutionair van karakter) is een DBFM contract, waarin de prestatie centraal staat, niet altijd de meest geschikte contractvorm.
- Ten tijde van het afsluiten van de contracten voor de HSL-Zuid was er geen rol gecreëerd voor een architect of systeemintegrator die verantwoordelijk is voor het integrale projectmanagement van de indienststelling van het systeem in zijn totaliteit. Beter is om iemand die rol toe te bedelen.

De onderbouw is aanbesteed d.m.v. een zevental D&C deelcontracten. Aangezien dit geen PPS-contract is, wordt verder niet op ingegaan.

## **4.2 A59**

Dit project betreft de ombouw van een 2x2 rijstroken autoweg met gelijkvloerse kruisingen naar een 2x2 rijstroken autosnelweg met ongelijkvloerse kruisingen. De partijen die deel uitmaken van de PPS-constructie zijn Rijkswaterstaat, de provincie Noord-Brabant en een privaat consortium (De Poort van Den Bosch), welke bestaat uit BAM (70%), Fluor Infrastructure en Boskalis. BAM Civiel was de leider van het consortium. (BAM PPP, n.d.,a)



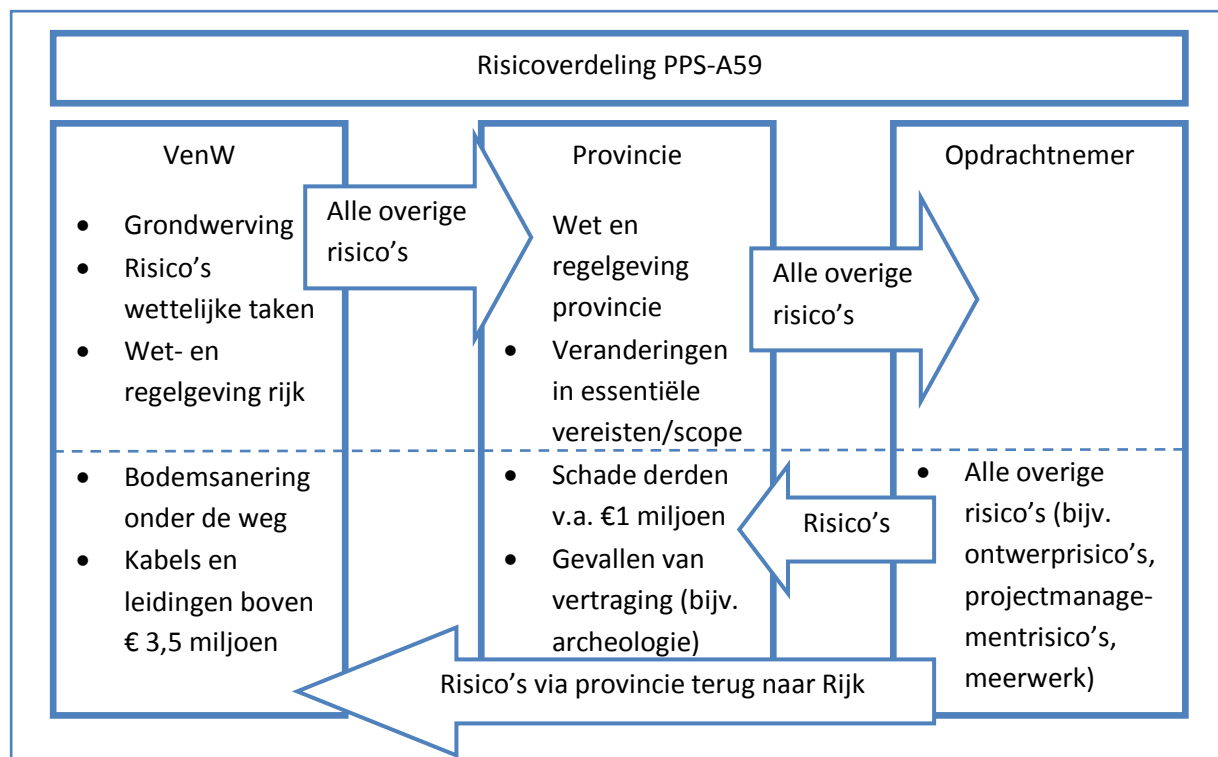
Het A59-project is het allereerste opgeleverde infrastructurele project dat d.m.v. een PPS-constructie is uitgevoerd. Het project was vijf jaar eerder klaar en heeft 14% minder gekost dan wanneer er voor een traditioneel contract was gekozen. De aanbestedende overheid betaalt het consortium terug al naar gelang aan de gestelde functionele eisen is voldaan.

Wanneer het consortium zich niet houdt aan de eisen kan er gekort worden op de vergoeding. De contractperiode is 15 jaar. Na deze periode wordt de infrastructuur overgedragen aan Rijkswaterstaat. Er was sprake van goede kwaliteit, heldere afspraken en goede samenwerking. (Poort van Den Bosch & Provincie Noord-Brabant, n.d.)

Aangezien het HSL-Zuid project eerder was gestart, kon de ervaring die daar al was opgedaan gebruikt worden voor dit project. (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2007)

De meerwaarde in dit project ligt in de versnelde realisatie, lagere kosten en in de optimalisatie van het ontwerp. Het belangrijkste in dit project was de versnelde realisatie, wat verkeersslachtoffers scheelt. Het financiële voordeel was van secundair belang. (Poort van Den Bosch & Provincie Noord-Brabant, n.d.)

**Figuur 7: Risicoverdeling PPS A-59**



Bron: Poort van Den Bosch & Provincie Noord-Brabant (n.d.)

De verantwoordelijkheid voor verkeersmanagement, communicatie, vergunningen en kabels en leidingen is ondergebracht bij Poort van Den Bosch. Het consortium besteedt ook bijzondere aandacht aan veiligheid, risicomanagement en kwaliteitsborging.



Het project heeft de European Construction Industry (ECI) ACTIVE project prijs gewonnen. Ze werden geselecteerd vanwege (BAM PPP, n.d.,a):

- Vermindering van 14% van de projectkosten in verhouding met traditionele aanbesteding
- Perfecte relatie met bewoners en verkeersmanagement
- Integraal risico management
- Eerder opgeleverd dan gepland

## **Leermomenten**

Het systeem is erg strikt en kan alleen boetes uitdelen, waardoor er gekort wordt op de beschikbaarheidsvergoeding. Dit kan zorgen voor een negatief psychologisch aspect. Wanneer een goede prestatie wordt geleverd wordt er namelijk geen beloning uitgedeeld. In de toekomst zou het misschien beter zijn om niet alleen te korten op de beschikbaarheidsvergoeding maar ook te belonen. (Poort van Den Bosch & Provincie Noord-Brabant, n.d.)

De nutsbedrijven waren niet gewend om te werken in PPS-constructies. Ze waren ook niet betrokken bij het contract, maar moesten wel rekening houden met de strakke tijdsplanning. De nutsbedrijven stonden teveel op afstand. Een volgende keer moeten de nutsbedrijven en andere bedrijven buiten het consortium eerder en sterker betrokken worden bij het project en misschien zelfs contractueel een duidelijke rol krijgen. (Poort van Den Bosch & Provincie Noord-Brabant, n.d.)

## 5 Onderzoeksvraag 3: Wat zijn de (succes)factoren van de geschikte contractvormen (theorie)?

In dit hoofdstuk worden de factoren van de verschillende contractvormen beschreven. Deze factoren komen zijn deels beschreven in de vorige twee onderzoeksvragen. In dit hoofdstuk wordt echter dieper op de factoren ingegaan. Zoals is voortgekomen uit onderzoeksvraag 1, worden hier de volgende contractvormen behandeld: traditioneel, DBFMO en het combinatiemodel. Omdat de traditionele contracten tegenovergesteld zijn aan de PPS-contracten, zijn voordelen van het traditionele contract, nadelen van een PPS-contract of v.v. Telkens worden eerst enkele kenmerken van de verschillende vormen behandeld, waarna vervolgens de voor- en nadelen kort worden opgesomd. Alle voor- en nadelen staan uitgebreid beschreven en in alfabetische volgorde opgesomd in bijlage II. Niet elke factor (voor- of nadeel) wordt bij alle contractvormen behandeld. Factoren worden alleen behandeld indien ze betrekking hebben op de desbetreffende contractvorm. De meerwaarde van de contractvorm en de voorwaarden tot een goede PPS worden ook per contractvorm behandeld. De opdeling van PPS naar DBFMO en combinatiemodel is al direct gemaakt.

### 5.1 Traditioneel

De traditionele contractvorm (ook wel RAW-contract of klassieke driehoek genoemd; bestaand uit de opdrachtgever, de architect en de aannemer) heeft de standaard factoren van een contract. Voor elk onderdeel in een project wordt een aparte aanbesteding uitgeschreven. De opdrachtgever sluit eerst een contract met een architect, dan met een aannemer, etc. Het ontwerp wordt dan door iemand anders gemaakt dan bijvoorbeeld de uitvoering. De onderdelen ontwerp, bouw, financiering, onderhoud en exploitatie worden dus allemaal apart aanbesteed. De uitvoerder (aannemer) heeft weinig eigen inbreng. Het ontwerp is ontworpen aan de hand van een strak bestek. De opdrachtgever bepaalt wat er gebouwd wordt.

De verschillende partijen zijn bij een traditioneel contract vooral bezig met hun eigen deel van het project, om deze zo goed mogelijk af te leveren. Ondanks dat er wel standaardregelingen ontworpen zijn voor de relaties tussen verschillende partijen, heeft een partij toch het meeste belang bij het afleveren van zijn eigen onderdeel. Rekening houden met anderen is dan van relatief ondergeschikt belang. Als voorbeeld wordt een partij genomen die het project moet ontwerpen en een partij die het project zal moeten onderhouden. De ontwerpende partij maakt een ontwerp wat zij het beste vindt. Of het ontwerp goed is te onderhouden, is wel belangrijk, maar heeft geen hoge prioriteit. Het onderhoud aan het project wordt namelijk door een andere partij uitgevoerd. Om deze reden maakt de ontwerper niet een zo'n goed mogelijk onderhoudsvriendelijk ontwerp, maar een zo'n goed mogelijk totaal ontwerp. Wanneer een partij voor zowel het ontwerp als het onderhoud van de weg verantwoordelijk is, dan bepaalt de levenscyclusbenadering de keuze van materialen en processen. In de ontwerpfase denkt men dus al na over het onderhoud van de weg. Dit is een belangrijk argument voor het doorvoeren van PPS-constructies ('life cycle').

#### 5.1.1 Voordelen

##### Bekendheid

Partijen zijn bekend met traditionele contractvormen. De geïntegreerde vormen zijn daarentegen nog niet ingeburgerd. Bedrijven en overheden zullen daardoor geneigd zijn om af te zien van die geïntegreerde contractvormen, omdat hier nog veel onduidelijkheid en onzekerheid over bestaat.

## **Complexiteit**

De contracten zitten simpel in elkaar. Hierdoor zijn ze door elk bedrijf, en vooral door alle werknemers, eenvoudig te begrijpen. De looptijd van projecten is vaak niet langer dan een paar jaar.

