

Quick scan PPC project A8/A9

Bouwend Nederland

Eindrapport

Auteurs
Maysam Hamdan
Sigrid Schenk

Datum
16.02.15

Status
Definitief

Klant
Bouwend Nederland

Inhoud

1	Samenvatting	3
2	Quick scan PPC voor het project A8/A9	5
2.1	Het project A8/A9 op hoofdlijnen	5
2.2	Wat is een quick scan PPC?	6
2.3	Aanpak voor de quick scan PPC	7
2.4	Leeswijzer	7
3	Scope	8
3.1	Geografische kenmerken van het project	8
3.2	Projectactiviteiten	9
3.3	Contractvormen	9
4	Verschillenanalyse	14
4.1	Overzicht waardedrijvers	14
4.2	Aanpak verschillenanalyse	15
4.3	Resultaten verschillenanalyse	15
5	Conclusie en aanbevelingen	21
5.1	Uitkomsten kwalitatieve analyse	21
5.2	Benchmark met andere infrastructuurprojecten	22
5.3	Conclusie	23
5.4	Aanbevelingen	24
6	Budgettaire inpassing	26
6.1	Enkele vragen omtrent btw en Wet HOF	26
6.2	DBFM-projecten en btw	26
6.3	Het effect van Wet HOF	26
	Bijlage 1: Formulier verschillenanalyse	28
	Bijlage 2 Waardedrijvers	30

1 Samenvatting

Rebel heeft in opdracht van Bouwend Nederland en met informatie van de provincie Noord-Holland een quick scan PPC uitgevoerd voor het project A8/Ag, de nieuw aan te leggen dwarsverbinding tussen de A8 en de Ag. De term 'PPC' staat voor Public Private Comparator en is een instrument waarmee bekeken kan worden of geïntegreerd aanbesteden (bijvoorbeeld d.m.v. DBFM of DBM) meerwaarde oplevert ten opzichte van traditioneel aanbesteden (bijvoorbeeld RAW).

In onderstaande tabel staat meer informatie over de contractvormen die we in deze quick scan PPC met elkaar hebben vergeleken¹.

	RAW	D&C	DBM	DBFM	DBFMgebied
Ontwerp	Bestek/DO	VO	VO	VO	VO
Bouwfase	Inputgestuurd o.b.v. oplevering	Inputgestuurd o.b.v. oplevering	Inputgestuurd o.b.v. oplevering	Outputgestuurd o.b.v. beschikbaarheid	Outputgestuurd o.b.v. beschikbaarheid
Financiering	Op voortgang tijdens de bouw	Op voortgang tijdens de bouw	Op voortgang tijdens de bouw	Voorfinanciering door opdrachtnemer	Voorfinanciering door opdrachtnemer
Onderhoud	(2 a 3x) 10-jarig gebiedscontract	(2 a 3x) 10-jarig gebiedscontract	10-jarig M als onderdeel van DBM scope project	25-jarig M als onderdeel van DBFM scope project.	25-jarig M als onderdeel van DBFM scope project + M gebiedscontract

Momenteel worden voor de A8/Ag 7 tracé-alternatieven onderzocht. Als uitgangspunt voor de vergelijking hebben we het Heemskerkalternatief gehanteerd, aangezien met name dit alternatief kansrijk wordt geacht. Vervolgens hebben we bekeken hoe de analyse verandert op het moment dat de andere alternatieven als uitgangspunt worden gehanteerd.

De onderhoudscomponent wordt in de contractvormen RAW en D&C verondersteld te zijn ondergebracht in het gebiedscontract voor onderhoud, dat in 2017 opnieuw wordt aanbesteed en een looptijd heeft van 10 jaar.

De bevindingen uit de verschillenanalyse zijn als volgt:

- De voor de hand liggende contractvormen voor dit project zijn een D&C of een DBFM (al dan niet met een groter gebied). RAW is onaantrekkelijk omdat er grotere risico's voor de provincie ontstaan op kostenoverschrijding en meerwerk. Daarnaast is er minder ruimte voor optimalisaties in het ontwerp. DBM is een contractvorm die bij weginfrastructuur

¹ Voor een uitgebreide toelichting op de verschillende contractvormen, zie hoofdstuk 3.

weinig wordt toegepast en voorlopig nog onvoldoende is uitgewerkt om de theoretische kansen op levenscyclusoptimalisatie te benutten.

- Wij verwachten dat DBFM ten opzichte van D&C meerwaarde kan bieden voor de provincie. Wij baseren deze verwachting op de waarneming dat alle tot nu toe gecontracteerde wegen DBFM's van RWS tot meerwaarde hebben geleid, en wij zijn in onze analyse van de A8/A9 geen kenmerk tegengekomen wat deze meerwaarde teniet zou doen. Om een nauwkeuriger inschatting te maken van de verwachte meerwaarde kan de provincie ervoor kiezen om een volledige PPC uit te voeren.

Wanneer we naar de andere alternatieven kijken, bieden de N-alternatieven in alle contractvormen minder ruimte voor (ontwerp)optimalisatie vanwege het vroeg moeten vastleggen van het ontwerp; de Golfbaanalternatieven bieden juist wat meer ruimte voor optimalisaties, vanwege de complexere aansluiting op de A9 en de interferentie met een woonwijk. De verwachte meerwaarde van alle contractvormen waarbij de 'D'-component wordt aanbesteed neemt bij de Golfbaanalternatieven, ten opzichte van RAW, daarom iets toe; bij de N-alternatieven neemt deze juist iets af.

Wij doen nog de volgende aanbevelingen voor het vervolgtraject over de keuze voor een contractvorm:

- De interface tussen het gebiedscontract en de bouw van de A8/A9 is bij alle contractvormen een aandachtspunt, waar de provincie beheersmaatregelen voor moet treffen in (beide) contracten. Specifiek gaat dit om het risico dat de aannemer van het gebiedscontract halverwege de looptijd van het contract de A8/A9 in beheer krijgt en met meerwerkclaims komt vanwege een slechte of onverwachte staat van de weg, maar ook om suboptimalisatie van de onderhoud in relatie tot de beschikbaarheid van de wegen in het gebied. Wij zien 3 mogelijke opties:
 1. Integratie van beide contracten: dit zorgt ervoor dat de interface bij 1 marktpartij komt te liggen en zou een goede beheersmaatregel kunnen zijn voor beide risico's.
 2. Volledige scheiding: zodat de marktpartij die het gebiedscontract wint niet halverwege de looptijd de A8/A9 bijgevoegd krijgt, maar dit pas bij vernieuwing van het gebiedscontract aan de orde is. Afstemming van onderhoudswerk moet dan nog steeds gebeuren.
 3. Als er gekozen wordt voor een variant waarbij de gebiedscontractant het onderhoud van de nog aan te leggen A8/A9 als onderdeel van de scope krijgt, zullen er binnen het contract waarborgen moeten worden getroffen om het meerwerkrisico te beheersen. De onderhoudsplanning is in deze variant geen risico want dit ligt bij 1 partij.

Bij een eventuele keuze voor DBFM:

- Een aanbesteding van een DBFM contract kent een langere doorlooptijd (enkele maanden). Hierin moet worden voorzien in de planning.
- Een aanbesteding in DBFM vergt additionele expertise. Om ook het lerende effect in de organisatie te benutten is het van belang om tijdig keuzes te maken in de bezetting vanuit de provinciale organisatie, opleiding te verzorgen en keuzes te maken ten aanzien van inhuur, die duurzame betrokkenheid van externe medewerkers borgen.

2 Quick scan PPC voor het project A8/A9

2.1 Het project A8/A9 op hoofdlijnen

Het project A8/A9 omvat de aanleg van een dwarsverbinding tussen de A8 en de A9. Deze is nodig, omdat de huidige verbindingswegen N203 en N246 overbelast zijn geraakt. Ook wordt de leefbaarheid, bereikbaarheid en veiligheid in de omliggende dorpskernen momenteel aangetast vanwege sluisverkeer. Om de leefbaarheid, bereikbaarheid en veiligheid te verbeteren, hebben de provincie Noord-Holland, de Stadsregio Amsterdam en de gemeenten Zaanstad, Uitgeest, Heemskerk, Beverwijk en Velsen in januari 2014 een samenwerkingsovereenkomst gesloten om de nieuwe verbindingsweg te realiseren.

De Notitie Reikwijdte en Detailniveau is in november 2014 gepubliceerd, waarin 7 alternatieven zijn onderzocht voor de aanleg van de weg. Onderstaande figuur toont de geografische ligging van de verschillende tracéalternatieven.

