

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

RESPONDENTENVERSLAG SURVEY

← EXIT

EXIT →

LEREN VAN 15 JAAR DBFM-PROJECTEN BIJ RWS

RESPONDENTENVERSLAG SURVEY

Drs. S.A. Metselaar
Prof. dr. E.H. Klijn

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



Bouwend Nederland
de vereniging van bouw- en infrabedrijven

Rotterdam, 12 oktober 2020

INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave	iv
1 Survey naar DBFM- en D&C-projecten	2
Respons	2
Kenmerken van de respondenten	2
Kenmerken van projecten	4
2 Performance en innovatie van projecten	5
Performance	5
Innovatief karakter	7
3 Inhoudelijke projectkenmerken	9
Omvang van het project in relatie tot inhoudelijke projectkenmerken	12
4 Publieke en private partijen in projecten: samenwerking, vertrouwen en (netwerk) management	14
Netwerkmanagement	18
5 Boundary spanners	20
6 Contractkenmerken en contractmanagement	22
Lengte van het contract	22
Contractkenmerken	23
Conclusies	30
Performance van DBFM-projecten: duidelijke tevredenheid	30
Innovatie in DBFM-projecten: lage(re) waardering	30
Wat maakt het verschil in performance en innovatie?	31
Lessen voor DBFM	31
Colofon	33



1 SURVEY NAAR DBFM- EN D&C-PROJECTEN

Voor de survey zijn in samenwerking met Rijkswaterstaat en Bouwend Nederland publieke en private respondenten verzameld die betrokken zijn (geweest) bij DBFM- en D&C-projecten in Nederland. Daarbij lag de focus op DBFM- en D&C-projecten gericht op de droge infrastructuur en het sluisprogramma. Omdat de wereld van publiek-private samenwerking en meer specifiek het aantal mensen dat betrokken is bij DBFM- en D&C-projecten relatief klein is, representeert deze survey bijna de gehele populatie.

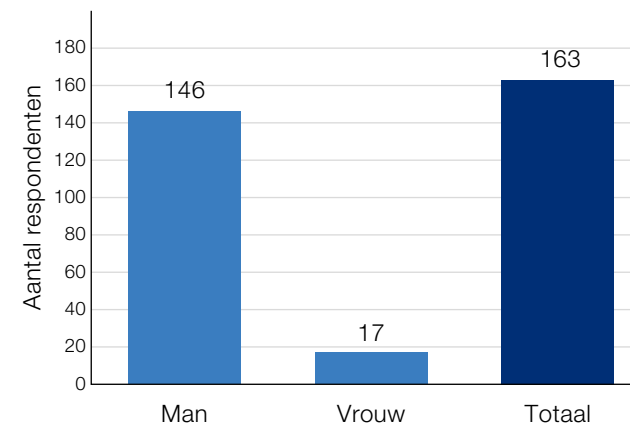
RESPONS

In totaal zijn 396 respondenten uitgenodigd om de survey in te vullen. Het betreft 160 respondenten die werkzaam zijn bij Rijkswaterstaat en 236 respondenten die werkzaam zijn bij private organisaties (afkomstig uit verschillende private bouwbedrijven). Wanneer dit bekend was, kregen respondenten een specifiek DBFM- of D&C-project toegewezen. Op deze manier kon het aantal projecten, dat wordt vertegenwoordigd in de uiteindelijke respons, vergroot worden. Er waren echter ook respondenten waarbij niet met zekerheid gezegd kon worden bij welk project zij betrokken zijn geweest. Deze respondenten mochten zelf een DBFM- of D&C-project kiezen.

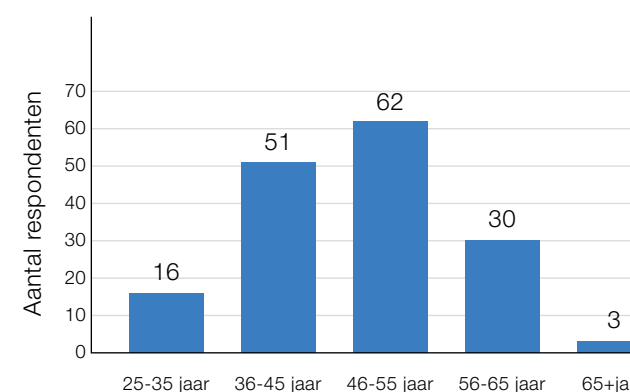
Van de 396 respondenten die benaderd zijn, hebben 202 respondenten (een deel van) de survey ingevuld. Daarvan hebben 39 respondenten slechts een paar vragen beantwoord, die daarom zijn verwijderd uit het databestand. Er blijven 163 respondenten over die de vragenlijst (bijna) volledig hebben ingevuld. Dit betekent een responspercentage van ruim 41%, wat een hoge respons is. De respons bij Rijkswaterstaat is met ongeveer 44% iets hoger dan bij de private bouwbedrijven, waar de respons bijna 39% is.

KENMERKEN VAN DE RESPONDENTEN

Wanneer we kijken naar de kenmerken van de respondenten die de survey hebben ingevuld, zien we dat de meerderheid man is (Tabel 1). De gemiddelde leeftijd is 47 jaar (Tabel 2) en gemiddeld genomen hebben respondenten relatief veel ervaring met complexe processen rond projecten, namelijk bijna 15 jaar (Tabel 3).

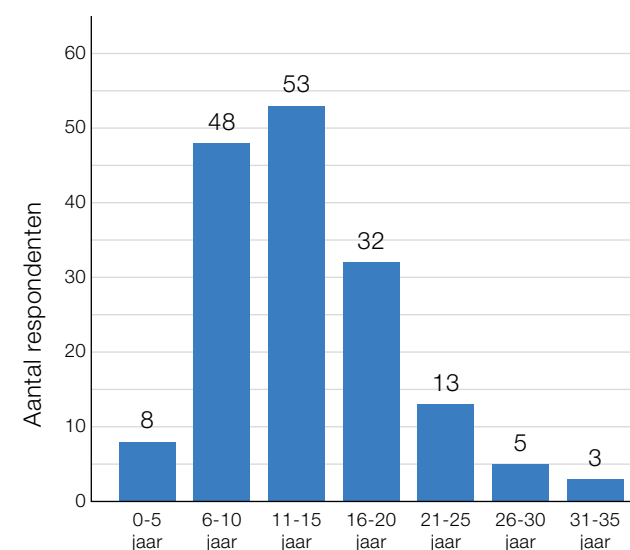


TABEL 1: Geslacht



De gemiddelde leeftijd is 47 jaar

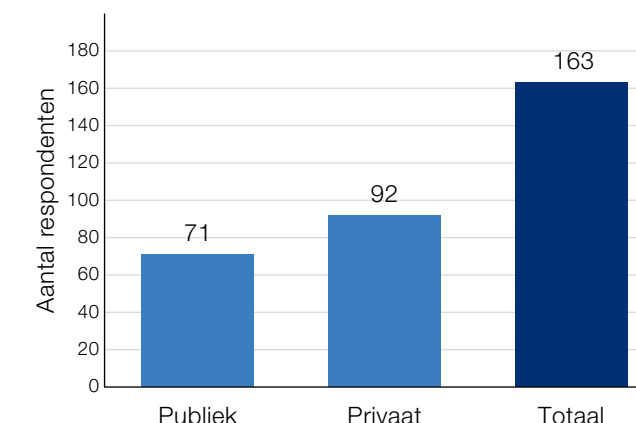
TABEL 2: Leeftijd



Gemiddeld genomen hebben respondenten bijna 15 jaar ervaring met complexe processen rond projecten

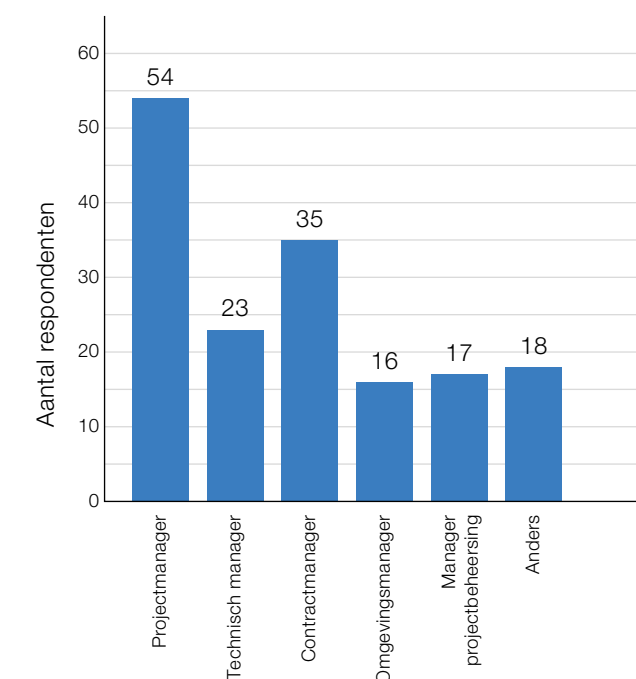
TABEL 3: Aantal jaar ervaring met complexe processen rond projecten

Als het gaat over de organisatie waar respondenten voor werken, zien we dat er 71 respondenten werkzaam zijn bij Rijkswaterstaat en 92 respondenten werken bij een private organisatie (Tabel 4).



TABEL 4: Type organisatie

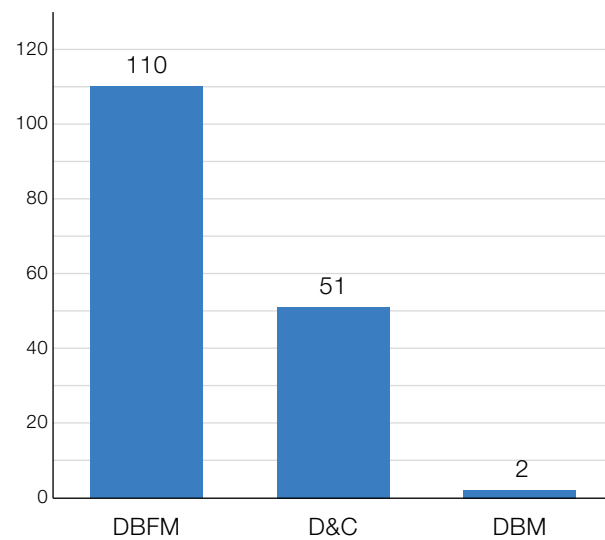
Respondenten kunnen verschillende rollen hebben binnen het project. In de survey wordt er onderscheid gemaakt tussen een vijftal rollen: projectmanager, technisch manager, contractmanager, omgevingsmanager en manager projectbeheersing (Tabel 5). Daarnaast hadden respondenten de mogelijkheid om zelf een andere rol in te vullen, wanneer dat van toepassing was. Voorbeelden van aanvullende rollen die werden genoemd, zijn projectdirecteur of financieel manager.



TABEL 5: Rol binnen het project

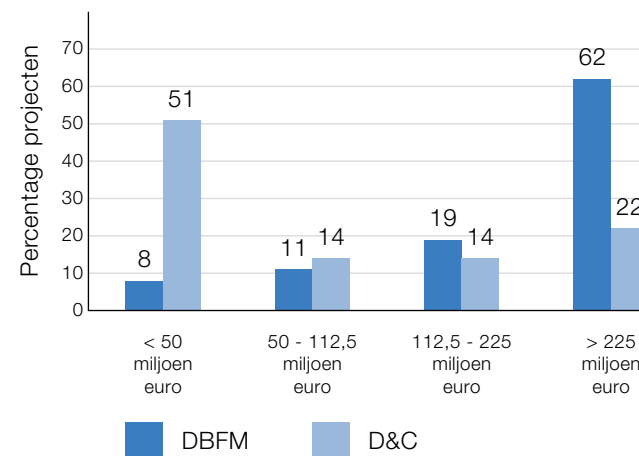
KENMERKEN VAN PROJECTEN

In de survey is tevens aandacht voor de kenmerken van projecten. Zoals gezegd wordt er in dit onderzoek gefocust op DBFM- en D&C-projecten (Tabel 6). Er zijn 110 respondenten die de vragen hebben beantwoord over een DBFM-project en 51 respondenten hebben dit gedaan voor een D&C-project. Echter, ook respondenten die bij projecten met een andere contractvorm zijn betrokken, konden de survey invullen. Zodoende zijn er ook twee respondenten die betrokken zijn geweest bij een DBM-project. Deze respondenten zijn niet meegenomen wanneer de vergelijking tussen DBFM en D&C wordt gemaakt.