## **Concurrentie**

Doordat de contracten simpel en niet complex zijn kunnen meer bedrijven zich inschrijven. Ook de bedrijven die niet op veel verschillende vlakken over een bepaalde kennis beschikken, kunnen zich dan inschrijven. Tevens zorgt de concurrentie voor een goede prijs/kwaliteit verhouding.

## **Onderlinge afhankelijkheid**

Partijen zijn relatief in mindere mate afhankelijk van elkaar dan bij een geïntegreerd contract. Wanneer één partij wegvalt is dit geen groot probleem, als die plek maar door een ander wordt opgevuld.

## **Transactiekosten**

De contractkosten zijn, in verhouding met de PPS-contractvormen, laag. Er zijn al ontzettend veel projecten met een traditioneel contract uitgevoerd, wat ervoor heeft gezorgd dat hier veel kennis over beschikbaar is. Onderzoek naar de contractvorm is dus niet meer nodig.

### **5.1.2 Nadelen**

#### **Afstemming**

De afstemming is een zaak van de opdrachtgever. Hij is verantwoordelijk voor eisen voor de verschillende opdrachtnemers. De private partijen hebben verantwoordelijkheid richting de opdrachtgever en niet richting elkaar. De afstemming is hierdoor niet altijd optimaal.

#### **Innovatie**

De opdrachtnemer krijgt een uitgebreid en gedetailleerd bestek voorgeschoteld. Hij heeft weinig inbreng voor eigen ideeën, wat zorgt dat er weinig innovatief wordt ontworpen en gebouwd. Wanneer een opdrachtnemer wel kan innoveren kost dit vaak te veel tijd en geld.

#### **Kosten**

De kosten van een project lopen in de meeste gevallen hoger uit dan dat ze begroot waren. Dit komt mede door het feit dat de bouwtijd vaak overschreden wordt (zie volgende nadeel). Figuur 1 illustreert dat. Dit kan voorkomen omdat de afstemming tussen opdrachtnemers onderling en tussen de opdrachtgever en opdrachtnemer niet altijd optimaal is.

#### **Oplevering**

De overschrijding van tijd komt bij traditionele contracten regelmatig voor. Figuur 1 illustreert dat. Zoals bij het nadeel 'kosten' al naar voren kwam is de afstemming niet altijd optimaal, waardoor soms vertragingen optreden. Daarnaast hebben opdrachtnemers niet altijd de prikkel om iets op tijd af te hebben, zoals ze dat wel hebben bij PPS-contracten. Bij de PPS-constructie wordt namelijk pas betaald wanneer het project gebruiksklaar is, bij het traditionele contract vindt al betaling plaats.

#### **Risicoallocatie**

Wanneer risico's optreden in grote projecten is het niet altijd duidelijk wie voor deze risico's aansprakelijk is. Vooral wanneer risico's optreden op raakvlakken tussen onderdelen van verschillende partijen ontstaan er problemen.

## 5.2 DBFMO

Het kenmerk van een DBFMO contract is dat de verschillende onderdelen van een project geïntegreerd worden in één contract. Zoals al eerder in dit verslag naar voren is gekomen, is de precieze definitie van DBFMO niet duidelijk. Hieronder zijn aspecten opgesomd die een DBFMO contract omschrijven. Deze komen ook deels voor in de gebruikte definitie van PPS.

Kenmerken van een DBFMO-contract zijn (Bult-Spiering & Dewulf, 2006):

- Bestaat uit twee of meer actoren/partijen, waaronder minimaal één publieke
- Partijen werken in, een door betrokken partij, opgezet organisatorisch verband
- Elke partij werkt aan zijn eigen doelstelling, welke onderdeel is van een algemeen overeengekomen doelstelling
- Partijen gaan een overeenkomst aan voor lange tijd (langdurig contract)
- Risico's, kosten en opbrengsten worden verdeeld zoals in het contract is afgesproken.
- De risico's worden bij de partij neergelegd die ze het beste kan beheersen.

In het DBFMO-contract formuleert de opdrachtgever de functionele eisen waaraan de infrastructuur moet voldoen. Er wordt niet voorgeschreven op welke wijze het consortium dit moet doen. Dit geeft het consortium ruimte om tot de beste en meest efficiënte oplossing te komen over de gehele contractduur.

### Financiën

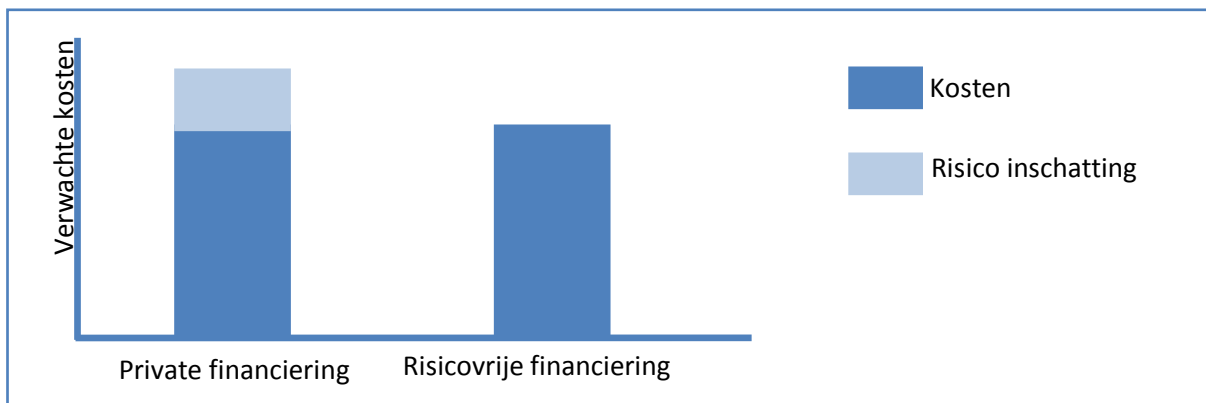
Zoals in tabel 1 is te zien, wordt er gebruik gemaakt van eigen en vreemd vermogen. Over het algemeen zullen de private partijen niet over genoeg financiële middelen beschikken om het project geheel uit eigen portefeuille te financieren. Tussen de 5 en 20% van de financiering komt uit eigen vermogen, de rest uit vreemd vermogen. Het eigen vermogen fungeert als buffer voor eventuele problemen bij de vooropgestelde cashflows. Aangezien eigen vermogen een groter risicogehalte heeft, streven de verstrekkers hiervan naar een hoger rendement. Om deze reden wordt voortdurend gezocht naar een financiële constructie om het eigen vermogen zo laag mogelijk te houden.

Tabel 1: Eigen en vreemd vermogen in het project

	Verstrekt door	Mogelijk aandeel in de projectfinanciering
<b>Vreemd vermogen (senior debt)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Commerciële banken</li> <li>• Europese investeringbank</li> <li>• Obligaties</li> </ul>	80%-95%
<b>Eigen vermogen (equity)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitvoerders</li> <li>• Gespecialiseerde risicokapitaalverstrekkers</li> </ul>	5%-20%

De financieringskost bij private financiering is hoger dan bij publieke investering. Private partijen moeten de risico's inschatten en hiervoor een deel van het vermogen voor vrij maken. De overheid doet dit niet. Bij ernstige financiële problemen kan de overheid altijd geld vrijmaken, de overheid kan immers niet failliet. De private partij kan in een dergelijke situatie wel failliet gaan, waardoor ze de risico's moeten inschatten. (Vlaams Kenniscentrum PPS, 2009)

Figuur 8: Private financiering t.o.v. risicovrije financiering



Bron: Vlaams Kenniscentrum PPS (2009)

### Budgettaire inpassing

Het begroten door het rijk loopt anders bij geïntegreerde dan bij traditionele contractvormen. Bij een traditionele contractvorm begroot het rijk simpel de projectkosten. Bij een geïntegreerd contract geschiedt de betaling over lange tijd. Elk jaar moet er een beschikbaarheids- en of gebruiksvergoeding gegeven worden. Ondertussen kan er ook nog gekort worden op deze vergoedingen. Hierdoor is niet duidelijk wat het project de overheid jaarlijks kost. Daarnaast beperkt de huidige begrotingssystematiek zich tot trajecten van vijf jaar. PPS-projecten duren doorgaans veel langer. Deze verschillen bemoeilijkt de financieel-economische vergelijking tussen de PPS- en de traditionele variant. (Vlaams Kenniscentrum PPS, 2009)

### 5.2.1 Meerwaarde

Naast de financiële meerwaarde, zorgt een DBFMO-constructie ook voor een maatschappelijke meerwaarde. Projecten worden eerder gestart en eerder opgeleverd, waardoor bijvoorbeeld gevaarlijke wegen omgebouwd kunnen worden tot veilige wegen. Dit scheelt verkeersslachtoffers.

### Betere uitvoering

De overheid kan met een Joint Venture profiteren van de kennis en kunde van de private partijen, welke het project ten goede komt. De overheid zal zich meer bezighouden met de publiekrechtelijke aspecten, waar de private partijen meer gericht zijn op de bedrijfsmatige aspecten.

### Beter Project

De partijen zijn vanaf de planvorming al betrokken bij de realisatie. Hierdoor kunnen in een vroeg stadium al innovatieve ideeën worden ingebracht.

### 'Life-cycle' optimalisatie

De verschillende onderdelen (ontwerp, bouw, onderhoud en exploitatie) worden geïntegreerd. Hierdoor zullen de totale kosten lager uitvallen en wordt er een beter project verkregen. De financiële meerwaarde is te berekenen met een PPC (publiek private comparator). Voor dit onderzoek gaat het te ver om deze uit te voeren.

### Prikkels

Risico's komen bij de private partij te liggen. Of de private partijen hun investering terugverdienen ligt aan de kosten die ze maken en de opbrengsten die ze ontvangen. Ze worden daarom zeer geprikkeld tot een efficiënte uitvoering om een zo'n goed mogelijk product af te leveren.

## **Kwaliteit**

In een geïntegreerd contract wordt veel gebruik gemaakt van private partijen. Deze partijen bezitten kennis die de publieke partijen niet bezitten. Zo heeft de private sector bijvoorbeeld meer kennis van financiële risico's en kansen.

De voor- en nadelen die hieronder kort worden toegelicht, zijn uitgebreider behandeld in bijlage III. In deze voor- en nadelen zitten ook kenmerken van DBFMO-contracten.

## **5.2.2 Voordelen**

### **Afstemming**

Omdat een DBFMO-contract de gehele levenscyclus van een project omvat, kunnen onderdelen uit een contract beter op elkaar worden afgestemd. Een efficiënter ontwerp wordt verkregen.

### **Innovatie**

De vrijheid in het ontwerpen, de lange contractduur, de bundeling van de krachten van marktpartijen en het bieden op een breed scala van activiteiten zorgt ervoor dat er veel innovatie kan plaatsvinden.

### **Kosten**

De kosten liggen bij een DBFMO-contract over het algemeen lager dan bij een traditioneel contract. Dit komt mede door de snelle opleverdatum van een project. Zie figuur 1.