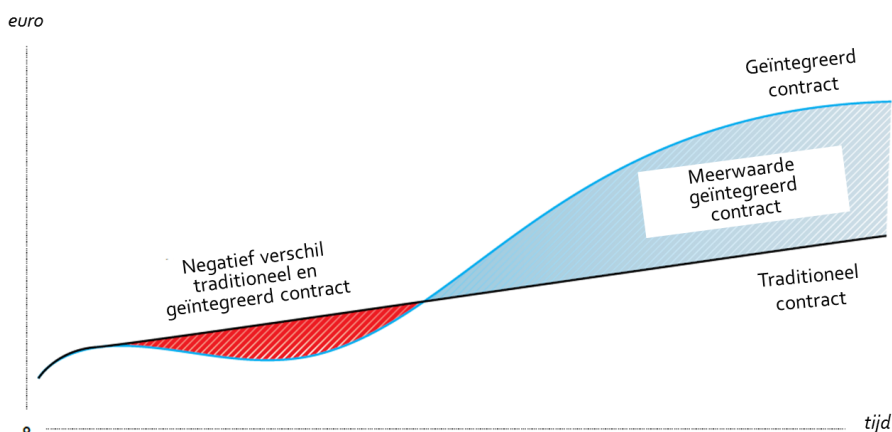


Nu de Nota Reikwijdte en Detailniveau gereed is, is de vervolgstap het opstellen van een plan MER. De verwachting is dat in de eerste helft van 2016 een besluit wordt genomen over een voorkeursalternatief. Daarna start de planuitwerkingsfase (provinciaal inpassingsplan). De verwachting is dat vanaf 2018 de realisatie van de weg van start gaat. Welk moment het juiste is voor de aanbesteding van de weg wordt momenteel nog onderzocht.

2.2 Wat is een quick scan PPC?

Rebel heeft in opdracht van Bouwend Nederland en met informatie van de provincie Noord-Holland een quick scan PPC uitgevoerd voor het project A8/A9.

De term 'PPC' staat voor Public Private Comparator en is een instrument dat gebruikt kan worden om een keuze te maken tussen verschillende contractvormen. Hierbij worden verschillende uitvoeringswijzen voor een project op financieel-economische gronden vergeleken, om zodoende een keuze te maken over de meest efficiënte uitvoeringswijze vanuit financieel-economisch perspectief. In deze vergelijking worden alle relevante verschillen tussen alternatieve uitvoeringswijzen over de gehele levensduur van het project meegenomen, van voorbereiding tot en met de oplevering en de onderhoudsperiode. We vergelijken in de PPC doorgaans de 'traditionele' wijze van contracteren (bijvoorbeeld door middel van een bestek) met een of meerdere geïntegreerde contractvormen, zoals DBM en DBFM. Zie onderstaande figuur.



We draaien in de vergelijking als het ware twee 'filmpjes' af: hoe ziet het project er uit bij traditionele contractering? En hoe ziet het project er uit bij geïntegreerde contractering²?

Het resultaat van een PPC is inzicht in de financieel-economische *meerwaarde* van geïntegreerd contracteren. We spreken in een PPC van financieel-economische meerwaarde als de optelsom van transactiekosten, kosten van bouw en onderhoud en de waarde van risico's voor de opdrachtgever lager uitpakt bij een geïntegreerde contractvorm dan bij een traditionele contractvorm. Hierbij wordt verondersteld dat beide contractvormen dezelfde kwaliteit opleveren.

Een 'volle' PPC bevat naast een kwalitatief onderdeel dus ook een kwantitatief onderdeel. Wij doen een quick scan PPC, wat inhoudt dat we ons vooral richten op het kwalitatieve onderdeel. Dit betekent dat de focus zal liggen op de 'hoe' vraag: hoe leidt PPS voor dit project tot meerwaarde? Welke waardedrijvers zien we en hoe leiden deze precies tot meerwaarde?

Het resultaat van de quick scan PPC kan als input dienen voor de besluitvorming omtrent de te kiezen contractvorm.

² In hoofdstuk 3 van dit rapport gaan we nader in op de traditionele en geïntegreerde contractvormen die we in deze PPC onderzoeken.

2.3 Aanpak voor de quick scan PPC

Om te kunnen komen tot een uitspraak over de potentiële meerwaarde van geïntegreerd contracteren van het project A8/A9, doorlopen we in dit rapport een aantal stappen.

- Vaststellen uitgangspunten: in het volgende hoofdstuk komen de projectscope en de te onderzoeken contractvormen aan bod.
- Kwalitatieve analyse: wat zijn wat zijn de verschillen die we kunnen verwachten tussen traditionele uitvoering en uitvoering middels een geïntegreerde contractvorm?
- Welke potentiële meerwaarde biedt geïntegreerd contracteren?

Om de uitgangspunten vast te stellen en de kwalitatieve analyse uit te voeren, hebben we twee sessies met de provincie Noord-Holland georganiseerd. Deze sessies hebben input geleverd voor de verdere analyse.

Verder gaan we, op verzoek van de provincie, in dit rapport kort in op een aantal onderwerpen die raken aan het thema 'budgettaire inpassing': specifiek zijn dit de onderwerpen btw en de impact van Wet HOF. Deze zijn strikt genomen geen onderdeel van de PPC, maar zijn wel belangrijke onderwerpen die moeten worden meegenomen om tot een keuze te komen voor een contractvorm.

2.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 3 gaan we in op de scope van de quick scan PPC. Vervolgens presenteren we in hoofdstuk 4 de kwalitatieve analyse. In hoofdstuk 5 bespreken we de uitkomsten van de analyse en komen we tot conclusies en aanbevelingen. Tenslotte staan we in hoofdstuk 6 kort stil bij het thema 'budgettaire inpassing'.

3 Scope

Om in de quick scan PPC appels met appels te vergelijken, is het van belang om duidelijk de scope van het te onderzoeken project te definiëren. De traditionele en de geïntegreerde contractvormen moeten hetzelfde pakket van werkzaamheden omvatten. Ter illustratie: als we veronderstellen dat in de geïntegreerde contractvormen variant het onderhoud wordt uitbesteed, dan moeten we de onderhoudscomponent ook in de traditionele variant inzichtelijk maken. Anders vergelijken we in de quick scan PPC appels met peren.

De relevante projectscope voor de quick scan PPC omvat kort gezegd:

- Objecten: Welke objecten zijn onderdeel van het project en welke niet? Dit heeft te maken met de geografische kenmerken van de verbinding A8/A9.
- Projectactiviteiten: welke activiteiten en diensten nemen we mee in de vergelijking?

3.1 Geografische kenmerken van het project

In hoofdstuk 2 hebben we al kort stilgestaan bij de opzet van het project A8/A9. Momenteel worden er voor het project 7 tracé-alternatieven onderzocht. Omdat het meenemen van alle 7 alternatieven in de vergelijking tussen geïntegreerd en traditioneel aanbesteden een grote inspanning en een onoverzichtelijk resultaat oplevert, kiezen we voor een praktische benadering, zonder dat we daarmee voorsorteren op een voorkeursalternatief. We zullen bij het vergelijken van de contractvormen in eerste instantie steeds het Heemskerkalternatief in gedachten hebben. Nadat we, met het Heemskerkalternatief in ons achterhoofd, de verschillen tussen contractvormen hebben geanalyseerd, zullen we onderzoeken welke verschillen er ontstaan als er een ander tracéalternatief wordt gekozen. Voor het nulalternatief en het nulplusalternatief geldt dat deze niet worden meegenomen in de PPC, omdat bij de keuze voor deze alternatieven een andere afweging ontstaat over marktbenadering. Er is dan namelijk niet langer sprake van een grote investering in aanleg.

Op basis van de huidige informatie bestaat het Heemskerkalternatief (2x2 rijstroken) uit de volgende deelobjecten (bron: 'Aanvullende verkenning varianten A8/A9', Grontmij):

- Aansluiting A8 in combinatie met aansluiting Saendelft;
- Overkapte verdiepte onderdoorgang bij Assendelft;
- Tunnel onder de Communicatieweg;
- Licht verdiepte doorsnijding Groenedijk;
- Doorvaarbare duiker Kil;
- Passage St. Aagtendijk/Genieweg op poten;
- Volwaardig knooppunt op poten aan oostzijde A9.

In onderstaande tabel staat per tracéalternatief weergegeven hoe deze op verschillende aspecten (eerste kolom) afwijkt van het Heemskerkalternatief. Omdat de exacte geografische verschillen voor de PPC niet zozeer relevant zijn, vergelijken de tracéalternatieven op de aspecten complexiteit, de omvang van het werk en de interface met de omgeving (natuur, cultuur, vergunningen, etc.).

Met de 'Golfbaanalternatieven' bedoelen we de alternatieven 3 en 4; met de N-alternatieven bedoelen we de alternatieven 6 en 7.

