

## University of Groningen

### Leren van 15 jaar DBFM-projecten bij RWS

Koppenjan, Joop; Klijn, Erik-Hans; Duijn, M.; Klaassen, Henk; van Meerkerk, Ingmar; Metselaar, Samantha; Warsen, Rianne; Verweij, Stefan

**IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.**

*Document Version*

Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*

2020

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

Koppenjan, J., Klijn, E-H., Duijn, M., Klaassen, H., van Meerkerk, I., Metselaar, S., Warsen, R., & Verweij, S. (2020). *Leren van 15 jaar DBFM-projecten bij RWS: Interviewrapportage*. Rijkswaterstaat.

**Copyright**

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

**Take-down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

*Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.*



**LEREN VAN 15 JAAR  
DBFM-PROJECTEN BIJ RWS**

**INTERVIEWRAPPORTAGE**

# LEREN VAN 15 JAAR DBFM-PROJECTEN BIJ RWS

## INTERVIEWWRAPPORTAGE

Prof. dr. J.F.M. Koppenjan (EUR, projectleider)  
Prof. dr. E.H. Klijn (EUR)  
Dr. M. Duijn (GovernEur)  
Dr. H.L. Klaassen (EUR)  
Dr. I.F. van Meerkerk (EUR)  
Drs. S.A. Metselaar (EUR)  
Drs. R. Warsen (EUR)  
Dr. S. Verweij (Rijksuniversiteit Groningen)

Erasmus Universiteit, Departement Bestuurskunde en Sociologie  
In samenwerking met GovernEur en de Rijksuniversiteit Groningen  
In opdracht van Rijkswaterstaat en Bouwend Nederland



Rijkswaterstaat  
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



# INHOUDSOPGAVE

<b>Samenvatting</b> .....	2	<b>7 Risico's</b> .....	27
<b>1 Inleiding</b> .....	7	7.1 De allocatie van risico's	27
1.1 Vragenlijst	7	7.2 Gezamenlijk optrekken bij risico's	29
1.2 Interviews en respondenten	8	7.3 Verantwoordelijkheid bij het verdelen en accepteren van risico's	29
1.3 Uitvoering van de interviews	9	7.4 Over de verschillende risico's	30
1.4 Analyse van de interviews	9	7.5 De rol van DBFM ten aanzien van risico's	31
1.5 De totstandkoming van de rapportage	9	<b>8 Flexibiliteit</b> .....	32
1.6 Opbouw van de rapportage	9	8.1 Positieve percepties over flexibiliteit bij DBFM	32
<b>2 Tijd</b> .....	10	8.2 Percepties over beperkte flexibiliteit bij DBFM	32
2.1 Percepties over de performance van DBFM-projecten ten aanzien van het aspect tijd	10	8.3 De rol van financiers	33
2.2 Percepties over waarom DBFM-contracten ten aanzien van het aspect tijd goed presteren	10	8.4 Andere factoren dan het contract die de flexibiliteit beperken	35
2.3 Negatieve gevolgen van tijdsdruk	11	8.5 Leerervaringen: flexibiliteit is door de tijd heen toegenomen	35
2.4 Lessen en leerervaringen	12	<b>9 Samenwerking</b> .....	36
<b>3 Financiële performance</b> .....	13	9.1 Wat houdt goede samenwerking in?	36
3.1 Financiële meerwaarde DBFM-contracten vanuit publiek perspectief	13	9.2 Het belang van een goede samenwerking tussen OG en ON	37
3.2 Winstgevendheid van DBFM-projecten en continue inkomstenstroom	13	9.3 Hoe wordt er samengewerkt?	38
3.3 De verdeling van financiële risico's en opbrengsten tussen SPC, EPC en MTC	14	9.4 Leerervaringen	39
<b>4 Kwaliteit</b> .....	17	9.5 Samenwerking en het DBFM-contract	40
4.1 Percepties over de performance van DBFM-projecten in termen van kwaliteit	17	9.6 Belemmeringen voor goede samenwerking	41
4.2 Het DBFM-contract als oorzaak voor de goede kwaliteit	17	9.7 Samenwerken binnen het consortium	41
4.3 Negatieve opvattingen	19	9.8 De meerwaarde van een actieve bijdrage van de SPC aan het management van DBFM-projecten	42
<b>5 Innovatie</b> .....	20	<b>10 Rol van de banken en investeerders</b> .....	43
5.1 Negatieve percepties over innovatie bij DBFM	20	10.1 Banken versus investeerders	43
5.2 Positieve percepties over innovatie bij DBFM	21	10.2 Meerwaarde van de betrokkenheid van banken en investeerders	44
5.3 Experimentele en niet-experimentele innovaties	21	10.3 Nadelen van de betrokkenheid van banken en investeerders	45
5.4 Productinnovaties bij DBFM	22	<b>11 Lessen en de toekomst van DBFM</b> .....	47
5.5 Procesinnovaties bij DBFM	22	11.1 De meerwaarde van DBFM	47
5.6 Andere belemmerende factoren voor innovatie dan het contract	23	11.2 Nadelen en risico's van DBFM	48
<b>6 Beschikbaarheid</b> .....	24	11.3 Negatieve beeldvorming over DBFM	48
6.1 Percepties over de performance van DBFM-projecten in termen van beschikbaarheid	24	11.4 Lessen na 15 jaar DBFM	49
6.2 Percepties over de rol van het beschikbaarheidsinstrumentarium	24	11.5 Toekomst van DBFM	49
6.3 Negatieve gevolgen van het beschikbaarheidsinstrumentarium	25	<b>12 Conclusie</b> .....	54
6.4 Leerervaringen en lessen	26	12.1 Het belang van de F in DBFM	54
		12.2 Het soort projecten	54
		12.3 Lessen ten aanzien van DBFM	54
		<b>Colofon</b> .....	57

## SAMENVATTING

Deze deelrapportage presenteert de analyse en bevindingen van de interviewronde die het onderzoeksteam van het departement Bestuurskunde en Sociologie van de Erasmus Universiteit Rotterdam (EUR) heeft uitgevoerd in kader van het onderzoek Leren van 15 jaar DBFM-projecten bij RWS in opdracht van Bouwend Nederland en Rijkswaterstaat in de periode december 2019 – maart 2020 onder 34 publieke en private betrokkenen bij DBFM-projecten.

Het doel van deze interviewronde was om te achterhalen welke beelden er onder betrokkenen leven ten aanzien van de performance van DBFM-projecten en de invloed van het DBFM-contract op deze performance. De interviews werden gehouden aan de hand van tien kernvragen, waarmee de percepties van de betrokkenen over de performance in kaart zijn gebracht. Het betrof de volgende tien vragen:

- 1 **Tijd:** Heeft DBFM bevorderd dat meer projecten op tijd werden opgeleverd ten opzichte van andere contractvormen? Waardoor komt dat?
- 2 **Financiën:** Heeft DBFM bevorderd dat projecten voor het bedrag zoals overeengekomen - de contractwaarde - worden gerealiseerd en dat opdrachtnemers (SPC, EPC en MTC) een aanvaardbaar rendement realiseren?
- 3 **Kwaliteit:** Heeft DBFM voor meer of minder proces- en productkwaliteit gezorgd ten opzichte van andere contractvormen? Is de life-cycle-benadering voldoende uit de verf gekomen? Waardoor komt dat?
- 4 **Innovatie:** Heeft DBFM meer of juist minder innovaties en optimalisaties gebracht dan andere contractvormen? Waardoor komt dat?
- 5 **Beschikbaarheid:** Welke invloed heeft het beschikbaarheidsinstrumentarium gehad op het proces en de uitkomst, waaronder beschikbaarheid, van de projecten? Waardoor kwam dat?
- 6 **Risico's:** Hoe heeft DBFM het risicoprofiel van projecten beïnvloed? Wat is de implicatie voor de aard van de risico's en de verdeling van de risico's (ook binnen het consortium) en de mogelijkheid om risico's te managen?
- 7 **Flexibiliteit:** Is er binnen DBFM voldoende flexibiliteit aanwezig om wijzigingen in het project te verwerken? Waardoor komt dat?
- 8 **Samenwerking:** Heeft DBFM geleid tot een betere samenwerking tussen opdrachtgever (OG) en opdrachtnemer (ON) en tussen opdrachtnemers onderling ten opzichte van andere contractvormen?
- 9 **De rol van de banken en investeerders:** Wat is rol van de investeerders en banken, met inbegrip van de rol van de Lenders' Technical Advisors (LTA) binnen DBFM? Wat zijn de positieve en negatieve effecten daarvan voor het risicomanagement?
- 10 **Lessen en toekomst DBFM:** Welke lessen kunnen we leren van de DBFM-praktijk zoals deze zich de afgelopen 15 jaar heeft ontwikkeld? Welke adviezen zijn er voor de toekomst?



Ten aanzien van deze tien kernvragen kwamen uit de interviews de volgende beelden naar voren.

**Tijd:** DBFM-projecten presteren beter dan andere projecten voor wat betreft oplevering van de bouw en de beschikbaarheid van de desbetreffende infrastructuur. Dit komt doordat het financierings- en beschikbaarheidsmechanisme met name op tijd stuurt en een hoge tijdsdruk genereert. Volgens enkele respondenten heeft dit soms ook negatieve gevolgen: door extreme tijdsdruk komen kwaliteit, innovatie, arbeidsomstandigheden en duurzaam ondernemen onder druk te staan.

**Financiële performance:** DBFM heeft te lijden van de negatieve beeldvorming door een aantal probleemprojecten, maar over het algemeen leiden DBFM-projecten juist tot een betere financiële performance vanuit publiek perspectief. Voor financiële instellingen vormt de DBFM-markt een zekere markt zonder veel risico waarbij beoogde rendementen meestal gehaald worden. De partijen in de SPC's behalen bijna altijd het verwachte

rendement. De winstgevendheid voor bouwbedrijven in de EPC en de MTC loopt per project uiteen. In een aantal projecten zijn verliezen geleden. Een totaalbeeld van winstgevendheid of verlies voor bouwbedrijven is overigens moeilijk te reconstrueren. Zij zijn vaak zowel in de bouw en het onderhoud, als via sub-contracten betrokken. Daarnaast hebben ze vaak ook eigen vermogen in de SPC belegd. Desalniettemin is de indruk dat door de meeste bedrijven in de bouw- en onderhoudsfase van DBFM-projecten zonder calamiteiten een beperkte winst wordt behaald, hoewel niet zoveel als vaak beoogd.

**Kwaliteit en life-cycle:** Over het algemeen leidt het DBFM-contract tot een betere kwaliteit, in zowel de bouw als het onderhoud, in vergelijking met D&C-contracten. Met name de onderhoudscomponent in het contract wordt hier belangrijk geacht. Wel wijzen sommige respondenten erop dat gedurende de bouw de kwaliteit soms onder druk komt te staan door de sterke sturing op tijd. Soms wordt er een evenwicht gezocht

tussen optimalisaties in bouw en onderhoud. De life cycle benadering voegt waarde toe voor de opdrachtgever (OG) in elke fase van het project. Nu de eerste projecten het einde van hun contractperiode bereiken, zijn respondenten ook van mening dat de infrastructuur met een goede kwaliteit door de opdrachtnemer (ON) aan de opdrachtgever (OG) wordt overgedragen.

**Innovatie:** DBFM-projecten resulteren in meer innovatie dan D&C-projecten. Met name worden veel (bouw-)procesinnovaties gerealiseerd. Productinnovaties hebben vaak betrekking op optimalisaties in de life-cycle. Sommige respondenten geven expliciet aan innovaties binnen DBFM vooral te zien als optimalisaties en kwaliteitsverbeteringen. Productinnovaties komen in mindere mate voor en moeten vooral vooraf in de bieding gerealiseerd worden. Later in het project is daar minder ruimte voor. DBFM-projecten leiden over het algemeen niet tot experimentele productinnovaties, bestaande uit het gebruik van non-proven technieken of materialen. De risico's en contractuele verplichtingen staan deze vorm van innovaties in de weg.

**Beschikbaarheid:** DBFM-projecten leiden tot een hoge mate van beschikbaarheid van de infrastructuur, hetgeen vanuit gebruikersperspectief en gezien de maatschappelijke meerwaarde, gewaardeerd wordt. Hierbij speelt zowel de private financiering als het beschikbaarheidsinstrumentarium en de onderhoudscomponent in het contract een rol.

**Risico's:** Het risicoprofiel van DBFM-projecten wordt als hoog gezien, onder andere door de risicotransfer naar de opdrachtnemer, de lange duur van het contract en de omvang en complexiteit van betrokken projecten. Aanvankelijk zijn bij DBFM-contracten risico's te veel naar de bouwers geschoven, onder andere door het werken met de systematiek van lijstrisico's. Bouwers hebben onder concurrentiedruk te makkelijk risico's aanvaard. Dit laatste geldt overigens ook voor vergelijkbare D&C-contracten en dus niet specifiek voor DBFM-contracten. In de loop der tijd is in de DBFM-praktijk de risicoverdeling verbeterd. Daarbij is ook het besef sterker geworden dat het managen van sommige risico's de gezamenlijke inzet van zowel opdrachtgever, opdrachtnemers en financiers vragen. Desalniettemin blijven de risico's waarmee partijen,

en met name bouwers, bij DBFM te maken hebben groot, ook gegeven de omvang en complexiteit van de projecten. Voor sommige bedrijven is dat reden om niet (meer) aan DBFM-aanbestedingen mee te doen, nu de economische conjunctuur ook mogelijkheden in andere deelmarkten van de GWW-sector biedt. In de private consortia liggen de meeste financiële risico's bij de bouwbedrijven in de EPC.

**Flexibiliteit:** De beelden over de mate van flexibiliteit in DBFM-contracten lopen uiteen. Enerzijds lijkt het leidende adagium "stick to the plan, tenzij" te zijn. Tegelijkertijd zijn er ook veel respondenten die vinden dat er veel ruimte is voor aanpassingen. Wel is er consensus dat dit sterk afhangt van hoe partijen met het contract omgaan en dat er door de tijd heen meer ruimte is ontstaan voor het gezamenlijk kijken naar de realisatiemogelijkheid van noodzakelijke geachte wijzigingen. Er wordt aangegeven dat van de banken vaak een remmende werking uitgaat op de mate van flexibiliteit binnen de projecten. Overigens zijn niet alle respondenten het met deze laatste uitspraak eens.

**Samenwerking:** Alle partijen zijn doordrongen van het belang van samenwerking tussen opdrachtgever en opdrachtnemer, hoewel de opvattingen over de kwaliteit van samenwerking uiteenlopen. Wel is er consensus over het feit dat door de tijd heen de samenwerking is verbeterd. Ook de vaardigheden en expertise om in het kader van DBFM-contracten samen te werken en projecten en ketens te managen zijn toegenomen. Daarbij wordt gemeld dat de DBFM-praktijk aantrekkingskracht uitoefent op jonge talentvolle medewerkers met hoge ambities. Bij zowel individuele professionals, als bij teams en afdelingen is een hoge mate van professionaliteit ontwikkeld, waarvan betrokkenen vrezen dat die bij het opdrogen van de DBFM-pijplijn verloren zal gaan. Voor wat betreft de samenwerking binnen private consortia wijzen respondenten erop dat bouwers sterk vanuit hun eigen perspectief deelnemen. Het is daarom voor de kwaliteit van het werk en de samenwerking van groot belang dat de verhoudingen binnen de SPC en tussen de SPC, MTC en EPC goed gemanaged worden. In sommige gevallen vervult de SPC een actieve rol als ketenregisseur in het managen van de samenwerking tussen partijen.

**De rol van de banken en investeerders:** Banken dragen met name via de rol van de Lenders' Technical Advisor bij aan de kwaliteit van de businesscase, het product en het financiële management van de projecten (het halen van deadlines). De druk vanuit de financiers leidt ertoe dat men binnen het ON-consortium en tussen OG en ON, moet blijven samenwerken om het project op koers te houden. Onze respondenten verschillen van mening over de mate waarin banken de flexibiliteit en de ruimte voor innovatie beperken. Investeerders dragen in sommige gevallen ook bij aan de actieve rol die de SPC in het managen van de samenwerking in de keten op zich neemt.

**De toekomst van DBFM:** Over het geheel genomen komt uit de interviews het beeld naar voren dat betrokkenen het mechanisme dat DBFM-contracten kenmerkt, waardevol vinden. Met name op de aspecten tijd, beschikbaarheid, kwaliteit en levenscyclus zijn de prestaties beter dan die van andere contracten. Met betrekking tot innovatie hebben DBFM-projecten minder productinnovatie gebracht dan verwacht. Wel zijn er veel (life-cycle-)optimalisaties en procesinnovaties gerealiseerd.

Vanuit publiek perspectief presteren DBFM-projecten financieel beter dan andere projecten. De (financiële) risico's zijn daarentegen voor bedrijven groot. Daar waar DBFM-projecten in de problemen zijn gekomen, komt dat volgens onze respondenten evenwel niet door het DBFM-contract. Het zijn vaak andere factoren, die ook bij andere projecten spelen. Aangezien het moeilijk is voor bedrijven om zich uit DBFM-projecten terug te trekken, achten zij het zelfs waarschijnlijk dat bij projecten met andere contractvormen de problemen groter zouden zijn geweest. Desalniettemin leidt het DBFM-contract ertoe dat klappen hard aan komen. Respondenten wijzen erop dat door de tijd heen de DBFM-praktijk sterk geprofessionaliseerd is en dat partijen geleerd hebben het instrumentarium op een goede manier in te zetten. Bovendien is de ervaring dat DBFM-projecten de beste mensen en jonge talenten aantrekken. Gevreesd wordt dat veel ervaring en expertise die bij personen en afdelingen zijn opgebouwd, verloren zullen gaan als de pijplijn van DBFM-projecten opdroogt.



Tegelijkertijd komen uit de interviews opvattingen naar voren over een selectievere toepassing van DBFM-contracten en over de noodzaak tot verbetering. DBFM wordt minder geschikt geacht voor complexe, omvangrijke projecten met grote risico's en evenmin voor kleine projecten gericht op renovatie en herstel. Ook leent DBFM zich niet voor projecten waarbij experimentele productinnovaties worden nagestreefd. Projecten met een niet al te grote omvang (tussen circa 200 en 400 miljoen euro) en beperkte complexiteit, gericht op de realisatie en het onderhoud van infrastructuur over een langere periode in een redelijk stabiele omgeving, lenen zich het beste voor deze contractvorm. Het is daarbij belangrijk dat er voldoende van deze projecten in de pijplijn worden gebracht om een DBFM-praktijk overeind te houden.

Naast het beschikbaarheidsinstrumentarium en de onderhoudscomponent wordt de private financiering als een belangrijk onderdeel van het DBFM-mechanisme gezien - overigens niet door iedereen. Dat heeft enerzijds te maken met de budgettaire mogelijkheden, maar vooral ook met de structurerende werking van de betrokkenheid van banken en private financiers. Niet in de laatste plaats speelt daar de bijdrage aan het projectmanagement vanuit de SPC's een rol. Zonder de F gaat dat mechanisme verloren en het is de vraag of publieke opdrachtgevers en EPC-directeuren zonder kunnen.

Er was consensus onder de respondenten dat DBFM-contracten een vast onderdeel van het repertoire van Rijkswaterstaat moeten blijven uitmaken, maar dat er ook ingezet moet worden op verdere verbetering. De volgende ideeën zijn daarvoor aangedragen:

- ▶ Een betere selectie van het type projecten waarvoor een DBFM-contract mogelijk is.
- ▶ DBFM-projecten niet groter te laten zijn dan circa 400 miljoen euro, teneinde de risico's te verlagen en de concurrentiedruk en het daaruit voortkomende opportunistische gedrag te verminderen.
- ▶ De reductie van het aandeel private financiering per project om de afhankelijkheid van private financiers te verminderen, maar wel de prikkelstructuur te behouden.
- ▶ Een kritischere gunning van projecten bij onrealistisch lage inschrijving, te strakke tijdspaden of een te groot risicoprofiel.
- ▶ Bij aanbestedingen meer ruimte laten voor voldoende tijd om tot een (innovatief) ontwerp te komen en het consortium in te richten.
- ▶ Aanbesteden op basis van innovatie en flexibiliteit.
- ▶ Een meer uitgebalanceerde sturing op tijd.
- ▶ Heroverweging van de hoogte van boetes en kortingen bij niet-beschikbaarheid.
- ▶ Meer inzetten op belonen en meer positieve prikkels inbouwen.
- ▶ Een verbeterde risicoverdeling en het inzetten op meer samenwerking bij risicobeheersing.
- ▶ Vermindering van de asymmetrie van expertise en mandaat tussen OG en ON.
- ▶ Aandacht voor 'soft skills' bij professionals werkzaam in beide projectteams.
- ▶ Het versterken van het management van relaties aan zowel de private als publieke kant, van inter-team-samenwerking en van de regie van de keten van betrokken organisaties (en achterbannen).
- ▶ Aandacht voor overdracht tussen projectfasen in verband met de wisseling van personeel en teams.
- ▶ De borging van opgebouwde expertise en vaardigheden.



# 1 INLEIDING

Deze deelrapportage presenteert de analyse en bevindingen van de interviewronde die het onderzoeksteam van het departement Bestuurskunde en Sociologie van de Erasmus Universiteit Rotterdam (EUR) in kader van het onderzoek Leren van 15 jaar DBFM-projecten bij RWS in opdracht van Bouwend Nederland en Rijkswaterstaat in de periode december 2019 – maart 2020 onder 34 publieke en private betrokkenen bij DBFM-projecten heeft uitgevoerd. Het doel van deze interviewronde was om te achterhalen welke beelden er onder betrokkenen leven ten aanzien van de performance van DBFM-projecten en de invloed van het DBFM-contract op deze performance.

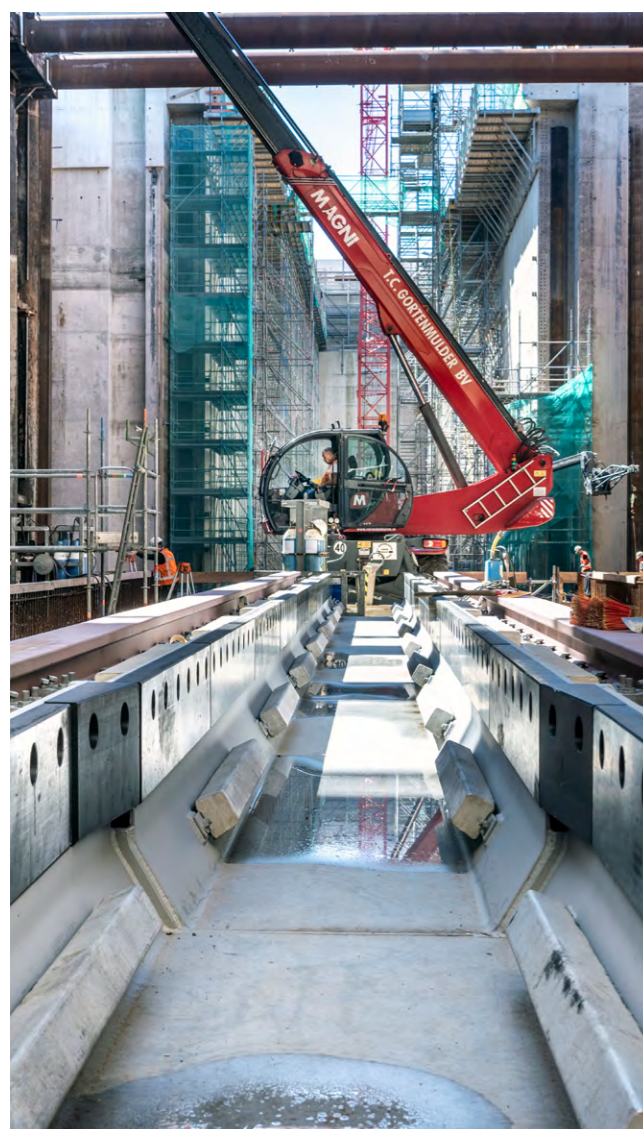
## 1.1 VRAGENLIJST

De performance en de factoren en mechanismen die daarop van invloed zijn, zijn nader uitgewerkt in tien, door de opdrachtgevers aangereikte kernvragen, die in overleg nader gespecificeerd zijn. Het gaat om de volgende vragen die enerzijds betrekking hebben op de performance van DBFM-projecten en anderzijds of factoren en mechanismen – inclusief het DBFM-contract – die de performance kunnen beïnvloeden:

- 1 **Tijd:** Heeft DBFM bevorderd dat meer projecten op tijd werden opgeleverd ten opzichte van andere contractvormen? Waardoor komt dat?
- 2 **Financiën:** Heeft DBFM bevorderd dat projecten voor het bedrag zoals overeengekomen - de contractwaarde - worden gerealiseerd en dat opdrachtnemers (SPC, EPC en MTC) een aanvaardbaar rendement realiseren?
- 3 **Kwaliteit:** Heeft DBFM voor meer of minder proces- en productkwaliteit gezorgd ten opzichte van andere contractvormen? Is de life-cycle-benadering voldoende uit de verf gekomen? Waardoor komt dat?
- 4 **Innovatie:** Heeft DBFM meer of juist minder innovaties en optimalisaties gebracht dan andere contractvormen? Waardoor komt dat?
- 5 **Beschikbaarheid:** Welke invloed heeft het beschikbaarheidsinstrumentarium gehad op het proces en de uitkomst, waaronder beschikbaarheid, van de projecten? Waardoor kwam dat?
- 6 **Risico's:** Hoe heeft DBFM het risicoprofiel van projecten beïnvloed? Wat is de implicatie voor de aard van de risico's en de verdeling van de risico's (ook binnen het consortium) en de mogelijkheid om risico's te managen?
- 7 **Flexibiliteit:** Is er binnen DBFM voldoende flexibiliteit aanwezig om wijzigingen in het project te verwerken? Waardoor komt dat?
- 8 **Samenwerking:** Heeft DBFM geleid tot een betere samenwerking tussen opdrachtgever (OG) en opdrachtnemer (ON) en tussen opdrachtnemers onderling ten opzichte van andere contractvormen?
- 9 **De rol van de banken en investeerders:** Wat is rol van de investeerders en banken, met inbegrip van de rol van de Lenders' Technical Advisors (LTA) binnen DBFM? Wat zijn de positieve en negatieve effecten daarvan voor het risicomanagement?
- 10 **Lessen en toekomst DBFM:** Welke lessen kunnen we leren van de DBFM-praktijk zoals deze zich de afgelopen 15 jaar heeft ontwikkeld? Welke adviezen zijn er voor de toekomst?