### **Oplevering**

Waar de traditionele vorm nog te kampen had met veelal een te late oplevering, wordt een project welke is uitgevoerd d.m.v. een PPS-contract, meestal binnen de tijd opgeleverd. De snelle oplevering komt deels door de prikkels. Er wordt pas betaald wanneer het project gebruiksklaar is. Dit is goed voor de kosten en maatschappelijke baten. Zie figuur 1.

### **Prikkels**

De private partijen worden geprikkeld door de boetes (en bonussen) die de opdrachtgever kan leggen op de beschikbaarheidsvergoeding. Dit verbetert de kwaliteit van de infrastructuur en zorgt dat de opdrachtnemers het werk zo snel mogelijk af willen krijgen. Hoe eerder het werk af is, hoe eerder er geld wordt verdiend.

### **Risicoallocatie**

De risico's liggen bij een geïntegreerd contract bij de partij die ze het best kan beheersen. De opdrachtgever wordt zo van de meeste risico's vrijgesteld. In ruil daarvoor wordt de invloed die ze kan uitoefenen wel sterk minder. Door de risicoallocatie is het duidelijk bij welke partij welk risico ligt en wie dus verantwoordelijk is. De risicoallocatie is weergegeven in tabel 2.

## **5.2.3 Nadelen**

### **Bekendheid**

Bedrijven en overheden grijpen vaak terug op de vertrouwde, oude methode. Die is bekend en begrijpt iedereen.

### **Complexiteit**

Geïntegreerde contracten zijn zeer complex vergeleken met de traditionele RAW-bestekken. Om deze reden zijn veel opdrachtgevers geneigd om terug te grijpen op de traditionele contracten.

Tabel 2: Risicoallocatie Traditioneel t.o.v. DBFMO

	Traditioneel		DBFMO	
	Overheid	Bedrijfsleven	Overheid	Bedrijfsleven
<b>Voorbereiding</b>	X		X	
<b>Ontwerp</b>	X			X
<b>Uitvoering</b>		X		X
<b>Onderhoudsplanung</b>	X			X
<b>Onderhoudsuitvoering</b>		X		X
<b>Financiering</b>	X			X
<b>Exploitatie</b>		X		X
<b>Beheer (operationeel)</b>	X		(X)	X

**Concurrentie**

Omdat innovatieve contractvormen meer vergen van bedrijven, vallen de kleinere bedrijven af. Deze kleinere bedrijven hebben vaak niet de mogelijkheid (kennis maar ook financieel) om mee te doen in de aanbesteding.

**Onderlinge afhankelijkheid**

Partijen zijn in een consortium zeer afhankelijk van elkaar. Ze streven allemaal één bepaald doel na, maar moeten ook hun eigen specifieke doel bereiken. Wanneer de samenwerking niet soepel verloopt, ontstaan er problemen. Deze problemen ontstaan eerder in een DBFMO-contract, omdat de partijen zeer afhankelijk van elkaar zijn.

**Risico**

Door de lange duur van het contract kunnen er tussendoor wijzigen optreden in het contract of in de samenstelling van de partijen. De voortgang van het project kan in de ergste gevallen in gevaar komen. De geringe ervaring met het beprijzen van risico's maakt het moeilijk tot een optimale risicoverdeling tussen opdrachtgever en consortium.

**Transactiekosten**

Aan zowel de publieke als de private zijde worden hoge kosten gemaakt voor voorbereiding, aanbesteding en contractbeheer.

**5.2.4 Voorwaarden****Actieve communicatie.**

Communicatie tussen de private partijen, maar ook tussen private en publieke partijen speelt bij publiek-private samenwerking een grote rol. Zonder goede communicatie is een succesvolle PPS niet mogelijk.

**Afspraken**

Er moeten duidelijke afspraken worden gesteld over de winst- en risicopercentages. Daarnaast moeten financiële strategieën worden opgesteld.

**Onderlinge relaties**

Commitment, vertrouwen, acceptatie, respect en houding van de partijen zijn belangrijk voor het goed functioneren. Slechte relaties kunnen een negatieve invloed hebben op het project.

**Rol partijen**

Overheden moeten nog ondernemender worden, terwijl marktpartijen meer oog moeten hebben voor publiek belang.

**5.3 Combinatiemode**

Het combinatiemodel bestaat uit een Joint Venture en een DBFMO-contract. Allereerst wordt kort ingegaan op alleen gebiedsontwikkeling (Joint Venture). Vervolgens komt de combinatie tussen DBFMO en Joint Venture aan bod.

Voor dynamische gebieden met grote complexe problemen, die onderling met elkaar samenhangen en waarvan de urgentie als hoog ervaren wordt, is gebiedsontwikkeling een goed 'instrument'. Gebiedsontwikkeling is een manier van denken en samenwerken gericht op realisatie. Met gebiedsontwikkeling moet echter wel voorzichtig mee worden omgegaan. Het is niet per definitie een geschikt middel. Het is alleen nodig wanneer het gaat om grootschalige opgaven die naar inhoud en capaciteit veel van de betrokkenen vergen. (Adviescommissie gebiedsontwikkeling, 2005)

Onder Joint Venture wordt in dit verslag een 'single development' verstaan. Dit geeft gelijk het verschil aan met het combinatiemodel, waarbij naast de gebiedsontwikkeling ook de infrastructuur wordt meegenomen ('complex development'). Van een PPS gebiedsontwikkeling (Joint Venture) is sprake wanneer publiek en private partijen gebieden ontwikkelen, realiseren, exploiteren en beheren vanuit een gezamenlijke risicoacceptatie ten aanzien van (geraamde) kosten en (verwachte) opbrengsten (Ministerie van VROM, 2008).

Combinatieprojecten worden in het leven geroepen om de problemen van leefbaarheid en toegankelijkheid op te lossen. 'Complex developments' zijn projecten die lang duren. Tussen start en oplevering kan tientallen jaren zitten. Deze lange looptijd komt door de politieke en sociale belangen. Dit is echter ook vaak het geval bij traditionele contractvormen, alleen bij gebiedsontwikkelingsprojecten is dit nog sterker. Zonder PPS zijn projecten vaak niet realiseerbaar. Door de kennis en financiële en organisatorische slagkracht van de marktpartijen, hebben veel projecten de noodzakelijk 'push' gekregen in de richting van een haalbaar plan (Ministerie van VROM, 2008).

In dit verslag wordt onder het combinatiemodel verstaan: de complexe gebiedsontwikkelingsprojecten, waarbij verschillende functies (weergegeven in tabel 3) worden gecombineerd. Door deze combinatie kan een optimale afstemming plaatsvinden tussen de verschillende functies. Een combinatiemodel bevat de volgende karakteristieken (Bult-Spiering & Dewulf, 2006):

- Multifunctionele aanpak: integratie van verschillende functies, zoals huisvesting, infrastructuur, detailhandel, kantoorruimte en open ruimte (bijv. groen)
- Multi-actor aanpak: publieke partij(en), private partijen en bewoners
- Complexiteit: complexe inhoud en complex door de multifunctionele en multi-actor aanpak
- Grootschalige financiële investeringen
- Langdurige en dynamische planning en ontwerpprocessen
- Creëert meerwaarde



De uitdaging is om met de gebiedsontwikkeling meer kwantiteit met een hogere kwaliteit te krijgen. Dit alles tegen een lagere prijs. De volgende aanpassingen kunnen hiervoor worden gebruikt:

- Intensiveren van de gebruikte ruimte
- Combineren van functies
- Transformeren van ruimtegebruik

Tabel 3: Functies in complexe gebiedsontwikkelingsprojecten

Hoofdcategorie	Subcategorie
Onroerend goed	Huizen / Winkels / Scholen / Kantoren / Hotels / Ziekenhuizen
Infrastructuur	Autowegen / Voetpaden / Waterleidingen / Fietspaden / Energieleidingen / ICT Faciliteiten
Publieke ruimte	Groene zones / Cultuur / Pleinen / Parkeren

### 5.3.1 Meerwaarde

#### Gunstiger risicoprofiel

De risico's worden bij een Joint Venture gedeeld en niet verdeeld. Er vindt risicoallocatie plaats waardoor de risico's bij de partij komen te liggen die ze het beste kan beheersen. O.a. de exploitatierisico's komen bij een Joint Venture contract ook bij de private partij te liggen.

#### Adequate grondverwerving

Door het gebruik van PPS is het mogelijk dat gemeenten gezamenlijk met private partijen gronden kan verwerven. Hierdoor kan enigszins de prijsontwikkeling van ruwe bouwgrond worden gedempt.

#### Inspelen op veranderende marktomgeving

PPS zorgt voor ruimte om gedurende een aantal jaren (contracttijd) te reageren op de conjunctuur (anticiperen op de markt), zowel in termen van planontwikkeling als in planeconomisch opzicht.

De voor- en nadelen die hieronder kort worden toegelicht, zijn uitgebreider behandeld in bijlage IV. In deze voor- en nadelen zitten kenmerken van Combinatieprojecten. De voor- en nadelen die zijn behandeld bij het DBFMO-contract en hier niet worden behandeld, gelden ook voor het combinatiemodel.

### 5.3.2 Voordelen

#### Afstemming

Door de sterke samenhang van de verschillende onderdelen kan de kwaliteit een hoge waarde bereiken. Door de integrale aanpak kan ruimtelijke, functionele en financiële synergie ontstaan tussen de verschillende functies.

#### Risicoallocatie

De risico's zijn bij de partij neergelegd die ze het best kan beheersen. Aangezien meer aan de private partijen wordt overgelaten, draagt de overheid niet alle risico's meer. De risico's worden verdeeld tussen de private en publieke partijen.

## 5.3.3 Nadelen

### **Onderlinge afhankelijkheid**

Partijen streven allemaal hun eigen doel na, maar ook een gemeenschappelijk doen. Ze zijn daarom zeer afhankelijk van elkaar. Tegenstellingen moeten zeer snel opgelost worden, anders brengen ze het project in gevaar. Enkele faalfactoren zijn: onoverbrugbare tegenstellingen, vertrouwen en het dynamische karakter van de partijen.

### **Risico's**

De beheerder van het project wordt belangrijker en hierdoor ook onmisbaarder, mede omdat hij meer onderdelen onder zijn beheer krijgt. Wanneer er iets met de beheerder gebeurt, kan het hele project gevaar lopen.

## 5.3.4 Voorwaarden

De voorwaarden bij DBFMO gelden ook bij het combinatiemodel. Daarnaast zijn voorwaarden van het combinatiemodel niet per definitie niet-geldig voor het DBFMO-contract.

### **Complexiteit en looptijd van het project**

De kosten die gemaakt worden tijdens het onderhandelingstraject zijn in dit PPS-model hoog. Daarnaast zijn er kosten voor het oprichten en het operationaliseren van een uitvoeringsorganisatie. De looptijd moet lang genoeg zijn om deze kosten terug te kunnen verdienen. Daarnaast moet het project complex zijn.

### **Flexibiliteit**

De organisatie moet flexibel zijn om te kunnen reageren op veranderen omstandigheden. Vooral in vastgoed projecten kan de markt zeer flexibel zijn. Wanneer een organisatie hier niet op kan inspelen, ontstaan er problemen.