Aspect	Golfbaanalternatieven	N-alternatieven
Complexiteit bouw	Complexer vanwege aansluiting A9	Complexer vanwege onderdoorgang spoor en N203
Complexiteit bouwlocatie	Vergelijkbaar	Vergelijkbaar
Complexiteit onderhoud	Vergelijkbaar	Vergelijkbaar
Omvang werk	Vergelijkbaar	Vergelijkbaar
Interface omgeving (natuur, cultuur, infrastructuur, stedelijke omgeving)	Verschillend, maar even complex	Verschillend, maar even complex
Conditionering, bodem, vergunningen	Verschillend, maar even complex	Verschillend, maar even complex

Zowel de Golfbaanalternatieven als de N-alternatieven zijn wat betreft de bouw zelf complexer dan het Heemskerkalternatief. De Golfbaanalternatieven kennen immers een complexere aansluiting op de A9. Bij de N-alternatieven is er sprake van een onderdoorgang bij het spoor of de N203.

De interface met de omgeving en de bodemgesteldheid/verwachte vergunningenprocedure is voor alle varianten verschillend, maar wel even complex. Voor de uitkomst van de PPC spelen deze factoren dus geen onderscheidende rol.

In de verschillenanalyse (volgend hoofdstuk) gaan we in op het effect van de verschillen in **complexiteit** van de Golfbaanalternatieven en N-alternatieven ten opzichte van het Heemskerkalternatief.

3.2 Projectactiviteiten

De projectactiviteiten die we meenemen in de PPC zijn het ontwerp, de bouw, de financiering/bekostiging³ en het uitvoeren van meerjarig onderhoud van de weg. Voor het meerjarig onderhoud gaan we er, voor de contractvormen waarbij de onderhoudscomponent niet samen met ontwerp en/of bouw wordt aanbesteed (RAW en D&C) van uit dat het onderhoud vervat is in het gebiedscontract voor onderhoud. Hierover meer in de volgende paragraaf.

3.3 Contractvormen

In de quick scan PPC maken we de vergelijking tussen traditioneel aanbesteden en contracteren versus geïntegreerd aanbesteden en contracteren. In de PPC's die het Rijk uitvoert, maakt de

³ Met bekostiging bedoelen we het betalen voor een dienst of product. In het geval van de A8/A9 is bij alle contractvormen de Provincie Noord-Holland, omdat we geen contractvormen met een tolcomponent beschouwen. Een financieringsbehoefte ontstaat als er sprake is van een tijdelijk kastekort (omdat de inkomsten later dan de uitgaven vallen). De financiering moet worden terugbetaald.

geïntegreerde contractvorm DBFM (wat staat voor **D**esign, **B**uild, **F**inance, **M**aintain) sowieso onderdeel uit van deze vergelijking.

In dit project heeft de provincie de wens uitgesproken om naast DBFM, ook de contractvormen DBM (**D**esign, **B**uild, **M**aintain) en D&C (**D**esign & **C**onstruct) mee te nemen in de vergelijking. De contractvorm RAW (Rationalisatie en Automatisering Grond-, Water- en Wegenbouw) vormt de 'traditionele' basisvariant waarmee we de geïntegreerde contractvormen vergelijken.

In deze paragraaf geven we een korte uiteenzetting van de verschillende contractvormen. Daarin staan we in het bijzonder stil bij de wijze waarop in de verschillende contracten de projectfasen contractueel tussen opdrachtgever en opdrachtnemer zijn vastgelegd (ontwerp, bouw, financiering en onderhoud). We lichten enkele onderscheidende elementen toe die (verderop) van belang zijn voor de verschillenanalyse. In onderstaande tabel staat een samenvatting.

	RAW	D&C	DBM	DBFM	DBFMgebied
Ontwerp	Bestek/DO	VO	VO	VO	VO
Bouwfase	Inputgestuurd o.b.v. oplevering	Inputgestuurd o.b.v. oplevering	Inputgestuurd o.b.v. oplevering	Outputgestuurd o.b.v. beschikbaarheid	Outputgestuurd o.b.v. beschikbaarheid
Financiering	Op voortgang tijdens de bouw	Op voortgang tijdens de bouw	Op voortgang tijdens de bouw	Voorfinanciering door opdrachtnemer	Voorfinanciering door opdrachtnemer
Onderhoud	(2 a 3x) 10-jarig gebiedscontract	(2 a 3x) 10-jarig gebiedscontract	10-jarig M als onderdeel van DBM scope project	25-jarig M als onderdeel van DBFM scope project.	25-jarig M als onderdeel van DBFM scope project + M gebiedscontract

Bij de contractvormen RAW en D&C gaan we er van uit dat het onderhoud van de nieuwe A8/A9 is ondergebracht in een 10-jarig gebiedscontract; dit onderhoud wordt separaat aanbesteed. Hieronder bespreken we in meer detail hoe dit gebiedscontract werkt. Bij de contractvormen DBM, DBFM en DBFMgebied is het onderhoud van de nieuwe weg onderdeel van het DB(F)M-contract en is er geen sprake van twee losse contracten.

Het gebiedscontract voor onderhoud⁴

Belangrijke kenmerken van het nieuwe gebiedscontract zijn als volgt.

⁴ Het gebiedscontract voor onderhoud wordt momenteel voor het eerst aanbesteed voor het gebied Kop van Noord Holland. Dit contract dient als een 'pilot' en naar aanleiding hiervan zijn enkele lessen geleerd, die worden toegepast bij het vormgeven van het nieuwe gebiedscontract. Omdat het nieuwe, geoptimaliseerde gebiedscontract relevant is voor de nieuwe A8/A9, gaan we er in de analyse van uit dat de geplande veranderingen zullen worden doorgevoerd. Overigens is nog niet 100% helder hoe precies de deze veranderingen zullen landen in het contract.

- Het gebiedscontract beoogd langjarig (10-jaar) het geïntegreerde onderhoudspakket in een gebied bij 1 partij te beleggen, met als doel daarmee efficiencyvoordelen te behalen.
- Daarbij wordt meer dan in vorige contracten gestuurd op het leveren van een prestatie.

Voor deze analyse is het van belang in welke mate het gebiedscontract overeenkomt of verschilt met het onderhoud zoals dat in een DBM of DBFM contract wordt aanbesteed. Vanzelfsprekend zijn dat de termijn (10 versus 25 jaar) en de scope (gebied versus weg). Daarnaast zijn wij nog de volgende onderscheidende kenmerken:

- De prestaties die de contractpartij moet leveren zijn technisch gespecificeerd (bijvoorbeeld onderhoudscondities van het asfalt) en deels op outputniveau omschreven. De opdrachtgever gaat echter wel met de contractpartij in gesprek over de onderhoudsplanning en zal aanpassingen wensen door te voeren indien de planning bijvoorbeeld naar verwachting tot te veel verkeershinder leidt. Doel hiervan is aan de voorzijde borgen dat de planning al zodanig is geoptimaliseerd, dat de hoeveelheid hinder wordt beperkt. Echter, de opdrachtgever trekt hierdoor wel een deel van de verantwoordelijkheid voor het minimaliseren van hinder naar zich toe.
- In de contractfase is het mogelijk om gemotiveerd af te wijken van de onderhoudsplanning. Indien onderhoud volgens de contractpartij bijvoorbeeld later kan worden uitgevoerd moet hij kunnen aantonen dat de opdrachtgever hier geen last van heeft. Dit wordt getoetst door middel van een door de contractpartij gemaakte berekening van de levensduurkosten.
- Monitoring vindt plaats door het uitvoeren van periodieke controles door de opdrachtgever, gecombineerd met monitoring door de opdrachtnemer zelf. De opdrachtnemer stuurt periodiek managementinformatie naar de opdrachtgever. Monitoring vindt plaats op twee onderdelen:
 - Technische kwaliteit (bijvoorbeeld stroefheid van het asfalt)
 - Beschikbaarheid c.q. 'hinder'. Hinder is momenteel onderverdeeld in een aantal niveaus (hoog, midden, laag) en gedefinieerd. De definitie van hinder houdt verband met de hoeveelheid extra reistijd die wordt veroorzaakt door het plegen van onderhoud (volledige afsluiting van de weg versus gedeeltelijke afsluiting)
- Indien niet aan de eisen wordt voldaan, zal er een boete worden opgelegd of (een deel van) de betaling worden ingehouden. Het is nog niet geheel duidelijk hoe dit in het nieuwe gebiedscontract zal worden geregeld, maar dat er een financiële prikkel komt, is zeker.
- Tenslotte geeft de provincie aan dat het contract niet leidend is in de samenwerking, en dat de samenwerking in beginsel altijd op basis van onderling overleg zal zijn.