## 1.2 INTERVIEWS EN RESPONDENTEN

Dit deelonderzoek bestond uit het uitvoeren van 34 diepte-interviews van circa één uur met betrokken praktijkexperts inzake de organisatie en uitvoering van DBFM-projecten in Nederland. Beoogd is de relevante perspectieven van de opdrachtgever, de opdrachtnemers (zowel degenen verantwoordelijk voor de bouw als degenen verantwoordelijk voor het onderhoud) en financiële partijen (investeerders en banken) mee te nemen. Namen en contactgegevens zijn door onze opdrachtgevers aangeleverd, waarbij spreiding over relevante bedrijven en projecten is nagestreefd. Hieronder een overzicht van respondenten:



<i>Respondent</i>	<i>Rol/betrokken bij</i>
<i>RWS</i>	
M. Anneeze (GPO)	o.a. Contractmanager A6 Almere
C. Naus (GPO)	Portfoliodirecteur GPO, intern opdrachtgever
Y. Norg (GPO)	Contractmanager A9 GDW, Blankenburg-verbinding
H. Ruijter (GPO)	Programmadirecteur SAA
J. Zeilmaker (GPO)	Projectdirecteur A15 MaVa, Zeesluis IJmuiden
W. Schat (GPO)	o.a. Contractmanager A12 LuVe, Zeesluis IJmuiden
<i>Bouwbedrijven</i>	
W van der Bijl (Fluor)	A9 GDW A27 A1
L. Boender (Heijmans)	Directeur assetmanagement infra
R. Bos (Volker)	12 LUVE (EPC)
A. van Broekhoven (Saaone)	A1-A6 MTC
J.W. Bruining (BAM)	N31, N33, A12 LUVE (SPC), IJmond (EPC)
R. Dirksen (Dura Vermeer)	PPS-directeur
P. de Heus (Fluor)	A27-A1 (MTC)
R.J. Feijen (Mobilis)	A10 Coen (SPC)
M. Gorgels (Fluor)	A9 GDW en A27-A1 (SPC)
J. Kempe (Saaone)	A1-A6 (EPC)
W. Korving (Rebel)	A6, Afsluitdijk
D. Laheij (Heijmans)	PPS-directeur
R. de Looff (Fluor)	HSL (SPC, MTC)
T. Lambert (Besix)	Limmel MTC
P. Martijn Flamink (BAM)	N31 MTC
M. Mulder (Besix)	Limmel (EPC)
A. Neumann (Hochtief)	PPS-directeur
S. van Royen (BAM)	PPS-directeur
M. Rijckevorsel (Boskalis)	A1-A6
P. Schouten (Fluor)	A9 GDW (EPC)
J. van Steirteghem (Besix)	A10 Coen (MTC)
J. In het Veld (Rebel)	Limmel. Beatrix (SPC)
<i>Financiële instellingen</i>	
E. Koolhaas (DIF)	A1-A6 (Bank/investeerder)
M. Lunneker (Laing)	A15 MAVA, A13-16 (SPC)
P. Opperman (BNG)	N31 (Bank/investeerder)
F. Pankras (BNG)	A9 GDW (Bank)
T. Witjes (Laing)	A6 (SPC)
I. Verstraeten (KBC Bank)	Limmel (Bank)

## 1.3 UITVOERING VAN DE INTERVIEWS

De opdrachtgevers hebben respondenten uitgenodigd om aan het onderzoek mee te doen, waarna onderzoekers afspraken hebben gemaakt voor de interviews. De interviews zijn door de zes onderzoekers uitgevoerd. Zowel de vragenlijst als de aanpak van het onderzoek zijn in het onderzoeksteam afgestemd. Op één uitzondering na zijn de interviews in face-to-face gesprekken uitgevoerd, steeds tussen één onderzoeker en één respondent. De interviews hadden het karakter van een semigestructureerd interview, dat wil zeggen dat we een open gesprek voerden aan de hand van de vragenlijst met de bovenvermelde items. Ook hebben we de respondenten ter informatie vooraf de vragenlijst voorgelegd en hen gevraagd een zgn. 'informed consent'-formulier te ondertekenen dat de EUR hanteert in verband met de privacywetgeving. Deze werkwijze is afgestemd met de ethische commissie van het Departement Public Administration and Sociology van de Erasmus Universiteit.

## 1.4 ANALYSE VAN DE INTERVIEWS

De gesprekken zijn met toestemming van de respondenten opgenomen en getranscribeerd. Daarnaast hebben de onderzoekers korte samenvattingen van de gesprekken gemaakt om eventueel op terug te kunnen vallen. Samenvattingen en transcripten zijn aan betrokken respondenten voorgelegd met de uitnodiging eventuele correcties en aanvullingen door te geven. De transcripties zijn vervolgens gecodeerd met behulp van het softwareprogramma Atlas.ti. Daarbij zijn de tien thema's, zoals hierboven vermeld, als codes gehanteerd. De onderzoekers hebben elk een aantal transcripties gecodeerd, door de tekstdelen die op een of meerdere onderwerpen betrekking hebben, met codes te markeren. Het softwareprogramma heeft vervolgens citaten uit de 34 interviews die op de betreffende codes betrekking hebben, bij elkaar geplaatst.

## 1.5 DE TOTSTANDKOMING VAN DE RAPPORTAGE

Vervolgens hebben de onderzoekers elk de citaten van een aantal onderwerpen geanalyseerd en de beelden die erin naar voren kwamen over de onderwerpen beschreven en met een aantal typerende citaten geïllustreerd. In de tussentijd heeft het onderzoeksteam in informele gesprekken en twee bijeenkomsten zijn eerste indrukken over de bevindingen gedeeld. Vervolgens heeft de projectleider de verschillende teksten

geredigeerd, samengevoegd en van een overkoepelende conclusie voorzien. Deze tekst is vervolgens door elk van de onderzoekers schriftelijk van commentaar voorzien. In een bijeenkomst van het onderzoeksteam is de analyse vervolgens besproken, aangescherpt en aangevuld, waarna de tekst van het concept ter bespreking met de begeleidingsgroep gereed is gemaakt.

## 1.6 OPBOUW VAN DE RAPPORTAGE

De opbouw van de rapportage is geordend aan de hand van de tien thema's en bijbehorende vragen die in de interviews centraal staan. Steeds wordt daarbij aangegeven welke beelden ten aanzien van de vraag door respondenten naar voren zijn gebracht, in hoeverre die beelden gedeeld worden en welke verschillen in opvatting er tussen respondenten bestaan. Deze beelden zijn aangevuld met citaten die illustratief zijn voor de desbetreffende opvattingen. De citaten zijn een selectie uit het geheel van uitspraken. Ze zijn zo gekozen dat ze representatief zijn voor de opvattingen die de onderzoekers in hun analyse van de interviews uit de antwoorden van de respondenten hebben afgeleid.

Bij elk citaat is aangegeven of het afkomstig is van een medewerker van Rijkswaterstaat, van een vertegenwoordiger van een bouwbedrijf, of een respondent afkomstig van een financiële instelling (respectievelijk met de aanduiding 'publiek', 'privaat' of 'financier'). Deze aanduiding wordt gevolgd door een geanonimiseerde verwijzing naar de betreffende respondent (R gevolgd door een cijfer). De citaten zijn enigszins geredigeerd om de leesbaarheid van de citaten te vergroten.



## 2 TIJD

De vraag die centraal stond in de interviews was: Heeft DBFM bevorderd dat meer projecten op tijd werden opgeleverd ten opzichte van andere contractvormen? Waardoor komt dat?

### 2.1 PERCEPTIES OVER DE PERFORMANCE VAN DBFM-PROJECTEN TEN AANZIEN VAN HET ASPECT TIJD

Er is onder respondenten grote overeenstemming over de performance van DBFM-projecten in termen van tijd. Het algemene beeld is dat de DBFM-contractvorm zorgt voor een sterke druk op het tijdig opleveren van het project op de afgesproken beschikbaarheidsdatum. Deze tijdige oplevering gebeurt ook in vrijwel alle DBFM-projecten. Bij de projecten waar er wel sprake is van vertraging, wordt aangegeven door respondenten dat deze vertraging onder een andere contractvorm (D&C) waarschijnlijk veel groter was geweest.

*"Ik denk dat de belangrijkste meerwaarde van die F toch wel de focus op tijd is. Dus dat - want daarin verschilt een DBFM van D&C en traditionele contracten - op het moment dat je in de bouwfase er dus achter komt dat [...] het langer gaat lopen, [dat het] dan meteen pijn doet." (Financier, R35)*

*"Wat je wel ziet bij een D&C-contract is dat als er een discussie is, de aannemer kan zeggen: ik ga eerst eens even die discussie aan en ik wacht wel even voordat ik verderga. En dat is hier het grote voordeel voor ons, dat er in ieder geval doorgewerkt wordt. En eigenlijk kan dat ook heel vaak. Er zijn heel veel dingen die kunnen gewoon echt op een tweesparen- of een driesporensysteem uitgewerkt worden. Je kan gewoon verder met datgene waar je mee bezig bent, je hebt misschien één of twee discussies, maar dan mag het systeem niet helemaal blokkeren." (Publiek, R4)*

### 2.2 PERCEPTIES OVER WAAROM DBFM-CONTRACTEN TEN AANZIEN VAN HET ASPECT TIJD GOED PRESTEREN

De belangrijkste reden voor het tijdig opleveren van DBFM-projecten ligt volgens de respondenten in de financiële gevolgen op het moment dat de deadline niet gehaald wordt. Er is een druk vanuit de zijde van de opdrachtgever, maar, en dat is typerend voor DBFM, er is ook een sterke druk vanuit de financieringscomponent om de gestelde deadlines te halen. De leningen dwingen tot tijdig aflossen en dit kan alleen door het halen van vooraf bepaalde mijlpalen. Een belangrijke mijlpaal is het beschikbaar komen van het werk. Private partijen ervaren een zeer sterke druk om tijdig te leveren, omdat anders de financiering in gevaar komt. De volgende quotes geven dit goed aan:

*"Op het moment dat je uit de tijd loopt, dan moet je gaan herfinancieren en dan ben je natuurlijk [...] overgeleverd aan voor welke, onder welke voorwaarden je herfinanciering kan doen. [...] [Als je] uitloopt in tijd kost [dat] al geld [...]. En dan krijg je ook nog de financieringslast eroverheen. Dus [...] het effect van uitlopende tijd is dubbel." (Privaat, R9)*

*"...de reden waarom het echt wel heel goed gewerkt heeft, is omdat die F, dat zijn gewoon een stel saaie Japanse bankiers, die interesseert het de bieten wat er hier in Nederland gebeurt. Die krijgen eens per kwartaal een rapport van een anonieme technische adviseur en daar staat in, op dit punt begint de bouw wat achter te lopen. Als dat twee keer gebeurt, dan kan je geen geld meer trekken. [...] Dan komen er extra maatregelen. Dus er zit gewoon een vervelende partij, eigenlijk dominant alleen maar op dat tijdaspect te sturen." (Privaat, R17)*

*"Ik denk wel dat het contract zodanig is ingericht dat die milestones - daar worden vaak grote betalingen aan gehangen, dat is vrij rigide. Maar doordat het contract zo strak is ingericht, dat er alles op alles [...] wordt gezet om die mijlpalen wel*

*te halen. Ik bedoel als je die mijlpalen van de beschikbaarheidsdatum niet haalt, daar hangt een gigantisch hoog bedrag aan." (Privaat, R20)*

*"DBFM brengt ook met zich mee dat er natuurlijk veel meer natuurlijke prikkel zit op tijd of zelfs op iets eerder opleveren". (Publiek, R2)*

De druk om tijdig op te leveren is dusdanig groot dat er ook op momenten van discussie over eventuele wijzigingen er zoveel mogelijk doorgewerkt wordt om tijdig op te leveren. Het geeft "een positieve druk om dingen snel op te lossen" (Privaat, R16). Dit is een duidelijk verschil met bijvoorbeeld D&C-contracten en wordt als positief ervaren door een aantal respondenten van publieke zijde, maar ook vanuit private zijde. Dit mechanisme maakt investeringsbeslissingen van financiers makkelijker omdat voor bouwers het tijdig halen van de deadlines een absolute 'must' is.

*"En dus die druk is heel hoog om in ieder geval maar de tijd goed te halen. Meer dan bij andere projecten. En nou, dat is, denk ik, wel een verschil. Daar zou ik, of dat nou positief of negatief is, dan dat wil ik er toch nog even erbuiten laten, maar dat, het gaat wel uiteindelijk, denk ik dat er bij een aantal projecten ook doorgebouwd is, ondanks allerlei contractuele discussies, omdat het een DBFM was. En zonder DBFM zou dat waarschijnlijk toch geleid hebben tot een, de status quo of zo, waarbij gewoon de hele bouw stil was gelegd. En dat zie je bij DBFM niet gebeuren." (Publiek, R6)*

### 2.3 NEGATIEVE GEVOLGEN VAN TIJDSDRUK

Sommige respondenten wijzen op de nadelige effecten van de tijdsdruk die door het financieringsmechanisme bij DBFM ontstaan. In projecten met een krappe planning kan de enorme tijdsdruk negatieve gevolgen hebben voor de kwaliteit en risico's voor de langere termijn. Zo kan de tijdsdruk ervoor zorgen dat er gebouwd wordt op minder gunstige momenten (bijvoorbeeld asfalteren bij lage temperaturen wat slecht is voor de kwaliteit en duurzaamheid van het wegdek) of dat dit in een heel kort tijdsbestek wordt gedaan. Die druk kan ook makkelijk tot fouten en suboptimale oplossingen leiden.



*"Er zit een financiële prikkel aan de opleverdatum, de beschikbaarheidsdatum. Dat zorgt ervoor dat alles in het werk wordt gesteld om die datum te halen. Dus letterlijk wordt de weg erin geramd. En dan wordt kwaliteit een onderschoven kindje, met als gevolg dat er nu een aantal dingen naar boven komen die, als we daar meer de tijd voor hadden gehad, als daar zorgvuldiger de boel was geplaatst, hadden we die risico's nu niet gehad." (Privaat, R24)*

Door een aantal respondenten wordt gewezen op de perverse prikkel in de aanbestedingsfase om onrealistische plannings te maken om zo de opdracht binnen te halen. De focus die het DBFM-mechanisme op een tijdige oplevering legt, heeft mogelijk ook invloed op de continuïteit van het personeel dat op het project werkt. Enkele respondenten waarschuwen dat deze grote tijdsdruk negatieve gevolgen heeft voor de professionals die op het project werken. Zij staan soms onder grote (tijds) druk. Met name projectdirecteuren van de opdrachtnemers zijn niet altijd in staat om het project voortdurend in goede banen te leiden. Sommigen vertrekken tussentijds van het project. Er is een spanning tussen snelheid en het op tijd opleveren van het werk en beschikbaarheid enerzijds, en onder meer duurzaamheid en een redelijke werkdruk voor de werknemers anderzijds.

*"Dus je levert. [...] Je moet meer tijd krijgen. En we maken elkaar helemaal gek op dit*



moment. [...] Als je het hebt over duurzaam ondernemen, wat we nu aan het doen zijn, is niet duurzaam ondernemen" (Privaat, R7)

"We fikken ze af. We zoeken een schaaap met vijf poten. Die bestaat niet. Noem een project waar de projectdirecteur van begin tot einde gezeten heeft." (Privaat, R14)

#### 2.4 LESSEN EN LEERERVARINGEN

Wat betreft de aanpak en sturing op tijd is er geleerd van eerdere projecten. Nu wordt er in een aantal projecten voor gekozen om een minimum tijdsduur af te spreken. Dit wordt door een aantal respondenten genoemd als een manier om ongezonde tijdsdruk en opportunistisch gedrag te voorkomen. Met opportunistisch gedrag wordt in dit verband het werken met onrealistische planningen om de bieding te winnen bedoeld. Zo geeft een respondent als suggestie mee:

"Ik vind, je moet iets inplannen [zo]dat er niet een perverse prikkel [van] uitgaat. Zeg maar gewoon, het mag nooit korter duren dan een bepaalde periode. Dan heeft iedereen een minimale tijd. Want anders dan [...] gaat op een gegeven moment [...] ongezonde druk geven." (Privaat, R9)

Voor wat betreft de periode tussen gunning en aanvangsdatum wordt dit al in recente projecten toegepast, volgens een aantal respondenten vanuit publieke zijde. Dat dit tot een hoger bedrag leidt wordt dan op de koop toegenomen.

"... Laat ik nou de aanvangsdatum, bepalen dat die niet te vroeg gekozen mag worden. [...] Ga eerst maar je organisatie opzetten, je system engineering goed inrichten, je verificatie, validatie van de basiseisen, je prestatie-meetsysteem. [...] Daar moet je gewoon [een] bepaalde tijd voor nemen. En het is ook helemaal niet erg. Als je dat in de tender meeneemt, is dat voor alle partijen ook gelijk. [...] Dan dwing je dus de partijen echt tijd te nemen om die voorbereiding te doen. En dat betaalt zich meestal wel uit in een betere voorbereiding." (Publiek, R4)

"En [in project X] daar hebben we een hele ruime planning eigenlijk genomen. Die hebben we netjes ook gecommuniceerd met onze bestuurlijke omgeving [...]. Er was ook draagvlak voor, voor die planning. We hebben tegen de marktpartijen gezegd: eerder aanbieden leidt tot een ongeldige bieding. Met andere woorden, we willen dat je je planning zo ingericht hebt, dat je op dat moment klaar ben. Daar richt je ook je hele financieringsstructuur op in. Dan weten wij dat wij meer betalen aan rentekosten als Rijk. [...] Alleen dat hebben we er dus voor over [...] om ervoor te zorgen dat de ON meer comfort heeft in zijn uitvoeringsproces." (Publiek, R3)

Een andere les die geleerd is en wordt toegepast is het weghalen van het bonussysteem bij het eerder beschikbaar stellen dan de beschikbaarheidsdatum. Dit droeg bij aan een ongezonde tijdsdruk, het roofbouw plegen op werknemers en werkte negatief voor duurzaam ondernemen.

## 3 FINANCIËLE PERFORMANCE

De vragen die centraal stonden met betrekking tot de financiële performance luiden: In hoeverre is er bij DBFM-projecten sprake van meer of juist minder kostenoverschrijdingen bij opdrachtgevers ten opzichte van andere contractvormen? In hoeverre halen SPC's, EPC's en MTC's in DBFM-projecten over het algemeen een aanvaardbaar rendement? En in hoeverre is dit terug te voeren op het DBFM-contract?

### 3.1 FINANCIËLE MEERWAARDE DBFM-CONTRACTEN VANUIT PUBLIEK PERSPECTIEF

De inschatting van respondenten is dat DBFM-contracten een besparing opleveren voor het Rijk. De onderlinge concurrentie tussen aanbieders resulteert in een substantieel lagere aanbiedingsprijs dan de plafondprijs. Dit geldt uiteraard onder de premisse dat de plafondprijs een reële schatting is van het te realiseren infrastructurele werk.

"De private ondernemingen moeten onder die plafondprijs aanbieden. Dan zie je al dat er gigantische verschillen zijn tussen de plafondprijs en de prijs waaronder, of waarvoor, de private ondernemingen aanbieden. Alles bij elkaar, ik geloof dat- in 2016 of 2017 werd er op die manier al anderhalf miljard bespaard. Dus ik denk dat DBFM voor de OG gunstig heeft uitgepakt." (Privaat, R20)

Ook bestaat er het beeld bij publieke partijen dat DBFM leidt tot beter beheersbare projecten in termen van kosten en tijd. Zoals een respondent aangeeft:

"Kijk, er zijn projecten waar claims tot enorme bijbetalingen hebben geleid, dan heb je wel enorme kostenoverschrijdingen. Maar projecten waar ik bij betrokken ben geweest, [...] zijn

allemaal binnen tijd en budget opgeleverd. En bij D&C houden we toch meer rekening met een standaard overschrijding." (Publiek, R3)

### 3.2 WINSTGEVENDHEID VAN DBFM-PROJECTEN EN CONTINUE INKOMSTENSTROOM

Het beeld dat vanuit de interviews ontstaat als het gaat om de winstgevendheid van DBFM-projecten is gematigd positief.

"Er worden zeker geen woekerwinsten gemaakt. Ik denk dat [bij] projecten waar je niets van hoort dat in de marge tussen de nul en de twee procent zal zitten." (Financier, R34)

"Voor de markt is de financiering ook wel interessant, omdat het risico van de investering relatief laag is, gezien het feit dat de overheid OG is. De markt kan relatief snel en gemakkelijk financiering organiseren. Op de investering kan er redelijk tot goed rendement gemaakt worden, dat je niet kunt realiseren op het werk. Bij D&C wordt alleen betaald voor het werk. Bij DBFM volgt er nog een maintenance periode waarin er met interest uitbetaald wordt. Voor de investering die gedaan is krijgen private partijen met een aardig percentage terugbetaald. Een terugverdienmodel over een langere periode leidt tevens tot een continue inkomstenstroom. Dat is voor een bouwbedrijf interessant, genereert stabiliteit." (Privaat, R9)

"[...] voor ons is een aanvaardbaar rendement als de verwachtingen die wij bij een tender erin hebben gezet dat die eruit komen. Voor de bouw van een project zal dat tussen de twee en de vier procent moeten zijn [...] Dus dat is voor ons een aanvaardbaar rendement op de bouw, ook op de onderhoudsprojecten. Maar meestal zetten wij daar een hoger rendement op, omdat wij daar meer risico inzien. [...] En investeringen [...] daar zijn toch wel wat marktgetallen van negen, tien, elf, twaalf procent die je moet maken op je eigen vermogen. [...] ik denk dat als je naar projectrendement kijkt op het geïnvesteerd volume, dat dat rond

*de drie, vier procent zit ergens. Banken die lenen geld uit, gewoon tegen marktconforme marges [...] Maar die mix, die komt dan uit een beetje op het nou, totale geïnvesteerde volume dat je drie, vier procent rendement maakt.” (Privaat, R12)*

Tegelijkertijd wordt er door respondenten op gewezen dat enkele bedrijven in de problemen zijn geraakt. Dat heeft volgens hen te maken met de onderlinge concurrentie tussen ondernemingen, waardoor partijen te lage biedingen uitbrengen en daarmee te veel risico's op zich nemen. In combinatie met het strakke DBFM-regime leidt dat tot problemen.

*“Dat het risico veel groter is dat, onder commerciële druk, private consortia verleid worden om risico's te accepteren die ze eigenlijk niet zouden moeten accepteren. Ik denk dat dat ook een beetje de bron is, waarom er nu zoveel gemor is vanuit de bouwsector.” (Privaat, R17)*

*“Rijkswaterstaat heeft altijd een plafondprijs en die plafondprijs is dodelijk. Ze zouden juist geen plafondprijs moeten maken. Ze zouden aan de markt moeten vragen van: dit is de uitvraag en maak mij een prijs. Want op het moment dat je een plafondprijs schrijft of aangeeft, dan gaat iedereen onder die plafondprijs zitten. Terwijl je het daarvoor waarschijnlijk niet kunt maken. Want Rijkswaterstaat is natuurlijk als één van de weinigen bekend met wat een project echt moet kosten. [...] Voor een plafondprijs die Rijkswaterstaat aangaf, tot voor kort, durf ik te zeggen, daar bouw ik een project voor. Maar niet als ik daar tien of vijftien procent onder ga zitten als ON, omdat ik die opdracht zo graag wil hebben. En dat is wat we de laatste jaren met elkaar gedaan hebben.” (Privaat, R13)*

Een mogelijk gevolg kan zijn dat ondernemingen geen bieding uitbrengen of zich zelfs uit de DBFM-markt terugtrekken. Op zichzelf is het heel gezond dat als een bedrijf denkt een project onder bepaalde condities niet te kunnen realiseren, dat het niet mee doet. Het wordt problematisch als dat het gevolg is van opportunistische biedingen van andere partijen, of als dat ertoe leidt dat te weinig partijen aan aanbestedingen willen meedoen.