### **Grondexploitatie**

De grondexploitatie moet transparant zijn. Wanneer grond van private partijen is, moet het opgekocht worden of moet er samengewerkt worden.

### **Juiste tijdstip betrekken private partij**

Allereerst moet er een goede publiek-publieke samenwerking zijn, voordat de private partij erbij wordt betrokken. Echter moeten de private partijen ook niet te laat betrokken worden bij het project. Dan is er o.a. geen ruimte meer voor ideeën.

## 6 Onderzoeksvraag 4: Op welke factoren moeten de verschillende contracten gewogen worden en hoe zwaar tellen deze factoren elk mee in de multicriteria-analyse?

### 6.1 Evaluatiemethodes

Er zijn drie soorten formele evaluatiemethoden die gebruikt worden bij het afwegen van plannen en projecten. Dit zijn de monetaire methode, de multicriteria-analyse en de overzichtstabellen. De monetaire methoden kan in dit geval niet gebruikt worden, omdat bijna geen enkele waarde eenvoudig in geld is uit te drukken. De multicriteria-analyse is een discrete<sup>2</sup>, niet monetaire analyse. Deze heeft als doel het beste- of voorkeursalternatief aan te wijzen, door alternatieven te rangschikken op basis van verschillende criteria. Een overzichtstabel zet de voor- en nadelen zo overzichtelijk mogelijk op een rij, zodat beslissers kunnen bepalen welke keuze ze maken. (Reinshagen, 2007)

In dit verslag wordt gebruik gemaakt van een multicriteria-analyse (MCA), omdat het doel is om de beste contractvorm te bepalen in het project HOV Noordoost-Brabant. Er bestaan verschillende soorten MCA's. Mede omdat er geen tijd is voor (uitvoerig) onderzoek naar verschillende MCA-methodes en er niet veel tijd is voor het uitvoeren van een MCA, wordt er gebruik gemaakt van de meest overzichtelijke en eenvoudige, de gewogen somming.

Het opstellen van een MCA bestaat uit de volgende stappen.

1. Criteria/Factoren opstellen
2. Effectentabel opstellen
3. Standaardiseren
4. Criteria weging geven
5. Rangschikken

### 6.2 MCA

#### 6.2.1 Criteria/Factoren opstellen

Ondanks dat het de bedoeling was om maar op enkele factoren (dit zijn de voor- en nadelen uit onderzoeksvraag 3, opgesomd in bijlage II) te schalen, is besloten om alle factoren mee te nemen in de analyse. Dit is gedaan omdat anders –onbedoeld– voordelen (of nadelen) van een contractvorm niet worden meegenomen. Wanneer bijvoorbeeld meerdere factoren geschrappt worden, die allemaal een voordeel waren voor één soort contractvorm, komt deze vorm (onterecht) slecht uit de analyse.

Alle twaalf factoren worden gebruikt voor de analyse, maar de factoren komen niet allemaal letterlijk terug in de analyse. Enkele coherente factoren worden namelijk gegroepeerd. Dit gebeurt om de analyse niet te uitgebreid te maken en overzichtelijk te houden. De factoren in dezelfde groepen bezitten zo goed als dezelfde eigenschappen. De groepen die zijn gevormd, staan in tabel 4.

---

<sup>2</sup> Discreet houdt in dat de alternatieven onafhankelijk van elkaar zijn en dat het aantal alternatieven begrensd is.

Tabel 4: Indelen criteria

Groep (Criterium)	Factoren aanwezig in de groep
1	Afstemming & Risicoallocatie
2	Bekendheid & Complexiteit
3	Concurrentie
4	Innovatie
5	Kosten, Oplevering & Prikkel
6	Onderlinge afhankelijkheid & Risico's
7	Transactiekosten

### 6.2.2 Effectentabel opstellen

De traditionele variant is de 0-variant, waarbij alle criteria van de traditionele variant een 0 (neutraal) scoren. De andere varianten worden beoordeeld met --/+/++ (slecht/matig/goed/ uitstekend). Zo is in één opslag te zien of een variant in een criterium beter scoort dan de traditionele manier.

Aangezien al duidelijk is of een criterium van een PPS-vorm beter of slechter scoort dan de traditionele manier, moet alleen nog uitgezocht worden of een matig/slecht of goed/uitstekend slecht wordt gescoord door de PPS-vormen

Tabel 5: Effectentabel

Criterium	Traditioneel	DBFMO	Combinatiemodel
1	0	++	++
2	0	-	--
3	0	-	--
4	0	++	++ (*)
5	0	++	++ (*)
6	0	--	--
7	0	-	- (*)

\* Omdat hier niet meer informatie over voorhanden is, wordt verondersteld dat het combinatiemodel hetzelfde scoort als de DBFMO-vorm. Dit kan een onjuist beeld geven van het combinatiemodel. Hier wordt rekening mee gehouden in het verloop van het verslag.

#### Toelichting tabel

Criterium 1: Bij beide contracten is duidelijk wie voor welke risico's verantwoordelijk is. Er is een duidelijke risicoallocatie. Daarnaast is er een goede afstemming tussen de verschillende onderdelen van het project.

Criterium 2: Beide contracten zijn complex. Echter door het toevoegen van gebiedsontwikkeling is het combinatiemodel nog complexer dan de DBFMO-vorm.

Criterium 3: Door het samennemen van veel verschillende disciplines blijven er minder bedrijven over om zich in te schrijven voor het project. Minder bedrijven betekent minder concurrentie. Met gebiedsontwikkeling erbij is dit effect nog groter.

Criterium 4: Er zal veel innovatie kunnen plaatsvinden bij geïntegreerde contracten. Dit komt mede doordat private partijen vroeg bij het project worden betrokken.

Criterium 5: Door de prikkels worden projecten (soms veel) eerder en goedkoper opgeleverd.

Criterium 6: De risico's zijn door de langdurige contracten groter. Bedrijven zijn zeer onderling afhankelijk van elkaar, wat de risico's doet toenemen.

Criterium 7: Transactiekosten en dan vooral de tenderkosten kunnen behoorlijk hoog zijn<sup>3</sup>. Een groot deel wordt vergoed door de opdrachtgever, maar niet alles.

### 6.2.3 Standaardiseren

De waardes die in de effectentabel aan de verschillende contractvormen zijn gegeven moeten gestandaardiseerd worden. De standaardisatie beeldt ze af op een nieuwe schaal, die tussen 0 en 1 ligt. De waardes zijn als volgt gegeven: -- = 0,00; - = 0,25; 0 = 0,50; + = 0,75; ++ = 1,00.

De standaardisatie is uitgevoerd in tabel 6.

### 6.2.4 Weging

Belangrijke factoren krijgen (vanzelfsprekend) een hogere weging dan minder belangrijke factoren. Wanneer criteria meerdere factoren bezitten is de kans op hogere weging ook groter. Omdat sommige criteria veel belangrijker zijn dan andere criteria, is de weging vastgesteld op 1,2,3,4 of 5.

Tabel 6: Standaardisatie en weging

Criterium	Wegingsfactor	Traditioneel		DBFMO		Combinatiemodel	
1	5,00	0,50	2,50	1,00	5,00	1,00	5,00
2	3,00	0,50	1,50	0,25	0,75	0,00	0,00
3	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,00	0,00
4	2,00	0,50	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00
5	5,00	0,50	2,50	1,00	5,00	1,00	5,00
6	4,00	0,50	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	1,00	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25	0,25
<b>Totaal</b>			10,50		13,25		12,25

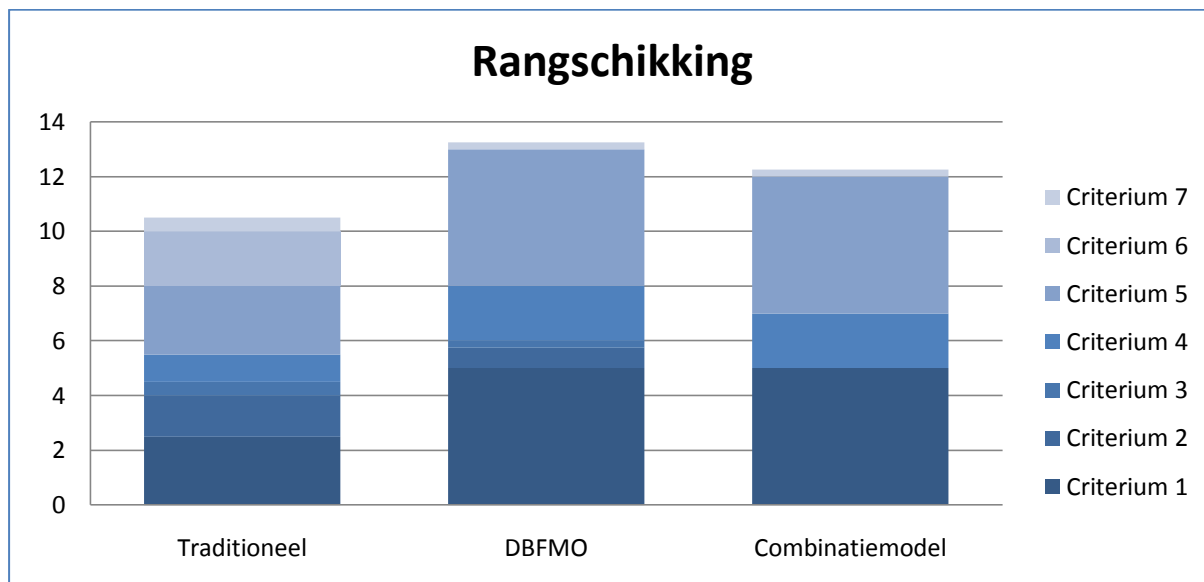
#### Toelichting tabel

De toewijzing van de wegingsfactoren gebeurt op gevoel, maar wel met kennis van zaken. Een exacte argumentatie is daarom niet mogelijk. Er kan alleen aangegeven worden of een criterium belangrijk is of niet en of een criterium belangrijker is dan een andere. De (financiële) meerwaarde wordt, net als de risicoallocatie, het belangrijkste geacht. Geld is altijd een belangrijke factor en ook de risicoallocatie is een zeer belangrijk in PPS-constructies. Dit mede omdat deze criteria meerdere factoren bezitten. De onderlinge afhankelijkheid en de risico's zijn behoorlijk belangrijk. De concurrentie en transactiekosten zijn het minst belangrijk. Dit komt omdat transactiekosten grotendeels worden vergoed en terugverdiend kunnen worden met de winsten uit projecten. De concurrentie blijft plaatsvinden, alleen in mindere mate.

<sup>3</sup> De tenderkosten van het project A2-maastricht lopen al op tot 15 miljoen euro.

## 6.2.5 Rangschikking

Figuur 9: Rangschikking criteria



Uit de analyse komt naar voren dat de DBFMO-vorm het beste scoort. Dat het combinatiemodel bijna even goed scoort is geen verrassing. De voor- en nadelen van beide vormen verschillen nauwelijks. Daarnaast scoort het combinatiemodel soms hetzelfde als de DBFMO-vorm omdat er geen informatie beschikbaar is. De traditionele manier scoort dan vanzelfsprekend het minst. Dit betekent echter niet dat deze laatste slecht scoort. De uitkomst betekent ook niet dat het beste alternatief (de DBFMO-vorm) de hoogste kans van slagen heeft in het project HOV Noordoost-Brabant. Dit ligt aan verscheidene aspecten. De analyse laat wel zien dat ingeval van een ideale situatie (o.a. dat aan de voorwaarden wordt voldaan), het project het beste uitgevoerd kan worden d.m.v. een PPS-constructie. Dit nog altijd op voorwaarde dat DBFMO zorgt voor financiële meerwaarde.