Op basis van bovenstaande informatie analyseren wij de prikkels in het gebiedscontract als volgt:

- De periodieke betaling levert niet perse een gunstige financiële prikkel op. Er kan sprake zijn van vooruitbetalen of juist van een uitgestelde betaling. Dit is afhankelijk van het moment waarop er groot onderhoud moet worden uitgevoerd in het betreffende areaal. Er ontstaat in ieder geval een prikkel om groot onderhoud uit te stellen.
- De opdrachtgever trekt, door het beïnvloeden van de onderhoudsplanning, een deel van de verantwoordelijkheid voor het onderhoud en het minimaliseren van hinder naar zich toe.
- Groot onderhoud aan wegen is gemiddeld eens in de 15 jaar noodzakelijk. De termijn van het onderhoudscontract is 10 jaar. Daarmee heeft de opdrachtnemer een prikkel om tegen zo laag mogelijke kosten het groot onderhoud zodanig uit te stellen dat het buiten de contracttermijn valt. De provincie wil hierop gaan sturen door een eindcontrole in combinatie met een garantie, maar het is nog niet geheel duidelijk hoe dit wordt vormgegeven.

RAW

Bij de aanbesteding van een RAW-contract schrijft de provincie een bestek voor. De marktpartij legt de weg aan conform dit bestek. Tijdens de bouwfase krijgt de geselecteerde aannemer naar rato van voortgang betaald, zodat er tijdens de bouw geen voorfinanciering door de opdrachtnemer noodzakelijk is. Na oplevering van de weg wordt het onderhoud van de weg opgenomen in het gebiedscontract voor onderhoud, zoals hierboven besproken. Dit gebiedscontract heeft een looptijd van 10 jaar.

D&C

Bij de aanbesteding van een D&C-contract vindt een verdergaande overdracht van taken richting te marktpartijen plaats (de 'design'- component). In plaats van het voorschrijven van een bestek, formuleert de provincie eisen (op outputniveau) en mag de opdrachtnemer zelf bepalen hoe hij via zijn ontwerp invulling gaat geven aan deze eisen. Tijdens de bouwfase krijgt de geselecteerde aannemer naar rato van voortgang betaald, zodat er tijdens de bouw geen voorfinanciering noodzakelijk is. Na oplevering van de weg wordt het onderhoud van de weg opgenomen in het gebiedscontract voor onderhoud. Dit gebiedscontract heeft een looptijd van 10 jaar.

DBM

De letters 'DBM' staan voor 'Design, Build, Maintain'. Het verschil met een D&C-contract is dat ook het onderhoud is opgenomen in het contract (de 'M'). In DBM-contracten wordt de opdrachtnemer tijdens de bouw naar rato van voortgang betaald. Voor de duur van de onderhoudsperiode gaan we uit van 10 jaar. Voor het "M" gedeelte van het contract nemen wij aan dat dit op dezelfde wijze wordt vormgegeven (betaling, monitoring, boetes, eisen) als het gebiedscontract. Na de bouw is er sprake van een oplevering en acceptatie door opdrachtgever. Dit komt overeen met de bestaande DBM-contracten.

DBFM

De letters 'DBFM' staan voor 'Design, Build, Finance, Maintain'. De belangrijkste verschillen met de overige contracten zijn de wijze van betaling en de termijn. Er vindt gedurende de bouwfase geen betaling plaats van opdrachtgever naar opdrachtnemer. De opdrachtnemer krijgt pas na oplevering van de weg betaald in de vorm van een periodieke vergoeding, die bouwkosten, financieringskosten en onderhoudskosten dekt. Deze is tevens prestatieafhankelijk; is de weg niet beschikbaar, wordt de opdrachtnemer gekort op de periodieke vergoeding.

De contractperiode is relatief lang, vaak tussen 20-30 jaar.

In de standaard DBFM-contracten die Rijkswaterstaat gebruikt, zijn alle risico's voor rekening van de opdrachtnemer, tenzij dit uitdrukkelijk anders is bepaald. Er blijven geen risico's tussen opdrachtgever en opdrachtnemer in liggen. De risicoverdeling in de standaard DBFM-contracten hanteren we dan ook als uitgangspunt voor de quick scan PPC.

Intermezzo: de interface met het gebiedscontract voor onderhoud

Voordat we ingaan op de laatste contractvorm die we onderzoeken – DBFMgebied – willen we eerst kort ingaan op de interface met het gebiedscontract voor onderhoud.

Zoals in de vorige paragraaf al naar voren is gekomen, is er binnen het projectgebied A8/A9 ook sprake van een gebiedscontract voor onderhoud. In dit gebiedscontract, dat in 2017 opnieuw wordt aanbesteed, is ook het onderhoud aan de bestaande infrastructuur, die wordt aangepast t.b.v. de nieuwe A8/A9, opgenomen. Bij het project A8/A9 speelt er dus een interfacerisico; een nieuwe aannemer gaat immers werk verrichten op een stuk weg dat door een bestaande aannemer wordt onderhouden. Zo kan het voorkomen dat de aannemers elkaars werk verstoren of dat de M-aannemer meerwerkclaims indient omdat de oplevering van de weg niet overeenkomt met de verwachting.

Ten behoeve van de analyse (alle contractvormen) gaan we ervan uit dat de provincie dit interfacerisico weet te beheersen. Bij de aanbevelingen zullen we nader ingaan op hoe deze beheersing kan worden vormgegeven.

DBFMgebied – integratie van DBFM met het gebiedscontract

Voor de analyse voegen we een variant toe: de variant DBFMgebied. Bij deze contractvorm gaan we uit van een DBFM-contract voor de A8/A9, waarbij het geografische gebied van de M wordt uitgebreid navenant de scope van het gebiedscontract waarin de A8/A9 ligt. Een marktpartij draagt dus zorg voor het ontwerp, de bouw en de financiering van de A8/A9, en neemt (in plaats van alleen het onderhoud voor de A8/A9), het onderhoud voor het gehele gebied voor zijn rekening.

4 Verschillenanalyse

4.1 Overzicht waardedrijvers

Het analyseren van de meerwaarde van een geïntegreerde aanbesteding ten opzichte van een traditionele aanbesteding gebeurt aan de hand van waardedrijvers. Waardedrijvers zijn factoren die leiden tot een betere prijs/kwaliteitverhouding van een bepaald project, bijvoorbeeld door lagere kosten, uitstel van kosten, hogere kwaliteit en een betere beheersing van risico's. Voor elke waardedrijver wordt bepaald of een geïntegreerde aanbesteding deze waardedrijver positief, negatief of neutraal beïnvloedt, ten opzichte van een traditionele aanbesteding.

In onderstaande tabel staat een overzicht van de belangrijkste waardedrijvers (linkerkolom). In de rechterkolom staat het bijbehorende contractmechanisme: via welk mechanisme in contracten materialiseert de waardedrijver zich? In bijlage 2 staat een nadere toelichting op onderstaande waardedrijvers.

Waardedrijver	Kosten/kwaliteitscomponenten	Contractmechanisme
Transactiekosten OG en ON	Vorbereidingskosten	Omvang biedingen, benodigde expertise ON en OG
Optimalisatieruimte	Kwaliteit	Outputsturing in relatie tot de mate van ontwerp vrijheid
Levenscycluskosten-optimalisatie	Bouw-en onderhoudskosten	Outputsturing, combinatie ontwerp/bouw/onderhoud
Schaalvoordelen	Bouw-en onderhoudskosten	Omvang werk, betalingsmechanisme
Betere risicobeheersing	Bouw-en onderhoudskosten	Outputsturing, risicoallocatie, betalingsmechanisme
Competitie*	Verhouding prijs/kwaliteit	# bidders
Meerwerk	Bouw-en onderhoudskosten	Outputsturing, risicoallocatie
Beschikbaarheid**	Kwaliteit	Outputsturing, betalingsmechanisme

* Voor de verschillenanalyse gaan we ervan uit dat er bij alle contractvormen in de aanbesteding voldoende concurrentie aanwezig zal zijn om een goede prijs-kwaliteitverhouding te realiseren.

** In alle contractvormen die we onderzoeken, zit tegenwoordig standaard een boete bij te late oplevering verwerkt. Daarom nemen we 'tijdige oplevering' niet mee als onderscheidende waardedrijver tussen de contractvormen mee.

4.2 Aanpak verschillenanalyse

Voordat we inhoudelijk ingaan op de verschillen tussen de onderzochte contractvormen, schetsen we eerst kort onze aanpak.

In deze quick scan PPC vergelijken we vijf verschillende contractvormen met elkaar (RAW, D&C, DBM, DBFM en DBFMgebied). Tegelijkertijd worden er voor de aanleg van de A8/A9 momenteel nog vijf verschillende alternatieven onderzocht. Een vergelijking tussen vijf contractvormen en vijf verschillende alternatieven zou ertoe leiden dat we 25 scenario's (5 x 5) bekijken. Dit maakt de analyse behoorlijk ingewikkeld en nodeloos complex. Daarom hebben we eerst stapsgewijs de verschillende contractvormen vergeleken, en vervolgens besproken of er andere uitkomsten zouden ontstaan als er sprake zou zijn van een ander tracéalternatief.