*“En je hebt natuurlijk de plafondprijzen. De plafondprijs is inclusief risico's. En als wij niet denken dat*

*we daar komen, dan moeten we ons terugtrekken. Dus wij zijn wel de leidende partij geweest ook in dit soort discussies binnen onze joint venture om te zeggen, we gaan nu gewoon niet verder. [...] Je moet geen projecten winnen over wie maar het meeste risico durft te dragen zonder dat je ze kan beheersen, dat is voor mij geen juiste manier van business doen.” (Privaat, R26)*

*“Bedrijf X [...] haalt vijftig procent van zijn omzet uit provinciale en gemeentelijke werken [...] Dat zijn voornamelijk echt de traditionele werkjes om de hoek. Het klinkt misschien heel oneerbiedig, maar dat zijn de stoepjes en de riooltjes vervangen om de hoek. Daar verdienen wij het meeste geld mee als X. Als ik kijk naar onze bouwen utiliteitsbouwcollega's van X, die zijn al veel eerder gestopt met de Rijksgebouwendienst, of dat heet natuurlijk nu anders, Rijksvastgoedbedrijf, die hadden natuurlijk ook DBFM's [...] Daar zijn ze in het begin al mee gestopt. Dat gaan we niet doen. Die zeiden van: daar kunnen we geen geld aan verdienen.” (Privaat, R24)*

Respondenten wijzen erop dat wat betreft het voorkomen van te lage biedingen er behalve bij bedrijven, ook bij RWS een verantwoordelijkheid ligt.

*“Overigens ligt daar ook een zorgplicht, vind ik, van Rijkswaterstaat. Die moet zeggen van: Luister eens, ik heb bedacht dat dat werk twee jaar moet duren en dit is mijn budget, dus hier moet je het ongeveer voor doen en niet net zoals- En als je daar substantieel onder zit, dan moet Rijkswaterstaat op een gegeven moment zeggen: Ik ga het aan jou niet vergeven, want daar kun jij het niet voor maken.” (Privaat, R13)*

### 3.3 DE VERDELING VAN FINANCIËLE RISICO'S EN OPBRENGSTEN TUSSEN SPC, EPC EN MTC

De SPC (Special Purpose Company) is het vehikel dat het project aanneemt en organiseert (en financiert). Het is de EPC (Engineering, Procurement and Construction contractor) die het werk ontwerpt en bouwt. De MTC (Maintenance Company) is verantwoordelijk voor het onderhoud. Vaak participeren de consortiumpartners allemaal in elk van deze vehikels, maar deze zijn niet noodzakelijkerwijs op dezelfde manier samengesteld. In de SPC nemen soms de private-equityfondsen deel,

maar niet altijd en niet allemaal. Ook de bouwbedrijven nemen deel en investeren eigen vermogen in de SPC. Ze worden als 'sponsors' aangeduid in de SPC. De EPC loopt over het algemeen het grootse financiële risico tijdens de realisering van een project. Dit wordt door de bouwbedrijven benadrukt en door vertegenwoordigers van financiële instellingen beaamd.

*“Nou de basis van een SPC is dat daar geen risico's zitten [...]. En de MTC die hoeft in principe niet veel risico's te lopen als ze te maken hebben met een goed functionerende EPC [...]. Dus uiteindelijk komt het allemaal neer op de EPC en op het functioneren daarvan. Ja, alle risico's zitten dus eigenlijk bij de EPC.” (Privaat, R7)*

*“De SPC haalt bijna altijd zijn geprognosticeerde rendementen uit de aanbesteding.” (Privaat, R16)*

*“Voor een SPC, die zit vrij geriefelijk. De EPC, zoals ik net ook al zei, daar liggen alle risico's” (Privaat, R20)*

*“De SPC is een vehikel dat de balans tussen OG, de bouwer en de banken moet organiseren. En dat is zeker een vak apart. Maar ik heb meer bewondering voor een EPC-directeur, in zo'n groot project, dan voor een SPC-directeur.” (Privaat, R14)*



De banken en private-equityfondsen zijn van mening dat de SPC's wel degelijk ook risico's lopen. Zij zien de rol van SPC als de partij die druk moet zetten om de afspraken te halen en de tijdsdimensie te bewaken.

*"Nou de SPC, heel plat gezegd, loopt ook risico's. Wij hebben een achtergestelde lening ten opzichte van bancaire geld. Als een bouwvervalft of contracten worden beëindigd, dan komt dat direct ten laste van de SPC." (Financier, R34)*

De SPC heeft er natuurlijk ook belang bij dat project goed loopt, deadlines worden gehaald en er geen verliezen worden geleden.

*"De SPC heeft ook een probleem als tijdens de realisatie de milestones niet worden gehaald, want dan gaat de financiering op zijn kop. Dat zal ze willen verhalen op de EPC, maar het levert voor beide partijen een hoop hoofdbrekens op en daar zitten ze niet op te wachten. Dus dan zie je toch dat een SPC wel meer affiniteit heeft met het project en met de EPC dan je zou verwachten." (Privaat, R16)*

Maar de meeste respondenten beamen dat de SPC's pas echt worden aangeslagen na de EPC's en dat als er verliezen worden geleden, dat vooral in de EPC gebeurt.

*"Het komt echt voor dat er projecten zijn waarin de EPC verschrikkelijke verliezen lijdt en de SPC een beter dan geprognosticeerd resultaat behaalt." (Privaat, R11)*

*"Als je in de EPC zou zitten zonder aandeel in de SPC, dan word je wel een beetje verdrietig van bepaalde DBFM-projecten. Want die hebben niet opgeleverd wat EPC's van tevoren gedacht hebben." (Privaat, R16)*

*"Dus de banken lopen het minste risico, dan lopen de equity-mensen het minste risico, en dan zijn de bouwpartijen aan de beurt. Dus die staan als eerste aan de lat." (Privaat, R26)*

*Het belang van een evenwichtige samenstelling van SPC, EPC en MTC.*

Daarom benadrukken verschillende respondenten (vooral de bouwbedrijven) dat het gewenst is om de samenstelling van de SPC en EPC, maar ook van de EPC en de MTC niet te veel uiteen te laten lopen. Dat leidt tot een evenwichtiger verdeling van financiële risico's en vermindert de kans op problemen in de samenwerking en het management van het consortium. Als er wel grote verschillen in de samenstelling zijn, dan lopen (financiële) belangen niet altijd parallel. Bovendien geven sommige respondenten aan dat, bij een evenwichtige samenstelling, de verliezen van de EPC gecompenseerd kunnen worden met opbrengsten binnen de SPC, waarin bouwbedrijven eigen vermogen hebben geïnvesteerd.

*"En het allermooiste is dat je als één partij honderd procent aandeel houdt en zowel de EPC als MPC doet. Als je het met meerdere partijen doet, en dat doe je vaak vanwege het spreiden van je risico, dan is het van wezenlijk belang dat de EPC dezelfde aandelenverhouding heeft als de MTC." (Privaat, R13)*

*"En daar moeten eigenlijk de EPC-partijen en de MTC-partijen precies gelijk zijn. In ieder geval met een gelijk aandeel." (Privaat, R7)*

*"Wat we verloren hebben aan de EPC-kant [...] halen we over [een periode van] 25 jaar wel weer terug aan de SPC-kant." (Privaat, R16)*

## 4 KWALITEIT

In de interviews werden de volgende vragen gesteld: Heeft DBFM voor meer of minder proces- en productkwaliteit gezorgd ten opzichte van andere contractvormen? Is de life-cycle-benadering voldoende uit de verf gekomen? Waardoor komt dat?

### 4.1 PERCEPTIES OVER DE PERFORMANCE VAN DBFM-PROJECTEN IN TERMEN VAN KWALITEIT

Als we kijken naar het aspect kwaliteit in de performance van DBFM-projecten, dan volgen uit de interviews de volgende hoofdlijnen. Over het algemeen zijn de respondenten van mening dat de DBFM-contractvorm zorgt voor projecten van een hogere kwaliteit dan de projecten die met andere contractvormen worden gerealiseerd. De life-cycle-benadering voegt waarde toe voor de OG, in elke fase van het project. Nu de eerste projecten het einde van hun contractperiode bereiken, zijn de respondenten ook van mening dat de infrastructuur met een goede kwaliteit door de ON aan de OG wordt overgedragen.

*"Dus ik durf altijd te zeggen dat in de breedste zin van het woord, in ieder geval voor Rijkswaterstaat, DBFM meer kwaliteit oplevert voor het geld dat we investeren." (Publiek, R3)*

*"Het verschil met D&C-contracten is dat na realisatie de verantwoordelijkheid over gaat. Daarmee ontbreekt het een klein beetje aan een stimulans voor de ON om te excelleren [...] op innovatie of op productkwaliteit, want eigenlijk net over de lat heen is dan voldoende." (Publiek, R3)*

*"... Wat ik heel fijn vind, is dat ze een methode hebben gevonden waarin het niet meer alleen maar op prijs gaat, maar op prijs en kwaliteit. Dat heeft niet noodzakelijkerwijs met die F te maken, maar dat past wel goed in het totaal, omdat je bij een integrale aanpak je wel makkelijker kwaliteitselementen kan toevoegen. [...] En die kwaliteitselementen*

*toevoegen, dat is wel goed gelukt. Dus je ziet op allerlei gebieden, slimmere methodes, slimmere logistieke aanpakken [...]. Dus in die bouwprocessen gebeurt wel veel, evenzogoed als in de omgevingsmanagementbediening. Want die zit ook in dat kwaliteitselement." (Privaat, R17)*

*"Als je gewoon echt kijkt naar de wegen en je weet, dit is een DBFM-project, dan zie je dat het project er anders uitziet. Netter, minder graffiti, gras vaker en beter gemaaid en dat soort zaken, omdat daar gewoon heel strak afgerekend wordt op die performance, dat het onderhoud uitgevoerd moet worden." (Privaat, R12)*

*"Wij gaan nu twee projecten binnenkort overdragen [...] wij hebben die nagegaan en die moeten bijna op 'beginkwaliteit' overgedragen worden [...] Dus de kwaliteit van wat wij overdragen is bijna op het niveau als waarop we dat gebouwd hebben. En dat geeft gewoon aan dat dat onderhoud echt heel doelmatig uitgevoerd wordt." (Privaat, R12)*

Wel wordt er door sommigen op gewezen dat het zaak is te letten op een soort optimum bij investeringen in de kwaliteit in de bouwfase en de te verwachten positieve effecten in de onderhoudsfase.

*"De M heeft ons wel gestimuleerd in bijvoorbeeld asfaltsoorten met een lange levensduur. Maar daar ben ik ook wel een klein beetje van teruggekomen, dat je vroeger het idee had, als ik maar een Rolls-Royce aflever, dan hoeft ik hem nooit meer te onderhouden. Maar dat is gewoon niet de realiteit. [...] Het komt er altijd op neer dat je een behoorlijk goede auto aflevert waar je tijdens de rit toch nog wel wat onderhoud aan moet plegen." (Privaat, R16)*

### 4.2 HET DBFM-CONTRACT ALS OORZAAK VOOR DE GOEDE KWALITEIT

De integraliteit van het contract, waarbij het consortium dat ontwerpt en bouwt ook verantwoordelijk is voor het onderhoud, wordt, in combinatie met het beschikbaarheidsinstrumentarium, als belangrijkste driver achter de kwaliteit van DBFM-projecten gezien. De kwaliteitspecificatie die heeft plaatsgevonden in het systeem van boetepunten resulteert in een hogere kwaliteit dan wanneer RWS zelf het onderhoud zou doen.

*"[...] het feit dat je voor een hele lange tijd verantwoordelijk bent voor, niet alleen het onderhoud, maar ook vooral de beschikbaarheid en de betrouwbaarheid die je moet bieden, dat zorgt ervoor dat je je vanaf dag één in je ontwerp ook echt focust op die [product]kwaliteit. Omdat je weet dat je er anders op wordt afgerekend en het ook een hele hoop geld kan kosten. [...]. Dan de proceskwaliteit, die is mede door het DBFM-model ook goed geweest. Dat heeft er onder andere mee te maken, dat er heel veel eisen zijn over certificering [...] In DBFM is het altijd dan zo geregeld, dat je daar als consortium op dat project [...] die certificering moet behalen. Ik denk dat dat eraan bij heeft gedragen, dat de proceskwaliteit ook goed was."* (Privaat, R25)

De life-cycle-benadering zorgt voor een directe relatie tussen de bouwfase (inclusief ontwerp) en de onderhoudsfase. Door in de bouwfase maatregelen te nemen van een goede kwaliteit (wat betreft ontwerp, materiaalgebruik, voorzieningen, et cetera) zijn in de onderhoudsfase minder werkzaamheden nodig en worden er kosten bespaard. Dit kwam in nagenoeg alle gesprekken naar voren. Typerende uitspraken zijn:

*"Het is ook risicomanagement. Ik bedoel, het leveren van meer kwaliteit aan de voorkant, productkwaliteit maar ook proceskwaliteit, waardoor je dus inderdaad je faalkansen en faalkosten terug kan drukken. Dat levert gewoon rendement op. Met andere woorden, meer kwaliteit aan de voorkant verlaagt het risico dat je tijdens de exploitatiefase voor onaangename verrassingen komt te staan."* (Publiek, R3)

*"Je ziet wel dat ze ook in het ontwerp ander-soortige afwegingen maken ten aanzien van de life-cycle. Ik denk dat je ook in algemene zin kan stellen dat als wij er geen life-cycle-component in laten zitten, er niet automatisch ledlampen in een tunnel worden gehangen, om maar eens wat te noemen"* (Publiek, R5)

*"De crux is dat DBFM-contracten ons focussen om een life-cycle approach te gaan doen. Dus wij worden gedwongen door de contracten om naar de hele levensduur van een project te kijken. Dat*

*is eigenlijk waar de bouw in mijn beleving naar toe moet [...] en dit is de ultieme contractvorm om dat echt voor elkaar te krijgen"* (Privaat, R12)

*"Dat voelt ook als jouw areaal. Jij bent daarvoor verantwoordelijk. En die ontwerpkeuze, die zie je al bij de tender. Daar wordt al integraal over nagedacht. [...] Hoe ga je straks die weg onderhouden? O, ik heb daar bermen. Ik moet dan maaien. [...] Ik moet er veilig bij kunnen zonder dat ik het wegverkeer belemmer. Dat zijn vraagstukken en afwegingen, die stel je niet bij een D&C, maar die stel je hier wel"* (Privaat, R32)

De duidelijke focus op kwaliteit zorgt voor meer aandacht voor de langere termijn en integraliteit over de projectfasen heen. Dat houdt niet altijd optimalisering van de bouwfase in: het is zaak te letten op een optimum bij het maken van kosten in de bouwfase en de te verwachten positieve effecten in de onderhoudsfase. Soms worden suboptimale oplossingen in de bouwfase opgelost door afstemming met de maintenance company. In het maken van de juiste afwegingen speelt de SPC een belangrijke rol.

*"We [hebben] bijvoorbeeld discussies gehad [...] over lekkage op kunstwerken (viaducten). Dan weet de aannemer dat dat een probleem is en dan weet ook Rijkswaterstaat dat dat een probleem is. Maar dan kun je dat ook in de onderhoudsfase gaan oplossen. Voor de SPC willen wij niet dat wij straks die lekkage voor onze rekening krijgen. Dus dan zorg je dat de bouwer dat afstemt met de maintenance company. Dat er ook geld wordt gereserveerd door de bouwer zodat de maintenance company dat uit dat geld kan doen straks. Dus je houdt ook wel die twintig jaar horizon in gedachte. Dat problemen niet vooruitgeschoven kunnen worden zonder dat daar geld voor beschikbaar is. En dat is toch ook wel die integraliteitsgedachte."* (Financier, R35)

Bovendien stellen respondenten dat traditionele contracten minder waarborgen bieden voor de continuïteit van onderhoudsgelden dan DBFM:

*"Als daar boetepunten aan vastzitten en je wordt er financieel op afgerekend, dan ziet die weg er beter uit dan als Rijkswaterstaat dat zelf onderhoudt,*

*omdat Rijkswaterstaat natuurlijk in een budgettair systeem zit, waarin het een jaar kan tegenvallen. Dat is ook gelijk het nadeel. Die private partij, die gaat gewoon braaf, zich altijd aan die functionele specificatie blijven houden."* (Privaat, R17)

Sommige respondenten zien het DBFM-contract echter niet als de belangrijkste oorzaak:

*"Wat je wel ziet natuurlijk, dat wij als RWS [...] nu ook zelf een behoorlijk stevig risicoprofiel hebben en ook echt op de kwaliteit sturen en kijken of er voldaan wordt aan de contracteisen met Systeemgerichte Contract Beheersing (SCB), maar dat is niet anders dan dat we bij een D&C-contract doen. Kijk, het idee was altijd dat je bij DBFM vanwege de life-cycle-kosten minder op SCB-controle, op de kwaliteitsborging, moest sturen. Bij [project X] zie ik daar niks van terug. Daar zetten wij gewoon knalhard de SCB-controle in om te borgen dat we de kwaliteit krijgen die we willen hebben."* (Publiek, R2)

#### 4.3 NEGATIEVE OPVATTINGEN

Zoals ook bij de aspecten tijd en beschikbaarheid is gebleken, zijn niet alle respondenten overtuigd van de positieve invloed van het DBFM-contract en het beschikbaarheidsinstrumentarium op kwaliteit.

*"Heeft zo'n construct als DBFM een impact op kwaliteit? Nee. In mijn beeld niet. Omdat de prikkel dusdanig zo hoog is dat het altijd goedkoper is om te zorgen dat die beschikbaar is. En dat wil niet zeggen dat de kwaliteit van je werk dan leading is. En ik vind eigenlijk dat de kwaliteit van het product wat je af gaat geven, dat die leading moet zijn. En niet de beschikbaarheidsprikkel".* (Privaat, R19)



## 5 INNOVATIE

Een niet onbelangrijk doel van DBFM-contracten was het generen van meer innovatie. Omdat het contract over een lange periode loopt en bouw en onderhoud geïntegreerd worden, zo was de gedachte, zouden meer innovatieve oplossingen ontstaan. In de interviews is respondenten derhalve gevraagd of DBFM tot meer of juist minder innovaties heeft geleid dan andere contractvormen? Uit de antwoorden van respondenten blijkt dat over de mate waarin innovaties gerealiseerd worden verschillend wordt gedacht, maar ook dat respondenten uiteenlopende opvattingen hebben over wanneer er sprake is van innovatie.

### 5.1 NEGATIEVE PERCEPTIES OVER INNOVATIE BIJ DBFM

Er is een flink aantal respondenten dat benadrukt dat innovatie niet bevorderd wordt door DBFM. Dat heeft te maken met de hoge risico's die organisaties lopen en met de lange looptijd van het contract tijdens de onderhoudsfase. Daarom zijn opdrachtnemers niet geneigd om te kiezen voor oplossingen die nog niet 'proven technology' zijn. Als de nieuwe oplossing immers minder goed uitpakt, dan heeft een opdrachtnemer daar gedurende lange tijd last van. Ook het feit dat banken een laag risicoprofiel willen draagt niet bij aan innovatie.

*"In hoeverre vindt u nou dat DBFM echt tot innovatie leidt? Niet. Want je hebt geen bewegingsvrijheid anders dan functionele specificaties. Op het moment dat een DBFM-contract getekend is, is er nul sprake van innovatie. Dat kan ook niet, want innovatie vergroot het risicoprofiel van de banken en die gaan daar nooit akkoord op geven. Die willen aan de voorkant weten [...] hoe ga je dat bouwen?" (Privaat, R13)*

*"En Rijkswaterstaat probeert het natuurlijk functioneel te specificeren. [...] Ik wil dat auto's van A naar B kunnen over drie rijstroken en maak maar eens iets heel moois voor me. Dat is eigenlijk het ideaalbeeld. Maar in de praktijk krijgen we natuurlijk zo'n waslijst met eisen, een heel dik boek met allerlei normen, richtlijnen, enzovoorts. [...] De bewegingsvrijheid is niet altijd heel groot om nou echt super creatief te zijn. Want heel veel van de leuke ideeën die je bedenkt, die vallen toch af omdat normen en richtlijnen dat niet toelaten. Dus dat is misschien iets om nog over na te denken, of je die ruimte kunt vergroten." (Privaat, R36)*

*"Maar zelfs dan zie je dat de boetes hier zo hoog zijn en dat we daar zo bang voor zijn om die boetes op te lopen, dat we gewoon conservatieve oplossingen kiezen. Dus dat dat eigenlijk averechts werkt vanuit innovatie gezien." (Privaat, R24)*

*"Een innovatie daar versta ik onder, dat je nieuwe technieken, nieuwe materialen gebruikt. Dat je dingen gaat doen waar je in gelooft, maar waar de uitkomst nog onzeker van is. Dat doe je niet op een DBFM-contract want [...] uiteindelijk moet zo'n project gefinancierd worden, dat wordt dan voor een klein deel door de sponsors gedaan, voor een heel groot deel door lenders gedaan en die willen in zo'n project gewoon proven technology zien. Los van hoe dat contractueel allemaal wordt afgehecht" (Privaat, R25)*

*"Precies, dus die LTA-rol, die is heel bepalend voor het gedrag van die banken. En is dat nou ook een rem op innovatie of, omdat die LTA gewoon zo min mogelijk risico's wil zien? [...] Je wilt met name vanuit dit concept gewoon zekerheid. Dus er wordt heel sterk ingezet op zekerheid, op het scherp definiëren, het afbakenen van risico en op zekerheid. En het beheersen van die risico's." (Publiek, R2)*

Uit deze antwoorden blijkt dat respondenten weinig speelruimte in DBFM-contracten ervaren. De tijdsdruk, de grote risico's en de hoge boeteclausules voorkomen investeringen in innovaties en het nemen van risico's. Ook de risicomijdende attitude van banken beperkt de mogelijkheden tot innovatie.

### 5.2 POSITIEVE PERCEPTIES OVER INNOVATIE BIJ DBFM

Andere respondenten zijn evenwel positiever over de innovatiemogelijkheden.

*"Voor mij geldt dat het mogelijk is om DBFM te combineren met innovatie. Maar in de beginjaren van DBFM was er eigenlijk weinig innovatie. Het kraakte omdat, met name, er een enorme druk zat op de tijd. Innovatie heeft wat langer geduurd, maar ik vind dat ook nu beter in de contracten aanwezig." (Privaat, R10)*

*"[...] In ieder geval verhindert DBFM innovatie niet. Want ik weet zeker dat je binnen DBFM innovatie kunt toepassen. [...] Bijvoorbeeld een nieuw soort asfalt. [...] [De aannemers] hebben toestemming gevraagd aan Rijkswaterstaat om dat op [project] voor een paar honderd meter erin te draaien. Dat zijn dingen waarbij dus zij kunnen leren hoe dat asfalt zich gedraagt, en Rijkswaterstaat kan er ook van profiteren want die kunnen die kennis ook inzien. Maar dat moet je in het contract gewoon even regelen. Want als dat sneller kapotgaat dan zegt Rijkswaterstaat: Alles leuk en aardig met die innovatie, maar dan moet je het wel sneller repareren. En de maintenance company die het dan over tien jaar moet gaan doen, omdat het eerder kapotgaat, die wil ook de garantie hebben van de bouwcombinatie. Dus je moet het wel regelen, maar het kan wel." (Financier, R35)*

*"Innovatie is volgens mij wel degelijk naar voren gekomen, want [DBFM] forceert mensen om te denken over wat nou de prestatie is die geleverd moet worden. Dat is uiteindelijk ook weer een soort contractinnovatie, maar het heeft gevraagd dat mensen qua techniek kijken wat er wel en niet mogelijk is" (Privaat, R26)*

*"... Wat ik nu zeg over innovatie is bij het D&C-concept nog veel moeizamer. Want daar hebben we helemaal niet het vooruitzicht van 'we kunnen er zelf in terugverdienen'. Dus dan moet je eigenlijk geld investeren waarbij je geen terugverdienmogelijkheid hebt, dus dat is helemaal onmogelijk. Dus wat dat betreft, denk ik, is innovatie wel degelijk mogelijk. Alleen dan moet je gaan wijzigen in een contract." (Privaat, R9)*

*"Ik denk dat er iets meer wordt gekeken naar mogelijkheden voor optimalisaties. [...] Maar met name naar de onderhoudsperiode toe. Van wat kunnen we nou slimmer doen? [...] Dus die koppeling tussen exploitatie en realisatie, die maakt ook wel dat daar wel meer naar gekeken wordt. Maar goed, dat kan ook in DBM en RAW." (Privaat, R7)*

Deze antwoorden wijzen op een leercurve waarbij in de loop der tijd de mogelijkheden tot innovatie zijn toegenomen. Ze wijzen bovendien op het feit dat er op innovatie gestuurd moet worden: het kan wel, maar DBFM leidt niet automatisch tot innovaties. Dit moet geregeld worden. De laatste opmerking laat zien dat sommige respondenten in het kader van DBFM-innovaties vooral zien als optimalisaties en kwaliteitsverbeteringen.