TABEL 6: Contractvorm

Met betrekking tot de omvang van de CAPEX, ofwel de contractwaarde van projecten, komt naar voren dat de deze bij meer dan de helft van de DBFM-projecten boven de 225 miljoen euro ligt. Daartegenover hebben de meeste D&C-projecten een contractwaarde die lager ligt dan 50 miljoen euro (Tabel 7).



TABEL 7: Contractwaarde van projecten

2 PERFORMANCE EN INNOVATIE VAN PROJECTEN

Kernbevindingen: de performance van projecten wordt over het algemeen (ruim) voldoende beoordeeld. We vonden geen significante verschillen tussen DBFM en D&C. Wel zagen we dat respondenten van een publieke organisatie de performance over het algemeen beter beoordelen dan respondenten werkzaam bij private bedrijven.

De scores aangaande het innovatieve karakter zijn gemiddeld genomen wat lager dan de performancecijfers. We vonden significante verschillen tussen DBFM- en D&C-projecten (DBFM-projecten blijken innovatiever te zijn). De verschillen tussen publiek en privaat waren niet significant.

Tot slot zagen we dat de omvang van projecten (CAPEX) samenhangt met de performance en het innovatieve karakter: kleine projecten lijken beter te presteren en grote projecten lijken innovatiever te zijn.

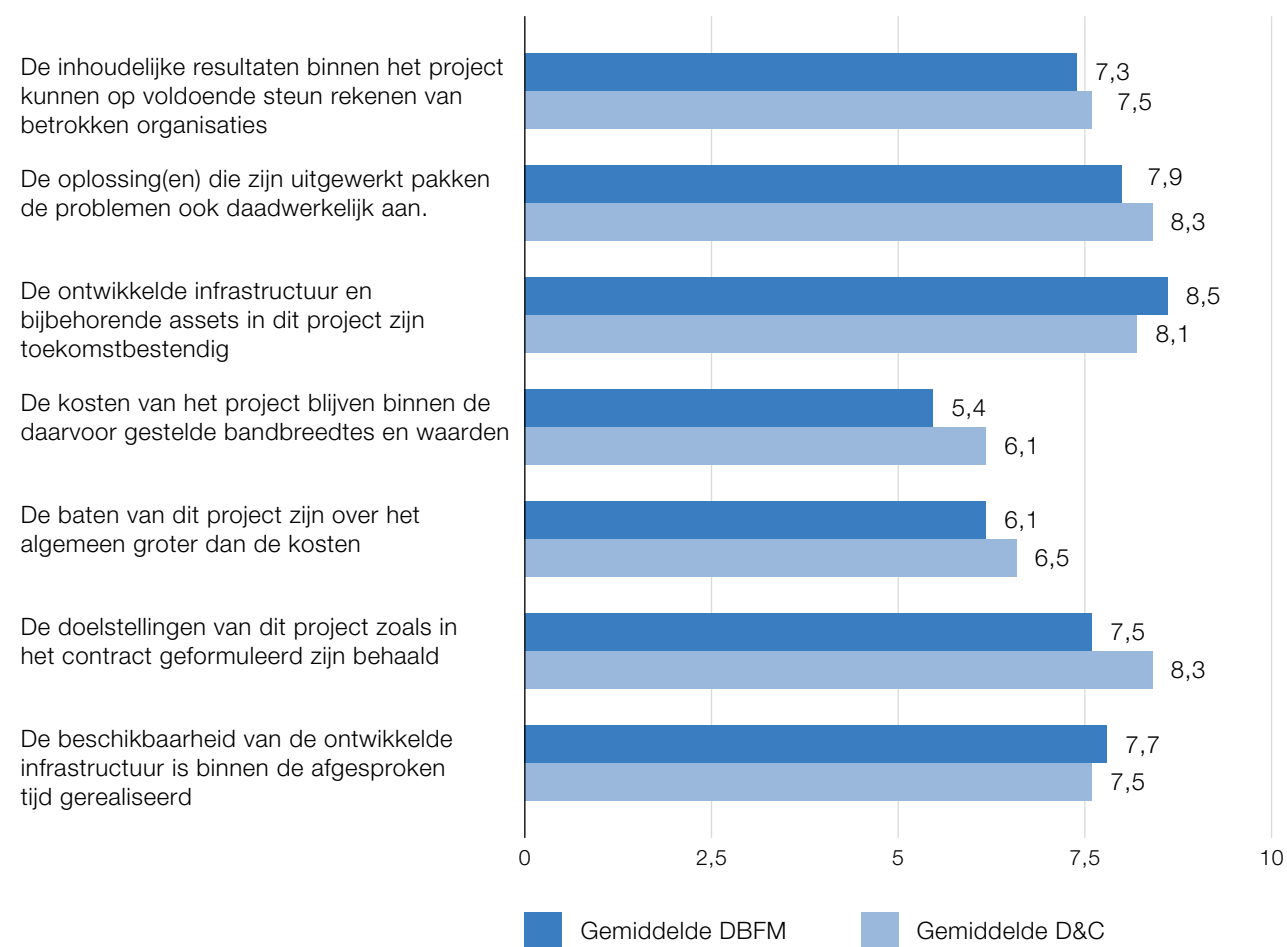
PERFORMANCE

De performance van DBFM- en D&C-projecten is gemeten met zeven stellingen, die enerzijds betrekking hebben op de inhoudelijke performance en anderzijds ingaan op de financiële performance. De respondenten konden de stellingen beoordelingen met behulp van een 7-puntschaal. De scores zijn daarna omgezet naar een rapportcijfer (10-puntschaal) om de resultaten van de rechte tellingen te verduidelijken. In Tabel 8 worden de scores per stelling weergegeven. De resultaten laten zien dat voornamelijk de inhoudelijke aspecten van de performance over het algemeen (ruim) voldoende beoordeeld worden. De stellingen over de kosten en baten van projecten worden duidelijk minder goed beoordeeld. We vonden op een enkele uitzondering na geen significante verschillen tussen DBFM en D&C. We zagen wel dat de stelling over de behaalde doelstellingen significant beter wordt beoordeeld door respondenten van D&C-projecten.

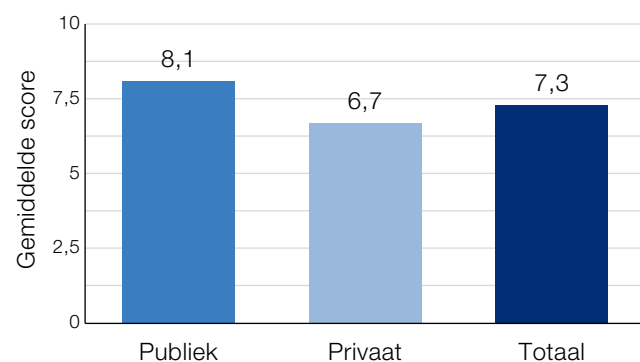
Een factoranalyse¹ en een betrouwbaarheidsanalyse lieten vervolgens zien dat de stellingen over performance gezamenlijk een schaal vormen met een betrouwbaarheidsindex² van 0,84. Daarom worden ook de scores ten aanzien van de algehele performance meegenomen. We hebben daarbij gekeken naar de verschillen tussen DBFM- en D&C-projecten. De verschillen waren echter niet significant, wat betekent dat respondenten die betrokken zijn bij DBFM- en D&C-projecten de performance op gelijke wijze beoordelen. Tevens is onderzocht of de scores tussen publiek en privaat significant van elkaar verschillen. Hier vonden we wel een significant verschil. Over het algemeen beoordelen respondenten die werkzaam zijn bij een publieke organisatie de performance beter dan respondenten die werken bij private bouwbedrijven. In Tabel 9 worden de scores grafisch in beeld gebracht. Tot slot hebben we bekeken of er verschillen zijn tussen respondenten met verschillende rollen; beoordelen projectmanagers de performance bijvoorbeeld beter dan omgevingsmanagers? We vonden echter weinig significante verschillen. Wel kwam naar voren dat managers verantwoordelijk voor projectbeheersing, over het algemeen significant minder tevreden zijn over de performance dan projectmanagers en omgevingsmanagers.

.....
1 Met een factoranalyse wordt nagegaan of er een of meerdere dimensies onderscheiden kunnen worden binnen datgene wat men poogt te meten.

2 De betrouwbaarheidsindex (Cronbach's Alpha) is een getal tussen 0 en 1 dat aangeeft in hoeverre verschillende items of stellingen hetzelfde meten. Hoe dicht bij 1, hoe betrouwbaarder de schaal is.



TABEL 8: Stellingen over performance



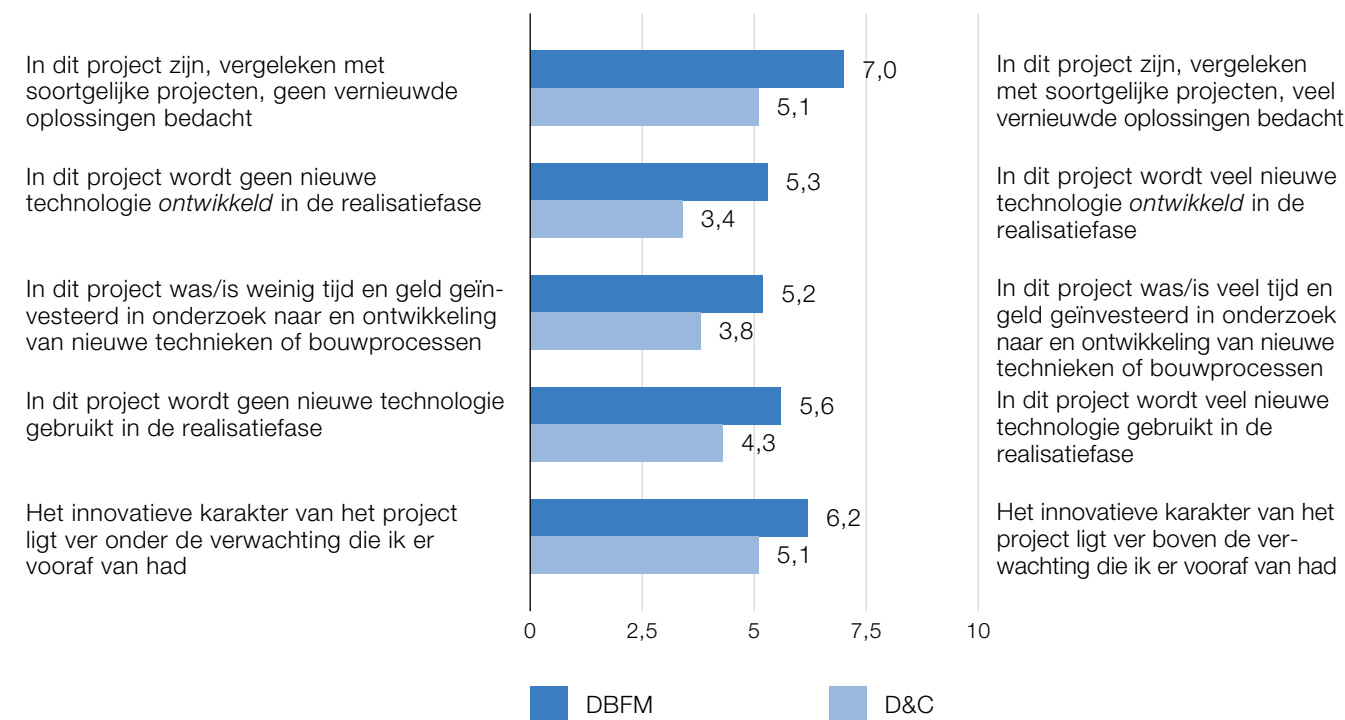
TABEL 9: Performance

INNOVATIEF KARAKTER

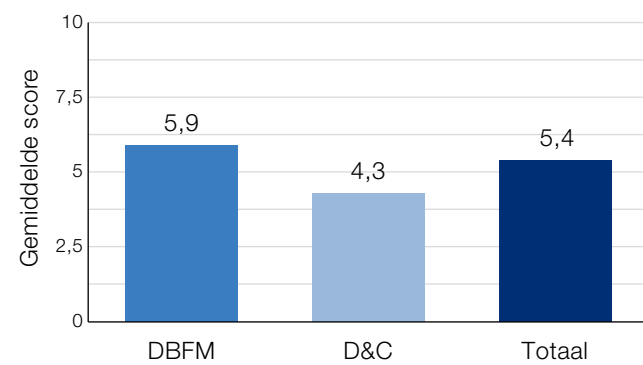
Daarnaast is er met het oog op de projectresultaten gekeken naar het innovatieve karakter. De gedachte hierachter in de literatuur is dat publiek-private samenwerking kan leiden tot meer innovatie, omdat de kennis van private consortia in een eerder stadium benut kan worden. Respondenten konden bij de beoordeling van de verschillende stellingen met betrekking tot het innovatieve karakter een cijfer tussen de 1 en de 10 kiezen, waarbij 1 het ene uiterste vormt en 10 het andere uiterste. De gebruikte stellingen en de gemiddelde scores zijn weergegeven in Tabel 10. Te zien is dat de gemiddelde scores niet altijd heel hoog uitvallen (in veel gevallen onder de 5 of net daarboven op de 10-puntschaal) en lager zijn dan de scores voor performance. Echter, we zien wel dat DBFM-projecten beduidend en significant beter scoren dan D&C-projecten.