4.3 Resultaten verschillenanalyse

4.3.1 Stap 1: DBFM versus D&C + gebiedscontract

Transactiekosten

Wat betreft **transactiekosten** scoort DBFM over het algemeen hoger dan D&C. De contractvorm DBFM is binnen de provincie relatief nieuw, waardoor er tijdens de aanbesteding meer kosten verwacht worden voor het inhuren van de benodigde expertise. De toepassing van een standaardcontract (bijvoorbeeld RWS) zal deze kosten daarentegen kunnen drukken. Aan de kant van de opdrachtnemer worden ook meer transactiekosten verwacht tijdens de aanbesteding. Tijdens de realisatiefase verwachten we bij DBFM hogere kosten van het dagelijkse contractmanagement (bijvoorbeeld vanwege het betalingsmechanisme).

Er is een verschil in het aantal aanbestedingen over de periode van 25 jaar. In deze periode wordt in het DBFM optie 1x aanbesteed, terwijl in de D&C + gebiedscontract optie in totaal 4x wordt aanbesteed (D&C + gebiedscontract initieel, en dan nog 2 keer gebiedscontract na 10 en na 20 jaar).

Over het geheel genomen scoort DBFM op dit onderdeel een '-', wat betekent dat de transactiekosten hoger uit zullen vallen dan wanneer men een D&C-contract aanbesteed.

Optimalisatieruimte

Er wordt niet substantieel meer **optimalisatieruimte** verwacht binnen een DBFM ten opzichte van een D&C. Immers, de 'D' (van design) wordt in beide varianten aanbesteed. Daarom scoort DBFM op dit onderdeel een '=', wat betekent dat er bij een DBFM-contract niet substantieel meer of minder optimalisaties worden verwacht dan bij een D&C-contract.

Levenscycluskostenoptimalisatie

DBFM kan een bijdrage leveren aan betere **levenscycluskostenoptimalisatie**. Anders dan bij een D&C-contract worden beloftes die marktpartijen in de aanbesteding hierover maken (bijvoorbeeld door in de bieding de 'onderhoudbaarheid' van de weg aan te tonen), in een DBFM-contract daadwerkelijk afdwingbaar. Partijen bieden een vaste prijs (beschikbaarheidsvergoeding) voor bouw en onderhoud samen en worden vanwege de beperkte mogelijkheden om meerwerk te claimen hier

aan gehouden. Partijen hebben dus een sterkere prikkel om te sturen op kostenoptimalisatie tijdens de levensduur van het project. Daarom scoort DBFM op dit onderdeel een '++'.

Schaalvoordelen

Het gebiedscontract in de D&C optie kent een grotere schaal. Daarom geldt dat met name voor het dagelijks onderhoud mogelijk schaalvoordelen kunnen optreden (bijvoorbeeld efficiënte inzet van kapitaalgoederen). DBFM scoort op dit onderdeel daarom een '-'.

Risicobeheersing

DBFM scoort beter op het gebied van **risicobeheersing** dan D&C. Uitgangspunt bij een DBFM-contract is dat de risico's worden overgedragen aan de partij die deze het beste kan beheersen. Omdat de markt verantwoordelijk is voor de ontwerp, bouw, en onderhoud, worden alle risico's op kostenoverschrijding bij de markt belegd. Deze heeft daardoor een sterke prikkel om aan goed risicomanagement te doen: een kostenoverschrijding of 'meerwerk' wordt immers (dit is contractueel vastgelegd) niet door de opdrachtgever vergoed⁵. De bank, die voor de terugbetaling van haar lening afhankelijk is van de prestaties van de opdrachtnemer, versterkt deze prikkel door toezicht te houden op het project.

Ook is de verwachting dat marktpartijen 'zakelijker' omgaan met het beheersen van risico's dan een overheid. De marktpartij heeft immers een winst oogmerk, en zeker binnen een DBFM-contract teert iedere kostenoverschrijding direct in op het resultaat van de onderneming.. Om deze redenen scoort DBFM een '++' op het gebied van risicobeheersing ten opzichte van D&C.

Meerwerk

Wij verwachten binnen een DBFM-project geen substantiële verbetering voor wat betreft **meerwerk**. Het aantal discussies zal afnemen, wanneer de eisen voldoende op outputniveau worden omschreven. Echter, op het moment dat er daadwerkelijk sprake is van meerwerk, zullen de gevolgen (in euro's) groter zijn. Dit komt door extra afstemming door de opdrachtnemer met de bank, bijvoorbeeld wanneer additionele financiering nodig is om het meerwerk te kunnen realiseren. DBFM scoort op dit onderdeel dus een "=".

Beschikbaarheid

De verwachting is dat een DBFM-contract tot iets meer **beschikbaarheid** (kwaliteit) van de weg leidt dan een D&C-contract. Het gaat hier om het beschikbaar zijn van de weg na oplevering: binnen DBFM-contracten wordt via financiële prikkels sterk gestuurd op maximale kwaliteit en beschikbaarheid van de weg (bijvoorbeeld het minimaliseren van rijstrookafsluitingen in verband met onderhoudswerkzaamheden). Het DBFM-contract biedt hierbij minder ruimte voor discussie dan het gebiedscontract voor onderhoud: de opdrachtnemer is integraal verantwoordelijk voor het tijdig plegen van onderhoud. Daarbij is de contractperiode bij DBFM vaak 25 jaar, waardoor de opdrachtnemer niet onder het groot onderhoud 'uit kan', zoals mogelijk wel het geval is binnen het

⁵ Tenzij de opdrachtgever het meerwerk initieert, door bijvoorbeeld een wijziging in het ontwerp op te leggen.

gebiedscontract. Het risico op te late oplevering (dus te late beschikbaarheid) van de weg ligt in beide contractvormen echter bij de marktpartij. DBFM scoort op dit onderdeel dus een '+'.

Samenvattend levert de verschillenanalyse voor DBFM ten opzichte van D&C + gebiedscontract het volgende beeld op:

Waardedrijver	DBFM versus D&C
Transactiekosten	-
Optimalisatieruimte	=
Levenscycluskostenoptimalisatie	++
Schaalvoordelen	-
Risicobeheersing	++
Meerwerk	=
Beschikbaarheid	+

4.3.2 Stap 2: RAW + gebiedscontract versus D&C + gebiedscontract

Transactiekosten

We verwachten bij een RAW-aanbesteding iets lagere **transactiekosten** aan opdrachtnemerskant. Dit komt doordat alle marktpartijen die aan de aanbesteding van een D&C-contract meedoen, een ontwerp moeten maken. In een RAW-aanbesteding doet de provincie dit zelf, waardoor deze kosten maar één keer worden gemaakt. D&C scoort een lichte '-' op het gebied van transactiekosten.

Optimalisatieruimte

Het RAW-contract scoort minder goed op het gebied van **optimalisatieruimte** dan het D&C-contract. Dit komt doordat het ontwerp niet wordt aanbesteed. De verwachting bij de provincie is dat de markt beter in staat is om met slimme oplossingen c.q. optimalisaties te komen dan zichzelf. D&C scoort hier daarom een '++' te opzichte van RAW.

Levenscycluskostenoptimalisatie

RAW scoort ongeveer hetzelfde als D&C op het gebied van **levenscycluskostenoptimalisatie**. Het onderhoud is in zowel bij RAW als bij D&C immers ondergebracht in een apart gebiedscontract. Wanneer er binnen een D&C-aanbesteding wordt gegund op efficiënt onderhoud in de toekomst (de 'onderhoudbaarheid' van de weg) kan hier wellicht op gestuurd worden, maar de beloftes die in de bieding worden gedaan over het onderhoud zijn vervolgens wel lastig afdwingbaar (de marktpartij is

binnen een D&C-contract immers niet verantwoordelijk voor onderhoud). D&C scoort voor deze waardedrijver een daarom een '=' ten opzichte van RAW.

Risicobeheersing

RAW scoort ook slechter op het gebied van **risicobeheersing**. Bij een D&C-contract worden immers meer risico's overgedragen aan de markt en blijven er minder, voor de provincie, onbeheersbare risico's achter. D&C scoort daarom een '+' op het gebied van risicobeheersing.

Meerwerk

Wij verwachten tenslotte meer **meerwerk** bij een RAW-contract. Omdat de provincie dan immers zelf een bestek schrijft, en dus de eisen op inputniveau formuleert, is de kans groter dat zij achteraf niet in staat is gebleken om de inpuiteisen uitputtend te formuleren. D&C scoort daarom een '+' ten opzichte van RAW.