### 5.3 EXPERIMENTELE EN NIET-EXPERIMENTELE INNOVATIES

Van belang is daarmee ook hoe innovatie gedefinieerd wordt. Sommigen respondenten maken het onderscheid tussen experimentele innovaties en niet-experimentele innovatie, waarbij DBFM experimentele innovaties uitsluit.

*"Wat we natuurlijk beter hadden kunnen doen de afgelopen vijftien jaar, is gewoon stukjes in die DBFM-projecten maken en zeggen, probeer nou even voor het echie om de bètaversie van een technologie te gaan testen. En wat we gedaan hebben, is gezegd: Nee, we laten daar het risico integraal bij de private partij. Ja en dan zegt die private partij: [...] als ik dat risico draag, dan ga ik geen experimenten doen. Of althans, geen oncontroleerbare, onbeheerste experimenten." (Privaat, R11)*

*"Met echte experimenten kun je dat niet doen. Dus als we nou bedenken dat we met een heel ander type asfaltwegen [kunnen werken] [...], omdat er tegen een lagere temperatuur gebouwd kan worden of zo... Dat is een aantal jaren ook gedaan, dat LEAB [laag energie asfalt beton], dan gaan wij dat niet op een DBFM-project proberen, want dat asfalt moet zich nog bewijzen. Je weet niet wat dat op de levensduur voor effect heeft. Dus dat soort innovaties ga je niet op DBFM tegenkomen want [...] dat zijn echt experimenten." (Privaat, R12)*

"Als je meer aan de markt overlaat, dan komt daar ook weer innovatie uit en dat vind ik wel positief. Mits de risico's van innovatie nog wel geabsorbeerd worden door de markt. Het moet niet zo zijn dat het een innovatief project wordt en waarbij de risico's dan richting de financier schuiven... [...] Dus wij kunnen ons ook geen projecten veroorloven die voor de banken een hoog risicoprofiel zouden hebben." (Financier, R30)

Ten slotte blijkt het onderscheid tussen product- en procesinnovaties er toe te doen. Sommigen respondenten zien mogelijkheden voor productinnovaties. Anderen menen dat DBFM vooral tot procesinnovaties hebben geleid.

#### 5.4 PRODUCTINNOVATIES BIJ DBFM

Enkele citaten van respondenten die positief zijn over productinnovaties:

"Het vraagt ook van de ON om na te denken, zeker ook omdat hij na realisatie vaak zelf verantwoordelijk is voor vaak 20 tot 25 jaar instandhouding. Dat hij na gaat denken over productinnovatie, met andere woorden: slijtlagen op snelwegen die langer meegaan dan ze bij de conventionele werkwijze deden. Zodat je meer rendement als ON uit je exploitatiefase kan halen. [...] Dus dat soort dingen, nieuwe materialen of nieuwe bouwmethodes, dus inderdaad meer in bouwblokken of, ik zeg het maar even in Lego-systemen. Dat is wel wat DBFM meer prikkelt dan andere contractvormen." (Publiek, R3)

"Daar zou je als je een sluis moet bouwen geen seconde over nadenken, je zet hem waar hij het makkelijkste bouwbaar is. Maar of hij dan ook slim en efficiënt onderhoudbaar is? Daar wordt niet over nagedacht. In een DBFM-project focus je daarop om dat te gaan doen. Dat wordt niet geregistreerd als een innovatie maar het gebeurt wel." (Privaat, R12)

"Maar een van de innovaties die we nu ontwikkeld hebben, is levensduur verlengende maatregelen. [...] Wij behandelen het asfalt met een bepaald technisch materiaal waardoor de levensduur van het asfalt verlengd wordt en we niet na standaard tien jaar maar na vijftien jaar kunnen overlagen." (Privaat, R12)



"Wat er gebeurt op tunneltechniek, dat is veel innovatiever. [...] Wij bouwen het hele Tracé en de tunnel in 'virtual reality' [...] Dan kan je gewoon zo'n VR-bril opzetten. Dan kun je door die tunnel lopen. Je kan een brand simuleren. Je kan met je brandweerwagen die tunnel inrijden. Je kan de nooduitgang zoeken met de rookontwikkeling. [...] Alle functionaliteiten, ook de systemen in die tunnel, die kun je virtueel aansturen. [...] En straks pak je dat pakketje op en zet je dat in die tunnel. Nou, daarmee heb je risico uit je planning gehaald. Want je hebt een systeem waarvan je weet dat het communiceert en getest is en werkt. Dus je hebt de foutjes er al uitgehaald. Ik vind dat ook innovatie. Dat is risicomangement door innovatie." (Financier, R34)

#### 5.5 PROCESINNOVATIES BIJ DBFM

De meeste respondenten benadrukken echter dat innovaties zich voornamelijk voltrekken op het terrein van procesinnovaties.

"Kijk, ik denk dat het overlaten van veel verantwoordelijkheden aan de private sector, dat heeft tot een enorme innovatie geleid, alleen een ander soort innovatie dan iedereen had bedoeld met innovatie. [...] Dat heeft niet plaatsgevonden, die technologische innovatie. Maar op procesniveau en uitvoeringsniveau zijn er natuurlijk allerhande innovaties [gerealiseerd]. Dat verklaart namelijk ook die financiële waarde, want die moet ergens vandaan komen." (Privaat, R11)

"De productinnovatie [wordt] niet direct geprikkeld [...]. Je procesinnovatie is enorm geprikkeld door deze contractvorm. Dat heeft wel geleid tot optimalisatie in je werkmethode en

je aanpak. Productinnovatie is misschien wel wat achtergebleven. Daar hadden we meer van verwacht. We hebben wel nieuwe mengsels uit kunnen testen op DBFM-projecten, omdat er in het project veel onderhoud en dus ook tijd zat om een groot deel van die life-cycle te testen. Dat hebben we wel gedaan. Maar dat had nog meer gekund." (Privaat, R16)

"Nou, maar dit soort werken gaat over logistiek en over fasering. En dat is het unieke selling point van zo'n werk. Dus diegene die de slimste fasering bedenkt, die is winnaar. Want het bepaalt uiteindelijk ook je kostenniveau. Hoe minder stapjes [...] hoe goedkoper het wordt. En hoe meer productie ik kan draaien in een dag, hoe goedkoper het wordt." (Privaat, R19)

"Waar het natuurlijk wel toe leidt, is dat, als je dat onder innovatie verstaat, dat het onderhoud, het ontwerp, de realisatie en het onderhoud geïntegreerd worden. Dat je nadenkt over life-cycle-kosten, over langetermijneffecten, over dat je aan de voorkant investeert om op termijn dat terug te kunnen verdienen, omdat je of een betere beschikbaarheid hebt, of omdat je lagere onderhoudskosten hebt bijvoorbeeld." (Privaat, R25)

#### 5.6 ANDERE BELEMMERENDE FACTOREN VOOR INNOVATIE DAN HET CONTRACT

Ten slotte geeft een aantal respondenten aan dat er ook factoren zijn die niet direct met de contractvorm samenhangen, maar die wel belemmerend op innovatie kunnen uitwerken. Met name gaat het daarbij om de houding van de OG en de kenmerken van de bouwsector.

"Zij worstelen ook heel erg met hun interne doelstellingen, wat wil Rijkswaterstaat daar nou mee, hè? Want enerzijds zeggen ze: we willen energieneutraal, maar anderzijds is er dan vanuit het Ministerie bepaald: Rijkswaterstaat, je gaat niet overal maar zonnepaneeltjes neerleggen. We zetten twee windmolens neer op de Maasvlakte en die leveren zoveel stroom op, daarmee kun je heel je netwerk voeden. Dus daar hinken ze op twee gedachten. [...] Maar dan haal je die innovatieve prikkels er dus uit." (Privaat, R24)

"Nee, dat wijt ik aan de hele bouwstructuur, de bouwwereld en de contractvorm die Rijkswaterstaat wegzet. [...] Als je iets innoveert en het is nieuw, dan is - vanaf het moment dat het in het project heeft plaatsgevonden - [...] Rijkswaterstaat eigenaar en mag je concurrent het in het volgende project ook gebruiken. Dan ga ik niet innoveren, want ik ga toch niet aan de voorkant ergens geld in stoppen wat ik na een keer al kwijt ben? Dat is toch gek?" (Privaat, R13)

"Maar de bouw is best wel conservatief. Wij zijn niet zo innoverend hè. Ons R&D-budget is in vergelijking met andere branches erg laag. Alleen asfalt, dat is wel echt [onderwerp van] research en development. [...] Daar wordt veel geld in gestoken." (Privaat, R19)

"Het woord innovatief. Dat hele woord, dat gebruik ik niet eens in de bouw. [...] Want er is geen sector die zo weinig innovatief is als de bouw... [...] Want er is ook niet een incentive om dat te doen. Twintig, dertig jaar geleden verdienden ze verschrikkelijk veel geld in het buitenland, dus als je dan hier in Nederland break-even draaide was het allang goed... [...] En nu verdienen ze het ook weer aan de huizen, dat is een soort cash cow. Er gebeurt niks in die infra." (Privaat, R21)

Wij constateren dat er spraakverwarring is over wat onder innovaties wordt verstaan. Wij hebben de indruk dat respondenten die eerder stelden geen innovatie te zien vooral aan productinnovaties dachten en niet aan procesinnovaties. Daarnaast spreken sommigen over innovaties, waar andere het over optimalisaties hebben. Het algemene beeld is dat respondenten DBFM niet geschikt achten voor experimentele innovaties, maar wel vinden dat het DBFM-contract veel procesinnovaties en in mindere mate soms ook productinnovaties teweeg heeft gebracht.

## 6 BESCHIKBAARHEID

De vraag die centraal stond in de interviews was: Welke invloed heeft het beschikbaarheidsinstrumentarium gehad op het proces en de uitkomst, waaronder beschikbaarheid, van de projecten?

Waardoor kwam dat?

### 6.1 PERCEPTIES OVER DE PERFORMANCE VAN DBFM-PROJECTEN IN TERMEN VAN BESCHIKBAARHEID

Uit de interviews komt een gedeeld beeld naar voren over de performance van DBFM-projecten voor wat betreft de beschikbaarheid. Het beeld is dat de financiële prikkels vanuit de beschikbaarheidsvergoedingen en boetes leiden tot een hoge mate van efficiency om tijdig op te leveren, maar ook om in de onderhoudsfase snel te reageren op schade of gebreken die de beschikbaarheid in gevaar brengen. Dit wordt als een groot pluspunt gezien voor de gebruiker.

*“Maar dat is eigenlijk beetje al impliciet van een DBFM omdat, als ik verantwoordelijk voor onderhoudskosten ben, het vaak waardevol is [...] om aandacht aan kwaliteit te geven. En wij bouwen vaak hogere kwaliteit dan de klant eist. Niet omdat we de gebruiker een betere weg willen verlenen, maar omdat wij dan minder onderhoudskosten hebben. [...] Minder onderhoudskosten, betekent ook meestal minder vaak een afsluiting van de weg en daarmee ook een mindere beschikbaarheidskorting.” (Privaat, R15)*

Wanneer de bouwer zich inspant om een beschikbaarheidskorting te vermijden, is het effect daarvan tevens een betere beschikbaarheid voor de gebruiker. Door de beschikbaarheid als performancecriterium centraal te stellen, wordt de maatschappelijke functie waarvoor het project bedoeld is centraal gesteld. Het resultaat is daarmee niet alleen de tijdige oplevering of beperking

van de kosten voor OG en ON, maar vooral ook de realisatie van maatschappelijke meerwaarde. Of zoals een respondent het verwoordt:

*“De allerbelangrijkste winst voor mij is, zeker als ik even terugdenk aan de periode toen we dit begonnen, [...] dat het gebruikersperspectief echt enorm aan belang heeft gewonnen. Dus het denken over beschikbaarheid in plaats van iets anders. Dat is de grootste winst.” (Privaat, R11)*

### 6.2 PERCEPTIES OVER DE ROL VAN HET BESCHIKBAARHEIDSINSTRUMENTARIUM

De verantwoordelijkheid die de ON met een DBFM-contract krijgt voor de onderhoudsfase zorgt voor een sterker gevoel van eigenaarschap over het werk. De combinatie met het beschikbaarheidsinstrumentarium zorgt voor sterke prikkels om tijdens het ontwerp en de bouwfase de kwaliteit voor de langere termijn in ogenschouw te nemen en waar mogelijk te verbeteren (dit lukt echter niet altijd even goed, zie verderop in deze rapportage). De opdrachtnemer wordt gedwongen om vooraf goed na te denken over hoe enerzijds het ontwerp- en bouwproces en anderzijds de beheer- en onderhoudsfase allebei goed ingericht moeten worden om tot een zo goed mogelijke beschikbaarheid te komen. Het zorgt voor investering in monitoringssystemen tijdens de onderhoudsfase, waardoor er snel gereageerd kan worden om zo de boetes op beschikbaarheid te beperken.

Er wordt naar de langere termijn gekeken in het verichten van de onderhoudswerkzaamheden. Het leidt tot een vorm van zelfregulatie waarin de opdrachtnemer sterk geprikkeld is om de beschikbaarheid zelf goed te monitoren, zelf verantwoordelijkheid te nemen en op eigen initiatief te acteren.

*“[...] ik [vind] die beschikbaarheid gewoon een heel goed instrumentarium, omdat het daar loont voor een aannemer om in de onderhoudsfase na te denken over, hoe doe ik meer voor minder?” (Privaat, R14)*

*“De focus op beschikbaarheid en de wetenschap dat je daarop, of wordt beloond, of op wordt afgerekend, draagt er enorm aan bij dat je vanaf dag één al, dus in het ontwerp, maar daarvoor al in de tenderfase, en dan in de ontwerpfase en in de realisatiefase, de focus hebt op de kwaliteit.”*

*Om ervoor te zorgen dat je als je eenmaal in die onderhoudsfase belandt, dat je ook dan nog het stick-to-the-plan principe kan aanhouden en het onderhoud op die manier kan doen, zoals dat op voorhand bedacht is. Dus voor mij hangen die aspecten van tijd, beschikbaarheid, kwaliteit, [...] heel erg samen met elkaar.” (Privaat, R25)*

*“Het beschikbaarheidsprincipe wat daaraan vasthangt, dat vind ik fantastisch. Daarmee ga je naar een stukje waardecreatie dat je aan de voorkant uitrekt: wat kost het werk mij? En daarvan zegt de klant: nou, daar win je hem op. En als ik daarna een oplossing weet te vinden die slimmer is, anders is, mooier is, en ik weet daar rendement mee te halen, dan heb ik dat 24 jaar lang. Nou, hoe fantastisch.” (Privaat, R14)*

*“[...] tijdens de exploitatiefase wordt er [...] goed gekeken van, we kunnen beter nu levensverlengend onderhoud doen in plaats van twee jaar later [...] Het is jouw weg. Hè. [...] DBFM heeft tot gevolg, dat het [asset] wordt ervaren als jouw object of jouw weg of jouw besluit.” (Privaat, R7)*

*“En zelfregulerend, want het is niet alleen monitoren. Je moet ook zelf vaststellen dat je het niet goed doet en vervolgens zelf zeggen wat je dan gaat doen om het te verbeteren. Wat natuurlijk is, en daar komt die dwingende werking vandaan, daar staat natuurlijk geld tegenover. Bij [het verkrijgen van het] aanvangscertificaat mochten wij de eerste termijnen gaan indienen. Dus je bent ook wel gretig om het te halen.” (Privaat, R22)*

*“En dat zie je dus ook in de beschikbaarheidspercentages van de hogesnelheidslijn, om maar eens dat voorbeeld te noemen. Ja, die zitten gewoon wel heel dicht tegen de honderd procent aan, maand in, maand uit. Dus ja, dat is- Die presteert gewoon heel hoog op beschikbaarheid. En dat is natuurlijk in je onderhoudsstrategie en je monitoringstrategie, speelt dat door, hè, dat je altijd op je qui vive bent, zeg maar. Maar ook in de ontwerpkeuzes. Er is op de HSL ook heel goed nagedacht over [...] beschikbaarheid in je ontwerp opnemen, redundantie in het ontwerp inbouwen waar dat nodig is, dus dat je nog een back-up hebt. Dus daar is zeer zorgvuldig aan gerekend,*

*tijdens de bouwfase en dat helpt natuurlijk om die beschikbaarheid te garanderen. En dat zou je, als je alleen de bouwfase hoeft te doen en daarna het project teruggeeft aan je klant en niemand vraagt jou om dat in te bouwen, dan zul je dat ook niet doen. Dus dat helpt zeker.” (Privaat, R36)*

### 6.3 NEGATIEVE GEVOLGEN VAN HET BESCHIKBAARHEIDSINSTRUMENTARIUM

Respondenten geven echter ook aan dat niet altijd hoogwaardige kwaliteit wordt geleverd. In de interviews wordt hiervoor een aantal belangrijke oorzaken genoemd. Allereerst is er de tijdsdruk als gevolg van de financiële prikkel die is gekoppeld aan de beschikbaarheidsdatum. Deze zorgt ervoor dat er niet altijd op het – voor de kwaliteit en voor de langere termijn – juiste moment of in een te kort tijdsbestek gebouwd wordt. Daarnaast wordt er gewezen op de cultuur binnen bouwbedrijven. Deze zou nog te veel gericht zijn op de korte termijn, hoewel DBFM er volgens betrokkenen wel voor heeft gezorgd dat het langetermijnperspectief nu beter in ogenschouw wordt genomen dan eerder.

*“De grote [...] echt een grote financiële prikkel [is] als je je beschikbaarheidsdatum haalt, daar wijkt alles voor. Daar wijkt letterlijk alles voor. [...] Als jij echt een zak met geld bij die eindstreep neerzet, dan wordt alles in het werk gesteld om dat te gaan doen en dus worden dan ook de kwaliteitsregels losgelaten van: we asfalteren niet onder nul. Nee, dat wordt gewoon gedaan, want we moeten die deadline halen. Alles voor dat.” (Privaat, R24)*

Een ander effect is dat er zo min mogelijk risico wordt genomen voor de kwaliteit en beschikbaarheid op langere termijn. Dit kan als positief worden uitgelegd, maar heeft ook negatieve gevolgen voor de mate van innovatie.

*“De aannemers nemen in de design en constructiefase geen risico voor iets nieuws. Want daar hangt ook weer de beschikbaarheid aan en daar hangt ook het risico inzake tijd en geld aan. Dus je wordt door DBFM best wel behoudend. Dus de innovatie die je ziet is niet zozeer dat er een nieuw product wordt ontwikkeld of een nieuwe werkwijze of anderszins, maar meer in het ontwerp keuzes maken [...] die nieuw zijn, die kwaliteitsverbetering geven of voordeel geven naar de maintenance toe.” (Privaat, R14)*



Het algemene idee van het beschikbaarheidsinstrumentarium wordt als positief ervaren door de respondenten (zowel door publieke als private partijen). De hoogte van de boetes wordt echter door veel respondenten van private zijde als onevenredig gezien. Ze zijn buitensporig hoog en houden ook geen rekening met de verschillen in omvang van de werken.

*“Je beschikbaarheidskorting is vaak gerelateerd aan het risico dat de klant raakt. Maar als [...] ik mijn beschikbaarheidskorting van vijftigduizend euro per kwartier door wil zetten aan de onderaannemer van mij, om de juiste prikkel te krijgen... Daar ga ik geen korting van vijftigduizend euro per kwartier aan doorzetten... Dus ik vind ze gewoon niet in verhouding staan tot het risicoprofiel dat je hebt. Stel je voor dat je dit als onderhoudscontract op de markt zou zetten, [...] [dan] zou er geen enkele aannemer in Nederland het in zijn hoofd halen met deze beschikbaarheidskortingen [...] [mee te] doen.” (Privaat, R23)*

*“[...] dat ook de boetes en beschikbaarheidskortingen absurd hoog zijn, dat ik denk van, dat slaat helemaal nergens op wat je nou vraagt.” (Privaat, R24)*

*“Dus als regel vind ik het goed dat je er verantwoordelijk voor bent, alleen wat aan de andere kant is, [...] [boetes] zijn wel heel erg hoog en niet altijd helemaal in verhouding tot bijvoorbeeld de opdrachtsom [...]. En dat is een beetje dubbel. De beschikbaarheid is gedacht vanuit dat er door zoveel verkeersgebruikers gebruik van wordt gemaakt. Dus het levert heel veel schade op. Alleen, als je een project van een miljard hebt, levert dat net zoveel schade op als dat je een project van 200 miljoen hebt. Dus de boete is even hoog, maar de draagkracht is natuurlijk veel lager.” (Privaat, R9)*

Tot slot hangt de ervaring van het beschikbaarheidsinstrumentarium ook af van hoe het in de praktijk wordt gebracht in de relatie tussen OG en ON. Positieve ervaringen zijn er als de OG niet gericht is op het opleggen van boetes, maar op het gezamenlijk zoeken naar een goede oplossing om de beschikbaarheid zoveel mogelijk te realiseren en de boete daarmee ook in te perken. Dit raakt aan het thema samenwerking.

*“Op [project X] zat een OG zijn team wat meer in die positieve prikkelmodus zat. En daar waren de gesprekken ook heel anders. Dus dat was niet het gesprek van: ik leg jou een boete op of ik leg jou een korting op. Maar dat was het gesprek van: hoe kunnen we met elkaar dit oplossen zodat we die korting niet op hoeven te leggen? [...] Bij voorbaat hadden ze de instelling: ik wil geen korting opleggen, dus help mij om geen korting op te leggen.” (Privaat, R19)*

#### 6.4 LEERERVARINGEN EN LESSEN

Bovenstaande opmerkingen van respondenten houden ook lessen in voor de verbetering van het beschikbaarheidsinstrumentarium. Deze betreffen onder meer de hoogte van de boetes en het contractmanagement: de wijze waarop door de opdrachtgever met het toepassen van boetes wordt omgegaan. Daarnaast: het systeem van boetepunten gaat maar één kant op. Bij het niet halen van targets volgt een financiële sanctie. Eigenlijk zou er een bonussysteem tegenover moeten staan, vonden sommige respondenten:

*“Maar dat zou het pleidooi zijn, dat je ook iets van een beloning ergens op zet, als je bijvoorbeeld met innovaties komt of als je bijvoorbeeld met energiebesparende dingen komt of met zaken die bijdragen aan de doelstellingen van Rijkswaterstaat.” (Privaat, R24)*

Respondenten suggereren dat een financiële stimulans ingebouwd zou kunnen worden voor innovaties. Bijvoorbeeld: het aanbrengen van ledverlichting kent nu geen stimulans vanuit de overheid, ook al is het een streven van RWS om de verlichting op openbare wegen te ‘verLEDten’.

*“En nu hoor ik al wat stemmen opgaan dat er weer een landelijk beleid is dat Rijkswaterstaat voor 2030 alle verlichting op de openbare wegen moet hebben ‘verLED’. Dus we hebben ook al aangegeven van: zou je mee willen betalen, als wij dat ook allemaal gaan ‘verLEDten’? Zou je daarin bij kunnen dragen? Jullie hebben er profijt bij dat jullie daar minder energie gaan- Dus jullie betalen het zelf maar. Dat is nu de primaire reactie.” (Privaat, R24)*

## 7 RISICO'S

De vraag die centraal stond bij dit thema is: hoe heeft DBFM het risicoprofiel van projecten beïnvloed? We kijken daarbij onder meer naar de implicatie van de contractvorm voor de aard van de risico's en de verdeling van de risico's en de mogelijkheid om risico's te managen.

### 7.1 DE ALLOCATIE VAN RISICO'S

Uit de interviews met respondenten blijkt dat publieke en private respondenten het eens zijn over het uitgangspunt dat risico's gedragen moeten worden door de partij die de risico's het best kan beheersen en managen.

*“Een basisprincipe van risicoverdeling [is dat] de partij het risico [moet] tackelen die dat het best kan managen. Dus dat is eigenlijk altijd een beetje startpunt en dat moet ook zo blijven.” (Privaat, R15)*

*“Bepaalde risico's waar de bouwer geen invloed op heeft, die horen niet bij een bouwer te zitten. Ik ben van mening dat risico's moeten zitten daar waar de invloed op het risico ook zit.” (Privaat, R19)*

Zeker in de beginfase van het gebruik van DBFM als contractvorm zijn risico's niet volgens dit principe verdeeld. In plaats daarvan werden de risico's voornamelijk overgedragen aan de ON. De ON was verantwoordelijk voor vrijwel alle risico's, waarbij de OG ontzorgd werd. Er wordt wel gesproken van het Bahama-model, omdat de betrokkenheid van Rijkswaterstaat na gunning van het contract sterk afnam. Ook is er in de beginperiode veel gewerkt met lijstrisico's, waarbij bouwconsortia tijdens de aanbestedingsfase konden aangeven welke risico's zij wel of niet wensten te dragen. Door de behoefte aan werk en de concurrentie tussen bouwconsortia voor dergelijke projecten, namen potentiële opdrachtnemers in de praktijk vaak het overgrote deel van de risico's op zich, ook wanneer zij de consequenties hiervan niet konden overzien of nauwelijks konden dragen.