Een factoranalyse en een betrouwbaarheidsanalyse lieten ook hier zien dat de stellingen over innovatief karakter gezamenlijk een schaal vormen met een betrouwbaarheidsindex van 0,88. In Tabel 11 zijn daartoe de gemiddelde scores ten aanzien van het algehele innovatieve karakter gepresenteerd. Opnieuw is er gekeken naar verschillen tussen DBFM- en D&C-projecten en ook is eenzelfde soort toets gedaan om de verschillen tussen publiek en privaat te onderzoeken. We vonden geen significante verschillen tussen publiek en privaat. In lijn met eerdere bevindingen vonden we echter wel een significant verschil tussen DBFM en D&C als het gaat over hoe het innovatieve karakter van projecten beoordeeld wordt. Op basis van het oordeel van respondenten kunnen we concluderen dat DBFM-projecten over het algemeen innovatiever zijn dan D&C-projecten.

Ook hier hebben we vervolgens gekeken naar verschillen tussen respondenten met verschillende rollen; bijvoorbeeld of projectmanagers het innovatieve karakter anders beoordelen dan technisch managers. We vonden echter geen significante verschillen tussen de verschillende groepen.



TABEL 10: Stellingen over innovatief karakter

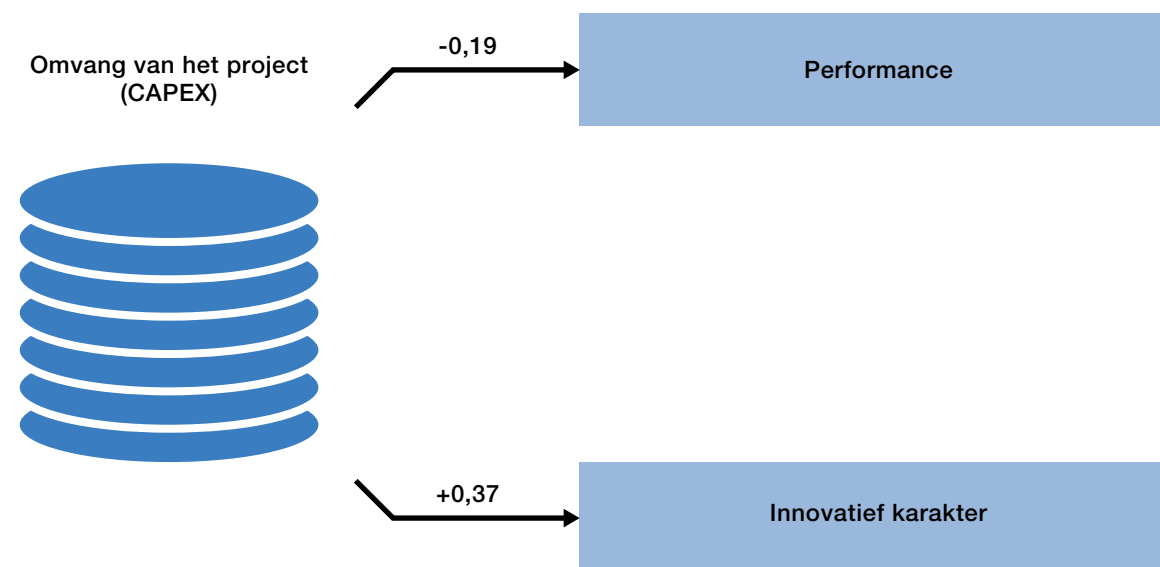


TABEL 11: Innovatief karakter

Omvang van het project in relatie tot projectresultaten
Eerder in het verslag is de omvang van projecten (CAPEX) aan bod gekomen. De omvang van projecten kan een belangrijke verklarende factor zijn voor de performance en het innovatieve karakter van projecten. We hebben daarom gekeken naar de samenhang tussen de omvang enerzijds en de performance en het innovatieve karakter van projecten anderzijds (Figuur 1). De sterkte

van de relatie wordt in de statistiek weergegeven met een getal tussen -1 en 0 (bij een negatieve relatie) of tussen 0 en 1 (bij een positieve relatie). Hoe dichter deze index bij -1 of 1 ligt, hoe sterker de relatie is. De resultaten laten zien dat de omvang van projecten negatief samenhangt met de performance. Dit betekent dat kleine projecten beter lijken te presteren dan grote projecten. Er is sprake van een positieve samenhang tussen de omvang van projecten en innovatief karakter, ofwel grote projecten lijken innovatiever te zijn dan kleine projecten.

In het volgende hoofdstuk zullen we vervolgens zien dat de omvang van projecten ook samenhangt met inhoudelijke projectkenmerken.



FIGUUR 1: Relatie tussen omvang van het project en projectresultaten

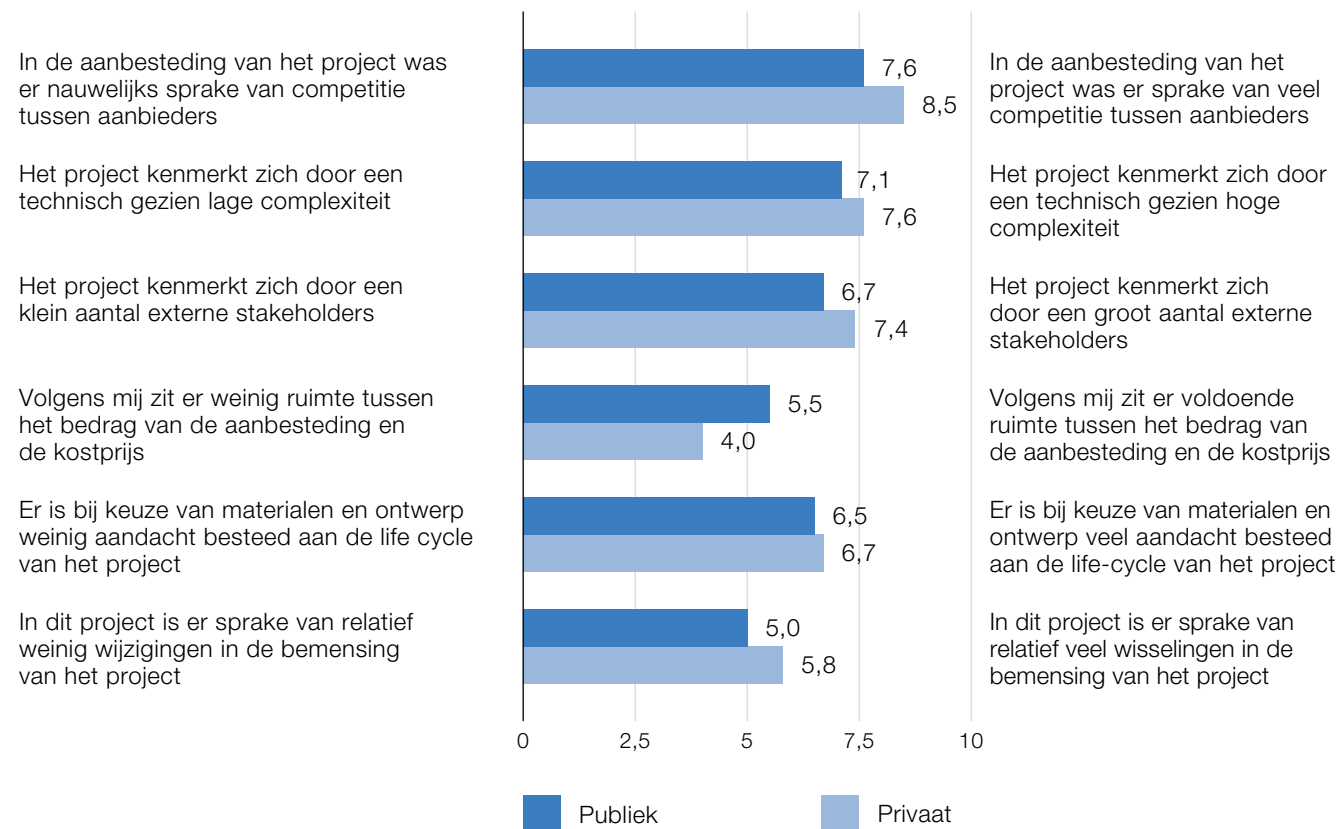
3 INHOUDELIJKE PROJECTKENMERKEN

In dit hoofdstuk worden de resultaten met betrekking tot verschillende inhoudelijke projectkenmerken besproken. Het betreft kenmerken die volgens de wetenschappelijke literatuur een belangrijke rol spelen:

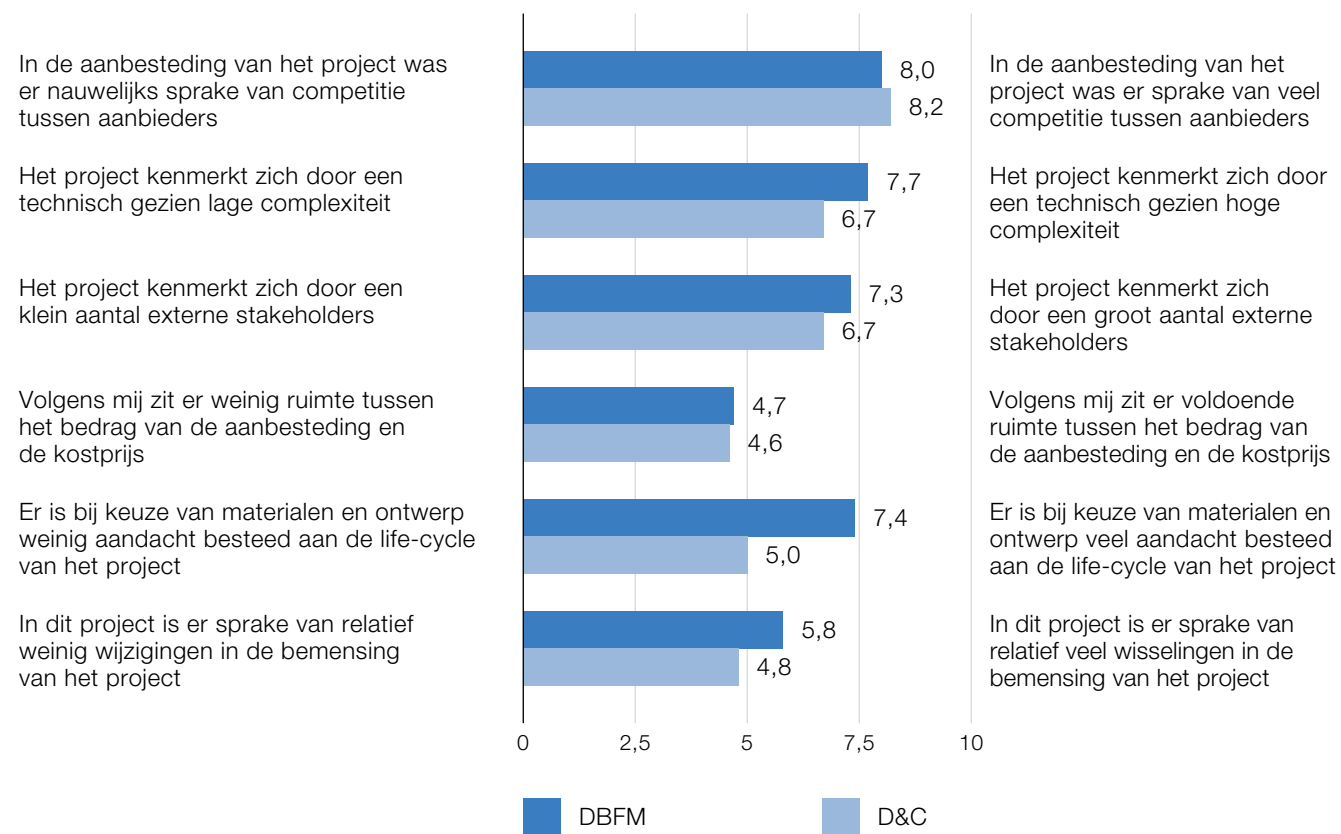
1. competitie tijdens de aanbesteding,
2. technische complexiteit,
3. de hoeveelheid externe stakeholders,
4. het verschil tussen de kostprijs en het bedrag van de aanbesteding,
5. aandacht voor de zogenoemde life-cycle van het project en tot slot
6. de bemensing van het project.