## 7 Kanttekeningen

Ondanks dat PPS over het algemeen als succesvol wordt ervaren, bestaan er redenen voor terughoudendheid. Het is namelijk de vraag of de bewezen voordelen wel opgaan en of Nederland wel klaar is voor zulke grote contracten. Klopt het bijvoorbeeld dat PPS financiële meerwaarde geeft aan projecten? En zijn we al in staat om dergelijke ingewikkelde contracten goed uit te voeren? De kanttekeningen van PPS zijn hieronder opgesomd.

### **Meerwaarde**

De financiële meerwaarde die berekend wordt is een geschatte meerwaarde. Of deze ook wordt bereikt is pas te zien aan het einde van de 'life cycle'. Aangezien nog geen enkel PPS-contract is afgerond, is niet met zekerheid te zeggen of PPS-contracten meerwaarde opleveren of niet. De bestaande PPS-contracten laten tot nu toe meerwaarde zien. Of dat ook het geval is over ongeveer 20 jaar, is nog maar de vraag. Daarnaast zijn er nog maar zeer weinig projecten d.m.v. een PPS-constructie uitgevoerd. Op enkele resultaten is eigenlijk geen gefundeerde uitspraak te maken. Pas wanneer PPS grootschalig is toegepast, kan pas echt gezien worden of PPS-projecten meerwaarde bereiken t.o.v. het traditionele contract. (Vries, 2008; Hansen, 2009)

### **Efficiëntie**

Over het algemeen wordt gezegd dat de overheid inefficiënt werkt. Om deze reden wordt beweerd dat de private sector efficiënter werkt dan de publieke. Aangezien private financiering en exploitatie hun eigen inefficiënties voortbrengen, gaat deze redenering niet altijd op. (Vries, 2008)

### **Onacceptabele hoge winsten private sector**

De private sector maakt soms onacceptabele hoge winsten bij PPS-projecten. Een voorbeeld is de Wijkertunnel. Dit is geen PPS-project, maar is wel privaat gefinancierd. ING die het geheel financierde, had na 10 jaar de investering al terugverdiend. De overige 20 jaar wordt er pure winst gemaakt (Lambrechtsen, 2003). Dit is een voorbeeld dat private financiering niet zondermeer positief uitpakt voor de belastingbetaler (Jenkinson, 2003).

### **Ingewikkelde contracten**

Er is al naar voren gekomen dat geïntegreerde contracten complex zijn. Zo was de A4 zo complex dat de financiering niet rond kwam. Dit kwam mede doordat de gebiedsontwikkeling bij het contract in zat. De conclusie van de verschillende 'keynote sprekers' op de het symposium PPS en mobiliteit, dat is bijgewoond voor dit onderzoek, kwam naar voren dat DBFMO nog te ingewikkeld is voor Nederlandse projecten. De factor O staat hier, in tegenstelling tot de rest van het verslag, voor gebiedsontwikkeling (vastgoed). Laten we eerst de DBFM-vorm onder knie krijgen, werd geopperd.

De kanttekeningen worden niet meegenomen in de uiteindelijke afweging in de keuze tussen traditionele of PPS-contractvormen, deze is namelijk hiervoor al gemaakt. Het is echter wel interessant om te weten dat niet alles wat beweerd wordt zomaar juist is. Deze kanttekeningen kunnen wel gebruikt worden voor de conclusie en aanbevelingen. Vooral het advies om nog niet gebiedsontwikkeling in een contract mee te nemen is een belangrijk standpunt.

Naast de kanttekeningen over PPS, zijn ook onderzoekskeuzes knellend geweest. Zo zijn de drie zaken van de provincie bepalend geweest. Dit heeft het aantal mogelijke contractvormen flink beperkt. Daarnaast zijn er maar twee contractvormen onderzocht. Het is dus zeker niet uit te sluiten dat er betere contractvorm te vinden zijn voor dit project.

## 8 Conclusie en aanbevelingen

### 8.1 Conclusie

De beantwoording van de onderzoeksvragen (deelvragen) is in de bijbehorende hoofdstukken al gebeurd. De centrale onderzoeksvraag is nog niet beantwoord. De centrale hoofdvraag luidt:

- Kan een PPS-constructie zorgen voor een meerwaarde van het project HOV Noordoost-Brabant?

De centrale onderzoeksvraag kan eigenlijk niet volledig worden beantwoord. Met een onderzoek als deze kan niet berekend worden of een PPS-constructie financiële meerwaarde kan geven aan het project. Daarvoor is een apart onderzoek nodig. Een onderzoek naar financiële meerwaarde m.b.v. een Public Private Comparator (PPC) duurt namelijk alleen al 2 tot 4 maanden. Uit dit onderzoek wordt wel duidelijk dat maatschappelijke meerwaarde bereikt kan worden wanneer gebruik gemaakt wordt van PPS. Het project wordt hoogstwaarschijnlijk eerder opgeleverd dan wanneer gebruik gemaakt was van een traditioneel contract, waardoor burgers eerder profijt hebben van het hoogwaardig openbaar vervoer. Daarnaast is uit het onderzoek gebleken dat in geval van ideale omstandigheden (juiste voorwaarden) het project HOV Noordoost-Brabant, het best uitgevoerd kan worden d.m.v. een DBFMO-contract. Dit op voorwaarde dat het DBFMO-contract voor financiële meerwaarde zorgt. Daarnaast moet men voldoen aan de voorwaarden uit subparagraaf 8.1.1.

Het onderzoek is uitgevoerd voor het project HOV Noordoost-Brabant. De uitspraken zijn echter over generiek. Dit betekent dat de uitspraken over het algemeen ook gelden voor andere infrastructurele projecten. De projecten moeten wel dezelfde uitgangspunten hebben. Dit betekent dat het ontwerp, de bouw, de financiering, het onderhoud en de exploitatie in één keer moeten worden aanbesteed.

De eis van de drie zaken die de provincie graag terug wil zien in het contract is knellend geweest voor dit onderzoek. Door de eisen van de provincie vielen al gelijk enkele contractvormen af. Anderzijds heeft dit ook de richting van het onderzoek aangegeven: zoek alleen naar PPS-vormen die de eigenschappen bezitten die de provincie wil zien. Daarnaast is het kleine aantal contractvormen dat is onderzocht laag. Dit betekent dat alleen over deze contractvormen een uitspraak kan worden gedaan. Het kan zijn dat een ander contract (misschien wel geen PPS-vorm), beter is voor dit project.

#### 8.1.1 Voorwaarden voor een succesvol DBFMO-contract

##### Onderlinge relaties

Samenwerking is de sleutel tot succes. Belangrijk daarbij is commitment, vertrouwen, acceptatie, respect en houding van de partijen.

##### Actieve communicatie

Doelstellingen moeten duidelijk geformuleerd zijn, maar de private partijen moeten ruimte krijgen voor eigen inbreng. Dit kan door het opstellen van een Functioneel Programma van Eisen (FPvE). Niet alleen tussen publiek en private partijen moet goed worden gecommuniceerd, maar zeer zeker ook tussen publieke partijen onderling. Wanneer zij niet op één lijn zitten, is de samenwerking tussen publiek en privaat gedoemd te mislukken.



## Duidelijke afspraken

Om geen misverstanden te krijgen over winst en risico's, moeten er van tevoren duidelijke afspraken gemaakt worden over winst- en risicopercentages. Wanneer partijen onderling problemen krijgen, loopt het project groot gevaar. Dit komt vooral omdat bij PPS partijen zeer afhankelijk zijn van elkaar.

## Rol partijen

De publieke en private partijen moeten meer naar elkaar groeien. Zo moeten de publieke partijen ondernemender worden, terwijl de marktpartijen meer oog moeten hebben voor publiek belang. Daarnaast moet de publieke partij de regie grotendeels uit handen geven. In ruil hiervoor komen de meeste risico's bij private partijen te liggen. De publieke partij moet dit wel willen. Wanneer de overheid graag zelf de regie in handen heeft, moet ze niet beginnen aan PPS.

## Tijdstip betrekken private partijen

De private partijen moeten niet te vroeg toegelaten worden in het proces, omdat de samenwerking tussen publieke partijen onderling eerst duidelijk moet zijn. Ze moeten eenduidig zijn over de te behalen doelstellingen van het project. Daarnaast moeten de private partijen ook niet te laat worden toegelaten, anders is er voor de private partijen geen ruimte voor eigen inbreng (gaat ten koste van de innovatie). Het juiste tijdstip van het betrekken van private partijen is daarom essentieel. De juiste partij wordt geselecteerd m.b.v. een Public Sector Comparator (PSC). Binnen de publieke sector wordt daarmee gekeken wie de beste opdrachtnemer is (Rijkswaterstaat, n.d.,b).

## 8.1.2 Combinatieproject

Het combinatiemodel lijkt wat te hoog gegrepen. Er is nog weinig over bekend waardoor harde uitspraken niet mogelijk zijn. Daarnaast raden de 'keynote sprekers' van het symposium PPS en mobiliteit af om de vingers al te branden aan een DBFMO-contract met gebiedsontwikkeling. Geadviseerd wordt om eerst de DBFM(O)-vorm onder de knie te krijgen. Daarnaast is het de vraag of langs een HOV-busbaan bedrijven zich willen vestigen. Bij de metro in zeer stedelijke gebieden is dit concept bewezen, of dit ook werkt bij HOV is een grote onzekerheid.

Ten slotte moet nog vermeld worden dat alleen wanneer een PPS-constructie een duidelijk voordeel bezit op een traditioneel contract, men niet moet beginnen aan een moeilijk geïntegreerd contract. Indien twijfels bestaan over meerwaarde van PPS, is de toepassing hiervan te risicovol. Dan kan men beter teruggrijpen op de traditionele methode.

## 8.2 Aanbevelingen

De volgende aanbevelingen komen voort uit de conclusie

- Focus eerst op het DBFMO-contract, houd de gebiedsontwikkeling buiten het geïntegreerde contract.
- Voer een PPC uit om te kijken of het project geschikt is voor een PPS-constructie (financiële meerwaarde 'check'). Eventueel kan er eerst een 'quick scan'<sup>4</sup> worden uitgevoerd.
- Wanneer wordt gekozen voor een PPS, zorg dan eerst voor een goede publiek-publieke samenwerking en ga dan pas over op publiek-privaat.
- Begin alleen aan PPS wanneer elke partij hier volledig achter staat en wanneer duidelijk is dat PPS een groot voordeel heeft t.o.v. een traditioneel contract. Begin er anders niet aan.