Samenvattend levert de verschillenanalyse voor D&C ten opzichte van RAW het volgende beeld op:

Waardedrijver	D&C t.o.v. RAW
Transactiekosten	-
Optimalisatieruimte	++
Levenscycluskostenoptimalisatie	=
Schaalvoordelen	=
Risicobeheersing	+
Meerwerk	+
Beschikbaarheid	+

4.3.3 Stap 3: DBM versus DBFM

Met name op het gebied van **transactiekosten** verwacht de provincie dat er een verschil zal ontstaan tussen DBFM en DBM. Het betrekken van de bank bij een DBFM-contract (een aanbesteding) vergt vooral voor de opdrachtnemer een grotere inspanning. Daarom scoort DBFM een '-' op het gebied van transactiekosten. Het DBM contract heeft een onderhoudsperiode van 10 jaar, terwijl de DBFM een onderhoudsperiode van 25 jaar kent. Deze 25 jaar is inclusief een groot onderhoudscyclus. Er zijn daarom meer **levenscycluskosten** om te optimaliseren, dus scoren we DBM ten opzichte van DBFM met een '-'.

De schaal van het onderhoud komt overeen voor beide contracten, daarom verwachten we geen verschillen in termen van **schaalvoordelen**. Voor de overige waardedrijvers verwachten we dezelfde verschillen bij DBFM vs DBM als tussen DBFM en D&C.

Samenvattend levert de verschillenanalyse voor D&C ten opzichte van RAW het volgende beeld op:

Waardedrijver	DBM t.o.v. DBFM
Transactiekosten	-
Optimalisatieruimte	=
Levenscycluskostenoptimalisatie	-
Schaalvoordelen	=
Risicobeheersing	+
Meerwerk	+
Beschikbaarheid	+

4.3-4 Stap 4: DBFMgebied versus DBFM

De verschillen tussen DBFMgebied en DBFM worden erg beïnvloed door manier waarop het DBFMgebied-contract wordt aanbesteed. Voor de analyse gaan we er van uit dat de sturingsprincipes uit het DBFM-contract worden toegepast op het gebiedscontract voor onderhoud. Zoals we eerder bespraken, lijkt het gebiedscontract minder outputgestuurd dan het standaard DBFM-contract. Het verschil tussen DBFMgebied en DBFM zit dan met name in de **schaalvoordelen**: vanwege de grotere schaal van het onderhoudscontract verwachten we bij DBFMgebied meer schaalvoordelen dan bij een DBFM-contract.

Waardedrijver	DBFMgebied t.o.v. DBFM
Transactiekosten	=
Optimalisatieruimte	=
Levenscycluskostenoptimalisatie	=
Schaalvoordelen	+
Risicobeheersing	=

Meerwerk	=
Beschikbaarheid	=

4.3.5 Stap 5: Golfbaan - en N-alternatieven versus Heemskerkalternatief

Voor de N-alternatieven wordt voor alle contractvormen minder **optimalisatieruimte** verwacht, hoewel deze alternatieven wel complexer zijn in de uitvoering. Dit komt met name doordat er een nauwe samenwerking nodig is met Prorail vanwege doorsnijding van het spoor, wat kan betekenen dat het ontwerp in een eerder stadium door de provincie moet worden afgemaakt om de medewerking van Prorail te kunnen verkrijgen. Dan is er dus minder mogelijkheid tot optimalisatie door de markt.

De Golfbaanvariant biedt meer ruimte voor optimalisatie door de markt vanwege de aansluiting met de A9 en de nabijheid van een woonwijk. Daarom ligt er bij het Golfbaanalternatief een grotere uitdaging voor wat betreft het ontwerp (de D) bij de markt. Daarom scoort dit alternatief juist beter op de waardedrijver 'optimalisatieruimte' dan het Heemskerkalternatief.

5 Conclusie en aanbevelingen

In dit hoofdstuk presenteren wij onze conclusies en aanbevelingen. We staan eerst stil bij de uitkomsten van de kwalitatieve analyse.

5.1 Uitkomsten kwalitatieve analyse

Onderstaande tabel toont de resultaten van de verschillenanalyse. Het RAW-contract vormt de referentievariant (de traditionele variant). In de rode kolommen staan de scores per waardedrijver van de verschillende geïntegreerde contractvormen ten opzichte van het RAW-contract.

	RAW	D&C	DBM	DBFM	DBFMgebied
Transactiekosten	o	-	-	--	--
Optimalisatieruimte ⁶	o	+(+)	+(+)	+(+)	+(+)
Levenscycluskostenoptimalisatie	o	=	+	++	++
Schaalvoordelen	o	=	-	-	=
Risicobeheersing	o	+	+	++	++
Meerwerk	o	+	+	+	+
Beschikbaarheid	o	+	+	++	++

We lopen kort de belangrijkste verschillen na:

Ten opzicht van RAW geldt dat alle contractvormen extra transactiekosten veroorzaken. Voor de contracten met een "F" component is dit nog meer het geval.

Ten opzichte van RAW is de verwachting dat op dit project het uitbesteden van het ontwerp tot optimalisaties kan leiden. Bij de Golfbaan en de N-alternatieven geldt dat hier minder ruimte is voor optimalisaties in het ontwerp omdat deze in meerdere mate wordt vastgelegd met andere publieke stakeholders.

Van de contracten met een geïntegreerde M-component wordt verwacht dat deze tot optimalisatie van levenscycluskosten leidt. Bij DBFM is dat meer het geval omdat de onderhoudsperiode hier 25 jaar is in plaats van de 10 jaar bij DBM.

Het gebiedscontract leidt mogelijk tot schaalvoordelen in het dagelijks onderhoud ten opzichte van de DBM en DBFM optie, waar de M alleen op de A8/A9 ziet.

⁶ Voor N-alternatieven geldt dat er minder mogelijkheden tot innovatie zijn. Daarom wordt de score beperkt tot een "+" in plaats van een "++" zoals bij de Heemskerkevariant en de Golfbaanvarianten.

De kern van de geïntegreerde contracten is een andere risicoverdeling tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. De verwachting is dan ook dat de markt beter in staat is om deze risico's te beheersen. Bij DBFM geldt dat er sprake is van een sterkere prikkel vanwege het toezicht door de bank.

Voor alle contractvormen geldt dat de verwachting is dat deze ten opzichte van RAW minder ruimte bieden voor meerwerkdiscussies, omdat er met functionele eisen wordt gewerkt.

Vanwege de prestatiebesturing in het gebiedscontract en in de DB(F)M wordt hier een hogere beschikbaarheid verwacht. Bij DBFM geldt dat er sterker op wordt gestuurd door het betalingsmechanisme en het toezicht vanuit de bank.

Wanneer we kijken naar de verschillende alternatieven, bieden de N-alternatieven in alle contractvormen (D&C, DBM, DBFM en DBFMgebied) minder ruimte voor optimalisatie vanwege het vroegtijdig moeten vastleggen van het ontwerp. Dit in verband met de benodigde samenwerking met Prorail. De Golfbaanalternatieven bieden juist wat meer ruimte voor optimalisatie: hier ligt een grotere uitdaging bij de markt vanwege de aansluiting op de A9 en de interferentie met een woonwijk.

5.2 Benchmark met andere infrastructuurprojecten

De analyse in dit rapport is vooral van kwalitatieve aard geweest. De plussen en minnen uit bovenstaande tabel kunnen niet zomaar bij elkaar opgeteld worden omdat ze van toepassing zijn op andere kostenposten. Een dergelijke analyse is onderdeel van een volledige PPC. Daarin wordt de vertaling gemaakt van de waardedrijvers naar de verwachte besparingen per kostensoort.

Om toch een gevoel te krijgen voor de potentie hebben we onderstaand een overzicht opgenomen van de meerwaarde uit gecontracteerde DBFM-contracten voor wegen in Nederland.

Project	Contract-waarde in euro's	Complexiteit	Ontwerpvrijheid/mogelijkheden optimalisatie	Meerwaarde die in de PSC is geconstateerd	Referentie
A59 Rosmalen-Geffen	218 mln.	Gemiddeld	Zeep klein	14%	RAW
N31 Nijega-Hemriksein	120 mln.	Gemiddeld	Zeep klein	18%	RAW
Tweede Coentunnel	500 mln.	Hoog	Beperkt	17%	D&C
A12 Lunetten-	260 mln.	Gemiddeld	Zeep klein	20%	D&C

Veenendaal					
A15 Maasvlakte- Vaanplein	1,1 mld.	Boven- gemiddeld	Beperkt	21%	D&C
N33 Assen- Zuidbroek	190 mln			31%	D&C
A1-A6	910 mln			19%	D&C

Om de meerwaarde van DBFM te bepalen, wordt voorafgaand aan DBFM-aanbestedingen doorgaans berekend wat de totale waarde van de projectkosten is in een traditionele aanbesteding (inclusief onderhoudskosten). Deze wordt vervolgens vergeleken met de winnende bieding. Ligger de kosten in de traditionele business case lager dan in de DBFM-variant (uitgaande van dezelfde kwaliteit) is er sprake van meerwaarde. Het instrument dat hiervoor wordt gebruikt is de PSC (Public Sector Comparator) en is een verplicht onderdeel van een DBFM-aanbesteding.