Respondenten konden de aanwezigheid van de zes genoemde kenmerken beoordelen met een cijfer tussen 1 en 10. In Tabel 12 en 13 zijn de resultaten gepresenteerd, waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen publiek en privaat (Tabel 12) en DBFM en D&C (Tabel 13).

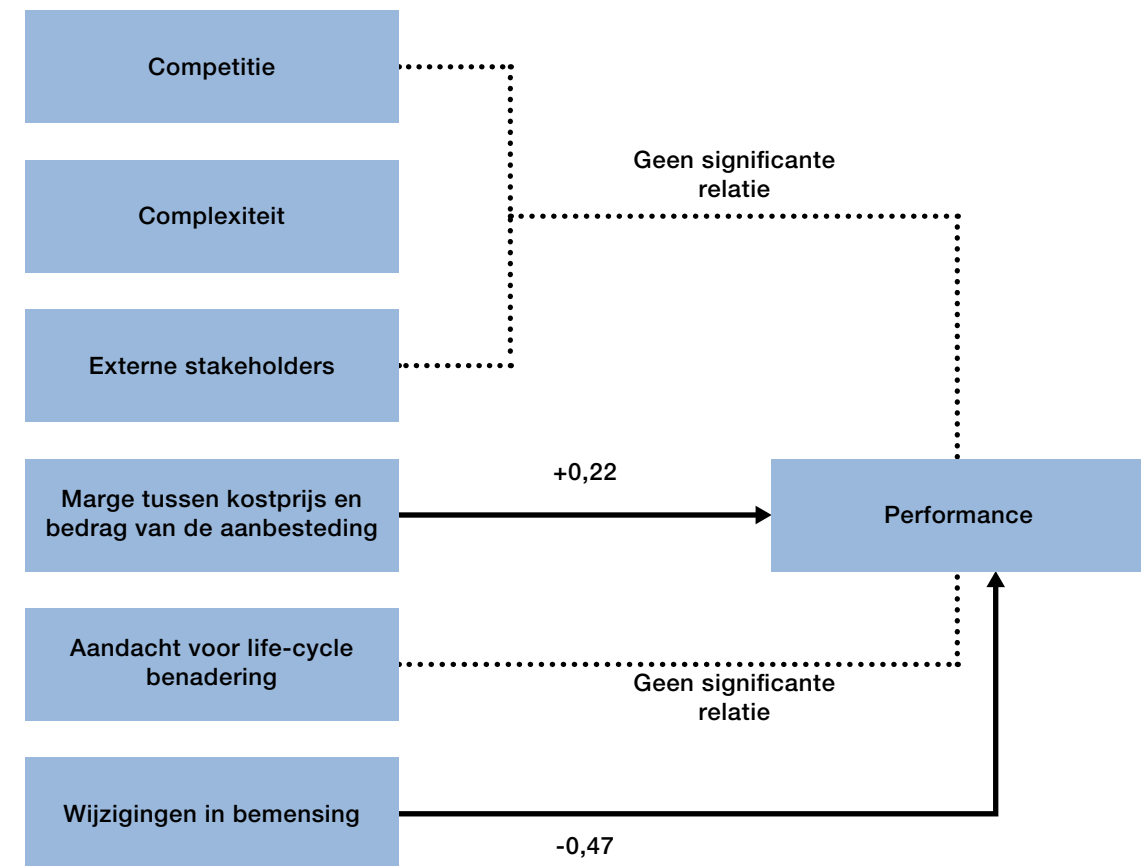
- 1 Over het algemeen wordt de competitie bij de aanbesteding van projecten beoordeeld met een 7,6 (publieke respondenten) en een 8,5 (private respondenten). We vonden hier geen significant verschil tussen DBFM en D&C.
- 2 Projecten worden over het algemeen gekenmerkt door een hoge mate van technische complexiteit. We vonden hier wel een significant verschil tussen DBFM- en D&C-projecten, waarbij DBFM-projecten een hogere mate van technische complexiteit kennen dan D&C-projecten.
- 3 Als we kijken naar het aantal externe stakeholders, zien we dat er bij projecten een gemiddelde hoeveelheid tot veel externe stakeholders betrokken zijn. Er zijn daarbij geen significante verschillen tussen publiek en privaat of DBFM- en D&C-projecten.
- 4 De scores aangaande het verschil tussen de kostprijs en het bedrag van de aanbesteding liggen over het algemeen iets lager dan het schaalgemiddelde. Er lijkt volgens respondenten dus sprake te zijn van weinig ruimte tussen deze bedragen. Dit geldt met name voor private respondenten, die een significant lagere score toekennen dan publieke respondenten. Er waren geen significante verschillen tussen DBFM- en D&C-projecten.
- 5 Er is gevraagd in hoeverre er aandacht is voor de life-cycle van het project bij de keuze van materialen en het ontwerp. We zien dat er bij DBFM-projecten significant meer aandacht is voor de life-cycle van projecten dan bij D&C-projecten. De scores van publieke en private respondenten verschillen hier niet significant van elkaar.
- 6 Tot slot is er gevraagd naar de bemensing van het project. Op basis van de gemiddelde scores, lijkt er in het oordeel van publieke respondenten minder sprake te zijn van wijzigingen in bemensing van het project dan in het oordeel van private respondenten. Daarnaast zijn er bij DBFM-projecten meer wijzigingen dan bij D&C-projecten (ook deze verschillen zijn significant).



TABEL 12: Inhoudelijke projectkenmerken (publiek versus privaat)



TABEL 13: Inhoudelijke projectkenmerken (DBFM versus D&C)



FIGUUR 2: De relatie tussen inhoudelijke projectkenmerken en de performance

Vervolgens is gekeken naar de samenhang tussen de projectkenmerken en de projectresultaten (performance en innovatief karakter). In Figuur 2 zijn de resultaten met betrekking tot de performance weergegeven en Figuur 3 laat de relatie zien tussen projectkenmerken en innovatief karakter. We vonden geen significante relatie tussen het eerste item (competitie) en het derde item (externe stakeholders) enerzijds, en de projectresultaten anderzijds. Het tweede item (complexiteit) hangt positief samen met het innovatieve karakter, wat betekent dat meer complexiteit vermoedelijk leidt tot meer innovatie. Over het algemeen vraagt complexiteit ook om innovatieve oplossingen. Het vierde item (de marge tussen de kostprijs en het bedrag van de aanbesteding) hangt positief samen met de performance, wat betekent dat

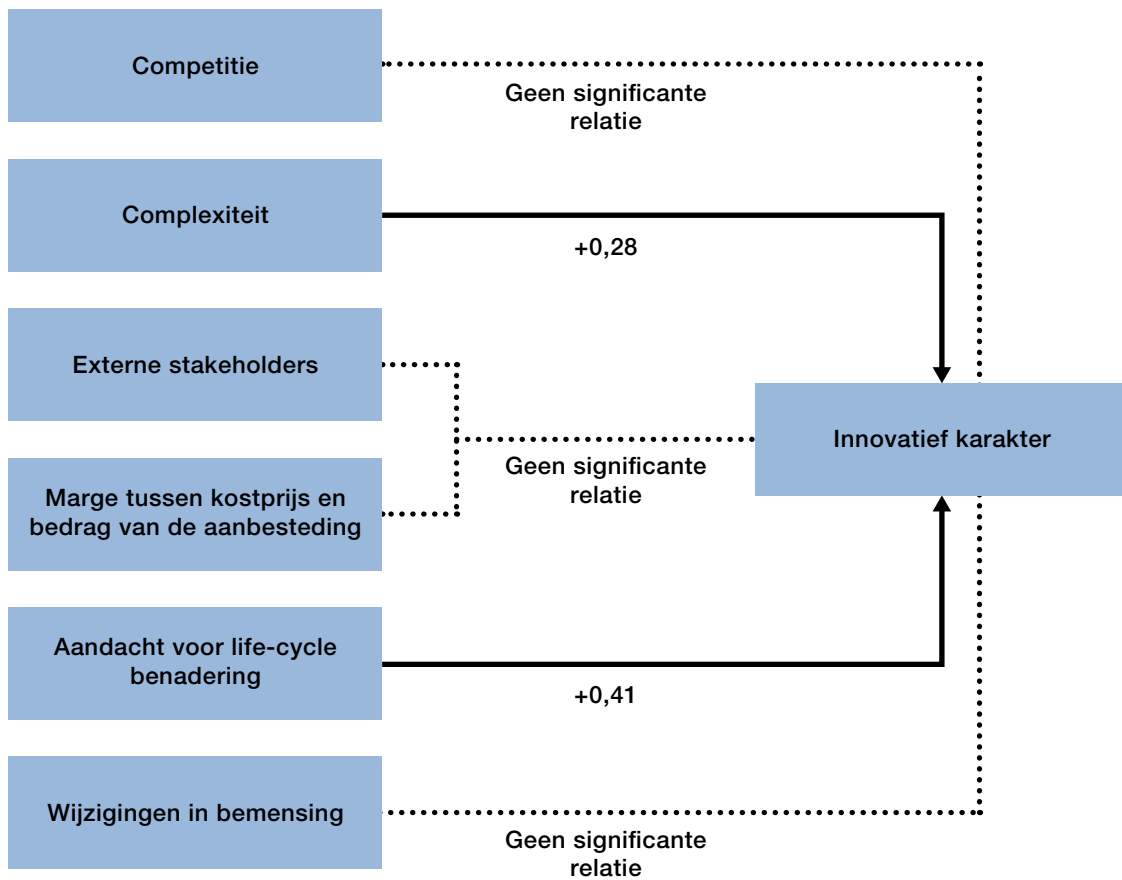
een grotere marge leidt tot een betere performance¹. Met een groter budget kan er immers meer gedaan worden in termen van performance. Het vijfde item (aandacht voor de life-cycle van het project) hangt positief samen met het innovatieve karakter van projecten. Het kan bijvoorbeeld zijn dat er nieuwe materialen worden ontwikkeld om de levensduur te vergroten. Tot slot hangt het zesde item (wijzigingen in bemensing) negatief samen met de performance. Dit betekent dat minder wijzigingen leiden tot een betere performance. Dit is niet onlogisch. Minder wijzigingen in bemensing leiden immers tot langdurige contacten en waarschijnlijk tot meer mogelijkheden voor samenwerking en het opbouwen van vertrouwen (een belangrijke variabele, zo zullen we later in dit verslag zien). In het volgende

¹ Dit is in lijn met onze eerdere survey naar publiek-private samenwerking in 2014. Ook toen vonden we een positieve correlatie. Zie E.H. Klijn, J.F.M. Koppenjan, N. de Boer (2014). Respondents report survey Public-Private Partnerships. October 2014. Rotterdam: Erasmus University Rotterdam. Department of Public Administration.