“Daar kwamen we later achter dat gewoon dat stuk weg niet conform het Tracébesluit gebouwd was. Wat wel de bedoeling was. Dat is een risico. Dat kan een aannemer niet beïnvloeden, want Waterstaat heeft dat door een ander laten bouwen dus ja, dat risico mag je nooit bij een aannemer neerleggen vind ik.” (Privaat, R19)

“Toen we begonnen met die PPP's, was natuurlijk de gedachte, met de verantwoordelijkheden die we aan de markt geven, geven we gewoon ook al het risico aan de markt. In de eerste paar projecten zijn we daar enorm in doorgeslagen. [...] Maar toen hebben we het concept van de lijstrisico's ingevoerd. Die lijstrisico's waren het recept waarbij je van, nou ja, belangrijke projectrisico's kon zeggen als bieder: ik laat hem bij jou als overheid, of ik neem hem zelf. En daar zat dan een prijs aan. Nou, dat was op zich conceptueel best aardig, maar [...] door prijscompetitie en competitiedruk zei iedereen: kom maar hier met die risico's.” (Privaat, R11)

“Ik denk dat de eerste jaren dat ook wel zo was, omdat veel risico bij de marktpartij lag en deze het dus mocht opknappen. Want dan krijg je vanzelf heel weinig wijzigingen. Dat is een beetje dat Bahama-model, wat dan weleens genoemd wordt. Naarmate die gesprekken over die risico's beter zijn geworden en er dus ook een andere risicoverdeling tot stand is gekomen, kwamen er toch ook wel weer wat meer wijzigingen.” (Privaat, R16)

Respondenten geven daarbij aan dat ze beheersmaatregelen treffen om risico's te mitigeren. Daardoor wordt er soms veel extra werk gedaan en extra geïnvesteerd, zonder dat dit uiteindelijk zichtbaar is in het eindproduct.

“Als mijn risico is dat die bak vol kan lopen met water, dan zorg ik ervoor dat daar pompen in komen te staan die het gewoon doen. En sterker nog, er staan vier pompen in. Eentje voor het reguliere werk en drie om extra kracht bij te zetten, waarvan er twee het altijd moeten doen voor de capaciteit. En een derde is er dan ook nog, mocht een van die pompen het tijdens het uitpompen begeben.” (Privaat, R24)

“Dat betekent dus dat we ook op al die aspecten die specifiek zijn benoemd als boetewaardig, daar hebben we dus extra beheersmaatregelen op getroffen. Dus daar doen we extra inspecties of daar doen we extra controlerondjes of extra nog een keertje nameten. Zo proberen we de risico's die we lopen te beheersen.” (Privaat, R24)

In sommige gevallen leidde de oorspronkelijke manier van het alloceren van risico's, waarbij de ON vrijwel alle risico's droeg, ertoe dat sommige bouwbedrijven niet meer mee wilden doen met DBFM-projecten.

“Wat dat dan binnen [onze organisatie] teweegbrengt is: wij gaan niet meer meedoen aan de DBFM-contracten. Die zijn te risicovol voor ons. Dus het brengt niet teweeg van: zouden we niet eens moeten gaan kijken hoe, als we zo'n werk aannemen, hoe die twee partijen dan met elkaar samenwerken? Nee, wat je dan als conclusie krijgt, is: deze projecten kunnen wij qua risico's niet aan. Beste Rijkswaterstaat, wij schrijven hier niet op in.” (Privaat, R24)

“Als we die eerste contracten nu weer op tafel kregen, dan kreeg ik het signaal van boven: jongens, hier gaan we niet op inschrijven. Dat waren gewoon praktisch alle risico's op jouw bord. En ook nog een keer ongelimiteerd.” (Privaat, R16)

“Maar in the end is de OG er ook niet bij gebaat om te veel risico bij een ON te leggen, want wat je nu ziet, is dat de ON gewoon niet meer gaat bieden. Dus ik denk dat er gewoon echt iets moet gebeuren aan die risicoverdeling. Want die bouwcombinaties hebben het wel heel zwaar.” (Privaat, R20)

Sommige respondenten wijzen erop dat de DBFM-contractvorm ook veel zekerheid biedt en daarmee risico's juist ook inperkt. Dit geldt natuurlijk zeker voor de financiers, die zoals we eerder zagen minder (financiële) risico's lopen.

“De DBFM-structuur heeft positief bijgedragen aan het risicoprofiel van de projecten. Het penalty regime met betrekking tot beschikbaarheid is min of meer een zekerheid. Dat is voor de banken erg prettig. DBFM zit goed in elkaar. De risico's zijn goed belegd over de partijen en kunnen,

indien nodig, doorgezet worden naar onderaannemers en moederbedrijven, aan de hand van bepaalde sensitivity-analyses.” (Financier, R31)

Over de jaren heen is er op het gebied van risicoallocatie en risicomangement echter sprake geweest van een leereffect. Het gesprek over een geschikte risicoverdeling wordt meer gevoerd. Ook wordt er in recentere projecten steeds vaker de keuze gemaakt om een aantal risico's bij de OG te houden. Dat betreft bijvoorbeeld risico's rondom vergunningen.

“Dat is wel een stuk volwassener geworden door de jaren heen. Ook het bespreekbaar maken van risico's.” (Financier, R34)

“Alleen in het begin bij DBFM zijn forse risico's bij de markt terechtgekomen en daar is men ook van teruggekomen.” (Privaat, R16)

## 2.2 GEZAMENLIJK OPTREKKEN BIJ RISICO'S

De toegenomen aandacht voor een passende risicoverdeling uit zich ook in het gezamenlijk optrekken bij sommige risico's. Het kan betekenen dat de risico's daadwerkelijk gedeeld worden, maar het kan ook betekenen dat een projectpartner meedenkt en meewerkt om het risico voor de risicodragende partner te beperken. Daarnaast geven respondenten ook aan dat, indien er sprake is van een goede samenwerking tussen beide partners, er binnen de kaders van het contract gekeken wordt naar een manier om de financiële consequenties van de risico's te beperken. Dat gebeurt vooral wanneer de risico's zich voordoen, ondanks eerder genomen beheersmaatregelen, buiten de schuld van de risicodragende partij om, buitensporige consequenties hebben of daarbij ook de OG raken. Voor veel respondenten lijkt het meer gezamenlijk optrekken bij de aanpak van risico's ook voor toekomstige projecten 'the way to go'.

“De aannemer kan ook niet alle risico's nemen. Wij kunnen bepaalde dingen doen en dat doen we ook graag. Maar sommige dingen moeten ook een beetje gezamenlijk gebeuren.” (Privaat, R15)

“Toen bedacht ik me, dat transport, gaat dat nou wel goed komen? En toen heb ik aan mijn contractmanager gevraagd: ga nou eens informeren daar, hoe het ervoor staat. Hij kwam ook niet echt met een bevredigend verhaal terug. Dus ik ben naar

de directeur gegaan. Ik zeg: ik wil een second opinion. Terwijl het eigenlijk zijn verantwoordelijkheid was. Dus ik kreeg eerst nog een reactie van: vertrouw je ons dan niet en dergelijke. Heb ik toch uitgelegd. We hadden een goede relatie en dat helpt natuurlijk ook. Uiteindelijk hebben we er toch samen voor gekozen om die second opinion te doen, alhoewel je je daar dus als OG [...] voor een deel medeverantwoordelijk [maakt] voor de uitkomst. [...] Op een gegeven moment slaat dus een contractueel opdrachtnemersrisico om in een politiek opdrachtgeversrisico. [...] Dus hebben we ingegrepen en dus zijn we gaan kijken hoe we dit samen [konden oplossen]. [...] Want dat was in ons beider belang.” (Publiek, R5)

“Dus in [project X], maar ook in [project Y], zitten op sommige technische onderdelen heel gebalancerde verdelingen. Waarbij dan de eerste beperkte klap door de aannemer wordt genomen en daarna de rest door Rijkswaterstaat.” (Privaat, R11)

“Bepaalde risico's zijn moeilijk te kwantificeren, overzichtelijk te maken. Doe daar dan iets mee met elkaar collectief, als gezamenlijke risico's... Wat ik zeg, een gezamenlijke risicopot. Wij gaan het risico gezamenlijk managen. We alloceren een pot. [...] Spreek een verdeelsleutel af, als het mee- of tegenvalt. Dan sta je samen namelijk aan de lat.” (Financier, R34)

## 2.3 VERANTWOORDELIJKHEID BIJ HET VERDELEN EN ACCEPTEREN VAN RISICO'S

Bouwers hebben in eerdere projecten grote risico's genomen en het effect hiervan mogelijk onderschat. Hier ligt een verantwoordelijkheid voor bouwbedrijven om dit te voorkomen. In een DBFM-contract zijn ze zelf verantwoordelijk voor een goed risicomangement, met name bij ontwerp- en bouwrisico's. Sommige respondenten wijzen bij de verdeling van risico's echter ook op de verantwoordelijkheid van de OG. Die moet ook zelf aangeven dat de ON bepaalde risico's niet kan dragen en de risico's zelf houden. In veel gevallen is de situatie niet zwart-wit en kunnen beide projectpartners een deel van de verantwoordelijkheid nemen om een risico te beheersen.



*"Dat is onze verantwoordelijkheid, dat is onze taak. [...] Een onderdeel van goed projectmanagement is ook riskmanagement." (Privaat, R15)*

*"Ik vind ook dat wij binnen de bouwbedrijven ook veel meer intern moeten kijken van, hoe beheers je nou die risico's die optreden tijdens die onderzoeksfase?" (Privaat, R24)*

*"Ik denk dat er echt in de bouwclubs, daar moet echt een fundamentele andere set-up komen om die risico's te managen. Met behoud van de technische kennis die ze heel goed hebben. En dat is een lastige opdracht voor die bouwers." (Financier, R28)*

*"Daar ligt dus ook een verantwoordelijkheid voor de OG van de klant. Die moet zeggen, nee, die risico's, die kun je niet dragen, die blijven bij ons." (Privaat, R15)*

*"En dat mechanisme, hoe je dat moet doorbreken weet ik niet. Maar het zal wel heel wenselijk zijn. Dus dat ze elkaar de tent uit concurreren aan de voorkant om dan een dag te staan juichen*

*dat ze het werk hebben gekregen en dag twee dat ze erachter komen: we hebben het wel heel goedkoop aangenomen" (Privaat, R6)*

#### **2.4 OVER DE VERSCHILLENDE RISICO'S**

In de interviews worden een aantal risico's specifiek benoemd. Enerzijds is dit risico's die duidelijk gealloceerd zijn en waarover weinig discussie bestaat over de allocatie. Dat zijn bijvoorbeeld ontwerp- en bouwrisico's. Anderzijds zijn er een aantal risico's waarvan een aantal respondenten te kennen geeft dat de manier waarop deze momenteel gealloceerd worden, strijdig is met het basisprincipe van het verdelen van de risico's. Dat zijn bijvoorbeeld risico's rondom vergunningen, grond of het bestaand areaal.

#### **ONTWERP- EN BOUWRISICO'S**

*"Waar het grootste risico zit, is toch in de projecten waar [...] waar nieuwe dingen worden ontwikkeld. Waar de kennis en ervaring gewoon eigenlijk minder voor handen is. En dat hebben we ook op [project X] meegemaakt. Op [project Y] zitten daar ook zaken in. Misschien moet je dat soort projecten wel niet in DBFM gooien." (Privaat, R7)*

*"Dus als je het hebt over de bouwrisico's en je kunt het zelf beïnvloeden en je hebt je kwaliteit in de hand, dan zeg ik: ja, graag, geef en laat ons dat vooral optimaliseren." (Privaat, R19)*

#### **VERGUNNINGEN**

*"Als je praat over vergunningen en zo iets [...] Daar is een Rijkswaterstaat met de gemeente makkelijker in, dan een aannemer met de gemeente." (Privaat, R15)*

*"Ik kan hele mooie afspraken maken om vroegtijdig met de gemeente te proberen een vergunning te krijgen, maar als een gemeente of een waterschap moeilijk doet en dat duurt nog zes maanden en, maar ik heb alles netjes gedaan... dan heb ik meteen een negatief effect en daar denk ik, dat is ook iets waar wij beschermd moeten zijn." (Privaat, R15)*

#### **GRONDRISICO EN BESTAAND AREAAL**

*"Het ongelimiteerd risico van de bodemhersteltijd. Dat zijn ook dingen waarvan ik zeg: ja, dat is eigenlijk ongezond, hè?" (Privaat, R10)*

*"Maar we hebben op [project A] bijvoorbeeld ook... Dan kwam er op een gegeven moment een keer een boertje uit zijn schuur, een oud mannetje. En die zei tegen een van die uitvoerders: ja, toen ik drie was of vier was, toen woonde ik hier al. En toen heb ik daar een bom neer zien komen. Die is nooit ontploft. En die stond nergens op de scan. En dat vind ik eigenlijk wel een risico. Ja, kun je dat nu bij die aannemer neerleggen?" (Privaat, R19)*

*"Dat zijn bijvoorbeeld risico's die een ON moet dragen [voor de] bodemgesteldheid, terwijl er onvoldoende gegevens zijn van de bodem." (Privaat, R12)*

#### **2.5 DE ROL VAN DBFM TEN AANZIEN VAN RISICO'S**

Ten slotte spreken respondenten over de relatie tussen de contractvorm DBFM en de risicoallocatie. Hoewel enkele respondenten aangeven dat de risico's bij DBFM-projecten vaak groter zijn dan bij andere projecten, vanwege de omvang en de financieringscomponent van de projecten, lijken de meeste respondenten aan te geven dat de meeste risico's en een scheve

risicoverdeling evengoed issues zijn bij andere contractvormen. Ook sluit DBFM als contractvorm een aanpassing van de risicoverdeling niet uit. In dat opzicht is er volgens de respondenten over de jaren veel geleerd. Rijkswaterstaat heeft bij recentere projecten veel risico's teruggenomen. Toch is er in dit opzicht nog ruimte voor verbetering.

*"DBFM wordt wel als risicovoller gezien. Het heeft een hoger risicoprofiel, omdat het altijd grote bedragen zijn en grote projecten zijn. [...] Dus het geeft een hoger risicoprofiel, maar dat wordt niet vaak meegenomen in het risicopercentage." (Privaat, R7)*

*"Een ontwerpfout is een ontwerpfout. En die is dodelijk in elke contractvorm. Dat is een risico wat je altijd loopt." (Privaat, R16)*

*"Als je kijkt naar de problemen op de DBFM-projecten, die hebben voor negentig, vijfenneentig procent niets te maken met de DBFM-contractstructuur maar met de risk-reward balance zoals wij dat zo mooi noemen. Die zitten op exact dezelfde manier op D&C-contracten, grote D&C-contracten. Hè, dus hoe is de risicoverdeling tussen OG en ON" (Privaat, R12)*

*"Nu is het zo dat we continue met elkaar in overleg zijn over een goede risicoverdeling. En dat gaat eigenlijk over de contractvorm heen." (Privaat, R16)*

*"Er wordt nu heel erg gewezen op DBFM als instrumentarium, maar ik denk zelf- Je kunt natuurlijk de risicoverdeling zo maken hoe je hem zelf wilt. En ook het DBFM-contract biedt alle mogelijkheden om de risico's wat evenwichtiger te verdelen." (Privaat, R20)*

*"Ik denk dat DBFM wel tekort wordt gedaan. Ware het niet dat ik wel vind dat er echt iets moet gebeuren aan die risicoverdeling. Maar dat is niet- Dat houdt geen verband met DBFM." (Privaat, R20)*

Anderzijds kan gesteld worden dat door het DBFM-contract risico's harder aankomen en dat het voor bedrijven moeilijker is om tussentijds uit het project te stappen, wat bij andere contractvormen makkelijker gebeurt.

## 8 FLEXIBILITEIT

In de discussie over DBFM komt regelmatig de flexibiliteit van deze contracten met een looptijd van 20 of 30 jaar aan de orde. Bij flexibiliteit gaat het dan vooral om de ruimte die de DBFM-contractvorm biedt om met veranderende omstandigheden en wensen tot (tussentijdse) wijzigingen om te gaan, maar ook om de manier waarop gereageerd wordt op het niet halen van de overeengekomen prestatieafspraken of mijlpalen. In de interviews is de vraag gesteld of er binnen DBFM voldoende flexibiliteit aanwezig was om wijzigingen in het project te verwerken. De meningen over de mate waarin de mate waarin DBFM-contracten flexibiliteit toestaan lopen uiteen.

### 8.1 POSITIEVE PERCEPTIES OVER FLEXIBILITEIT BIJ DBFM

Een aantal respondenten vindt dat er ruimte is voor flexibiliteit. Meestal voegen zij daaraan toe dat dit in sterke mate afhangt van hoe betrokkenen met het contract omgaan.

*"In principe voorziet de wijzigingsprocedure erin dat zowel OG als ON voorstellen kunnen doen tot wijzigingen van het contract. Daar ga je het over hebben en daar hoort dan inderdaad een bepaald consequentieplaatje bij, in tijd, in geld. Maar op zichzelf is het contract heel flexibel omdat die procedure erin zit. Maar dan komt het er wederom op neer van: hoe ga je daar samen mee om?" (Publiek, R3)*

*"Je kunt daar net zo flexibel mee omgaan als je zelf wilt en dat contract is te wijzigen. [...] Want wat je wel vaak ziet, is dat er hele grote discussies worden opgevoerd [...] Dus de onbekendheid en de grootte van de bedragen*

*waar het over gaat, die kan weleens tot gevolgen hebben dat er gewoon te moeilijk wordt gedaan over wat er kan veranderen." (Privaat, R7)*

*"Maar DBFM is niet zo rigide als men doet voorkomen. Ik bedoel, wie belemmert dat? De bouw niet. [...] Zitten de aandeelhouders in een SPC? Gaan die daar een rem op zetten of een belemmering? Nee, die willen alleen weten dat risico's op een goede manier belegd zijn. Nou, volgens mij hebben we het over het managen van niet beheersbare risico's of moeilijk te beheersen risico's. Daar wordt een SPC, en dus ook banken, daar alleen maar blij van, als je daar een intelligente oplossing voor met elkaar bedenkt die je aan de voorkant in dat project structureert." (Financier, R34)*

*"Een onverwachte ontwikkeling die je niet kunt toerekenen aan een ON, daar gaat de OG gewoon voor betalen en dat betekent dan: er zijn wel degelijke mechanismen in het DBFM dat je kunt schuiven in de tijd. Alleen je hebt dan de banken te managen en daar staat geld tegenover." (Privaat, R13)*

### 8.2 PERCEPTIES OVER BEPERKTE FLEXIBILITEIT BIJ DBFM

Andere respondenten vinden evenwel dat het DBFM-contract de flexibiliteit beperkt.

*"Maar goed, het zijn vaak langdurige projecten met voortschrijdend inzicht hè. Dus zou je kunnen zeggen: door grote projecten met lange doorlooptijd, ben je in die zin wat minder flexibel, omdat je niet meer kunt aanpassen aan de ontwikkelingen die steeds sneller plaatsvinden." (Privaat, R19).*

*"Ik heb altijd gezegd, als ik een DBFM aanneem, wil ik nul wijzigingen [...] want een DBFM an sich is al spannend. Als ik kan bouwen wat er aan de voorkant is afgesproken in de functionele specificatie, dan bouw ik dat, en in één keer goed. Maar een exposure zit hem in het feit dat iedereen op een gegeven moment iets anders wil of dat die functionele specificaties [...] mijn bewegingsruimte als ON aanzienlijk beperken. Want het project is dicht geschreven, begrijp je?" (Privaat, R13)*

*"En ook vanuit RWS hè, scope is scope, dus ga geen dingen nog toevoegen [...] Dat was gewoon in een D&C-contract [...]. Dan zeg je van: joh, als je nou toch bezig bent, doe dit er ook even bij of doe dat. Dat is in DBFM dus absoluut killing." (Publiek, R2)*

*"Ik denk dat een DBFM in essentie in zich heeft dat de OG zich er bewust van is [...] dat er geen wijzigingen komen, omdat je met die banken een fatale datum hebt afgesproken. [...] Bij D&C kun je van alles toeteren. In het ergste geval gaat het hier uitlopen, maar als het hier gaat uitlopen en de OG is verantwoordelijk, gaat die het in tijd en geld betalen. En dan ga ik achterover zitten, totdat ik mijn gelijk gehaald heb of totdat ik met een oplossing kom die ik in gezamenlijkheid met de OG besluit. Maar daar zit niet de druk van de bank achter." (Privaat, R13)*

*"Ja, je kunt wel wijzigingen toepassen maar geen grote, alleen kleine. Maar als je echt gaat afwijken van het plan zoals je ingestoken hebt, is dat eigenlijk niet wenselijk, omdat dat een hele grote invloed heeft. Want stel dat dat verlenkend werkt op je bouw, dan beïnvloed je gelijk het financieringsmodel. Dus dat wil je niet. Dus alles wat binnen de kaders past, kun je meenemen in je normale proces" (Privaat, R19)*

*"Wat het veel meer van je vraagt, is dat wij in het voortraject, dus eigenlijk al tijdens aanbesteding, veel verder gaan dan we gewend zijn. Enerzijds om al die risico's erin te hebben. Maar ook om een plan A of B of C uit te werken voor het wat-als-scenario. Wat ik lastiger vind, is dat het contract toch, nou ja, minder flexibel is om gedurende de realisatie nog effe dit of nog effe dat [te doen]. En dat vraagt van ons eigenlijk dat we veel meer aan de voorkant investeren in ontwerp, alternatieven, plan A, B, C, wat-als-scenario's, om eventuele tegenvallers te managen." (Privaat, R22)*

*"Volgens mij is de flexibiliteit in de contracten vooral de bottleneck. En het feit dat Rijkswaterstaat eigenlijk ook in het onderhoud veel meer te zeggen wil hebben. Dus bijvoorbeeld sneller overlagen van asfalt. Daar zit zo'n DBFM-project dan in de weg. Want dat loopt nog twintig jaar en daar kan je eigenlijk niks aan doen." (Financier, R30)*

### 8.3 DE ROL VAN FINANCIERS

Behalve het betalingsmechanisme en de risico's die daaruit voortvloeien wordt de rol van de financiers genoemd als oorzaak van de beperkte flexibiliteit.

*"Ik hoor Rijkswaterstaat altijd klagen bij DBFM van: ja, we kunnen niet met wijzigingen aankomen, want dan moeten we die banken [...]. Ja, dat is nou eenmaal zo weet je. Op het moment dat ik een wijziging heb, dan zal ik die voor moeten leggen aan die banken en het enige wat die banken doen is kijken, verandert het mijn risicoprofiel: ja of nee? Daar kan ik als EPCM niks aan doen. Want sterker nog, die overheid heeft een contract gesloten met die SPC en niet eens met die EPCM, dus don't blame me for that." (Privaat, R21)*

*"Dus wat ik duizend keer fijner zou vinden dan onwaarschijnlijk goedkoop geld (bijv. in Korea) halen, is dat je voor iets meer geld gewoon weer bij de Rabobank en bij de ING je geld vandaan haalt, omdat je daar een gesprek kan voeren. En kan zeggen van: joh, tuurlijk heb jij je rendementseisen, maar we hebben nu een PAS- en een PFAS-probleem. Mogen we eens om tafel om, met het contract wat we hebben, gewoon eens een oplossing te verzinnen? Er is wel een truc waarmee je dat wel zou kunnen doen. Rijkswaterstaat werkt met die EMVI-component, die kwaliteitscomponent. Wat de Nederlandse staat kan doen, is bonuspunten toekennen voor een aanbesteding waarin wordt bewezen dat je ook tijdens de bouw, of tijdens de exploitatiefase, gemakkelijker om kan gaan met gewijzigde omstandigheden. En waarin je kunt bewijzen dat je gemakkelijker je financieringsarrangement kan aanpassen aan die gewijzigde omstandigheden. [...] Je wilt in je specs gewoon opnemen, als jij in zee gaat met iemand die mij veel flexibiliteit biedt, nou, dan krijg [je een] bonus." (Privaat, R17)*

*"Dus onze stelling is, maar dat hebben we al honderd keer tegen Rijkswaterstaat verteld, als je de allergeedkoopste financiering in de wereld voor je projecten krijgt, van banken, dan krijg je dat omdat je het risico er integraal uit gemanaged hebt. Dan moet je dus niet vervolgens gaan zeuren over gebrek aan flexibiliteit en dat het niet meebeweegt en dat het niet samenwerkt*



bron: Topview Luchtfotografie

*et cetera, want die SPC is maar voor één ding op aarde in zo'n systeem: dat is zorgen dat die financiering wordt afbetaald.*" (Privaat, R11)

Overigens zijn er ook stemmen die de beperkende rol van banken relativeren:

*"We denken te veel 'O, daar vinden de banken wat van'. Terwijl de banken die willen dat jij het gewoon van tevoren goed hebt afgekaart [...] Dan is er voor een bank niks aan de hand. Die willen alleen geen verhoging van een risicoprofiel. Dat kun je prima oplossen."* (Privaat, R23)

Meer in het algemeen wijten de respondenten die vinden dat de DBFM-praktijk een geringe mate van flexibiliteit kent, dat niet alleen aan het contract. Van belang is ook de manier waarop met het contract wordt omgegaan. Dat biedt dus ook mogelijkheden om de flexibiliteit te vergroten.