Uit de tabel blijkt dat de meerwaarde bij aanbesteding van deze DBFM-projecten ongeveer 15%-20% bedraagt. Bij projecten met meer complexiteit (A15, Tweede Coentunnel) is over het algemeen iets meer meerwaarde behaald dan bij minder complexe projecten (A59, N31). De mogelijkheden tot optimalisatie van het ontwerp was in alle projecten beperkt.

Uiteraard dient deze tabel slechts ter indicatie. Een aantal kanttekeningen zijn:

- Er is nog weinig onderzoek verricht naar de daadwerkelijk behaalde meerwaarde *na ondertekening van het contract*.
- Het aantal infrastructurele DBFM- projecten in Nederland is nog relatief beperkt. Hoe meer projecten worden gegund, hoe meer duidelijkheid er ontstaat over de orde grootte van de meerwaarde die men kan verwachten.

Om een exacter beeld te krijgen van het percentage meerwaarde van geïntegreerd contracteren van de A8/A9, is het daarom nodig om een volledige, kwantitatieve PPC uit te voeren. Hierbij worden alle waardedrijvers gekoppeld aan de kostencomponenten waarop de waardedrijvers invloed hebben (conform de eerste tabel van hoofdstuk 4): zo leidt levenscycluskostenoptimalisatie bijvoorbeeld tot lagere totale bouw- en onderhoudskosten. Op deze manier wordt het mogelijk om de meerwaarde kwantitatief uit te drukken. Mocht DBFM voor de provincie een haalbare optie worden, is het uitvoeren van een volledige PPC een logische vervolgstap.

5.3 Conclusie

Op basis van deze analyse concluderen wij dat de meer voor de hand liggende contractvormen voor dit project een D&C of een DBFM (al dan niet met een groter gebied) zijn. RAW is onaantrekkelijk omdat er grotere risico's voor de provincie ontstaan op kostenoverschrijding en meerwerk. Daarnaast is er minder ruimte voor optimalisaties in het ontwerp. DBM is een contractvorm die bij

weginfrastructuur weinig wordt toegepast en voorlopig nog onvoldoende is uitgewerkt om de theoretische kansen op levenscyclusoptimalisatie te benutten.

Wij verwachten dat DBFM ten opzichte van D&C meerwaarde kan bieden voor de provincie. Wij baseren deze verwachting op de waarneming dat alle tot nu toe gecontracteerde wegen DBFM's van RWS tot meerwaarde hebben geleid, en wij zijn in onze analyse van de A8/A9 geen kenmerk tegengekomen wat deze meerwaarde teniet zou doen. Om een nauwkeuriger inschatting te maken van de verwachte meerwaarde kan de provincie ervoor kiezen om een volledige PPC uit te voeren.

Financieel-economische meerwaarde is niet de enige afweging op basis waarvan de provincie haar keuze voor een contractvorm zal baseren. Een keuze voor DBFM heeft een organisatorische impact omdat er een voor de provincie nieuwe contactvorm wordt toegepast. Hierbij zal de benodigde kennis, met name op juridisch en financieel vlak moeten worden ingeschakeld.

Op meer strategisch niveau is het zo dat de provincie recent gestart is met de implementatie van de gebiedscontracten. Het toevoegen van een DBFM contract in het "arsenaal" van de provincie werkt in eerste instantie organisatorisch belastend. Tegelijkertijd zijn wij van mening dat de toepassing van DBFM als een leertraject kan dienen, met lessen die geïmplementeerd kunnen worden voor de verdere verbetering van de gebiedscontracten. DBFM en de gebiedscontracten kunnen elkaar goed versterken en hoeven zeker niet te bijten.

5.4 Aanbevelingen

Wij doen nog de volgende aanbevelingen voor het vervolgtraject over de keuze voor een contractvorm:

- In hoofdstuk 6 reflecteren wij nog kort op de onderwerpen budgettaire inpassing (specifiek de impact van Wet HOF en btw). Nader onderzoek naar de exacte effecten bij dit project voor de provincie dienen nader te worden onderzocht.
- De interface tussen het gebiedscontract en de bouw van de A8/A9 is bij alle contractvormen een aandachtspunt, waar de provincie beheersmaatregelen voor moet treffen in (beide) contracten. Specifiek gaat dit om het risico dat de aannemer van het gebiedscontract halverwege de looptijd van het contract de A8/A9 in beheer krijgt en met meerwerkclaims komt vanwege een slechte of onverwachte staat van de weg, maar ook om suboptimalisatie van de onderhoud in relatie tot de beschikbaarheid van de wegen in het gebied. Wij zien 3 mogelijke opties:
 1. Integratie van beide contracten: dit zorgt ervoor dat de interface bij 1 marktpartij komt te liggen en zou een goede beheersmaatregel kunnen zijn voor beide risico's.
 2. Volledige scheiding: zodat de marktpartij die het gebiedscontract wint niet halverwege de looptijd de A8/A9 bijgevoegd krijgt, maar dit pas bij vernieuwing van het gebiedscontract aan de orde is. Afstemming van onderhoudswerk moet dan nog steeds worden gedaan.
 3. Als er gekozen wordt voor een variant waarbij de gebiedscontractant het onderhoud van de nog aan te leggen A8/A9 als onderdeel van de scope krijgt, zullen er binnen het contract waarborgen moeten worden getroffen om het meerwerkrisico te beheersen. De onderhoudsplanning is in deze variant geen risico want dit ligt bij 1 partij.

Bij een eventuele keuze voor DBFM:

- Een aanbesteding van een DBFM contract kent een langere doorlooptijd (enkele maanden). Hierin moet worden voorzien in de planning.
- Een aanbesteding in DBFM vergt additionele expertise. Om ook het lerende effect in de organisatie te benutten is het van belang om tijdig keuzes te maken in de bezetting vanuit de provinciale organisatie, opleiding te verzorgen en keuzes te maken ten aanzien van inhuur, die duurzame betrokkenheid van externe medewerkers borgen.

6 Budgettaire inpassing

6.1 Enkele vragen omtrent btw en Wet HOF

Hoewel dit strikt genomen geen onderdeel is van de PPC, bespreken we op verzoek van de provincie in dit hoofdstuk enkele onderwerpen die raken aan het thema 'budgettaire inpassing'. Er zijn tijdens de werksessies vragen gerezen omtrent de budgettaire behandeling van (met name) een DBFM-project ten opzichte van RAW-projecten. We stippen in dit hoofdstuk kort deze onderwerpen aan. Indien de gemeente meer informatie wenst in te winnen, raden wij aan om hiervoor contact te zoeken met het Ministerie van Financiën.

De specifieke vragen luiden als volgt:

1. Welke impact heeft het aanbesteden van een DBFM-contract voor dit project op de btw die de provincie moet afdragen?
2. Welke impact heeft Wet HOF op de budgettaire inpassing van het project indien deze als een DBFM-project wordt aanbesteed?

Daarnaast moet, voordat een keuze voor DBFM wordt gemaakt, de budgettaire impact van het verschil in rentepercentages vanwege het uitvoeren van een DBFM-project inzichtelijk worden gemaakt. Dit heeft te maken met het verschil in de marktconforme rente die een marktpartij moet betalen aan de bank versus de rente die de provincie als publieke partij moet betalen.

6.2 DBFM-projecten en btw

Om het btw-nadeel dat het aanbesteden van een DBFM-project voor decentrale overheden te compenseren, bestaat er het btw-compensatiefonds. Via dit fonds, dat overigens wordt bekostigd vanuit decentrale overheden zelf, kunnen decentrale overheden de extra btw die zij moeten afdragen vanwege de verdergaande overdracht van taken naar de markt vergoed krijgen. Dit fonds is al een tijdje 'in de lucht'. Wil men aanspraak maken op het fonds, moet er echter wel een goede onderbouwing worden verstrekt. Waarom wenst een overheid een project vorm te geven als een DBFM?

Omdat de mate waarin btw compensabel is voor de provincie medebepalend is voor de keuze voor een contractvorm, verdient het aanbeveling om duidelijkheid te verkrijgen over de mate waarin btw binnen een DBFM-contract voor de A8/A9 kan worden gecompenseerd via het btw-compensatiefonds. Hiertoe is een verklaring nodig vanuit de belastinginspecteur van de provincie.