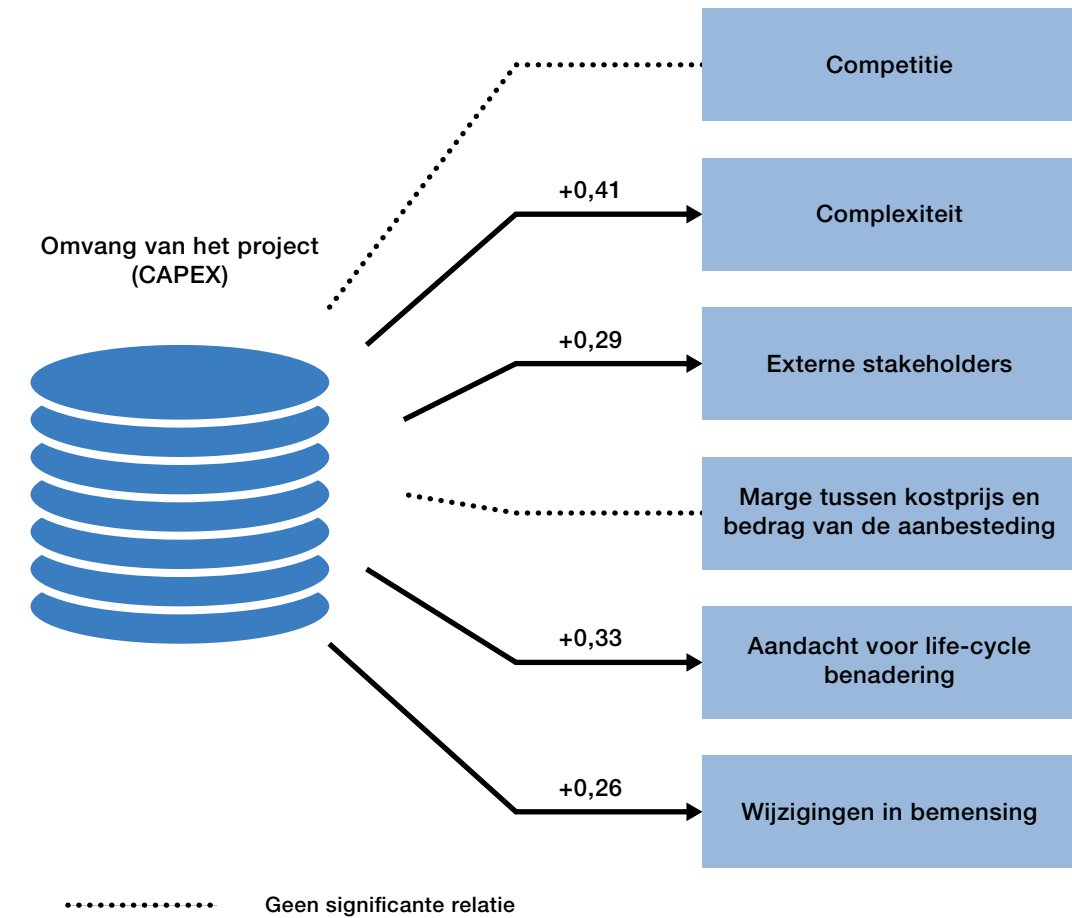
hoofdstuk zullen we dan ook zien dat samenwerking een positieve invloed heeft op de performance. Als we kijken naar het verschil tussen DBFM- en D&C-projecten, dan valt op dat de gevonden correlaties in figuur 2 en 3 allemaal gelden voor de DBFM-projecten, maar dat voor de D&C-projecten bij figuur 3 (relatie met innovatie) alleen de relatie met life-cycle significant is.

OMVANG VAN HET PROJECT IN RELATIE TOT INHOUDELIJKE PROJECTKENMERKEN

Vervolgens hebben we gekeken naar de samenhang tussen de geldelijke omvang van projecten (CAPEX) en de inhoudelijke projectkenmerken. Zo is een van de veronderstellingen dat grotere projecten over het algemeen ook complexer zijn. Dit beeld wordt bevestigd door de resultaten in Figuur 4. Er is namelijk een positieve samenhang tussen de omvang en de complexiteit van projecten. Daarnaast hangt de omvang van projecten positief samen met het aantal externe stakeholders; er zijn dus meer stakeholders betrokken bij grote projecten. Ook is er bij grote projecten meer aandacht voor de life-cycle van het project en tevens zijn er bij grote projecten meer wijzigingen in de bemensing.



FIGUUR 3: Relatie tussen inhoudelijke projectkenmerken en innovatief karakter

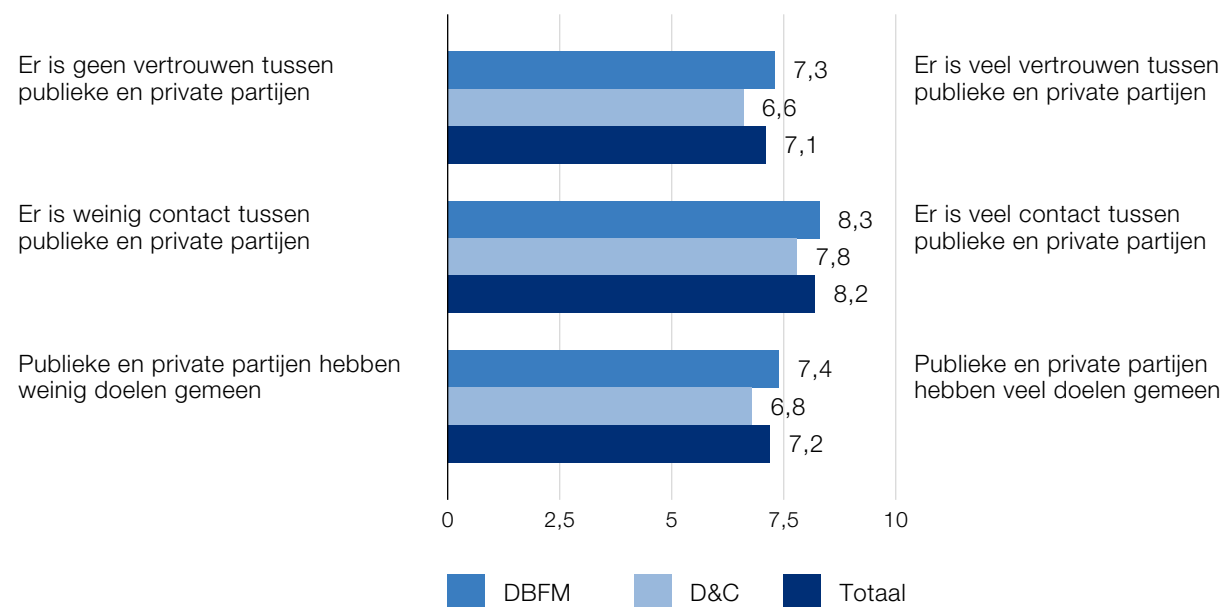


FIGUUR 4: Relatie tussen de omvang van projecten en inhoudelijke projectkenmerken

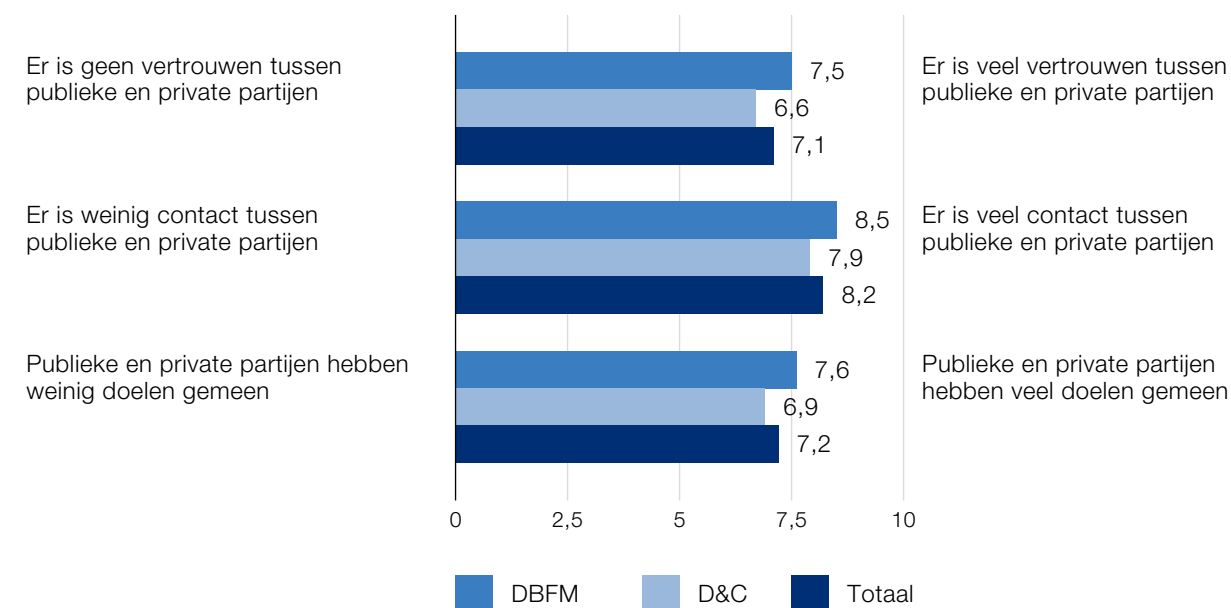
4 PUBLIEKE EN PRIVATE PARTIJEN IN PROJECTEN: SAMENWERKING, VERTROUWEN EN (NETWERK) MANAGEMENT

Kernbevindingen: verschillende kenmerken aangaande de relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer worden over het algemeen goed tot zeer goed beoordeeld. Verder viel op dat publieke respondenten over het algemeen positiever zijn over de mate van vertrouwen, contact en de aanwezigheid van gemeenschappelijke doelen, dan private respondenten. Vervolgens liet een regressieanalyse zien dat vertrouwen positief samenhangt met de performance en de mate van contact hangt positief samen met het innovatieve karakter van projecten.

De mate van samenwerking is vervolgens aan de hand van meerdere stellingen nader onderzocht. De verschillende aspecten worden door respondenten als voldoende of goed beoordeeld. Met betrekking tot de algehele samenwerking vonden we geen verschillen tussen DBFM- en D&C-projecten. Wel zijn publieke respondenten positiever over samenwerking dan private respondenten. Verder bleek uit een regressieanalyse dat de mate van samenwerking positief samenhangt met zowel performance als innovatief karakter. Als het gaat over het algehele netwerkmanagement binnen projecten vonden we geen verschillen tussen DBFM- en D&C-projecten. Wel werden er significante verschillen gevonden tussen publiek en privaat, waarbij publieke respondenten de mate van netwerkmanagement beter beoordelen dan private respondenten. Tot slot lieten regressieanalyses zien dat er een significante positieve relatie bestaat tussen netwerkmanagement enerzijds, en performance en innovatief karakter anderzijds.



TABEL 14: Stellingen over de relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer (DBFM versus D&C)



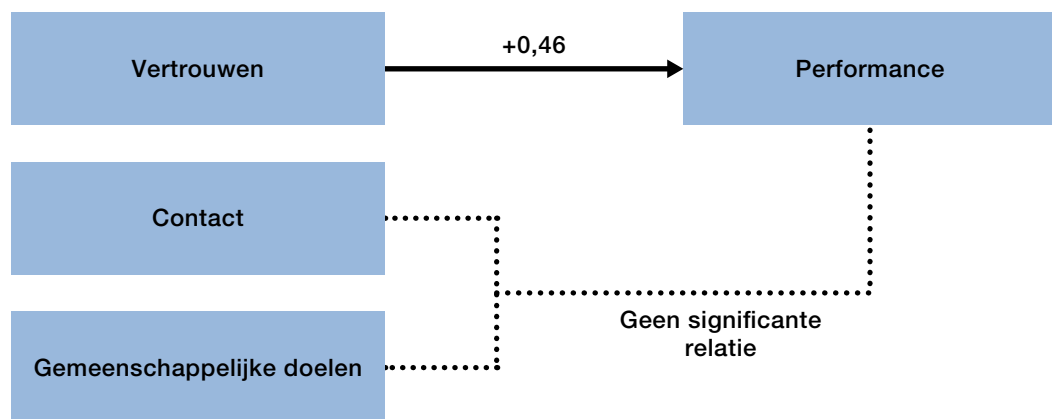
TABEL 15: Stellingen over de relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer (publiek versus privaat)

RELATIE TUSSEN DE PUBLIEKE OPDRACHTGEVER EN DE PRIVATE OPDRACHTNEMER

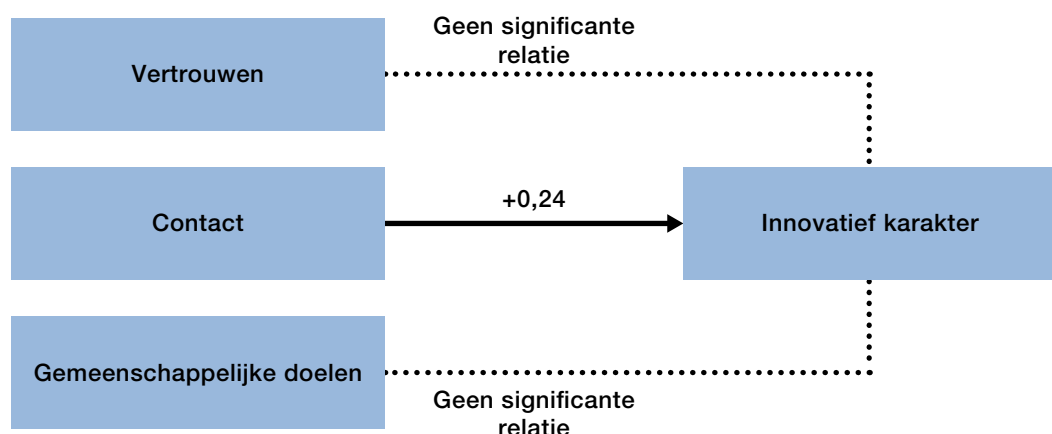
Er zijn verschillende kenmerken die een belangrijke rol spelen als het gaat over de relatie tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer. In de survey wordt er naar een aantal van deze kenmerken gekeken. Het betreft onder andere vertrouwen, contact, en de aanwezigheid van gemeenschappelijke doelen. Respondenten konden met een cijfer tussen 1 en 10 (de twee uitersten) aangeven in hoeverre de genoemde kenmerken aanwezig zijn in de relatie tussen publieke en private partijen. In Tabel 14 zijn de resultaten weergegeven. Op basis van de resultaten kan gesteld worden dat de genoemde kenmerken relatief sterk aanwezig zijn in de relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. De toegekende scores liggen tussen de 7,1 en de 8,3. Een verschilanalyse laat vervolgens zien dat publieke respondenten de drie kenmerken significant positiever beoordelen dan private respondenten (zie Tabel 15).