*"Dat betekent dat we nu met de eisen te maken hebben en dat je elkaar aan afspraken houdt die al een decennium oud zijn, zonder met elkaar te kijken, is dit nog steeds wat we willen met elkaar? En is dit nog steeds iets wat we willen om het doel te bereiken? Rijkswaterstaat staat daar ook zeker open voor om daar het gesprek over te voeren."* (Privaat, R25)

*"De hele regie, het Anglosaksisch sturen, dat helpt niet. Dus je moet in een contract ook wel iets inbouwen, ruimte inbouwen dat je als OG en ON [...] met voorkomende situaties goed om kan gaan en dat er ook ruimte is om te kunnen handelen."* (Publiek, R3)

*"Maar zo'n Rekenkamerrapport van een paar jaar geleden, dat heeft er natuurlijk best wel ingehakt bij de OG, dat opeens de lat nog wat hoger werd gelegd. [...] Eigenlijk de enige escape die je daarvoor nog hebt... is dat [bij afwijking van afspraken] echt iets niet verwijtbaar moet zijn als ON. Zo van, ga met Rijkswaterstaat in gesprek over: is het wel of niet verwijtbaar? Want dan hebben ze zelf ook een haakje om ons tegemoet te komen en mee te denken [...] Ik merk bij de mensen die wij spreken, over het algemeen totaal geen onwil. Iedereen wil graag helpen en niemand vindt het leuk om de beschikbaarheidskortingen op te leggen. Maar zij moeten ook gewoon hun rol spelen. En wij zijn in Nederland ook wat star, misschien moet het puntje flexibiliteit er ook bij staan. Je kunt mega veel doen met de DBFM-procedure, alleen wij benaderen hem heel juridisch, terwijl je van alles gewoon kunt wijzigen in een contract. Je moet het alleen slim doen."* (Privaat, R23)

Sommige respondenten komen ook met voorbeelden over hoe in concrete gevallen samen met de OG oplossingen zijn gevonden die van flexibiliteit getuigen:

*"We hadden een Tracébesluit dat wel was vastgesteld, maar nog niet onherroepelijk was. [...] De overheid kon nog niet naar financial close gaan, waarbij ze financiële verplichtingen aangaat met de markt en financiers. [...] En dat snap ik. Want als je daarna zo'n contract verbreekt, dan betaal je hoofdprijs. [...] We zijn tot een oplossing gekomen waarin we naar contract close [gingen], maar nog niet naar financial close. Daar zetten we een flexibiliteit op van negen maanden. Nu kwam het geld tot financial close vanuit de*

*overheid. We hadden inzichtelijk gemaakt wat wij dan nodig hadden om de engineering op te starten. Er kwam een geldstroom op gang vanuit de overheid. De overheid betaalde. Stak zijn nek uit. Vind ik een heel stoer besluit."* (Financier, R34)

*"Het was technisch niet eens een heel ingewikkeld project, maar wel omdat het relatief krap was op de bouwplaats. Ook omdat er best snel gebouwd moest worden, zag je wel dat dit op een gegeven moment begon te knellen. In de fasering werd er rekening gehouden met een rijstrook die eigenlijk door het bouwproject heen liep. In eerste instantie was de gedachte dat die pas 's nachts afgesloten zou worden voor bouwverkeer. Uiteindelijk is dat verlaten, omdat Rijkswaterstaat ook wel inzag dat de bouwplanning anders niet gehaald zou gaan worden. En ik vind dat ze zich daar flexibel hebben opgesteld. En dat heeft uiteindelijk het risicoprofiel belangrijk beïnvloed."* (Financier, R30)

*"Bij de uitvoering van [project x] [...] lagen [er] veel meer kabels en leidingen [...] dan kon worden voorzien. Het beeld wat ik heb, is dat dan op dat moment de overheid een niet onredelijke gesprekspartner is. [...] Het kost wel tijd, maar dat moet je wel zorgvuldig managen."* (Financier, R28)

#### 8.4 ANDERE FACTOREN DAN HET CONTRACT DIE DE FLEXIBILITEIT BEPERKEN

Er is echter niet altijd de bereidheid en de mogelijkheid om soepel met de contractuele afspraken om te gaan. Het is dus niet alleen het DBFM-contract dat de flexibiliteit beperkt. Respondenten wijzen op andere belemmeringen voor flexibiliteit, zoals bureaucratische procedures en de hiërarchische structuur bij RWS.

*"Dat traject en alle lijntjes die dan de toren in Utrecht inlopen vanuit techniek of contract [...] Die spelen vaak parten. En ik geloof niet dat dat aan de ON-kant zo is, behalve als het misgaat, want dan heb je ook daar lijntjes omhoog. [...] Dat merk je ook gewoon in de hè, volmacht, verhoudingen en dergelijke. De projectdirecteur van EPC mag voor een paar miljoen dingen aftikken, terwijl een contractmanager van de klant, voor vijftigduizend of zo of een ton. Dus die structuur zit scheef."* (Privaat, R7)

*"Want dat probleem is ook weer politiek sensitief, want die DBFM's... dat zijn meestal grote infrastructurele werken en daar zit dus politiek gewin of verdriet aan vast... Op het moment dat dan zich iets voordoet wat ze aan de voorkant niet hadden bedacht en de ON zegt van: luister eens, dat had ik echt niet kunnen voorzien. Dat is een substantiële wijziging en dat betekent dat deze datum naar achter gaat, dan breekt de politieke pleures uit, even los van de consequenties in tijd en geld."* (Privaat, R13)

#### 8.5 LEERERVARINGEN: FLEXIBILITEIT IS DOOR DE TIJD HEEN TOEGENOMEN

Een aantal respondenten wijst erop dat door leerervaringen de flexibiliteit in de DBFM-praktijk door de tijd heen is toegenomen.

*"Je kunt elke flexibiliteit aanbrenge in een DBFM die je wilt. Maar dat moet je dan samen met elkaar oplossen en dat gebeurt ook. [...] De contractvorm zelf suggereert dat je inderdaad dertig jaar lang vastzit. Dat wordt ook veel gezegd. Ik denk dat de eerste jaren dat ook wel zo was, omdat veel risico bij de marktpartij lag die alles voor de klant mocht opknappen. Want dan krijg je vanzelf heel weinig wijzigingen. [...] Naarmate die gesprekken over die risico's beter zijn geworden en er een andere risicoverdeling tot stand is gekomen, kwamen er toch ook wel weer wat meer wijzigingen. Ik denk dat we bij [Project X] naar de honderdvijftig wijzigingen zijn gegaan. Dus vertel mij niet dat het niet flexibel is."* (Privaat, R16)

*"Ik denk dat het DBFM-contract door de jaren heen wel een soort groei heeft gemaakt. Waar het ergens in de jaren 2005 tot 2008, als zeer rigide werd gezien, waar de ON eigenlijk op alles werd afgejaagd, [laten] de nieuwe generaties DBFM zien dat er veel meer flexibiliteit is, maar ook inderdaad niet van die idioot hoge boetes en meer begrip [...] dat er ook buiten weleens dingen mis kunnen gaan. Dus de nieuwe generaties DBFM voorzien ook meer in bescherming van de marktpartij. Ook als de dingen eens een keer anders gaan dan verwacht."* (Publiek, R3)

## 9 SAMENWERKING

Alhoewel DBFM meestal wordt voorgesteld als een contractvorm is de samenwerking tussen OG en ON belangrijk. De vraag die centraal stond bij dit thema is: 'Heeft DBFM geleid tot een goede samenwerking?' Het gaat hierbij niet uitsluitend om de samenwerking tussen OG en ON, maar ook om de samenwerking tussen de verschillende onderdelen van het opdrachtnemende consortium – de SPC, de EPC en de MTC.

### 9.1 WAT HOUDT GOEDE SAMENWERKING IN?

Een goede samenwerking wordt volgens de geïnterviewden gekarakteriseerd door een aantal belangrijke kenmerken. Daarbij is het allereerst belangrijk dat projectpartners open en transparant naar elkaar zijn. Partners moeten elkaar goed op de hoogte houden van de voortgang gedurende het project. Ook mogelijke knelpunten moeten vroegtijdig gedeeld worden met de projectpartner om partners in de gelegenheid te stellen om te kunnen meedenken over geschikte oplossingen en mogelijkheden om risico's te beheersen en mitigeren. Bij deze openheid past het ook dat partners elkaar inzicht geven in hun belangen bij het project of bij bepaalde issues in het project. Het begrip en inzicht in elkaars belangen is een vereiste om gezamenlijke oplossingen voor problemen en issues te formuleren en te komen tot zogenoemde win-win oplossingen.

*"En wat je vaak ziet is: hoe langer je wacht, hoe groter wordt het probleem. Als je vroegtijdig, gezamenlijk met de klant een oplossing bereikt, is het nog handelbaar. Als je te laat bent of beetje escalatie of confrontatie hebt, dan wordt het probleem meestal groter." (Privaat, R15)*

*"Echt relatiemanagement. Daar bereik je zo ontzettend veel mee. Ik weet niet of dat specifiek voor DBFM is, behalve dat je wel heel lang met elkaar door moet. Dus bij DBFM is het misschien*

*nog wel belangrijker om die relatie- Om daar actief op te blijven sturen. Niet alles meteen contractueel insteken, dus eerst bespreken in zo'n BOT [benen op tafel overleg] en daarna contractueel afhechten. Daardoor krijg je gewoon betere inzichten in belangen." (Privaat, R20)*

Uiteraard is communicatie in de samenwerking een belangrijk thema. Diverse respondenten in de interviews geven aan dat de manier van communicatie cruciaal is voor het ontwikkelen en onderhouden van een goede samenwerking. Zowel OG als ON benadrukken de noodzaak van informele communicatie, naast de formele communicatiestructuur. Een gezamenlijke werplek, informele overleggen – bijvoorbeeld in de vorm van het 'benen op tafel' overleg – en telefonisch contact krijgen de voorkeur boven contact per brief. Niet alleen is deze informele vorm van contact veel sneller, ook biedt deze meer ruimte voor het laagdrempelig aftasten van verschillende mogelijkheden. Daarnaast is informeel contact ook een manier om formeel contact voor te bereiden. Respondenten geven aan dat het de bedoeling is om elkaar niet te verrassen in de communicatie. Eventuele formele communicatie wordt daarom van tevoren vaak aangekondigd en de strekking daarvan wordt in informeel overleg al besproken.

*"Ik vind 75% van het werk, is informeel. Niet vrijblijvend, maar dat betekent dat je dus in gesprek gaat met elkaar, elkaars belangen probeert te begrijpen, elkaars intenties ook goed probeert te begrijpen en te kijken of je elkaar verder kan helpen." (Publiek, R4)*

Ten slotte wordt benadrukt dat samenwerken mensenwerk is. Een sterk projectteam bij beide projectpartners wordt daarom belangrijk gevonden door de respondenten. Medewerkers moeten beschikken over voldoende ervaring en expertise om de samenwerking goed vorm te kunnen geven. Voldoende kennis en kunde speelt een rol in soepele communicatie en is een voorwaarde voor een gelijkwaardige samenwerking aan de oplossing van issues. Aangezien DBFM-projecten vaak als tamelijk complexe en uitdagende projecten beschouwd worden, benadrukt een aantal respondenten het belang van het inzetten van de beste mensen die er beschikbaar zijn. Deze mensen hebben niet alleen de inhoudelijke expertise om dergelijke projecten tot een succes te maken, maar moeten ook in staat zijn

om met de projectpartners samen te werken. Wanneer projectpartners te maken krijgen met minder kundig en ervaren personeel aan de zijde van de OG, bemoeilijkt dit de communicatie en staat dit een gelijkwaardige samenwerkingsrelatie in de weg.

*"Hoe beter de klant, hoe beter is de samenwerking. Als je een klant hebt die onzeker is of niet kundig is, dan wordt het gevaarlijk. [...] Het is echt Champions League en dan moet je ook Champions League mensen hebben. Je proeft in de dialogen of mensen de kennis en kunde hebben, maar ook kennis en kunde in de samenwerking." (Privaat, R15)*

### 9.2 HET BELANG VAN EEN GOEDE SAMENWERKING TUSSEN OG EN ON

Uit de interviews blijkt grote overeenstemming over het belang van een goede samenwerking tussen projectpartners. Zowel door medewerkers van OG-zijde als medewerkers van ON-zijde wordt samenwerking als zeer belangrijk ervaren. In de interviews komen diverse

voorbeelden van succesvolle samenwerking naar voren, waarbij respondenten refereren aan gemaakte afspraken in de vorm van tien gouden regels, het Pact van Vreeswijk, of de Marsreep: Meetbaar, Aantoonbaar, Respectvol Samenwerken. Tegelijkertijd wordt er ook gewaarschuwd dat onvoldoende samenwerking ertoe kan leiden dat issues escaleren, de kosten voor beide partners hoger worden en het uiteindelijke projectresultaat zodoende tegen kan vallen. Een goede samenwerking daarentegen helpt allereerst bij het vinden van een 'best-for-project'-oplossing voor issues die gedurende het project naar voren komen. Daardoor kunnen tijd- en budgetoverschrijdingen voorkomen of beperkt worden, waardoor het project uiteindelijk tot een beter resultaat leidt.

*"Dus is er een goede dynamiek, het team gaat goed met de klant om, stellen goede vragen, triggeren de klant. [...] De dialogen lopen iets makkelijker, de klant [...] ziet makkelijker mogelijkheden om oplossingen mogelijk te maken." (Privaat, R15)*



*“Dat is echt mensenwerk. Dus op tijd signaleren en op tijd ook een goede relatie opbouwen met je OG. En dan kan je dit soort dingen in openheid met elkaar bespreken, van: joh, wij zien dit aankomen. Hoe gaan we...?” (Financier, R30)*

Daarnaast is een goede samenwerking belangrijk om gezamenlijk op te trekken richting stakeholders. Daarbij is het van belang dat beide partners op de hoogte zijn van toezeggingen die gedaan zijn richting stakeholders en deze ook kunnen realiseren. In het contact tussen de private partner en de stakeholders, kan Rijkswaterstaat een bemiddelende rol spelen.

*“Want vaak zie je dat dit soort partijen hun inbreng hebben gehad in de contractvorming, maar dat de OG dat niet goed heeft overgenomen in het contract. Of dat er in de onderhandelingen tussen de stakeholder en de OG spanning is ontstaan, waardoor ze niet hebben gekregen wat ze willen. En dat gaan ze dan vervolgens via de ON proberen te achterhalen. Dus je moet dan ook altijd gezamenlijk optrekken [...] En dat gaat vaak mis.” (Privaat, R7)*

Ten slotte kan een goede samenwerking ertoe leiden dat er gewerkt wordt volgens de geest van het contract. Dat heeft te maken met de manier waarop er wordt omgegaan met contractuele afspraken en problemen die zich tijdens de uitvoering voordoen. Is er ruimte voor overleg en leren, en voor het gezamenlijk zoeken naar oplossingen? En wordt er ruimte geboden voor contractuele wijzigingen die helpen consequenties van fouten, vertragingen of veranderende omstandigheden te mitigeren? Er lijkt dus een relatie te zijn tussen de kwaliteit van de samenwerking en de mate van flexibiliteit die gedurende het project wordt gerealiseerd.

### 9.3 HOE WORDT ER SAMENGEWERKT?

De interviews tonen een wisselend beeld met betrekking tot de kwaliteit van samenwerking in de verschillende projecten. In hun uitspraken over samenwerking verwijzen respondenten soms naar concrete voorbeelden van wat zij goede of slechte samenwerkingen vinden.

*“Daar hebben we ook een hoop strubbelingen gehad en uiteindelijk de handen ineengeslagen en een proces afgesproken met elkaar van: laten we nou gewoon stapje voor stapje, eis voor eis, dat met elkaar gaan bespreken. Niet over*

*de schutting gooien, maar met elkaar aan tafel zitten en inhoudelijk, met inhoudelijk deskundigen bespreken van: waar gaat het hier nu eigenlijk om? Dat was een heel mooie vorm van samenwerking en dat vergt ook moed, ook aan de kant van de OG, om te zeggen van: Ja, ik stap hier gewoon in en ik ga inhoudelijk meedoen in plaats van alleen maar contractmanager te zijn. En dan kun je echt het gesprek voeren over, wat is nu echt belangrijk?” (Financier, R36)*

*“We hebben ook heel formeel en informeel het overleg bij Rijkswaterstaat op escalatieniveau gezocht, bij de programmadirectie, bij de HID. Om gewoon eens - benen op tafel - van gedachten te kunnen wisselen. Hoe doen we het? Hoe doen wij het? Hoe doen jullie het? Wat kunnen we verbeteren? Wat gaat goed? Wat gaat niet goed? Ik denk juist door het overleg zoeken- Ik zie dat bij private klanten, ik zie dat bij publieke klanten, we zijn allemaal mensen - communicatie helpt. Je moet voordat het verkeerd gaat het overleg hebben en niet aan de achterkant vanuit de loopgraven trachten te herstellen.” (Privaat, R22)*

*“Onze OG heeft weinig verstand van zaken. Dat zeg ik wel heel stellig hoor, maar op heel veel punten zijn ze gewoon onvoldoende op de hoogte: financieel niet, maar ook technisch niet. Dat helpt niet. Want als je een gesprek kan voeren met een gelijkwaardige partner om het zo maar te zeggen, dan heb je een beter gesprek, heb je ook eerder aansluiting.” (Privaat, R9)*

*“Beide teams, een van de ON en een van de OG, kunnen heel goed samenwerken, maar die achterban die daar zit, daar hebben we enorm veel last van. [...] dat je afspraken maakt met het team en dan denkt dat is overeengekomen. [...] En alle lijntjes die dan de toren in Utrecht inlopen vanuit techniek of contract. Die spelen vaak parten. [...] Dat merk je ook gewoon in de volmachten, verhoudingen en dergelijke. De projectdirecteur van EPC mag voor een paar miljoen dingen aftikken, terwijl een contractmanager van de klant[voor] vijftigduizend of zo of een ton. Dus die structuur, die is scheef.” (Privaat, R7)*

*“Een collega van mij, die zat heel erg op zijn eigen portemonnee, want dat was een aparte portemonnee. [...] En dat schuurde enorm af en toe. Op een gegeven moment heeft mijn baas ons naar binnen geroepen [...], die heeft daar gezegd van: heren, ik wil [...] dat we best for project gaan werken. En als dat betekent dat het jou pijn doet in je portemonnee, maar dat het ergens anders geld oplevert, dan ga jij het gewoon doen. En die man had dat nodig om zeg maar in beweging te kunnen komen van: ik word er niet op afgerekend. En sinds dat gesprek ging het als een zonnetje.” (Privaat, R19)*

*“Dus wij proberen eigenlijk ons team echt sterk te maken, maar ook hun het mandaat te geven, het goed met de klant te bepalen. [...] En blijkbaar heeft de klant het ook gedaan, dus er was wel een heel goede samenwerking, Volgens mij een voorbeeldsamenwerking.” (Privaat, R15)*

Uit deze citaten komt behalve een wisselend beeld over de kwaliteit van samenwerking ook een aantal zaken naar voren die volgens respondenten op de samenwerking van invloed zijn, zoals de mate waarin betrokkenen aan de private en publieke kant over voldoende kennis beschikken en vergelijkbare mandaten hebben, de afstemming met de achterbannen van de projectteams en de mate waarin op de kwaliteit van de samenwerking wordt gestuurd. Afstemming in de aansturing van de verschillende organisatieonderdelen in de keten van contractpartners lijkt de samenwerking ten goede te komen.

### 9.4 LEERERVARINGEN

Er lijkt consensus te zijn over het beeld dat gedurende de afgelopen vijftien jaar betrokkenen bij DBFM-contract beter hebben leren samenwerken. In de eerste DBFM-contracten werd de OG ontzorgd. Alle risico's werden bij de ON belegd en de OG trok zich grotendeels terug uit het project (het 'Bahama'-model). In latere contracten heeft de OG een actievere rol in het project en werken OG en ON meer in gezamenlijkheid aan het project. Er is inmiddels veel meer aandacht voor de houding en gedragscomponent van projectpartners in dergelijke projecten. Deze aandacht zien respondenten bijvoorbeeld ook terug in de Marktvisie van Rijkswaterstaat.



“Je zou kunnen zeggen dat de nieuwe generatie DBFM’s meer inspelen op de behoefte van de samenwerkingsrelatie tussen OG en ON, waar de traditionele DBFM’s dat wat minder hadden. [...] veel meer dingen zijn bespreekbaar en worden wel in de geest van het contract afgehandeld en wat minder naar de letter. Dus waar je in het verleden veel meer vanuit de letter van het contract dingen zou behandelen, benaderen we nu dat toch wat meer vanuit de geest van het contract. En geeft het contract daar ook meer mogelijkheden toe. Dus voorkomende situaties kunnen ook veel meer in redelijkheid en billijkheid afgehandeld worden.” (Publiek, R3)

“Door de projectleider XX is gezegd ik wil echt op de samenwerking gaan. En dat wil niet zeggen dat er nooit strubbelingen zijn geweest, natuurlijk wel, maar het is wel de grondhouding. En ik denk niet dat dat op alle DBFM’s altijd zo is geweest en dat in het verleden een meer afstandelijke verhouding werd ingenomen en dat hielp niet altijd.” (Financier, R34)

“Ik denk dat de DBFM-contracten door de jaren heen wel een soort groei hebben doorgemaakt [...] het is gewoon dat de eerste generatie DBFM’s gewoon heel strak Angelsaksisch waren en die hebben we wat meer omgevormd naar toch wat meer [...] het Rijnlandse model wat we hier nastreven. Dus er zit wat meer begrip tussen OG en ON.” (Publiek, R3)

“Tegelijkertijd hebben wij ook heel veel gesprekken met de markt. Als wij marktconsultaties houden dan ligt er nog geen contract, dan gaan wij aan de voorkant met de markt praten... En tegenwoordig is dat heel normaal dat we dat doen en een aantal jaar geleden [...] deed je dat veel minder. Of niet. Dan zat er een verkramping in en zat iedereen eigenlijk alleen naar zijn briefje te kijken. [...] Ik denk dat er in de loop der tijd nu een gelijkwaardigere relatie is gekomen.” (Publiek, R6)

### 9.5 SAMENWERKING EN HET DBFM-CONTRACT

De centrale vraag in de interviews was of DBFM als contractvorm geleid heeft tot een betere samenwerking. De meeste respondenten stellen dat de samenwerking tussen OG en ON niet afhangt van de contractvorm. In elk project, ongeacht de contractvorm, is de samenwerking belangrijk. Daarnaast zijn er in verschillende contractvormen zowel projecten te vinden met een goede

samenwerking als projecten waarbij de samenwerking tussen OG en ON onvoldoende was. De samenwerking hangt volgens de respondenten voornamelijk af van de mensen die bij het project betrokken zijn.

Toch zijn er een paar kleine verschillen in de samenwerking tussen DBFM-projecten en andere projecten. Allereerst zorgt deze geïntegreerde contractvorm met aandacht voor de gehele life-cycle, ervoor dat het belang van samenwerking toeneemt. OG en ON zijn daardoor immers voor langere periode aan elkaar verbonden. Het is voor partners haast niet mogelijk om uit het contract te stappen, waardoor beide partners tot elkaar veroordeeld zijn. Anderzijds is er door de lange duur van het project over het algemeen meer tijd om een stabiele, gezonde samenwerking op te bouwen. Daarnaast is de grote druk op het tijdig opleveren, mede door de betrokkenheid van de banken, ook van invloed op de samenwerking. Vanwege de focus op een vastgestelde beschikbaarheidsdatum en het financiële belang dat er aan deze datum hangt, is het voor beide partners niet mogelijk om het project stil te leggen. Daardoor kan deze strakke deadline een drukmiddel zijn om in gezamenlijkheid binnen de gestelde tijdspanne het ontstane probleem op te lossen. Ten slotte wijzen sommige respondenten erop dat op DBFM-projecten de beste mensen zitten, dat er veel kennis en vaardigheden aanwezig zijn in de betrokken teams en dat deze projecten daarmee ook de beste krachten aantrekken.