<sup>4</sup> Quick scan kan uitgevoerd worden via de website van PPS Netwerk Nederland (n.d.,b)

## Bijlagen

---

## Bijlage I

*Overige (niet-geschikte) PPS concessie vormen.*

Naast de voorgaande contractvormen worden in sommige boeken/artikelen nog andere PPS-constructies aangehaald. Deze zijn niet geschikt voor het project HOV Noordoost-Brabant, omdat ze niet de onderdelen bezitten die de provincie graag terug wil zien komen. De meest voorkomende en bekende zijn:

- Alliantie-contract
- Turnkey
- D&C (Design & Construct)

### **Alliantiecontract**

Een alliantie-contract betekent eigenlijk niets meer dan een nauwe samenwerking tussen verschillende partijen, teneinde het projectresultaat te optimaliseren. De risico's worden door de private en de publieke partij gedeeld. Een alliantie is ook een soort van partnering binnen bijvoorbeeld een PPS-constructie. De term wordt voor veel verschillende soorten manieren van samenwerken gebruikt (Cartlidge, 2006).

### **Turnkey contract**

Een Turnkey contract, of een sleutel op de deur-project, is een contract waarbij de opdrachtnemer het ontwerp en de bouw op zich neemt. Hij ontwerpt volgens een duidelijk programma van eisen (zonder veel mogelijk tot eigen ideeën). Na de oplevering heeft de aannemer 'niets' meer met het project te maken.

### **D&C**

Een D&C lijkt sterk op een Turnkey contract.

### **Conclusie**

Ondanks dat de voorgaande drie vormen in sommige literatuur gezien worden als PPS-contract, worden ze in dit verslag niet aangeduid als PPS-contract. Dit voornamelijk omdat ze niet voldoen aan de criteria die worden gesteld door de provincie. Zij willen namelijk het ontwerp, de bouw, de financiering, het onderhoud en de exploitatie in het PPS-contract. Om deze reden worden ze in dit verslag niet gebruikt.

## Bijlage II

### A

Voor- en nadelen per contractvorm

Factoren	Traditioneel	DBFMO	Combinatiemodel
Afstemming	ND	VD	VD
Bekendheid	VD	ND	ND
Complexiteit	VD	ND	ND
Concurrentie	VD	ND	ND
Innovatie	ND	VD	VD
Kosten	ND	VD	VD
Onderlinge Afhankelijkheid	VD	ND	ND
Oplevering	ND	VD	VD
Prikkels	ND	VD	VD
Risicoallocatie	ND	VD	VD
Risico's	VD	ND	ND
Transactiekosten	VD	ND	ND

VD = voordeel

ND = nadeel

### B

Voor- en nadelen die uitgewerkt zijn in het verslag

Factoren	Traditioneel	DBFMO	Combinatiemodel
Afstemming	JA	JA	JA
Bekendheid	JA	JA	NEE
Complexiteit	JA	JA	NEE
Concurrentie	JA	JA	NEE
Innovatie	JA	JA	NEE
Kosten	JA	JA	NEE
Onderlinge Afhankelijkheid	JA	JA	JA
Oplevering	JA	JA	NEE
Prikkels	NEE	JA	NEE
Risicoallocatie	JA	JA	JA
Risico's	NEE	JA	JA
Transactiekosten	JA	JA	NEE

Ja = uitgewerkt

Nee = niet uitgewerkt

## Bijlage III

In deze bijlage zijn de voor- en nadelen van een DBFMO-contract uitgebreider toegelicht.

### Voordelen

#### Afstemming

Een DMBFO contract behelst de gehele levenscyclus van een project, namelijk het ontwerp, de bouw, de exploitatie en het onderhoud. Een veelkomend argument voor DBFMO is dat het geheel meer oplevert dan de som der delen (synergie). Wanneer ontwerp, bouw en onderhoud separaat worden aanbesteed, zullen de desbetreffende opdrachtnemers niet steeds rekening (kunnen) houden met elkaar risico's en kosten. Wanneer deze componenten bij één opdrachtnemer (consortium) ondergebracht worden, zal deze de ontwerpkosten, de bouwkosten en de onderhoudskosten zo optimaal mogelijk op elkaar afstemmen (Kenniscentrum PPS, 2008). Hierdoor wordt een efficiënt ontwerp verkregen. Om deze reden wordt er gebruik gemaakt van een langdurig contract (vaak 25 tot 30 jaar). De duur van het contract wordt bepaald door de 'life cycle' benadering. Het consortium moet namelijk genoeg tijd hebben om de investering terug te verdienen.

#### Innovatie

In een DBFMO contract wordt een bepaalde mate van mobiliteit gevraagd (bv. gegarandeerde vervoerscapaciteit tussen twee punten), terwijl traditionele contracten gericht zijn op de aanleg van een x aantal kilometers asfalt (PPS Voortgangsrapportage 2007 en vooruitblik 2008, 2008). Met andere woorden, de opdrachtgever koopt een dienst in en geen object (Kenniscentrum PPS, 2008). Dit komt voort uit het bestek. In een DBFMO-project wordt er gebruik gemaakt van een functioneel programma van eisen, waarin geen objecten worden benoemd. Om deze reden hebben de private partijen vrijheid in het ontwerpen van het project. Mede hierdoor vindt er meer innovatie plaats. Daarnaast wordt op een breed scala van activiteiten geboden, wat ruimte biedt voor specialisatie en onderscheidend vermogen (Bult-Spiering & Dewulf, 2006). Er vindt ook innovatie plaats omdat door DBFMO de denkkraft en de deskundigheid van de marktpartijen wordt gemobiliseerd. Doordat de concessies langer duren, kunnen bedrijven eerder grote investeringen doen. Dit is belangrijk wanneer het om innovaties gaat. Bij een korte concessie kan de innovatie niet terugverdiend worden. De lange contractduur is een uitstekende mogelijkheid om te investeren, o.a. in innovaties. Door al deze redenen wordt er bij een PPS-constructie meer geïnnoveerd.

#### Kosten

Ondanks dat de transactiekosten (zie kopje transactiekosten) hoger liggen, liggen de kosten over het algemeen lager dan bij een traditioneel contract. Dit komt vooral omdat eerder aan het project wordt begonnen en de looptijd van een project ook korter is. Hierdoor is het project eerder af. Daarnaast wordt de bouwtijd veel minder vaak overschreden.

#### Oplevering

Zoals al bij de 'kosten' is verteld wordt een project waarbij een DBFMO-contract is gebruikt, eerder opgeleverd. Het consortium zorgt voor de voorfinanciering, waardoor er eerder geld beschikbaar is om aan het project te beginnen. Daarnaast zorgen de prikkels (bijv. dat pas betaling plaatsvindt wanneer het object gebruiksklaar is) voor meer druk bij de private partijen. De projecten moeten op tijd af, anders krijgen ze pas later het geld binnen. Een snelle oplevering leidt niet alleen tot een kostenvermindering, maar ook tot hogere maatschappelijke baten. Wanneer wegen bijvoorbeeld eerder worden verbeterd, kan dit tot minder gewonden en doden leiden.

## **Prikkels**

De vergoeding die de opdrachtgever voor de prestaties van de opdrachtnemer betaalt, kan onderscheiden worden in twee hoofdvormen. De eerste is gerelateerd aan de mate van beschikbaarheid van de infrastructuur. De tweede hangt af van het feitelijke gebruik van de infrastructuur (bijv. aantal bussen over een busbaan). De beschikbaarheidsvergoeding is in principe een vast bedrag per jaar. Maar om prikkels te geven aan de opdrachtnemers kunnen er sancties uitgedeeld worden. Wanneer niet wordt voldaan aan de eisen (bijvoorbeeld een weg die te vaak is afgesloten voor onderhoud) kan er gekort worden op de beschikbaarheidsvergoeding. In principe moeten er ook bonussen uitgedeeld kunnen worden, hier is in de praktijk echter nog maar weinig van terecht gekomen. Een goed functionerend systeem is zeer lastig te bewerkstelligen. Enerzijds moet je ze prikkelen tot goed werk, anderzijds moet je niet te streng zijn (Kenniscentrum PPS, 2008).

## **Risicoallocatie**

Bij geïntegreerde contracten hoort ook de risico-overdracht. Veel risico's die bij een traditioneel contract bij de opdrachtgever blijven liggen, komen bij een geïntegreerd contract bij de opdrachtnemers. Vooral de risico's tussen de raakvlakken is een belangrijke risico-overdracht voor de opdrachtgever. Risico's die niet (eenvoudig) te beheersen zijn, zoals archeologische vondsten, komen over het algemeen bij het rijk te liggen. Risico-overdracht vormt een van de basisargumenten waarom gekozen wordt voor PPS door de overheid. Over het algemeen wordt gesteld dat risico's bij de partij neergelegd moeten worden bij diegene die ze het best kan beheersen. Beheersen betekent o.a. het voorkomen dat de risico's daadwerkelijk optreden, het project zodanig inrichten dat een risico zo min mogelijk schade aanricht of een project waarin een risico zo snel mogelijk verholpen kan worden. Over het algemeen kan voor DBFMO-projecten worden gesteld dat er typische 'overheidsrisico's' zijn, typische 'marktrisico's' en 'projectspecifieke risico's'. Deze risico's worden van tevoren verdeeld en bij een partij neergelegd (Kenniscentrum PPS, 2008). Het verschil in risicoallocatie tussen traditioneel en DBFMO is weergegeven in tabel 2. Een voorbeeld van een risicoallocatie is weergegeven in figuur 7.

## **Nadelen**

### **Bekendheid**

Het is een natuurlijke aanpak om alle functies op te splitsen en apart aan te besteden. Bedrijven en overheden grijpen terug op de vertrouwelijke procedures. Door het opsplitsen zijn de projecten transparanter en eenvoudiger te begrijpen en te beheersen. Hierdoor wordt er minder vaak gekozen voor een innovatieve aanbestedingsvorm.

### **Complexiteit**

Geïntegreerde contracten zijn zeer complex. Vooral wanneer ze vergeleken worden met de traditionele contracten waar simpelweg met een RAW-bestek wordt gewerkt. De contracten zijn niet alleen complex maar ook duurder. De transactiekosten liggen hoog, zie het kopje 'transactiekosten'. Dit zijn redenen dat er voor geregeld nog het bekende traditionele contract wordt gekozen.

### **Concurrentie**

Door de combinatie van verschillende onderdelen in een project, wordt het aantal private partijen dat zich kunnen inschrijven minder. Veel bedrijven beschikken namelijk niet over de uitgebreide kennis die veelal nodig bij is PPS-projecten. Doordat er minder inschrijvingen komen, wordt de concurrentie minder.

## **Onderlinge afhankelijkheid**

Partijen zijn in een samenwerkingscontract zeer afhankelijk van elkaar. Het kan zijn dat de samenwerking toch niet soepel verloop, wat eerder niet voorzien was. Want wanneer het van te voren bekend was dat de samenwerking tussen beide partijen niet soepel zou lopen, was er nooit een PPS-constructie gekomen. Een voorwaarde voor een succesvol PPS-project is namelijk de goede samenwerking tussen de partijen. Daarnaast ontstaat er een groot probleem wanneer er een partij wegvalt. Hierover meer onder het kopje 'Risico's'.