HOE VERHOUDT DE RELATIE TUSSEN DE OPDRACHTGEVER EN OPDRACHTNEMER ZICH TOT DE PERFORMANCE EN HET INNOVATIEVE KARAKTER VAN PROJECTEN?

In een regressieanalyse is daarna gekeken hoe de mate van vertrouwen, contact, gemeenschappelijke doelen en samenwerking zich verhouden tot de performance en het innovatieve karakter van projecten. Kijkend naar performance, vonden we een relatief sterke significante samenhang met vertrouwen. Ofwel, meer vertrouwen zou ook leiden tot een betere performance. Contact hangt ook positief samen met het innovatieve karakter. We vonden echter geen significant verband tussen gemeenschappelijke doelen enerzijds, en performance en innovatief karakter anderzijds (zie Figuur 5 voor performance en Figuur 6 voor innovatief karakter). Mogelijk is vertrouwen dus de belangrijkste verklarende factor in dit verband: als er vertrouwen is, maakt de mate van contact en de aanwezigheid van gemeenschappelijke doelen niet of minder uit.



FIGUUR 5: Kenmerken van relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer en performance



FIGUUR 6: Kenmerken van de relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer en innovatief karakter

SAMENWERKING TUSSEN DE PUBLIEKE OPDRACHTGEVER EN DE PRIVATE OPDRACHTNEMER

Met verschillende stellingen is er nader ingegaan op de samenwerking tussen publieke en private partijen. Voor deze stellingen is een 7-puntschaal gebruikt die voor deze rapportage net als eerdere schalen is omgezet naar rapportcijfers (10-puntschaal). In Tabel 16 worden de scores per stelling gepresenteerd. Over het algemeen wordt de samenwerking met een voldoende tot goed beoordeeld. De gemiddelde scores liggen tussen de 6,7 en de 8,3. Respondenten zijn voornamelijk positief over het verstrekken van informatie en het op de hoogte houden van elkaar. Als we kijken naar verschillen tussen DBFM en D&C zien we dat DBFM-projecten beter scoren met betrekking tot een responsieve houding om de samenwerkingsrelatie te onderhouden.

Ook scoren DBFM-projecten beter als het gaat over de stelling 'De partners in dit project vinden het niet erg om elkaar een gunst verschuldigd te zijn'.

Uit de factoranalyse en betrouwbaarheidsanalyse blijkt dat de stellingen gezamenlijk een schaal vormen met een betrouwbaarheidsindex van 0,89. De resultaten voor de gezamenlijke schaal van samenwerking worden weergegeven in Tabel 17. We vonden geen significante verschillen tussen DBFM- en D&C-projecten. Wel wordt de samenwerking significant beter beoordeeld door publieke respondenten ten opzichte van private respondenten (zie ook Tabel 17).

Beide partijen zijn geneigd om zeer responsief te zijn om de samenwerkingsrelatie te onderhouden

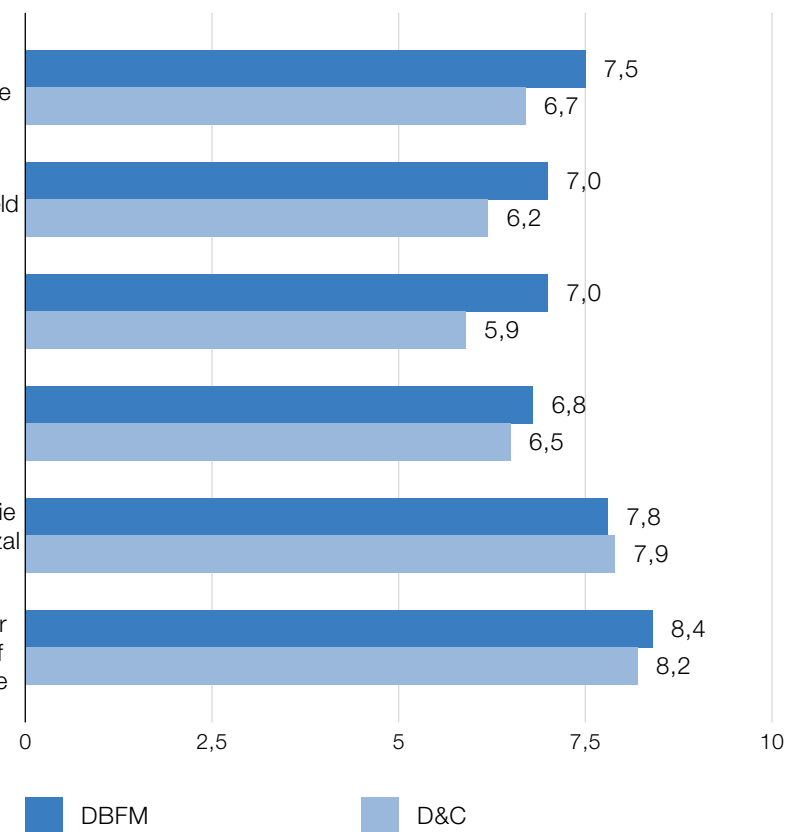
Problemen die zich voordoen in de loop van dit project worden door beide partijen behandeld als een gezamenlijke verantwoordelijkheid

De partners in dit project vinden het niet erg om elkaar een gunst verschuldigd te zijn

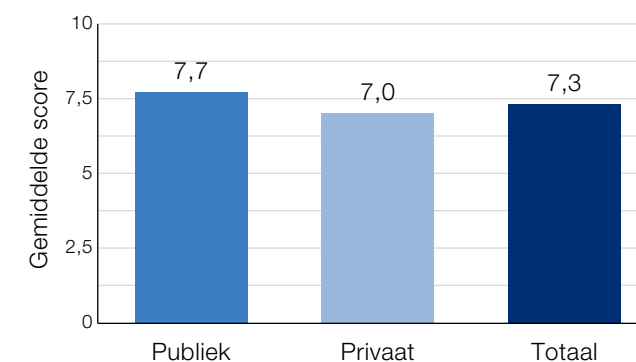
Meningsverschillen werden opgelost naar wederzijdse tevredenheid van beide partijen

In dit project wordt verwacht dat alle informatie die de projectpartner kan helpen, aan hem zal worden verstrekt

Er wordt verwacht dat projectpartners elkaar op de hoogte houden van gebeurtenissen of wijzigingen die van invloed kunnen zijn op de andere partij



TABEL 16: Stellingen over samenwerking



TABEL 17: Samenwerking

HOE VERHOUDT DE SAMENWERKING ZICH TOT DE PERFORMANCE EN HET INNOVATIE KARAKTER VAN PROJECTEN?

Uit een regressieanalyse bleek dat samenwerking relatief sterk samenhangt met de performance. Er is sprake van een positieve relatie, wat betekent dat meer (of een betere) samenwerking leidt tot een betere performance. Ook werd er een positief verband gevonden tussen samenwerking en innovatief karakter, al is dit verband minder sterk (zie Figuur 7).

NETWERKMANAGEMENT

De publieke opdrachtgever, de private opdrachtnemer, maar ook de andere partijen die betrokken zijn bij een project (zoals gemeenten, milieugroepen en bewonersgroepen), kunnen beschouwd worden als een groot netwerk. Vervolgens is er in de survey aandacht voor de managementactiviteiten die binnen dit netwerk plaatsvinden. Respondenten konden antwoord geven op de betreffende stellingen met behulp van een 7-puntschaal. Om de resultaten van de rechte tellingen te verduidelijken is deze schaal eveneens omgezet in rapportcijfers (10-puntschaal). In Tabel 18 op de volgende pagina zijn de afzonderlijke stellingen met de bijbehorende scores gepresenteerd. De verschillende activiteiten omtrent netwerkmanagement worden over het algemeen met een (ruime) voldoende beoordeeld. De gemiddelde rapportcijfers liggen tussen de 5,8 en de 7,5. Consultatie van (private) uitvoerders bij projecten werd duidelijk het minst goed beoordeeld. Tot slot is er volgens respondenten meer aandacht voor externe stakeholders bij DBFM-projecten dan het geval is bij D&C-projecten. Hier zagen we namelijk een significant verschil tussen beide contractvormen.

Op basis van een factoranalyse en betrouwbaarheidsanalyse kan gesteld worden dat de stellingen over netwerkmanagement aan elkaar gerelateerd zijn en zodoende een schaal vormen met een betrouwbaarheidsindex van 0,89. In Tabel 19 zijn de resultaten ten aanzien van het algehele netwerkmanagement gepresenteerd. Opnieuw is gekeken naar verschillen tussen DBFM- en D&C-projecten, maar deze bleken niet significant. Wel zijn er significante verschillen tussen respondenten van een publieke organisatie en respondenten werkzaam bij private bedrijven. Volgens publieke respondenten wordt er gemiddeld genomen meer gedaan aan netwerkmanagement, omdat zij het algehele netwerkmanagement hoger beoordelen dan private respondenten (zie ook Tabel 19).

Hoe verhoudt netwerkmanagement zich tot de performance en het innovatie karakter van projecten? Met behulp van een regressieanalyse is vervolgens gekeken naar de effecten van netwerkmanagement op de performance en het innovatieve karakter van projecten. In beide gevallen werd er een positieve relatie gevonden (zie Figuur 8). Het effect van netwerkmanagement op de performance bleek het sterkst.

Bij het verzamelen van informatie ligt de nadruk op het ontwikkelen en vaststellen van gemeenschappelijke uitgangspunten en informatiebehoeften tussen publieke en private partijen in het project

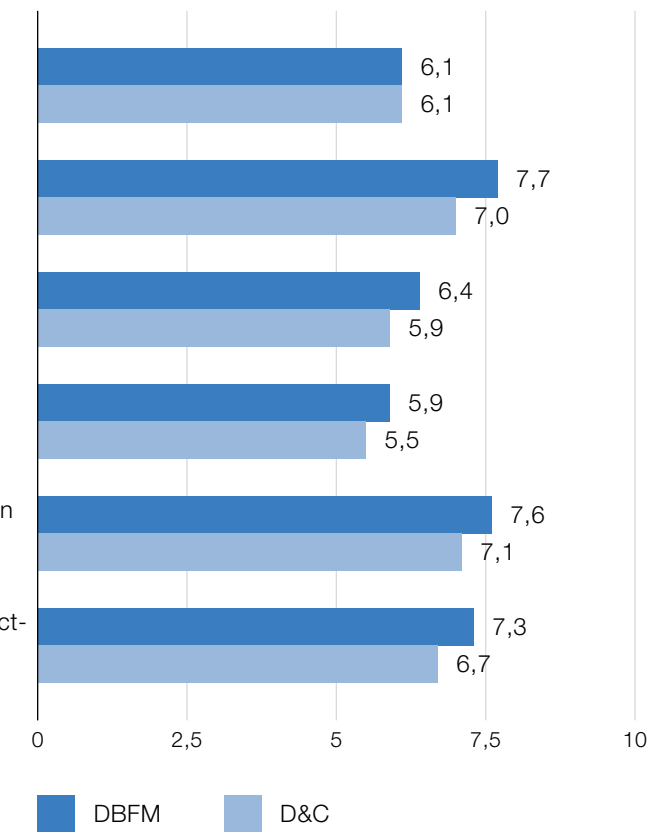
Er is veel aandacht voor het betrekken van externe stakeholders (burgers, milieugroepen, andere partijen) en hun opvattingen

In de besluitvorming over het project worden zoveel mogelijk verschillende opvattingen zichtbaar gemaakt en meegenomen

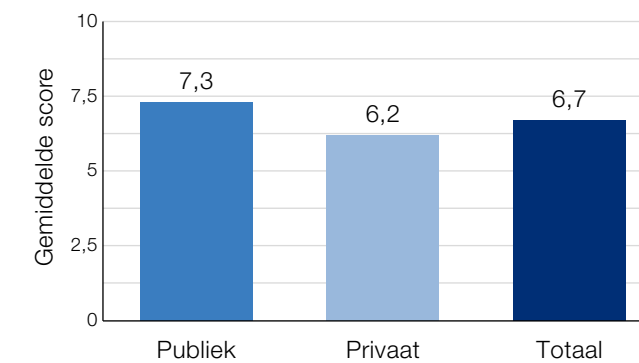
(Private) uitvoerders worden geconsulteerd en betrokken in (alle) beslissingen van het projectmanagement.