“Ik vind dat een contractvorm dus niets te maken heeft met de samenwerking, ook al heb je een slecht contract nog steeds kun je gewoon, door je te verdiepen in elkaar, er prima uitkomen. Dus alle mensen die zeggen dat dat komt door de contractvorm en door een slechte prijs, dat vind ik onzin. [...] Deze contractvorm waarbij je zo lang nog samen doormoet, zou zichzelf er juist voor moeten lenen om elkaar echt heel goed te kennen, weten wat voor elkaar belangrijk is om daarop te sturen.” (Privaat, R23)

“[...] er zijn wel een heleboel projecten bij, waar je ziet dat de kwaliteit van samenwerken wel een behoorlijk hoog niveau heeft gehaald. Dat heb ik vaker ook bij Rijkswaterstaat bepleit. Het

werken met dit soort DBFM-contracten is wel een soort magneet van mensen die met iets meer op complexiteit en verandering georiënteerde oriëntatie aan tafel willen zitten. En als je dat aan beide kanten van de tafel doet, krijg je wel hogere kwaliteit met elkaar.” (Privaat, R17)

“Als je kijkt naar de gemiddelde leeftijd van mensen die met een DBFM bezig zijn, dan is die laag, omdat onze jonge mensen ook heel graag met deze contractvorm werken. Dat is complex. Dat trekt ze aan. En ook mensen die nieuwsgierig zijn naar een andere manier van samenwerking dan in het verleden” (Privaat, R16)

“Ik denk eigenlijk dat het beste antwoord wat ik kan geven, is dat het niet zozeer DBFM is wat bepaalt of die samenwerking goed is of niet. Als je kijkt, ook tussen de verschillende DBFM-projecten zie je duidelijk verschillen hoe de samenwerking verloopt. Dus het heeft met cultuur te maken, met hoe de partijen omgaan met het contract, of ze dat vanuit de samenwerking doen of vanuit een meer vijandige benadering.” (Financier, R36)

“DBFM leidt tot een betere samenwerking. Het is niet slim om anderen het vel over de neus te halen. Is het contract goed voor mij, en voor de anderen, dat is de vraag. Dan moet je elkaars uitdagingen en belangen goed begrijpen. Vroeger was het ‘over tijd, en over budget?’ De OG betaalde wel. De disciplinerende en verduidelijkende werking van het DBFM-contract werkt betere samenwerking en risicoverdeling in de hand.” (Financier, R31)

We hebben als bank weinig invloed op samenwerking binnen DBFM. Dat is toch meer een zaak van OG en ON, en van hen met de externe stakeholders (Financier, R33)

### 9.6 BELEMMERINGEN VOOR GOEDE SAMENWERKING

De respondenten benoemen ook een aantal factoren die goede samenwerking bemoeilijken. Dit zijn allereerst de grootte en complexiteit van de projecten. Doordat potentiële issues soms over zeer grote bedragen gaan, zijn medewerkers aan beide zijden

voorzichtig. Ze houden zich strakker aan de letter van het contract en vermijden verdere risico’s, waardoor de samenwerking stroef verloopt.

“Die projecten zijn eigenlijk te groot. En daarom zie je dus ook dat grote projecten flink mislopen, omdat het uiteindelijk allemaal bij de projectdirecteuren of bij de [mensen] daarboven terecht komt. En omdat het om zulke grote bedragen gaat, kom je daar niet uit. Dan verstarren juist verhoudingen in plaats van de dingen oplossen.” (Privaat, R7)

Daarnaast zijn ook krappe budgetten een mogelijk risico voor de samenwerking tussen OG en ON. Partners letten in dat geval scherper op hun budget en hebben weinig ruimte om elkaar wat te gunnen. Ze kunnen of willen daarom niet mee in wensen van hun projectpartner die wellicht wel ‘best-for-project’ zijn, maar ook grotere financiële risico’s of hogere kosten met zich brengen.

“Als je, nou, heel strikt in de wedstrijd zit [...] dan wordt het lastig om samen te werken, dat blijft altijd geven en nemen. En ik heb ook al veel vaker gezegd, dat het dan ook nog afhangt van of je wat ruimte hebt om te geven en nemen. En in die zin is het erg lastig als je portemonnee leeg is hè. Want dan is het moeilijk samenwerken.” (Privaat, R7)

Eén van de respondenten (respondent 34) gaf aan dat zij daarom in hun project een vrij grote som geld gealloceerd hadden die gedurende het project ingezet kon worden voor zaken die meerwaarde voor het project opleverden, maar tijdens de aanbesteding niet direct besproken, uitgevraagd of ingeprijsd waren.

### 9.7 SAMENWERKEN BINNEN HET CONSORTIUM

Een aantal respondenten benoemt ook de samenwerking tussen de verschillende onderdelen van het consortium. Daarbij gaat het om de samenwerking tussen verschillende bouwbedrijven binnen het consortium, maar ook tussen de verschillende consortiumonderdelen: de SPC, de EPC en de MTC. Deze samenwerking gaat niet altijd goed. Zoals eerder aangegeven, is het volgens sommige respondenten van belang dat elk deelnemend bedrijf uit het consortium zowel vertegenwoordigd wordt in de SPC alsook in de EPC en de MTC. Op die manier heeft elke organisatie immers dezelfde belangen. De MTC is bijvoorbeeld afhankelijk van het product



dat de EPC oplevert. Om de samenwerking binnen het consortium te bevorderen wordt er geïnvesteerd in de teamsamenwerking, bijvoorbeeld door project-startups en follow-ups. Het belang van samenwerking tussen private partijen bij bouwprojecten is niet uniek voor DBFM-contracten en speelt ook bij projecten met andere contractvormen. Echter, omdat er vaak meer partijen betrokken zijn en de belangen vaak groter zijn, is de samenwerkingsopgave ook veel uitdagender.

*“Een apart punt vormt nog de vaak moeilijke samenwerking tussen bouwers onderling in een PPS-project. De daaruit voorkomende risico's zijn weliswaar voor rekening van de bouwers, maar dalen toch uiteindelijk bij het consortium neer als het gaat om het vinden van een oplossing.” (Financier, R28)*

*“Ik denk dat er veel is veranderd. In het begin was SPC een beetje een eiland en de bouw was een eiland. En dat was een soort gedwongen huwelijk. [...] Ik ervaar op de twee projecten waar ik nu zit dat je echt gewoon het met elkaar doet en ook snapt dat je elkaar nodig hebt en complementair bent. En iedereen heeft zijn rol. Dus ik denk dat daar wel heel veel is geleerd (Privaat, R32)*

*“We hebben op het project geen onderscheid gemerkt tussen de entiteiten. En dan zijn we als één team met OG, ON altijd opgetrokken, in goeie dagen en in slechte dagen.” (Privaat, R22)*

### 9.8 DE MEERWAARDE VAN EEN ACTIEVE BIJDRAGE VAN DE SPC AAN HET MANAGEMENT VAN DBFM-PROJECTEN

In de gesprekken komt vooral de feitelijke en mogelijke rolverdeling tussen SPC en EPC ter sprake. De rol van de MTC is wel duidelijk. Sommige zien dat de SPC een nogal afwachtende rol heeft.

*“Maar de SPC die is eigenlijk wat dat betreft een soort doorgeefluik.” (Privaat, R24)*

*“Maar je ziet dus dat je goed moet kijken naar het functioneren van die SPC, is dat echt een doorgeefluik of stuurt die ook echt op life-cycle costs? Want daar zit de mogelijkheid om echt op life-cycle costs te sturen, want die stuurt zijn werkmaatschappij*

*aan. [...] Die [SPC] zal erop moeten sturen. En als die de laagste prijs uitvraagt aan zijn deelnemers, dan weet je dus wat er gebeurt.” (Publiek, R2)*

Iets meer respondenten zien de rol van de SPC vooral als een bemiddelaar en zien dat het in sommige recentere projecten ook zo werkt.

*“Dat vind ik wel een goede rol voor de SPC. [...] Die kan [...] een soort mediator-rol hebben, als het wat spannend wordt. Als er onderwerpen zijn die niet opgelost raken of er gebeurt iets op het werk waardoor het vertrouwen geschaad wordt.” (Privaat, R10)*

*“De driehoek SPC, overheid, EPC, levert de kans op dat die SPC zich als een soort bewaker van de continuïteit en de samenwerking kan opstellen. Als hij dat doet, dan heeft hij toegevoegde waarde. Als hij zegt joh, ik ben er alleen maar voor de borging dat de financiering op tijd wordt afbetaald, ja, dat is een administratief ding.” (Privaat, R11)*

*“Dat vind ik wel een goede rol voor de SPC dat is, die kan dan [...] een soort mediator rol hebben als het spannend wordt.” (Privaat, R10)*

*“De aandeelhouders van de SPC, die zijn ON van het totaal. De DBFM wordt dan doorgezet naar het consortium, maar jij zit wel tussen Rijkswaterstaat, of het ministerie en de bouwpartij in. Daar wordt echt wel actief naar mij gekeken van: je bent niet een soort brievenbus. Er wordt wel geacht dat ik dat een filter ben en meekijk en meedenk over nou, proactief om problemen op te lossen en ze niet te laten escaleren.” (Financier, R34)*

Sommigen zien zelfs een prominente rol in het management van het DBFM-project weggelegd voor de SPC. De SPC is dan een soort verbindingsofficier ('boundary spanner') en troubleshooter die optreedt steeds als er problemen ontstaan.

*“Ik wil een SPC die meer vervlochten is, een SPC die wat meer met z'n vingers tussen de deur zit, dan wordt die financiering iets duurder. Niet heel veel duurder maar wel iets duurder. Maar de vraag is, hoe erg is dat nou.” (Privaat, R11)*



## 10 ROL VAN DE BANKEN EN INVESTEERDERS

In de interviews hebben we gevraagd naar de rol van investeerders en banken binnen DBFM met inbegrip van de rol van de Lenders' Technical Advisors. Wat is hun rol en wat zijn de positieve en negatieve effecten daarvan op de performance van DBFM-projecten?

### 10.1 BANKEN VERSUS INVESTEERDERS

De rol van banken in DBFM-contracten is het verstrekken van kapitaal tegen een rentevergoeding. Dit verschilt van investeerders die kapitaal ter beschikking stellen in de verwachting daar rendement uit te kunnen halen. Waar banken leningen tegen relatief lage rentes verschaffen en geen risico's willen, streven investeerders hogere rendementen na (van rond de 11 %). Sommige investeerders nemen een actieve rol op zich door hun rol in de SCP. Banken zijn actief bij het verstekken van leningen, maar blijven vervolgens meer op afstand.

*“Dus theoretisch hebben de banken alle rechten. Alleen, ze zullen het heel weinig doen. Ze gaan naar ons (investeerders) kijken van, los het maar op, want jullie zijn de equity. En wij hebben een upside, de bank heeft geen upside. [...] De upside die wij als investeerder [...] kunnen realiseren, is op het juiste moment tegen de juiste prijs verkopen van onze equity stake. [...] Maar die bank, die krijgt zijn financieringsaflossing en zijn marge. Die moet daar het kapitaal tegenover houden. Op het moment dat het fout gaat, dreigt fout te gaan, moet zo'n bank voorzieningen gaan treffen [...] en om aansprakelijkheden naar zich toe te trekken door in te stappen en daadwerkelijk actief te gaan managen.” (Financier, R28)*

*“De banken laten zich [...] niet zo veel zien. Als het goed gaat, worden die eens in het jaar, verteld hoe het gaat en in de tussentijd worden ze een beetje op de hoogte gehouden door de LTA [Lenders*

*technical advisor]. Maar als het misgaat, dan zitten ze er met name ook in van: joh, dat het risico voor hun niet toe mag nemen.” (Privaat, R7)*  
*Soms is het lastig voor ons om mee aan tafel te zitten. Bij problemen worden we toch als lastige inmenging ervaren. (Financier, R33)*

De SPC fungeert als tussenpersoon tussen de OG en andere partijen, regelt de financiering en draagt zorg voor de financiële stromen en is verantwoordelijk voor het tijdig tot stand laten komen van een goed product. De SPC legt verantwoording af aan onder meer de financiers. Met name het overleg met de Lenders' Technical Advisor (LTA) speelt daarbij een belangrijke rol. In dat overleg wordt de stand van het project (planning en risico's) mede in relatie tot het vrijgeven van financiële middelen conform de planning doorgenomen.

*“Een positief advies van de LTA is een voorwaarde voor het kunnen aantrekken van financiering.” (Financier, R34)*

*“Banken steunen op vele adviseurs. De LTA speelt daarbinnen wel een cruciale rol. Met name als zich problemen voordoen is de opinie van de LTA erg belangrijk. Daarnaast is de insurance advisor belangrijk wanneer de cash flow niet kan plaatsvinden omdat de availability payment niet doorkomt.” (Privaat, R33)*

De verdeling van financiële risico's tussen banken, private-equity-fondsen en bouwbedrijven houdt in dat de laatste de meeste risico's dragen. Dat is op zich niet bezwaarlijk, omdat zij de risico's in de bouw en het onderhoudstraject het meest kunnen beïnvloeden. Mochten zich risico's manifesteren die de bouwbedrijven niet langer kunnen dragen, dan is vervolgens de SPC aansprakelijk en daarmee de investeerders. Dit komt echter nagenoeg niet voor en investeerders zullen dit via hun activiteiten in de SPC proberen te voorkomen. In laatste instantie zijn banken aansprakelijk, maar hun risico is minimaal. Zoals eerder aangegeven, kan dit

leiden tot de situatie dat in een DBFM-project bouwbedrijven grote verliezen leiden, terwijl de financiers mooie resultaten boeken.

*"[...] banken en investeerders hebben in Nederland tot nu toe geen financiële problemen gehad. Daarvoor is de praktijk in Nederland te stabiel. Alles is contractueel strak geregeld en er zijn weinig onzekerheden."* (Financier, R34)

*"Dus banken die vinden dit model ook geweldig. Investeerders weten dat hun investering met een hele grote [...] mate van waarschijnlijkheid gewoon gaat renderen. Vandaar dat men die Nederlandse DBFM's best wel ziet zitten."* (Privaat, R16)

*"De F-component is in hoge mate veilig, ook al hebben SPC en EPC een fout gemaakt."* (Financier, R31)

Tegelijkertijd heeft zich een ontwikkeling voorgedaan waarbij de scherpe concurrentie op financiering ertoe geleid heeft dat Nederlandse commerciële banken zoals de Rabobank en ABN AMRO nog nauwelijks DBFM-projecten financieren.

*"Dat soort partijen, die zie je eigenlijk nauwelijks meer in de langetermijnschuldmarkt. Want dit zijn financieringen als een concessie voor een wegenproject of een accommodatieproject, die lopen gauw tussen de twintig en de dertig jaar."* (Financier, R28)

*"Belangrijkste nadeel van DBFM is dat het zeer sterk in de competitieve sfeer is getrokken. Dit legt druk op de financiering."* (Privaat, R17)

*Andere banken zoals de Europese Investeringsbank, de Bank Nederlandse Gemeenten en de Nederlandse Waterschapsbank zijn nog wel op de DBFM-markt actief. Daarnaast zijn er ook enkele Japanse en Koreaanse banken die zeer goedkoop geld aanbieden.*

### 10.2 MEERWAARDE VAN DE BETROKKENHEID VAN BANKEN EN INVESTEERDERS

Een aantal van onze respondenten wijst op de voordelen van betrokkenheid van banken en investeerders.

*"De rol van de banken draagt bij aan een heel gestructureerd proces."* (Privaat, R20)

*"Nou ja, de hardheid van de afspraken met de banken zorgt voor een stuk discipline. Dus wat is*

*nou, waarom zijn de projecten nou grotendeels allemaal op tijd? Omdat de kosten van vertraging enorm zijn. Dat is een groot goed waarvan je echt gek bent als je dat weggooit als Rijkswaterstaat. Dus wat is nou die rol van die banken? Kijk, dus die zijn in eerste instantie heel bepalend in het systeem van contracten. Voor de rest zie je ze nauwelijks, tenzij de shit begint. En dan worden ze weer heel dominant."* (Privaat, R11)

*"Aan de ene kant is die bank dus vervelend op het moment dat je niet met elkaar tot een oplossing komt. Aan de andere kant is het een prachtig drukmiddel om in gezamenlijkheid binnen de tijdspanne het probleem op te lossen. Mijn probleem is het probleem van de OG, mijn succes is het succes van de OG."* (Privaat, R13)

*"We hebben als bank veel aan de voorkant van het DBFM-proces uitgezocht, bijv. de risicobalans en hoe deze het beste te managen is."* (Financier, R31)

*"De F-component zorgt ervoor dat je, als je de planning haalt, tijdig betaald wordt. Je hebt nooit het probleem dat je niet tijdig betaald krijgt, mits je de planning haalt. En je kunt het nog 'front-loaden' zoals dat heet, dat je een deel al eerder betaald krijgt. Dus je hebt altijd een positieve cashflow. Je hebt geen discussie met de klant van 'teken eens af'. De Lenders' Technical Advisor, die vanuit de banken aan boord is, bepaalt dat. Die kijkt wat jouw progress is en op basis van die progress word je betaald."* (Privaat, R13)

*"En daarnaast hebben we dan vanuit de banken de Lenders' Technical Advisor op het project en die in het voortraject enorm meekijkt in het ontwerp of dat haalbaar is en degelijk en je risico. Dat is een hele goede second opinion waar we ook best wel ons voordeel mee gehad hebben."* (Privaat, R16)

*"De LTA die controleert de kwaliteit en de voortgang op het werk. Als dat een goede LTA is dan helpt hij ook in vroegtijdig problemen signaleren. En ook het managen van de banken."* (Privaat, R7)

### 10.3 NADELEN VAN DE BETROKKENHEID VAN BANKEN EN INVESTEERDERS

Naast deze voordelen zien respondenten ook nadelen. Een van de grootste nadelen van DBFM is het keurslijf waarin het consortium zit qua financiering en de tijdssturing daarop. Dat heeft gevolgen voor de flexibiliteit en samenwerking.

*"Dus banken die erin zitten die zeggen van ja, ik bedoel ik leen je dat geld, maar ik wil er ook rendement uit hebben en dat betekent dat jij op tijd klaar moet zijn zodat je ook inderdaad kan gaan aflossen en dat ik inderdaad mijn rendement krijg. [...] En daarmee zie je dat dan komt die ON echt klem te zitten en doordat hij zo onder druk staat van die banken gaat hij dus inderdaad bijpassend gedrag vertonen en dan kom je in dat houding- en gedragsdeel, van: hoe blijf je elkaar dan vinden? Hoe blijf je elkaar nou vinden ondanks dat je weet dat die aan de andere kant zo onder druk staat? Dat is een beetje het nadeel van DBFM. Dus die komt echt voornamelijk uit F-component."* (Privaat, R3)

*"Het grootste probleem [van de betrokkenheid van banken] is de doorlooptijd. Dit heeft met flexibiliteit te maken. Bij wijzigingen moeten ze binnen 20 business days reageren, maar banken hebben geen interesse in wijzigingen en dan is het heel moeilijk ze aan die termen te houden, terwijl dat voor de OG en de EPC heel belangrijk is."* (Privaat, R20)

*"DBFM leidt tot een intensief proces aan de voorkant, waarvan je je af kunt vragen, is dat niet teveel? Soms gaat het te ver, mislukkingen liggen eigenlijk nooit aan de contractdetails."* (Financier, R31)

*"Maar als het misgaat, dan zitten ze er met name ook in van: joh, dat het risico voor hun niet toe mag nemen. Ik vind het dan eigenlijk soms wel eens wat jammer dan zitten ze er echt in voor zichzelf. En niet voor het project. Daar waar de OG en de ON nog wel eens een keer zoiets hebben van, nou, jongens, laten we echt gaan samenwerken, best for project en proberen een oplossing te vinden, blijven de banken toch wel op hun eigen stoel zitten en zeggen dat is jullie probleem."* (Privaat, R7)





Zoals ook in de paragraaf over innovatie is geconstateerd, leidt de druk die investeerders en banken uitoefenen tot spelen op zekerheid, waardoor innovatie bemoeilijkt wordt.

*“Aan de voorkant zit er enige ruimte tot innovatie, maar vooral gericht op optimalisatie tussen bouw en maintenance fase. Het ontwerp en de bouwfase dusdanig optimaliseren dat je er in de maintenance fase zo min mogelijk onderhoud aan hebt. Op het moment dat het DBFM-contract ondertekend is, vindt er geen innovatie meer plaats. Dat kan ook niet, want daar gaat de financier nooit mee akkoord. Te groot risico. Die willen aan de voorkant weten wat en hoe je het gaat bouwen. Daar hebben ze de LTA voor. Die gaan de bouwer aan de voorkant doorzagen over de ins en outs. De innovatie moet dus aan de voorkant uitgekristalliseerd zijn en het nut ervan moet bewezen zijn.” (Privaat, R13)*

Indien consortia in zee gaan met Aziatische banken, dan heeft dat gevolgen voor de flexibiliteit en vermindert dit de ruimte voor innovatie. Een belangrijk nadeel

van buitenlandse, en met name Aziatische geldschietters is dat deze zeer star zijn. Er kan niet worden ingespeeld op lokale en zich wijzigende omstandigheden. De overlegmogelijkheid is er niet meer. Gedurende het gehele traject legt men zich contractueel vast.

*“Wat wij, volgens mij, fout hebben gedaan en daar heb ik zelf ongetwijfeld ook aan bijgedragen, is dat we het zo in de markt hebben gezet en hebben laten zetten, dat er enorme competitie ontstond op wie het goedkoopste zijn financiering kon aantrekken. Nou, het effect daarvan is dat de Nederlandse banken al jaren geleden zijn afgehaakt, dus ABN, ING, Rabo, zie je allang niet meer in de infrafinancieringen zitten. Je komt steeds meer bij de Japanse, de Koreaanse - gelukkig nog niet de Chinese - [banken]. [...] Dat is bespottelijk goedkoop, maar het is ook zo star als een looien deur. Dus daar zit totaal geen gevoel meer in met het project of waar het überhaupt op de wereld is.” (Privaat, R17)*

## 11 LESSEN EN DE TOEKOMST VAN DBFM

Ten slotte hebben we onze respondenten gevraagd welke rol DBFM-projecten in de toekomst bij de bouw en het beheer van infrastructurele projecten zouden moeten spelen en welke lessen daarbij op basis van de 15 jaar ervaring met DBFM-contracten, richtinggevend zouden moeten zijn.

### 11.1 DE MEERWAARDE VAN DBFM

Verschillende respondenten geven aan dat in Nederland door het gedurende 15 jaar werken met DBFM-contracten een goede, hoogwaardige praktijk is ontstaan.

*“Nederland had gewoon een heel goed systeem voor DBFM met een heel voorspelbare pijplijn, heel voorspelbare biedingstrajecten. In negen van de tien landen moet je op een bepaalde datum biedingen inleveren en dat gaat schuiven, twee, drie maanden, of dan krijg je geen antwoord. Nederland is super voorspelbaar en degelijk in zijn processen.” (Privaat, R33)*

*“Ik denk dat het wereldje wat echt deze contracten snapt en dat kan doorgronden is best klein. Die kennis is opgebouwd binnen bedrijven. We hebben een volwassen contractvorm waar het buitenland jaloers naar kijkt. Het is echt op een hoog niveau. We hebben een aantal slagen gemaakt in die DBFM om dat door te ontwikkelen.” (Privaat, R32)*

*“Over de afgelopen 10 jaar kom je steeds dezelfde partijen en personen tegen, dat geeft vertrouwen. Hun professionaliteit wordt herbevestigd en dat is prettig voor banken en financiers. Er is een sfeer ontstaan van samen nadenken over elkaars belangen behartigen. Empathisch werken leidt tot efficiëntie en het zou jammer zijn als dat verloren gaat.” (Financier, R31)*

Respondenten geven aan dat DBFM heeft geleid tot meer deskundigheid en kwaliteit bij de private partijen. Dus mensen die integraal kunnen werken, beter naar het ontwerp kijken, maar ook beter in staat zijn complexe projecten, wat DBFM-projecten zijn, in de uitvoering te managen. Verschillende respondenten geven aan dat als de pijplijn voor DBFM-projecten opdroogt zij vrezen dat die expertise geleidelijk zal verdwijnen bij private partijen, of ‘weglekt’ naar andere onderdelen van het betreffende bedrijf.