## **Risico's**

Naast de risicoallocatie spelen de risico's die ontstaan, of eerder voorkomen bij een geïntegreerd contract een belangrijke rol. Enkele 'gevaarlijke' situaties kunnen optreden. Omdat het om langdurige contracten gaat komen wijzigen in contracten veelvuldig voor. Het kan gaan over veranderingen van contractuele aard (bijvoorbeeld een nieuwe afrit) of van juridische aard (bijvoorbeeld een wetswijziging). Vooral wetswijzigingen roepen vraagtekens op over de vraag bij wie de eventueel extra kosten komen te liggen. Het is belangrijk om van te voren afspraken vast te leggen hoe partijen met dergelijk situaties zullen omgaan.

Een andere situatie kan zich voordoen wanneer het contract voortijdig beëindigd wordt. Dit kan gebeuren door tekortkomingen van één van de partijen, door overmacht of door beleidswijzigingen (politieke omstandigheden). Wanneer één of enkele van de partijen in het consortium failliet gaan, kan er een groot probleem ontstaan. Aangezien het contract een lange looptijd heeft, is de kans van een faillissement redelijk aanwezig. Wanneer bijvoorbeeld de partij met het onderhoudscontract wegvalt, kan er geen onderhoud meer gepleegd worden. Hierdoor zal de infrastructuur niet de gewenste kwaliteit hebben en zal gekort worden op de beschikbaarheidsvergoeding. Deze maatregel treft dan degenen die hier niets aan kunnen doen. Indien een partner wegvalt, zal het consortium dus in staat moeten zijn om snel een vervanger te zoeken. (Kenniscentrum PPS, 2008)

## **Transactiekosten**

Aan zowel de publieke als de private zijde worden hoge kosten gemaakt voor voorbereiding, aanbesteding en contractbeheer. Deze worden onder andere veroorzaakt door: aanloopkosten nieuwe concept DBFMO, neiging tot nieuwe experimenten en innovaties en daarmee de risico's, gewoonte om drie consortia een 'Best and Final Offer' te laten indienen, terwijl in andere landen twee consortia de standaard is, etc (Commissie Private Financiering van Infrastructuur, 2008).

De tenderkosten zijn hoog wanneer gebruik gemaakt wordt van een innovatieve contractvorm. Wanneer de opdracht verkregen wordt vormt dit geen probleem, omdat de kosten dan later ruimschoots terug worden verdiend. Wanneer de opdracht echter niet wordt verkregen moeten deze kosten als verlies worden geboekt. Een vergoeding voor de tenderkosten bestaat wel, maar deze is over het algemeen te laag om de gemaakte kosten te vereffenen (ING Economisch bureau, 2009).

## Bijlage IV

### Voordelen

#### Afstemming

De definitie van geïntegreerde beleidsontwikkeling is (Kenniscentrum PPS, 2003):

Het komen tot een afstemming van verschillende relevante functies (wonen, werken, recreëren, mobiliteit, etc.) en belangen (publiek en privaat), leidend tot een totaaloplossing voor het betreffende plangebied. De “beste” totaaloplossing is die oplossing, waarin voor elke belanghebbende de verhouding tussen potentiële meerwaarde en gevraagde investering is geoptimaliseerd.

De kwaliteit van de omgeving kan een hoge waarde bereiken wanneer verschillende functies een sterke samenhang hebben. Om deze hoge kwaliteit en kwaliteit te bewerkstelligen zijn de volgende afstemmingen benodigd.

- De gemeenschappelijke afstemming tussen verschillende ruimtelijke schaalniveaus
- De gemeenschappelijke afstemming tussen politieke sectoren en experts (publiek versus privaat)
- De afstemming tussen verschillende fases in het proces
- De afstemming van fysieke en ruimtelijke elementen op gebied van techniek, politiek, juridische, economische, ecologische en sociaal-culturele situaties.

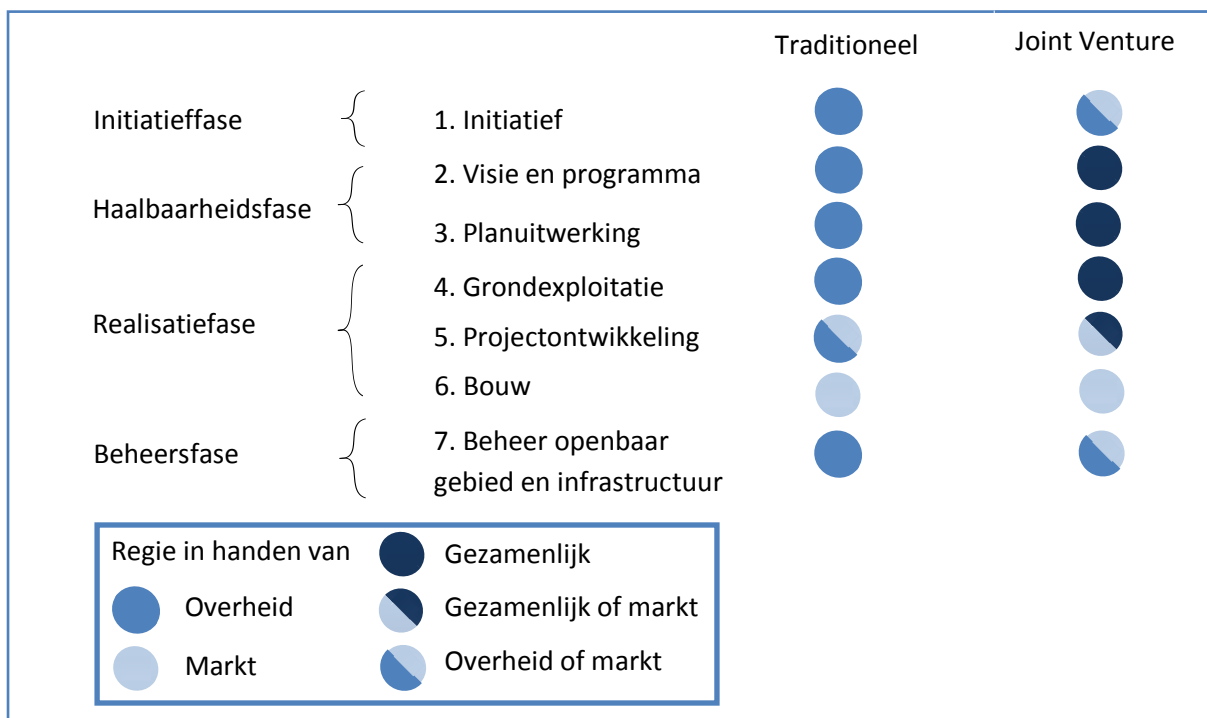
De onderlinge afhankelijkheid bevat de ruimtelijk en functionele integratie van de projectelementen, alsook de interactie van het project met de omgeving. De interactie met de omgeving bepaald vooral de waarde van de verschillende functies. Door de integrale aanpak kan ruimtelijke, functionele en financiële synergie ontstaan tussen de verschillende functies. (Bult-Spiering & Dewulf, 2006)

#### Risicoallocatie

Uit het figuur op de volgende pagina is te zien welke partij waarvoor verantwoordelijk is. Uit het figuur is op te maken dat bij een Joint Venture contractvorm, beide partijen bij bijna alle onderdelen betrokken zijn. Het grote verschil met de PPS Concessie is dat de overheid nog redelijk veel invloed behoudt. Waar bij PPS Concessie bijna alles aan de private partij overgelaten wordt, is de overheid nog veel aanwezig bij de Joint Venture.

Beide partijen nemen deel aan het grondexploitatieproces, hierdoor loopt de overheid minder risico, maar houdt hier wel invloed op. De private partijen krijgen nu invloed op de grondexploitatie, maar moeten hiervoor ook een deel van het risico dragen. Er kan besloten worden om ook de bouwexploitatie gezamenlijk ter hand te nemen. Deze situatie doet zich alleen voor wanneer een overheid veel invloed wil uitoefenen. Dit is het geval wanneer er bijvoorbeeld veel publieke functies moeten worden gerealiseerd.





Bron: Poort van Den Bosch & Provincie Noord-Brabant (n.d.)

## Nadelen

### Onderlinge afhankelijkheid

De onderlinge afhankelijkheid van de verschillende functies benodigt een integrale aanpak. Geen enkele partij is namelijk in staat om alle onderdelen van een project zelf uit te voeren. De onderdelen zijn sterk afhankelijk van elkaar, waarbij één centraal doel wordt nagestreefd. De verschillende onderdelen zijn bij verschillende partijen neergelegd, waarbij ze allemaal naast het gemeenschappelijke doel ook het gezamenlijke doel moeten nastreven. Dit kan zorgen voor conflicten tussen partijen. Onoverbrugbare tegenstellingen is één van de grootste faalfactoren van publiek-private samenwerking. Om deze reden is de samenwerking tussen beide partijen extra belangrijk. De tegenstellingen moeten zo snel mogelijk worden opgelost. Omdat partijen zo nauw met elkaar samenwerken is het vertrouwen tussen partners belangrijk. Het gebrek aan vertrouwen is een andere faalfactor die vaak voorkomt (Cammen, n.d.).

Omdat alle bedrijven ook hun eigen belang hebben, willen ze zo vroeg mogelijk bij het project betrokken worden, om zoveel mogelijk macht te kunnen uitoefenen voor het eigen belang.

De projecten zijn over het algemeen lastig te managen. Het ontwerpproces in een dergelijk project wordt beschreven door een hoge mate van onzekerheid en onduidelijkheid door de manier hoe het product gerealiseerd wordt.

De relatie tussen verschillende private partijen is dynamisch en afhankelijk. Het dynamische karakter maakt het lastig tot goede voorspellingen. Dit leidt voor een dynamisch planningsproces. De volgende kenmerken komen hierin naar voren:

- De publieke belangen zijn niet altijd duidelijk
- De publieke belangen zijn abstract geformuleerd
- Belangen van publieke partijen zijn niet altijd gelijk
- Doelstellingen kunnen veranderen door de dynamische omgeving
- Een gemeenschappelijk doel bestaat niet in de eerste fases.

Ten slotte bestaat er nog het risico van gebrek aan vertrouwen tussen partners.

## **Risico's**

De algehele beheerder (het consortium) van het project wordt onmisbaar, dit geeft een extra risico. Wanneer het consortium in zwaar weer komt (door welke reden dan ook), loopt het project groot gevaar. Een ander risico is de onvoorspelbaarheid van de politiek. De projecten duren zeer lang. Wanneer de politiek van standpunt verandert, kan de het hele project overhoop komen te liggen.

Opdeling van risico's bij Publiek-Private Samenwerking in gebiedsontwikkeling. (Bult-Spiering & Dewulf, 2006)

- Administratieve en beleid risico's: (ruimtelijke) procedures, publieke inspraak, etc
- Commerciële risico's: Vraag en aanbod van de markt en geschatte kosten en opbrengsten.

Private partijen hebben vooral kennis van de commerciële risico's, terwijl de publieke partijen meer afweten van de administratieve en beleid risico's. Wanneer bijvoorbeeld de administratieve en beleid risico's niet goed worden ingeschat, kan dit betrekking hebben op de commerciële risico's. Private partijen zijn over het algemeen meer gefocust op en beter in het onderscheiden, vermijden en beheersen van risico's.