Er wordt veel tijd besteed aan communicatie tussen partijen (zowel contractpartners als externe partijen)

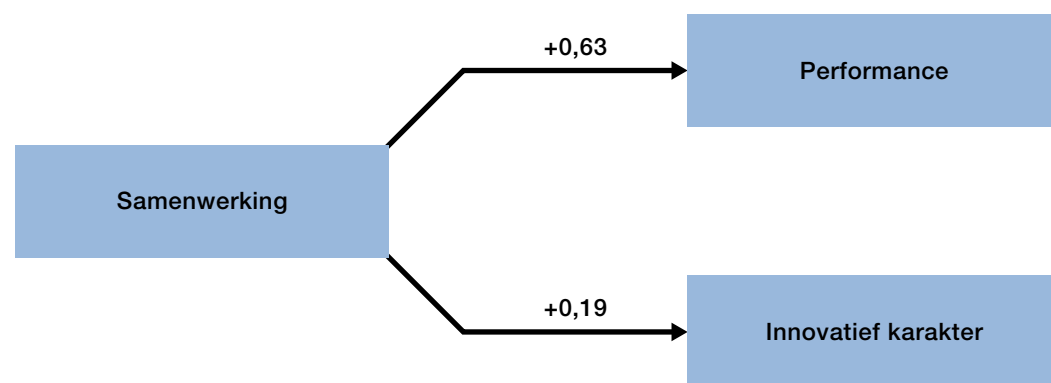
Bij impasses en problemen in het project zoekt het projectmanagement vooral naar het tot elkaar brengen van tegengestelde belangen



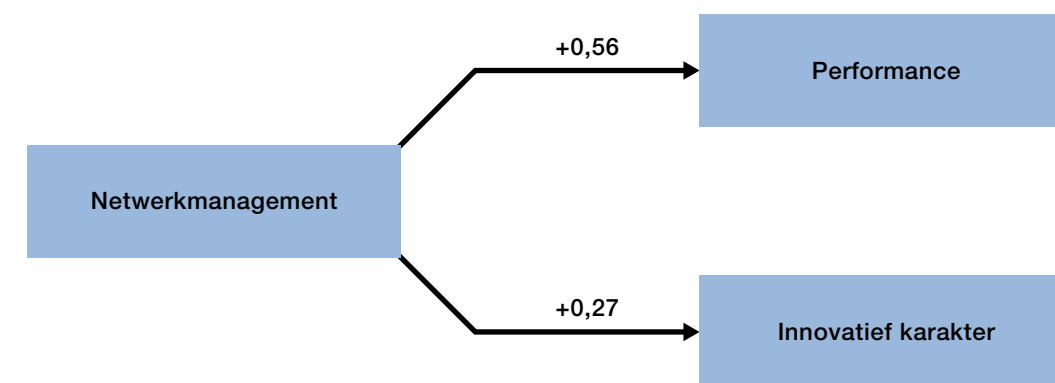
TABEL 18: Stellingen over netwerkmanagement



TABEL 19: Netwerkmanagement



FIGUUR 7: Relatie tussen samenwerking en projectresultaten



FIGUUR 8: De relatie tussen netwerkmanagement en projectresultaten

5 BOUNDARY SPANNERS

Uit onderzoek blijkt dat verbindende personen bij de verschillende organisaties, zogenaamde ‘boundary spanners’, belangrijk zijn voor het bevorderen van samenwerking en de performance van projecten waarbij meerdere organisaties betrokken zijn. Boundary spanners verzorgen bijvoorbeeld de uitwisseling van informatie tussen organisaties, zorgen voor coördinatie en afstemming, en faciliteren communicatie tussen organisaties, zo wordt betoogd. In de survey wordt daarom ook gevraagd naar de aanwezigheid van ‘verbindende personen’ in het netwerk rondom projecten.

Er zijn vier stellingen die betrekking hebben op de aanwezigheid van boundary spanners. Respondenten konden antwoord geven op deze stellingen met behulp van een 7-puntschaal. Om de resultaten te verduidelijken, is ook deze schaal omgezet naar een

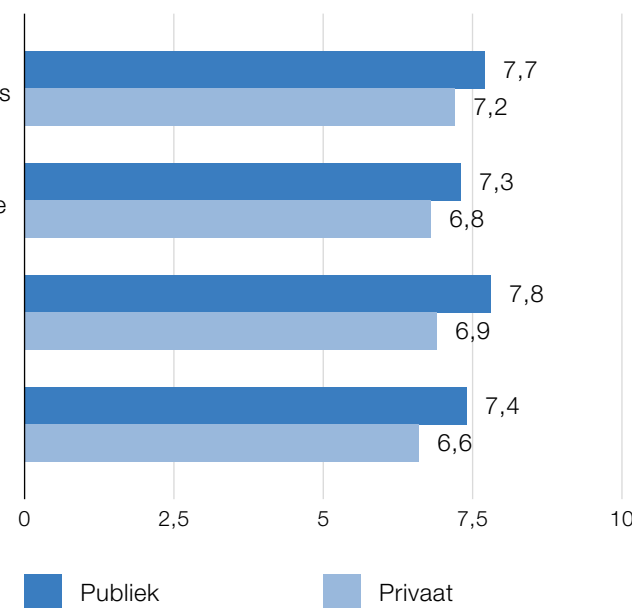
10-puntschaal voor de rechte tellingen. De resultaten worden gepresenteerd in Tabel 20. Over het algemeen geven respondenten aan dat er een redelijk aantal boundary spanners aanwezig is in het netwerk rondom het project (de scores liggen rond de 7 – 7,5). We vonden geen verschillen tussen DBFM- en D&C-projecten. Wel zijn er verschillen tussen publieke en private respondenten als het gaat over de laatste twee stellingen. Publieke respondenten zien meer personen die actief bezig zijn met het bouwen en onderhouden van relaties en personen die actief zorg dragen voor een goede coördinatie, dan private respondenten. Vervolgens kunnen we de individuele stellingen ook samenvoegen tot een schaal met een betrouwbaarheidsindex van 0,95. In Tabel 21 zijn de algehele resultaten aangaande de aanwezigheid van boundary spanners in het netwerk rondom projecten weergegeven. Hierin zijn dus de verschillende elementen, die hiervoor besproken zijn, opgenomen. Op basis van de resultaten lijken boundary spanners voldoende aanwezig te zijn bij projecten. Volgens publieke respondenten zijn boundary spanners meer aanwezig bij projecten dan volgens private respondenten.

Bij projectpartners zijn personen actief die gevoel hebben voor wat belangrijk is voor de verschillende projectpartners

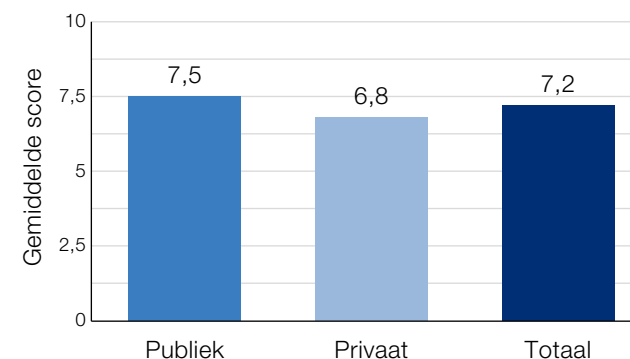
Bij projectpartners zijn personen actief die zorg dragen voor een goede informatie-uitwisseling met de verschillende projectpartners

Bij projectpartners zijn personen actief die relaties weten op te bouwen en te onderhouden met de verschillende projectpartners

Bij projectpartners zijn personen actief die zorg dragen voor een goede coördinatie met de verschillende projectpartners



TABEL 20: Stellingen over de aanwezigheid van boundary spanners bij projecten



TABEL 21: De aanwezigheid van boundary spanners bij projecten

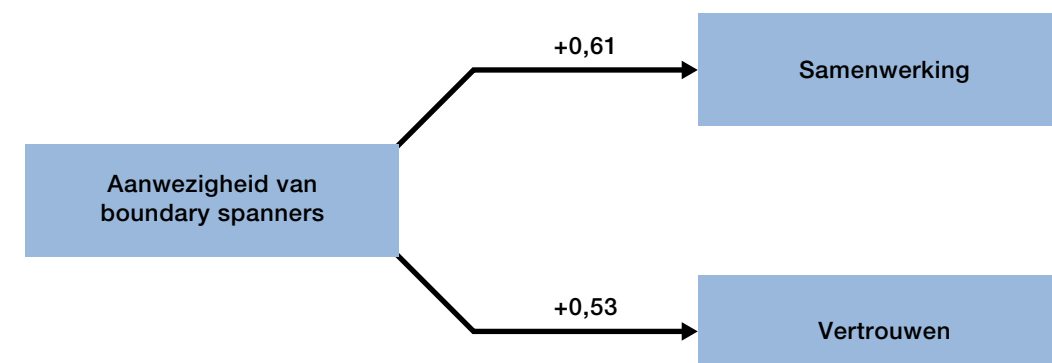
IS DE AANWEZIGHEID VAN BOUNDARY SPANNERS VAN INVLOED OP HET VERTROUWEN EN DE SAMENWERKING TUSSEN PUBLIEKE EN PRIVATE PARTIJEN?

Zoals eerder benoemd is, wordt verondersteld dat de aanwezigheid van boundary spanners de samenwerking tussen verschillende partijen kan bevorderen. Ook verwachten we dat de aanwezigheid het vertrouwen tussen de publieke opdrachtgever en de private opdrachtnemer kan versterken. We hebben deze veronderstellingen getoetst met behulp van een regressieanalyse

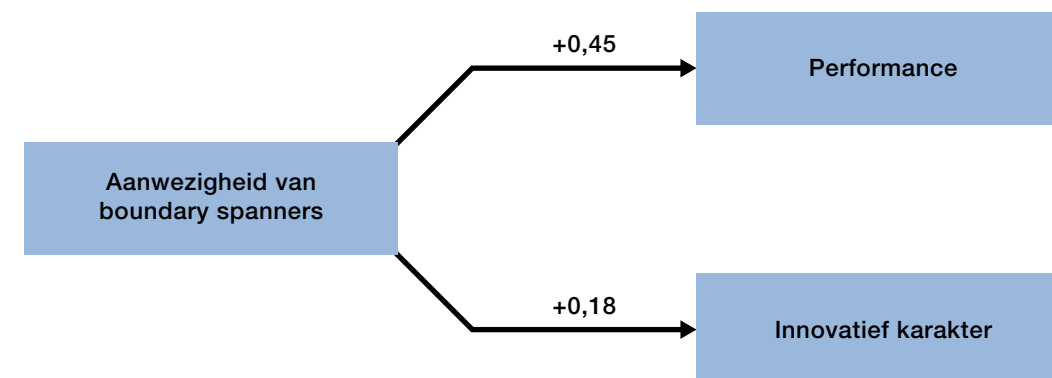
(zie Figuur 9). De resultaten laten inderdaad zien dat er een relatief sterke en significante positieve samenhang is tussen de aanwezigheid van boundary spanners enerzijds en samenwerking en vertrouwen anderzijds.

IS DE AANWEZIGHEID VAN BOUNDARY SPANNERS VAN INVLOED OP DE PROJECTRESULTATEN?

Met een regressieanalyse is vervolgens bekeken of de aanwezigheid van boundary spanners bij projecten van invloed is op de performance en het innovatieve karakter van projecten. In Figuur 10 zijn de resultaten weergegeven. We zien dat de aanwezigheid van boundary spanners met name relevant is voor de performance. Er is immers sprake van een relatief sterke positieve samenhang. Dit betekent dat wanneer er personen aanwezig zijn bij het project, die zich bijvoorbeeld bezighouden met het bouwen en onderhouden van relaties, de performance kan verbeteren. We vonden ook een positieve samenhang met het innovatieve karakter van projecten, al was dit verband minder sterk.