*“Ik zie veel voordelen van een DBFM. Ik vind dat DBFM an sich, veel brengt; voordelen heeft. Heel veel voor de klant, maar ook voor de markt. En ook voor niet-DBFM-contracten heeft het DBFM-regime wel voor een professionelere aannemerswereld gezorgd.” (Privaat, R15)*

*“Er wordt veel meer van ons verwacht [...] daar moet je mensen voor opleiden [...]. Met name in de ontwerpfase. Met name dat onderdeel is hetgeen waar de meeste evolutie heeft plaats gevonden. [...] Het tweede aspect is, mensen vinden dit ook veel leukere projecten uiteindelijk. Dus vandaar dat [...] [er] angst is dat de pijplijn lijkt op te drogen, [...] omdat wij gewoon talent dreigen te verliezen.” (Privaat, R10)*

*“Het werken met dit soort DBFM-contracten is wel een soort magneet van mensen die met een modernere-ja iets meer op complexiteit en verandering georiënteerde oriëntatie aan tafel willen zitten. En als je dat aan beide kanten van de tafel doet, krijg je wel hogere kwaliteit met elkaar.” (Privaat, R17)*

Vrijwel alle respondenten die wij ondervroegen oordelen positief over DBFM en over het kwaliteitsniveau dat met DBFM-projecten wordt bereikt. Het beschikbaarheidsmechanisme en de strakke voorwaarden (on time en on budget), maar ook het idee van de life-cycle, worden dan vooral genoemd als belangrijke condities die DBFM-projecten over het algemeen meer succesvol te maken dan bijvoorbeeld D&C-projecten.

Veel respondenten benadrukken ook dat de infrastructuur die gerealiseerd en onderhouden wordt met een DBFM-contract, een hogere kwaliteit heeft.

### 11.2 NADELEN EN RISICO'S VAN DBFM

Respondenten noemen ook een aantal nadelen en problemen bij DBFM. Verschillende respondenten zien de grootte en de complexiteit van de projecten als een van de oorzaken van problemen bij DBFM-projecten.

*“Waarom is het toch dat [het bij] projecten boven de vierhonderd [miljoen] misgaat. Nou omdat het dan te veel wordt allemaal. Als er één probleem is, dan gaat het wel, maar er zijn dan, omdat het een groot project is, [...] altijd meerdere van dat soort zaken.” (Privaat, R7)*

*“[...] Tevens leidt dit tot een kleine deal flow. [...] Liever meer kleinere, homogener projecten.” (Financier, R31)*

*“Vanwege de complexiteit van het DBFM-instrument is veel kennis nodig die eigenlijk alleen on the job te verwerven is. Er ligt een zware nadruk op kennis en competenties die schaars zijn.” (Financier, R33)*

Een ander probleem bij de DBFM-projecten zijn de risico's. Aangezien de projecten groot en complex zijn, dragen ze al meer risico's in zich. Dat is niet erg voor de risico's die te dragen zijn, maar lastiger voor sommige risico's die moeilijker te dragen zijn (veelal zijn dit bodemrisico's en risico's vanuit de maatschappelijke omgeving die noch bekend zijn bij OG, noch bij ON).

*“DBFM lijkt doorgesloten te zijn naar vooral grote, complexe projecten. Eigenlijk ga je dan risico's aan die lastig te verdelen zijn.” (Financier, R31)*

Respondenten noemen ook het risico dat er altijd bedrijven en consortia zijn die te veel onder een verantwoordelijke prijs gaan zitten. Door de concurrentie en het vooruitzicht op een lange duurzame cashstroom gedurende de maintenance-fase, is er soms de neiging om te lage prijzen te offreren. Dat is volgens respondenten zeker na de crisis van 2008 een aantal keren gebeurd.

*“Dat mechanisme, hoe je dat moet doorbreken weet ik niet. Maar het zal wel heel wenselijk zijn. Dus dat ze elkaar de tent uit concurreren aan*

*de voorkant om dan een dag te staan juichen dat ze het werk hebben gekregen en dag twee dat ze erachter komen, we hebben het wel heel goedkoop aangenomen.” (Privaat, R6)*

Tegelijkertijd moet hierbij vermeld worden dat dit risico van te lage biedingen niet uniek is voor DBFM-contracten, maar zich ook bij andere contractvormen voordoet. Er zijn ook enkele respondenten die kanttekeningen plaatsen bij de sterke nadruk op 'on time' en de forse sancties bij DBFM-contracten. Zij geven aan dat die druk ook makkelijk tot fouten en suboptimale oplossingen kan leiden. En dat het streven naar snelheid en op tijd leveren ten koste kan gaan van bijvoorbeeld kwaliteit, duurzaamheid en een redelijke werkdruk voor de werknemers.

### 11.3 NEGATIEVE BEELDVORMING OVER DBFM

Flink wat respondenten (zowel publiek als privaat) spreken zich ook uit over de negatieve beeldvorming van DBFM. Zij vinden vooral dat die sterk samenhangt met een beperkt aantal projecten (Zeesluis IJmuiden, Tweede Coentunnel, A15 MaVa), terwijl zij zich afvragen of deze projecten wel representatief zijn voor het geheel aan projecten. Bovendien wijten zij de problemen veelal aan gebreken in de uitvraag, het ontwerp of andere fouten, en niet aan de contractvorm.

*“Het zou zonde zijn als de incidenten, hoe vervelend ze ook zijn en hoe groot ze soms ook zijn, de positieve kant overschaduwden van wat het oplevert. Uiteindelijk levert [...] het heel veel op vanwege de langetermijncijfers die je hebt op de instandhouding van de infrastructuur.” (Privaat, R25)*

*“Want als je kijkt naar problemen op de DBFM-projecten, die hebben voor negentig, vijftien procent niets te maken met de DBFM-contractstructuur maar met risk balance zoals wij dat zo mooi noemen. Die zitten op exact dezelfde manier op D&C-contracten, grote D&C-contracten.” (Privaat, R12)*

*“Dus er zijn een aantal DBFM-contracten uit het verleden, daar is het niet goed gegaan, grote claims. [...] Ik durf te zeggen dat ligt niet aan DBFM, want DBFM is maar een contractvorm. Dat ligt aan hoe zijn partijen ermee omgegaan.*

*Wat hebben ze voor elkaar betekend? En hoe hebben ze gezamenlijk gekeken van, kunnen we dit ook nog oplossen?” (Publiek, R3)*

Wat ook lastig wordt gevonden door onze respondenten is dat grote, complexe DBFM-projecten die integraal worden aangepakt, worden vergeleken met eenvoudiger projecten waar de integrale ambitie niet aanwezig is.

*“Het gaat er om wat is de totale impact op mijn omgeving, mijn stakeholders, mijn dingen. Bij andere projecten wordt daar veel minder naar gekeken, dus je bent ook appels met peren aan het vergelijken. Dat vind ik wel lastig in de discussie.” (Privaat, R26)*

Verschillende respondenten benadrukken dat de problemen met de 'spraakmakende DBGM-projecten' niet zozeer met het DBFM-contract te maken hebben, maar met de omvang, de complexiteit en onvoorziene risico's (zoals bodemrisico's of risico's verbonden aan bestaande assets). DBFM-projecten zijn over het algemeen veel groter dan bijvoorbeeld D&C-projecten. Een deel van de problemen, zo vinden onze respondenten, zou zich ook in andere contracten hebben voorgedaan.

### 11.4 LESSEN NA 15 JAAR DBFM

Vrijwel alle geïnterviewden geven aan dat er in de afgelopen 15 jaar, waarin het werken met DBFM-contracten een vlucht heeft genomen, in uiteenlopende opzichten veel geleerd is. De belangrijkste lessen worden samengevat in vier categorieën:

- 1 Lessen ten aanzien van het type project. Respondenten geven aan dat misschien niet alle projecten geschikt zijn voor een DBFM-constructie. Er wordt een aantal eigenschappen benadrukt: niet te risicovol, niet te groot, een groot deel nieuwbouw, niet te technisch complex en niet te innovatief.
- 2 Lessen ten aanzien van de risicoverdeling. In de loop der tijd hebben betrokkenen geleerd risico's beter te verdelen en is het inzicht ook gegroeid dat sommige risico's om samenwerking vragen. Risico's die geen van beide partijen kan inschatten zouden eigenlijk niet bij private partijen moeten liggen (of zoals sommige respondenten voorstellen, alleen een klein eerste eigen deel van dat risico). Ontwerp- en uitvoeringsrisico's liggen bij de ON.

- 3 Lessen ten aanzien van de flexibiliteit en samenwerking. In de loop der tijd is een praktijk ontstaan met meer ruimte voor flexibiliteit en informele samenwerking, gericht op het gezamenlijk oplossen van problemen.
- 4 Lessen ten aanzien van het belang van deskundigheid in de private en publieke organisaties. Sinds het begin van DBFM is, zo geven vooral veel private respondenten aan, veel meer kennis en professionaliteit aanwezig bij private partijen. Dan gaat het niet alleen om de ontwerpafdeling, die veel belangrijker is geworden en veel meer moet denken in termen van lange termijn en keuzes die daarbij belangrijk zijn. Er is ook meer vaardigheid en deskundigheid bij private partijen waar het gaat om samenwerken en het managen van deze complexe DBFM-projecten. Het kennisniveau en de professionaliteit van opdrachtgevers en opdrachtnemers zijn hoog. DBFM stelt dus ook hoge eisen. Dit betekent ook dat expertise en professionaliteit in stand en up-to-date gehouden moet worden en dat daar blijvend in geïnvesteerd moet worden.

### 11.5 TOEKOMST VAN DBFM

Respondenten hebben een aantal ideeën over de toekomst van DBFM naar voren gebracht.

#### DBFM ALS BLIJVENDE CONTRACTVORM

De meeste respondenten, zowel publiek als privaat, zijn van mening dat het goed zou zijn als DBFM een blijvende contractvorm is in de orderportefeuille van RWS. Zowel vanuit het argument dat het een goede constructie is met prikkels voor efficiëntie als vanuit het argument dat een gestage pijplijn kennis en expertise bij private partijen in stand houdt om grote integrale projecten aan te pakken.

*“Ik denk dat het [...] een prachtige contractvorm is. Onder voorwaarde dat de functionele specificaties niet het hele werk dicht geschreven hebben [...]” (Privaat, R13)*

*“Die M-component integraal meenemen, dat vind ik ook goed. Dat vind ik sterk. En dan gecombineerd met de dwingende werking van certificaten en een helder contractueel kader, dat vind ik wel goed.” (Privaat, R22)*

*“DBFM is een goede contractvorm. Je moet alleen heel goed kijken, onder welke condities*

gebruik je een DBFM-contract? Er zijn een aantal dingen, dat heeft te maken met: kan ik mijn risicoprofiel goed overzien?" (Publiek, R2)

"DBFM is een mooie structuur die voor financiers een hoge mate van veiligheid biedt." (Financier, R31)

Een respondent wijst erop dat in de discussie over de toekomst van DBFM de kortetermijn- met een langetermijndiscussie verward wordt.

"De kortetermijndiscussie gaat over het balanceren van dat risico, dat echt gewoon moet. En de langetermijndiscussie gaat [er] natuurlijk over [dat] we toch echt niet teruggaan naar een wereld waarin dit risico en die verantwoordelijkheid bij de overheid ligt, want die kan er geen klap meer van inmiddels." (Privaat, R11)

#### DE F-COMPONENT

Over het al of niet weglaten van de F-component uit DBFM bestaat geen algehele consensus. Vanuit zowel de publieke als de private kant wordt het belang van de F-component voor wat betreft de prikkels die deze geeft voor kwaliteit en beschikbaarheid, benadrukt.

"Als je ziet hoe makkelijk de Staat geld kan lenen op dit moment en tegen welke tarieven, dan kan ik me zomaar voorstellen dat dat een manier is. Dus dat het nog steeds de Staat der Nederlanden is die de financiering doet, maar dan wel in een Design, Build, Maintain-constructie en nog steeds met die langetermijnvisie en met beschikbaarheidscorrecties, enzovoorts. Maar dat er wellicht alternatieven zijn voor die private financiering die je moet aantrekken." (Privaat, R36)

"DBFM is wat mij betreft een ideale contractvorm, onder voorwaarde dat aan de Opdrachtgeverskant en de Opdrachtnemerskant de juiste mensen zitten met de kwalificatie van, ik weet waar ik over praat en ik durf verantwoordelijkheid te nemen. Punt twee is dat de financiële investering [...] een return on investment levert [...] en ten derde dat [...] [je], een verdienmodel hebt met een onderhoudscomponent." (Privaat, R13)

De F-component geeft twee belangrijke prikkels. Allereerst voor de bouwfase:

"Die geeft enerzijds een prikkel in het EPC-gedeelte, dus in het D&B-gedeelte, om een goed product te leveren. Omdat, als ik dat in de D&B-fase niet doe, betekent dat in mijn OPEX-fase dat ik tegen boetes aan ga lopen." (Privaat, R13)

"De grootste winst is behaald op kwaliteit. Het tijdig opleveren van projecten is ook enorm toegenomen dankzij DBFM, dus daar speelt die druk van de banken en de druk van de enorme, ja, negatieve prikkels, een zeer grote rol. Dus op die twee aspecten zijn we er enorm op vooruitgegaan." (Privaat, R10)

Als de F-component wegvalt, dan wordt de financiële prikkel om goed en op langere termijn in de maintenance-fase kwaliteit te leveren, minder groot.

"[...] die financiële prikkel op die maintenance-fase is nooit zo groot als bij een DBFM. Natuurlijk, want in feite zet je je maintenance-fase uit tegen een financiële vergoeding." (Privaat, R13)

"Het is ook risicomanagement. Ik bedoel, het leveren van meer kwaliteit aan de voorkant [...] waardoor je dus inderdaad je faalkansen en faalkosten terug kan drukken. Dat levert gewoon rendement op. Met andere woorden, meer kwaliteit aan de voorkant verlaagt het risico dat je tijdens de exploitatiefase voor onaangename verrassingen komt te staan." (Publiek, R3)

Vanuit publieke kant wordt tevens aangegeven dat de F-component een goede sturingspositie geeft op het moment dat er vertraging dreigt te ontstaan. In D&C-contracten is er voor de ON meer ruimte om het werk stil te leggen op het moment dat er discussies zijn over wie er verantwoordelijk is voor onvoorziene omstandigheden of tegenslagen. In een DBFM-situatie wordt er vanwege de financieringsconstructie meer druk ervaren om in ieder geval zoveel mogelijk door te gaan om het werk tijdig te realiseren. Daar moet dan, ook door de OG, verantwoord mee worden omgegaan.

"Ik zou graag die F-component erin houden, maar dat je aan de voorkant meer ruimte geeft aan de ON om zijn werk comfortabel te doen. Met andere woorden: een planning waarvan je altijd



weet dat hij die kan halen en nooit mee in de problemen komt. Die planning, dat die daar zijn financieringsstructuur op inricht." (Publiek, R3)

De perceptie van een aantal respondenten is dat de werking van DBFM niet afhangt van de grootte van het bedrag dat met het infrastructurele werk is gemoeid. Ook bij lagere investeringsvolumes zal de prikkel tot tijdige oplevering en kwaliteit van het infrastructurele werk in stand blijven. Dit leidt tot de suggestie van één van onze respondenten om bij DBFM slechts gedeeltelijke private financiering na te streven:

"[Project X] is een project van 800 miljoen euro. Hoe het nu gestructureerd is, is dat wij de hele 800 miljoen euro, moeten wij financieren. Een heel klein bedragje daar gelaten, wat we krijgen als we klaar zijn met bouwen. Dus wij moeten voor ongeveer 800 miljoen, uit de markt [...] ophalen. Is vandaag geen enkel probleem, hebben we grofweg acht banken voor nodig. Nou, kom ik in Korea terecht, et cetera. Als we nou, in plaats van die 800 miljoen moeten lenen, het zo organiseren dat de staat- net zoals het in een RAW-omgeving zou zijn -, bij opleveren in één keer 600 miljoen zou betalen. En wij hoeven maar 200 miljoen te financieren, dan wordt

de competitie op die rente veel minder dominant. [...] Dus mijn pleidooi zou zijn, als het nou allemaal zo star is en we komen bij de verkeerde partijen terecht, dan kan je twee dingen doen. Je kan, één, zorgen dat je een bonus inbouwt als je met ING, met Rabo en met ABN en dat soort partijen in zee gaat, zodat je wat flexibiliteit behoudt. Maar twee is, je kan er ook voor zorgen dat het te financieren bedrag, veel meer in verhouding komt te staan met wat er nog aan prikkel nodig is om het goede gedrag te blijven stimuleren. Als een marktpartij nog 200 miljoen kan verdienen in twintig jaar, dan doet hij precies hetzelfde als wanneer hij nog 800 miljoen kan verdienen." (Privaat, R17)

#### DE JUISTE GROOTTE VAN DBFM-PROJECTEN

Verschillende respondenten pleiten voor iets kleinere projecten. Gevraagd naar omvang noemen respondenten projecten tussen de 200 en 400 miljoen. Projecten van 1 miljard vinden zij eigenlijk veel te groot.

"We hebben een vertraging gehad van meer als een jaar. Als je de directe gevolggkosten pakt zijn die nog geen 15 miljoen geweest. Alle indirecte gevolgschade was de rest naar een bedrag van 100 miljoen toe. Dus die zijn gewoon 85 miljoen.



*Dan moet je een project niet zo groot willen maken. Want dan worden die risico's ook zo groot, dan worden de gevolgen ook zo groot." (Privaat, R14)*

*"Nou, volgens mij moeten we in ieder geval kijken naar de omvang van de projecten. Dus maak het niet te groot. Houd het bij 250 tot 300 miljoen." (Privaat, R7)*

*"Als je DBFM-contracten wat kleiner maakt, dan komen er meer, dan gaat het wat meer standaard worden en dan zul je dus, denk ik, ook wat minder noodzaak voelen om zo'n tender aan te nemen. Want het is nu ook vaak zo. Dat je natuurlijk echt veel kosten maakt om zo'n tender te draaien." (Privaat, R7)*

Maar tegelijk wordt benadrukt dat door de hoge transactiekosten in de tenderfase de projecten ook niet te klein moeten worden.

*"Twee, driehonderd, vierhonderd miljoen, dan zie ik niet veel verandering. Gaat men echter terug naar de periode voor DBFM met weer heel echt kleine projecten [...], dan gaan we echt stappen achteruit." (Privaat, R10)*

Een van de ideeën die wordt bediscussieerd om DBFM-projecten te veranderen is een soort tweefasenaanpak, zoals ook in het whitepaper van McKinsey is voorgesteld.

*"Dat heet tweefasenaanpak. Is dat we eigenlijk eerst naar een ON gaan [...] zonder dat hij nog maar een prijs heeft ingediend. Eigenlijk op basis van een soort standaard basiscontract gaan we naar een partij. En met die partij gaan we samen het contract uitharden, gaan we het ontwerp maken en gaan we op basis van open boek vragen of hij daar een prijs voor wil maken. Op het moment dat dat allemaal klopt, dan gunnen we het. Komen we daar niet uit, dan gaan we terug." (Publiek, R3)*

Een dergelijke aanpak zou te combineren zijn met de hoofdkenmerken van DBFM.

### SELECTIE GESCHIKTE PROJECTEN

Respondenten wijzen erop dat DBFM alleen zou moeten worden toegepast bij projecten die daar geschikt voor zijn. Het gaat dan om projecten met de volgende kenmerken: niet te risicovol, niet te groot, met een groot deel nieuwbouw en niet te technisch complex en te innovatief. Vervangings- en renovatie-opgaven lijken bijvoorbeeld minder geschikt.

*"Nou, ik zou zeggen: Het is niet geschikt voor heel risicovolle assets." (Financier, R28)*

*"[Kleinere projecten,] dat beperkt het risico natuurlijk, omdat bedragen minder groot zijn, omdat de hoeveelheid issues dus minder groot is." (Privaat, R7)*

*"Als je kijkt welke DBFM-contracten een succes zijn, dan zijn het bijna allemaal [projecten] met een normaal risicoprofiel zonder allerlei technische hoogstandjes." (Publiek, R2)*

*"Je moet niet de grenzen van de techniek opzoeken." (Privaat, R12)*

*"DBFM-contracten zijn toch projecten waarbij je niet zoveel wijzigingen verwacht en die eigenlijk een redelijk voorspelbaar verloop hebben, zeker ook vanwege die participatie van banken erin en het risico-averse gedrag van banken." (Publiek, R5)*

*"Een DBFM-project in de markt zetten is duurder dan een D&C. En de vraag is, haal ik dat voordeel eruit? Nou, bij een nieuwbouwproject of half nieuwbouw rekenen we uit van wel, maar als er geen nieuwbouw bij zit en het is alleen maar vervangen, renoveren en zo, [...] dan wordt het te duur." (Publiek, R3)*

*"Kijk, de grote nieuwe projecten, het portfolio aan projecten dat er aan komt, zit heel erg in de vervangings- en vernieuwingsopgave. Dat is een gebied waarbij ik denk van, je bent zo afhankelijk van wat je aantreft van wat er is of dat überhaupt een werkveld is om daar op een goede manier, op een DBFM-achtige manier in te gaan. Dat zou niet mijn voorkeur hebben." (Publiek, R2)*

## 12 CONCLUSIE

De meeste respondenten (zowel publiek als privaat) zijn van mening dat het goed zou zijn als DBFM als contractvorm een vast onderdeel blijft van het repertoire van RWS. Zowel vanuit het argument dat het een goede contractvorm is met prikkels voor efficiëntie, als vanuit het argument dat hiermee aan kennis en expertise bij publieke en private partijen behouden blijft om grote projecten op integrale wijze vanuit een levensloopbenadering te kunnen realiseren.

### 12.1 HET BELANG VAN DE F IN DBFM

Naast het beschikbaarheidsinstrumentarium en de onderhoudscomponent wordt de private financiering door de meeste respondenten als een belangrijk onderdeel van het DBFM-mechanisme gezien. Dat heeft enerzijds te maken met de prikkelstructuur die aan de prestaties en meerwaarde van DBFM-projecten ten grondslag ligt. Ook door de structurerende werking van de betrokkenheid van banken en private financiers. Niet in de laatste plaats speelt daarbij de bijdrage aan het projectmanagement vanuit de SPC een rol. Zonder de F-component gaat dat mechanisme verloren en het is de vraag of publieke opdrachtgevers en EPC-directeuren zonder kunnen.

### 12.2 HET SOORT PROJECTEN

DBFM wordt minder geschikt geacht voor complexe, omvangrijke projecten met grote risico's. En evenmin voor kleine projecten. Ook leent DBFM zich niet voor projecten waarbij experimentele productinnovaties worden nagestreefd. Projecten met een omvang van tussen de circa 200 en 400 miljoen euro, gericht op de realisatie en het onderhoud van infrastructuur over een langere periode in een redelijk stabiele omgeving, lenen zich het beste voor deze contractvorm. Tegelijkertijd is er de conditie dat er voldoende van deze projecten in de pijplijn worden gebracht om een DBFM-praktijk overeind te houden.

### 12.3 LESSEN TEN AANZIEN VAN DBFM

Ook komen uit de interviews opvattingen naar voren over de noodzaak tot verbetering van de toepassing van het DBFM-instrumentarium. De volgende voorstellen zijn daarbij naar voren gebracht:

- 1 Een betere selectie van het type projecten waarvoor een DBFM-contract mogelijk is.
- 2 DBFM-projecten niet groter laten zijn dan circa 400 miljoen euro, teneinde de risico's te verlagen en de concurrentiedruk en het daaruit voortkomende opportunistische gedrag te verminderen.
- 3 De reductie van het aandeel private financiering per project, om de afhankelijkheid van private financiers te verminderen, maar wel de prikkelstructuur te behouden.
- 4 Een kritischere gunning van projecten bij onrealistisch lage inschrijving, te strakke tijdspaden of een te groot risicoprofiel.
- 5 Bij aanbestedingen meer ruimte laten voor voldoende tijd om tot een (innovatief) ontwerp te komen en het consortium in te richten.
- 6 Aanbesteden op basis van innovatie en flexibiliteit.
- 7 Een meer uitgebalanceerde sturing op tijd.
- 8 Heroverweging van de hoogte van boetes en kortingen bij niet-beschikbaarheid.
- 9 Meer inzetten op belonen en meer positieve prikkels inbouwen.
- 10 Een verbeterde risicoverdeling en het inzetten op meer samenwerking bij risicobeheersing.
- 11 Vermindering van de asymmetrie van expertise en mandaat tussen OG en ON.
- 12 Aandacht voor 'soft skills' bij professionals werkzaam in beide projectteams.
- 13 Het versterken van het management van relaties aan zowel de private als publieke kant, van inter-team samenwerking en van de regie van de keten van betrokken organisaties (en achterbannen).
- 14 Aandacht voor de overdracht tussen projectfasen in verband met de wisseling van personeel en teams.
- 15 De borging van opgebouwde expertise en vaardigheden.



## COLOFON

Ontwerp: Studio Clarenburg

### HERGEBRUIK

De teksten mogen vrij worden overgenomen, mits voorzien van een duidelijke bronvermelding.

De foto's zonder bron zijn alleen te gebruiken na expliciete toestemming van Rijkswaterstaat.

Voor gebruik van de overige beelden dient u vooraf toestemming te vragen bij de aangegeven bronhouder.

Voor figuren waarbij geen bron staat aangegeven, geldt dit rapport als bron.





**LEREN VAN 15 JAAR  
DBFM-PROJECTEN BIJ RWS**

**INTERVIEWRAPPORTAGE**