6.3 Het effect van Wet HOF

De Wet HOF gaat vanaf 2015 officieel gelden. Via deze wet wordt gecontroleerd dat decentrale overheden niet 'ineens' te veel geld uitgeven, waardoor er in enig jaar een overschrijding van de EMU-normen (de 3%-regel) plaatsvindt. Overheden die in enig jaar te veel geld uitgeven, krijgen een sanctie opgelegd. Momenteel is nog niet duidelijk wat precies deze sanctie gaat zijn (een boete, of

iets anders). Navraag bij het Ministerie van Financiën en PPSsupport leert dat de sanctie steeds in overleg zal worden vastgesteld.

In een DBFM-contract ziet de betaling van opdrachtgever naar opdrachtnemer er anders uit dan bij een traditioneel contract. De provincie betaalt de aannemer niet op voortgang tijdens de bouw. In plaats daarvan betaalt zij een periodieke 'platte' betaling (een beschikbaarheidsvergoeding) in ruil voor het leveren van beschikbaarheid van de weg door de opdrachtnemer. Het feit dat betalingen in een DBFM-contract uitgesmeerd over de tijd plaatsvinden, leidt ertoe dat een provincie mogelijk juist minder snel de regels van wet HOF overtreedt. Indien de provincie in een DBFM-contract gebruik wenst te maken van de mogelijkheid om al tijdens de bouw, of direct na oplevering een betaling te doen aan de opdrachtnemer (een 'piekbetaling'), dan geldt deze betaling natuurlijk wel als een betaling 'ineens'.

Bijlage 1: Formulier verschillenanalyse

VOORBEREIDINGSFASE								Toelichting	
Waardedrijver	Onderwerpen		--	-	0	+	+ +		
Transactiekosten opdrachtgever	<ul style="list-style-type: none"> - Standaardcontract - Expertise - Doorlooptijd 		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Transactiekosten inschrijvers	<ul style="list-style-type: none"> - Meerdere ontwerpen - Biedingsproducten (financieel model) - Expertise - Doorlooptijd 		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
REALISATIE- en ONDERHOUDSFASE								Toelichting	
Transactiekosten opdrachtgever	<ul style="list-style-type: none"> - Contractmanagement (wijzigingen, betalen, oplevering) - Aantal aanbestedingen 		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Transactiekosten inschrijvers	<ul style="list-style-type: none"> - Contractmanagement - Risicobeheersing en toezicht 		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Innovatie (ontwerp – realisatie)	<ul style="list-style-type: none"> - Ontwerpvrijheid - Outputsturing - Bijv: Ovonde 		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Levenscyclus-optimalisatie (ontwerp – realisatie- onderhoud)	<ul style="list-style-type: none"> - Optimalisatie door koppelen van fasen 		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Bijlage 2 Waardedrijvers

In deze bijlage geven we een nadere toelichting op de waardedrijvers die we in hoofdstuk 4 (Verschillenanalyse) hebben genoemd.

Transactiekosten

De transactiekosten zijn bij een geïntegreerde aanbesteding vaak hoger dan in een traditionele aanbesteding, vooral bij DBFM-projecten. Dit is zowel aan de zijde van de opdrachtgever als aan de zijde van de opdrachtnemer het geval. De opdrachtnemer heeft bij een DBFM-project meer kosten vanwege het betrekken van de bank tijdens de aanbesteding: de bank zal de bieding goed willen doorlichten om te voorkomen dat er fouten in zitten, die de terugbetaling van de lening later in gevaar zal brengen. De opdrachtgever zal vaak externe expertise moeten inhuren om het aanbestedingsproces te kunnen begeleiden.

Er moeten ook voor een langere periode (vaak 20-30 jaar) afspraken worden gemaakt, wat resulteert in meer en dikkere contractdocumenten. Hier staat tegenover dat in kortlopende, minder geïntegreerde contractvormen zoals RAW en D&C, in de exploitatiefase het onderhoud en eventuele diensten steeds opnieuw moeten worden aanbesteed; dit is bij DBFM-contracten en bij langlopende DBM-contracten, niet nodig.

Ontwerptimalisaties

Een aannemer kan efficiënter bouwen en met kwalitatief betere oplossingen komen wanneer in de aanbesteding en ontwerpfase voldoende ruimte is om creatieve oplossingen aan te dragen. Om op deze manier de verhouding tussen prijs en kwaliteit te optimaliseren is het nodig dat de opdrachtgever zijn wensen zoveel mogelijk in termen van output formuleert. Wanneer de eisen aan de weg in termen van output geformuleerd worden en niet wordt voorgeschreven welke oplossing gekozen moet worden, mogen marktpartijen zelf kiezen hoe zij invulling geeft aan de wensen van de opdrachtgever. Ook worden marktpartijen geprikkeld om invulling te geven aan de wensen van de publieke partijen, omdat gegund wordt aan de partij met de meest gunstige verhouding tussen prijs en kwaliteit (via het gunningscriterium 'economisch meest voordelige inschrijving'). Bij contracten gebaseerd op RAW is het nog niet gebruikelijk om eisen in termen van output te formuleren en is deze waardedrijver ook veel minder aanwezig.

Ook de mate waarin de ontwerpvaarders in een vroeg stadium worden vastgesteld, heeft invloed op de mate waarin optimalisaties in het ontwerp nog mogelijk zijn.

Levenscycluskostenoptimalisatie

Beheer en onderhoud zal goedkoper zijn wanneer bij het ontwerp rekening is gehouden met onderhoudskosten. In een DBFM zal deze prikkel sterker zijn dan bij een DBM, D&C en een RAW, omdat bij DBFM alle verantwoordelijkheden voor kostenoverschrijdingen en inefficiënties contractueel gezien voor rekening van de opdrachtnemer komen en er geen mogelijkheden zijn om meerwerk te claimen. Bij DBM is het, wanneer gebruik wordt gemaakt van de UAV-GC, nog ongebruikelijk dat het risico op eventuele gebreken in de bouw die aan het licht komen in de onderhoudsfase worden doorgezet naar de bouwer. Ook geeft de bouwer vaak maar kortdurende garanties op zijn werk. Daarom is de bouwer bij DBM minder geprikkeld om duurzame kwaliteit te leveren dan bij DBFM.

Bij D&C en RAW-contracten is het onderhoud geen onderdeel van de projectscope. Er kan in de aanbesteding wel al gestuurd worden op efficiënt toekomstig onderhoud, maar de afdwingbaarheid daarvan is beperkt: het onderhoud zelf wordt vervolgens immers door een andere partij uitgevoerd.

Schaalvoordelen

De waardedrijver 'schaalvoordelen' heeft met name te maken met de manier waarop het project wordt gestructureerd. Bijvoorbeeld: wanneer het onderhoud van een weg wordt opgeknipt in verschillende tracédelen, kan het voorkomen dat je niet één keer, maar meerdere keren een onderhoudspartij moet laten komen om het onderhoud uit te voeren.

Risicobeheersing

Bij geïntegreerde contractvormen heeft de private partij meer prikkels om de risico's goed te beheersen: immers, hoe geïntegreerde de contractvorm, hoe meer risico's worden overdragen aan de marktpartij. Risico's zoals bouwrisico, planningsrisico en risico op fouten in het ontwerp zijn tevens risico's die beter door de markt kunnen worden beheerst dan door de overheid, omdat de markt daadwerkelijk aan de lat staat om te bouwen en onderhoud te plegen. Marktpartijen gaan vanwege hun winstoogmerk bovendien vaak wat zakelijker om met risicobeheersing, zeker op het moment dat, zoals bij een DBFM het geval is, een financier aan boord is die mogelijk zijn lening niet terugbetaald krijgt op het moment dat risico's niet goed worden beheerst (met als gevolg kostenoverschrijdingen die niet kunnen worden verhaald op de opdrachtgever).

Meerwerk

Het risico op meerwerkdiscussies is altijd aanwezig, echter, bij contracten waarbij op inputniveau eisen worden geformuleerd is het risico hierop een stuk groter. De kans dat inputeisen onvolledig zijn geformuleerd door de opdrachtgever is immers vrij aanzienlijk. Daarom zien we vooral bij RAW-contracten dat meerwerkdiscussies een probleem vormen.

Meer beschikbaarheid

Meer en betere beschikbaarheid van de weg wordt beïnvloed door een aantal factoren.

Ten eerste heeft de manier waarop een marktpartij wordt gestuurd een impact op de beschikbaarheid. Als maximale beschikbaarheid van de weg de basis vormt voor alle outputeisen, moet dit er toe leiden dat de beschikbaarheid zo groot mogelijk is. Ook kan de aanwezigheid van financiële prikkels (boetes, kortingen, etc.) op het moment dat de weg niet beschikbaar is, de marktpartij stimuleren om maximale beschikbaarheid te borgen. Bij DBFM-contracten zijn deze prikkelmechanismen standaard aanwezig, maar ook in D&C en DBM-contracten wordt in bepaalde mate gebruik gemaakt van financiële prikkelinstrumenten. Ook het gebiedscontract voor onderhoud dat de provincie in de markt gaat zetten zal financiële prikkels bevatten.