## Literatuurlijst

- Adviescommissie gebiedsontwikkeling. (2005). *Ontwikkel kracht: Eindrapport*.
- BAM PPP. (n.d.,a). *A59 Motorway*. Opgeroepen op mei 19, 2009, van BAM PPP:  
[http://www.bamppp.com/index.php?language\\_id=1&page\\_id=114](http://www.bamppp.com/index.php?language_id=1&page_id=114)
- BAM PPP. (n.d.,b). *HSL-zuid*. Opgeroepen op mei 19, 2009, van BAM PPP:  
[http://www.bamppp.com/index.php?language\\_id=1&page\\_id=124](http://www.bamppp.com/index.php?language_id=1&page_id=124)
- BM Advies. (2004). *Contractvormen*. Opgeroepen op juni 22, 2009, van Traverse:  
<http://www.traverse.nl.sharepointsite.com/Traverse/Achtvoorruimte/Delftcluster/CoPrisicobeheer/Lists/Announcements/Attachments/43/05-10-20%20BM%20ONRI%20Traverse%20Bijlage%20Contracten%20Menu%20kaart.doc>
- Bult-Spiering, M. (2003). *Publiek Private Samenwerking: De interactie centraal*. Enschede: Lemma.
- Bult-Spiering, M., & Dewulf, G. (2006). *Public-Private Partnerships: An international perspective*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Cammen, H. v. (n.d.). *Gebiedsontwikkeling in Nederland: Verkenning van een nieuw fenomeen*. Opgeroepen op mei 20, 2009, van Hans van der Cammen:  
<http://www.hvdcammen.nl/producten/gebiedsontwikkeling.doc>
- Cartlidge, D. (2006). *Public Private Partnerships in Construction*. Abingdon: Taylor & Francis.
- Commissie Private Financiering van Infrastructuur. (2008). *Op de juiste weg en het goede spoor*. Den Haag: Ministerie van Verkeer en Waterstaat.
- Gemeente Grootegast. (2007). Opgeroepen op juni 2009, 24, van Handleiding aanbesteding en inkoop:  
[http://www.bisgrootegast.nl/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=103](http://www.bisgrootegast.nl/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=103)
- Grimsey, D., & Lewis, M. K. (2005). *The Economics of Public Private Partnerships*. Bodmin: MPG Digital Solution.
- Hansen, I. (2009). *Symposium PPS en mobiliteit: pro's en con's*. Opgeroepen op juni 16, 2009, van Stichting PostAcademisch Onderwijs: [http://paotudelft.nl/extranet/toonCursusDocumentatie.php?i\\_evt\\_id=425](http://paotudelft.nl/extranet/toonCursusDocumentatie.php?i_evt_id=425)
- ING Economisch bureau. (2009). *Strategie leidt tot beter bedrijfsresultaat*. Opgeroepen op mei 27, 2009, van ING: [http://www.ing.nl/zakelijk/nieuws-en-kennis/nieuwsoverzicht/2009/05/20090529\\_Beter\\_bedrijfsresultaat\\_door\\_strategie.aspx](http://www.ing.nl/zakelijk/nieuws-en-kennis/nieuwsoverzicht/2009/05/20090529_Beter_bedrijfsresultaat_door_strategie.aspx)
- Jenkinson, T. (2003). Private Finance. *Oxford Review of Economic Policy*, 19(2), 323-334.
- Kenniscentrum PPS. (2008). *DBFM: 'een verkenning van contractonderdelen'*. Den Haag: Ministerie van Financiën.

Kenniscentrum PPS. (2002). *Handleiding Publiek Private Comparator*. Den Haag: Ministerie van Financiën.

Kenniscentrum PPS. (2003). *Rijksbetrokkenheid bij Integrale Gebiedsontwikkeling en pps*. Den Haag.

Lambrechtsen, J. (2003). *PPS Constructie*. Opgeroepen op april 23, 2009, van Webbel: Sectie politiek: <http://www.webbel.nl/?h=politiek&m=ppsconstructie>

Ministerie van Financiën. (2006). *Publiek-private samenwerking bij gebiedsontwikkeling: wanneer wel en wanneer niet?* Opgeroepen op mei 19, 2009, van Ministerie van Financiën.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat. (2001). *Eerste grote PPS contract voor bovenbouw HSL-zuid*. Opgeroepen op 23 april, 2009, van Ministerie van Verkeer en Waterstaat: [http://www.verkeerenwaterstaat.nl/actueel/nieuws/nieuwsarchief/pb-Eerste\\_grote\\_PPS\\_contract\\_voor\\_bovenouw\\_HSL-Zuid.aspx](http://www.verkeerenwaterstaat.nl/actueel/nieuws/nieuwsarchief/pb-Eerste_grote_PPS_contract_voor_bovenouw_HSL-Zuid.aspx)

Ministerie van Verkeer en Waterstaat. (2007). *Publiek-private samenwerking in infrastructuur*. Opgeroepen op mei 13, 2009, van Strukton PPS: <http://www.struktonpps.com/nl-nl/Nieuws/Newsarchive/Pages/BriefEurlingsoverppsininfrastructuuraantweedekamer.aspx>

Ministerie van VROM. (2008). *Alleen ga je sneller, samen kom je verder: De toekomst van publiek-private samenwerking bij gebiedsontwikkeling*. Opgeroepen op mei 19, 2009, van Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer: <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=2706&sp=2&dn=w1050>

Ministerie van VROM. (2003). *Rijksbetrokkenheid bij Integrale gebiedsontwikkeling en pps*. Opgeroepen op mei 26, 2009, van Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijk Ordening en Milieubeheer: <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=2706&sp=2&dn=w908>

Poort van Den Bosch & Provincie Noord-Brabant. (n.d.). *PPS-A59: een nieuwe weg voor de toekomst*. Opgeroepen op april 28, 2009, van Poort van den Bosch: <http://www.poortvandenbosch.nl/18/260408/PvdBwsmgr.nsf>

PPS Netwerk Nederland. (n.d.,a). *PPS-Projecten database*. Opgeroepen op mei 13, 2009, van PPS Netwerk Nederland: <http://www.ppsnetwerk.nl/page/91/PPS-Projecten%20database>

PPS Netwerk Nederland. (n.d.,b). *Quick Scan*. Opgeroepen op juni 12, 2009, van PPS Netwerk Nederland: <http://www.ppsnetwerk.nl/kennisbank/quick-scan>

PPS Netwerk Nederland. (n.d.,c). *Wat is PPS?* Opgeroepen op april 10, 2009, van PPS Netwerk Nederland: <http://www.ppsnetwerk.nl/page/3/Wat%20is%20PPS?>

*PPS Voortgangsrapportage 2007 en vooruitblik 2008*. (2008). Opgeroepen op april 13, 2009, van PPS Netwerk Nederland: <http://www.ppsnetwerk.nl/download/422/PPS+voortgangsrapportage+2007+2008.pdf/>

Priem, E. (2008). *De ontmaskering van de concessie*. Opgeroepen op juni 20, 2009, van <http://www.vastgoedkennis.nl/docs/MRE/08/Priem.pdf>

Reinshagen, A. (2007). *Formalisering van toekenning van gewichten binnen een Multi Criteria Analyse*.

Rijksgebouwendienst. (2001). *Beleidsregels aanbesteding van werken*. Opgeroepen op juni 15, 2009, van IBR: [http://www.ibr.nl/files\\_content/docs/SC29694.pdf](http://www.ibr.nl/files_content/docs/SC29694.pdf)

Rijkswaterstaat. (n.d.,a). *Meerwaardetoetsen bij Rijkswaterstaat*. Opgeroepen op juni 11, 2009, van PPS bij het Rijk:  
[http://www.ppsbijhetrijk.nl/PPS\\_Algemeen/PPS\\_bij\\_Infrastructuur/Meerwaardetoetsen\\_bij\\_Rijkswaterstaat](http://www.ppsbijhetrijk.nl/PPS_Algemeen/PPS_bij_Infrastructuur/Meerwaardetoetsen_bij_Rijkswaterstaat)

Rijkswaterstaat. (n.d.,b). *PPS Algemeen*. Opgeroepen op juni 18, 2009, van PPS bij het Rijk:  
[http://www.ppsbijhetrijk.nl/PPS\\_algemeen](http://www.ppsbijhetrijk.nl/PPS_algemeen)

Stuurgroep HOV Noordoost-Brabant. (2008). *Hoogwaardig Openbaar Vervoer in Noordoost-Brabant*. Opgeroepen op april 7, 2009, van HOV Noordoost-Brabant:  
<http://www.hovnoordoostbrabant.nl/pnb8153%20hov%20document6.pdf>

Technopartner. (n.d.). *Begrippenlijst*. Opgeroepen op juni 25, 2009, van Technopartner:  
<http://www.technopartner.nl/begrippen?letter=J>

TOD. (n.d.). Opgeroepen op april 23, 2009, van Transit Oriented Development:  
<http://www.transitorienteddevelopment.org/tod.html>

Victoria Transport Policy Institute. (2008). *Transit Oriented Development*. Opgeroepen op april 23, 2009, van Victoria Transport Policy Institute: <http://www.vtpi.org/tdm/tdm45.htm>

Vlaams Kenniscentrum PPS. (2009). *Publiek-private samenwerking: en ESR-neutraliteit*. Brussel: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap.

Vries, P. de (2008). *De commissie-Ruding en de meerwaarde van private financiering*. Opgeroepen op april 9, 2009, van Economisch Statistische Berichten:  
<http://esbonline.sdu.nl/esb/archief/abbo1/toonartikel1/jsp?di=442068>

Witteveen, H. (2009). *Symposium PPS en mobiliteit: pro's en con's*. Opgeroepen op juni 16, 2009, van Stichting PostAcademisch Onderwijs: [http://paotudelft.nl/extranet/toonCursusDocumentatie.php?i\\_evt\\_id=425](http://paotudelft.nl/extranet/toonCursusDocumentatie.php?i_evt_id=425)

## Lijst van figuren en tabellen

### Figuren

Figuur 1: Vergelijking kosten- en tijdsoverschrijdingen in projecten.....	11
Figuur 2: Tracé HOV Noordoost-Brabant.....	13
Figuur 3: Onderzoeksopzet .....	14
Figuur 4: Verschillende vakgebieden en bijbehorende contractvormen .....	15
Figuur 5: Betalingsprofiel Traditioneel en PPS.....	16
Figuur 6: Combinaties van financiering en bekostiging van infrastructuur .....	19
Figuur 7: Risicoverdeling PPS A-59 .....	24
Figuur 8: Private financiering t.o.v. risicovrije financiering .....	29
Figuur 9: Rangschikking criteria.....	38

### Tabellen

Tabel 1: Eigen en vreemd vermogen in het project.....	28
Tabel 2: Risicoallocatie Traditioneel t.o.v. DBFMO.....	31
Tabel 3: Functies in complexe gebiedsontwikkelingsprojecten.....	33
Tabel 4: Indelen criteria .....	36
Tabel 5: Effectentabel .....	36
Tabel 6: Standaardisatie en weging.....	37