FIGUUR 9: Relatie tussen aanwezigheid van boundary spanners en samenwerking en vertrouwen



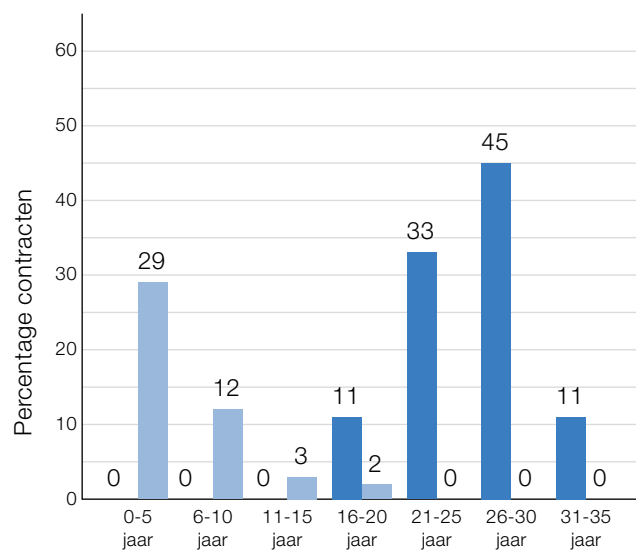
FIGUUR 10: De relatie tussen de aanwezigheid van boundary spanners en projectresultaten

6 CONTRACTKENMERKEN EN CONTRACTMANAGEMENT

Kernbevindingen: in dit hoofdstuk worden enkele belangrijke kenmerken van het contract behandeld. Allereerst wordt ingegaan op de lengte van het contract. Dat blijkt niet van invloed op de performance van projecten. Bij de andere contractkenmerken zien we enkele markante verschillen tussen hoe private respondenten en publieke respondenten contractkenmerken ervaren. Private respondenten ervaren een minder gelijke risicoverdeling en meer sanctiemogelijkheden dan publieke respondenten. Deze verschillen zien we ook in de oordelen over hoe er met het contract wordt omgegaan. Private respondenten vinden sancties bijvoorbeeld minder rechtvaardig dan publieke respondenten en ook scoren private respondenten lager als het gaat over de transparantie van sancties. Hier zien we dus dat publieke respondenten de kenmerken van het contract duidelijk positiever beoordelen dan private respondenten. Verder zagen we dat een omgang met het contract die meer gericht is op samenwerken en minder op de letter van het contract, samenhangt met een betere performance. In die zin past deze uitkomst bij eerdere uitkomsten hierboven.

LENGTE VAN HET CONTRACT

In Hoofdstuk 1 kwam al naar voren dat er respondenten zijn die de vragen hebben beantwoord over projecten met een DBFM-contract en dat er ook respondenten zijn die de survey hebben ingevuld voor een D&C-project. In Tabel 22 zien we de totale lengte van de contracten. Logischerwijs komt naar voren dat DBFM-contracten een langere looptijd hebben dan D&C-contracten. De gemiddelde lengte van een DBFM-contract is bijna 27 jaar, waar dit gemiddelde voor D&C-contracten net iets hoger dan 5 jaar is. Vervolgens is de gedachte dat langere contracten efficiënter zijn en dus zouden moeten leiden tot een betere projectresultaten. Een regressieanalyse laat echter zien dat er in dit onderzoek geen significant verband is tussen de lengte van het contract enerzijds en de performance en innovatief karakter anderzijds.¹



TABEL 22: Totale lengte van het contract

¹ Dit resultaat is in lijn met onze survey uit 2014 (zie eerdere verwijzing). Ook toen vonden we geen significante correlatie tussen de duur van het contract enerzijds en de performance en innovatief karakter anderzijds

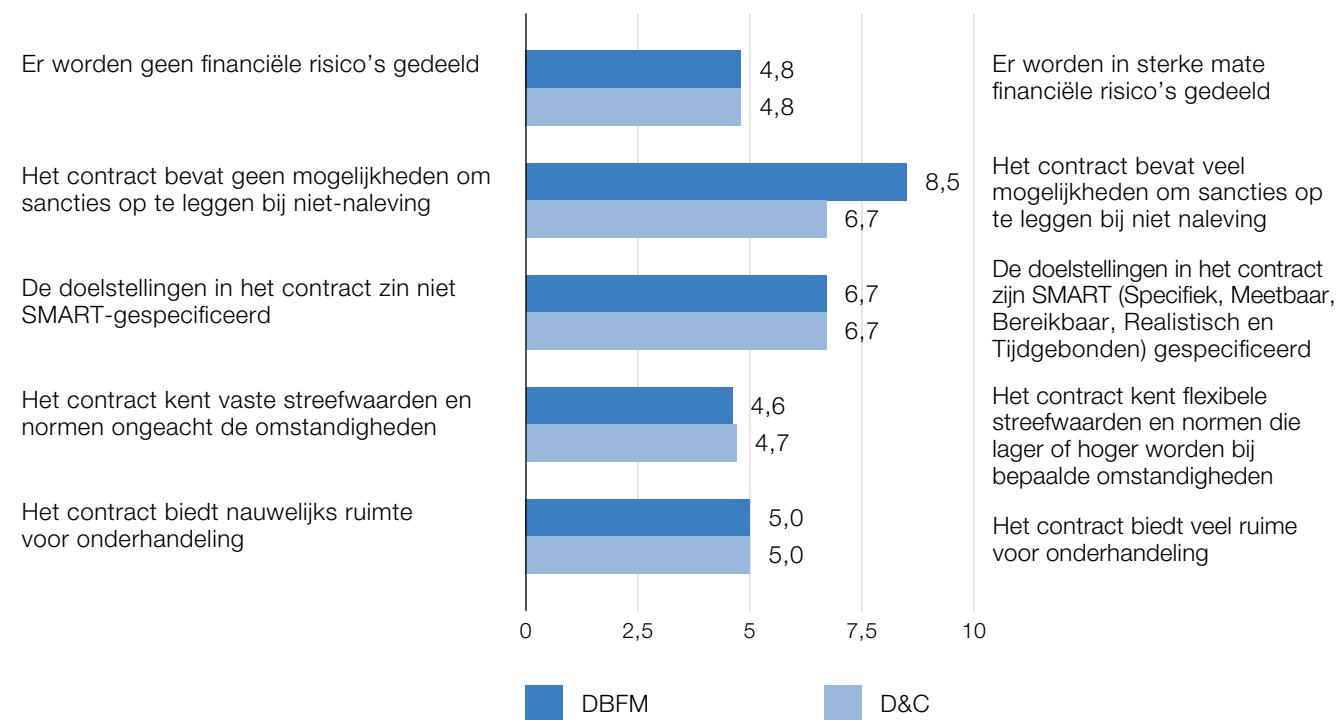
CONTRACTKENMERKEN

Ten tweede is er gekeken naar verschillende contractkenmerken, die door respondenten konden worden beoordeeld met een cijfer tussen de 1 en 10. De resultaten van de betreffende stellingen zijn weergegeven in Tabel 23. We zien dat de verschillen tussen DBFM- en D&C-contracten over het algemeen klein zijn. Een uitzondering is zichtbaar als we kijken naar de mogelijkheden om sancties op te leggen bij niet-naleving van het contract. DBFM-contracten lijken hier meer mogelijkheden voor te bieden: de gemiddelde score is hier significant hoger dan bij D&C-contracten. Verder zien we dat de scores die gaan over het delen van financiële risico's relatief laag zijn, wat betekent dat deze risico's grotendeels bij één partij zijn belegd of dat eenieder in ieder geval zijn eigen risico's heeft. Ook lijkt er binnen contracten niet veel ruimte te zijn voor onderhandeling. Daarnaast valt op dat er significante verschillen zijn in hoe de contractkenmerken worden beoordeeld door publieke en private respondenten. De verschillen komen naar voren in Tabel 24. We zien bijvoorbeeld dat publieke respondenten ervaren dat financiële risico's in sterkere mate gedeeld worden dan private respondenten. Ook zijn de doelstellingen van het contract volgens publieke respondenten in sterkere

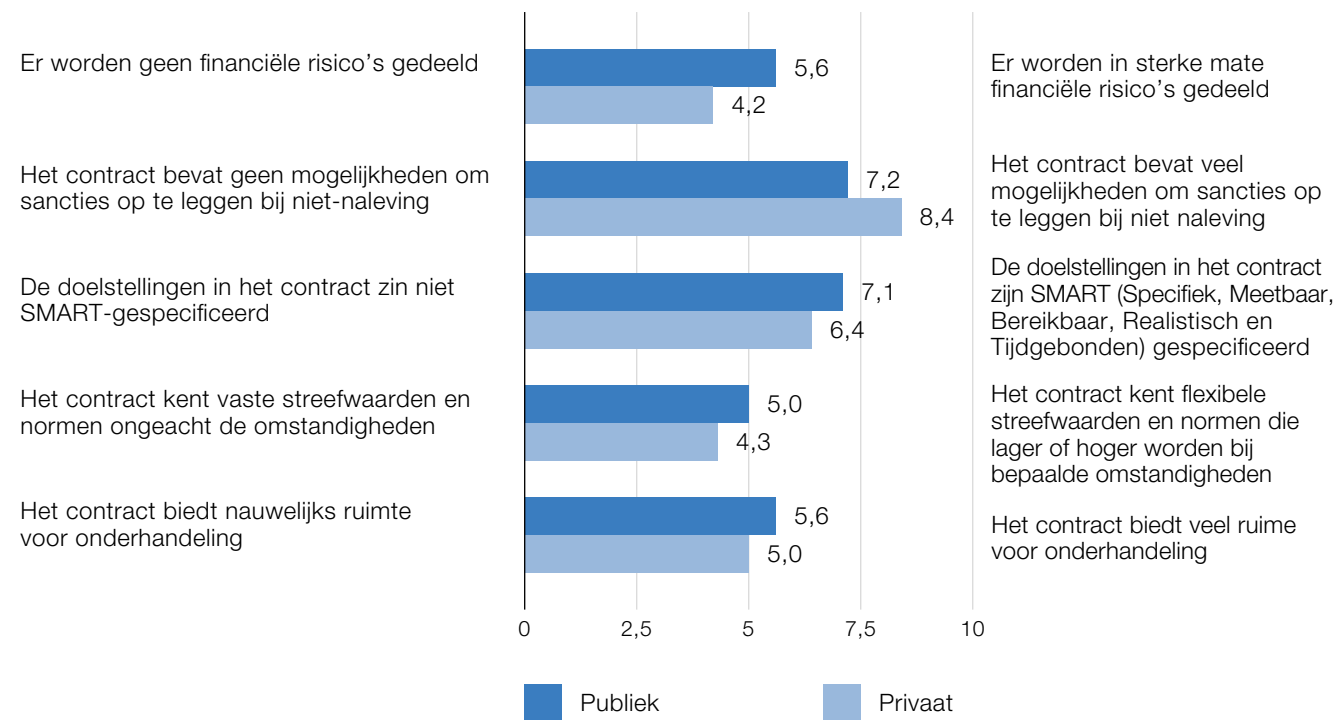
mate SMART-geformuleerd. Daarnaast zijn zij van mening dat het contract meer ruimte biedt voor onderhandeling dan de opinie van private respondenten doet blijken. Volgens private respondenten biedt het contract juist meer mogelijkheden om sancties op te leggen dan het geval is in de ogen van publieke respondenten. Op basis van het voorgaande kunnen we dus concluderen dat publieke partijen duidelijk anders kijken naar de contractkenmerken dan private partijen. Private partijen ervaren het contract als dwingender, met meer mogelijkheden tot sancties en minder ruimte voor onderhandelen dan de publieke partijen.

HOE VERHOUDEN DE CONTRACTKENMERKEN ZICH TOT DE PROJECTRESULTATEN?

In een vervolgstap is gekeken naar de effecten van de genoemde contractkenmerken op de projectresultaten. Daaruit blijkt dat contracten met SMART-geformuleerde doelstellingen en de onderhandelingsruimte binnen het contract positief samenhangen met de performance. Met andere woorden: SMART-geformuleerde doelstellingen en meer onderhandelingsruimte in het contract lijken te leiden tot een betere performance. De andere contractkenmerken hebben geen significante invloed



TABEL 23: Contractkenmerken (DBFM versus D&C)



TABEL 24: Contractkenmerken (publiek versus privaat)

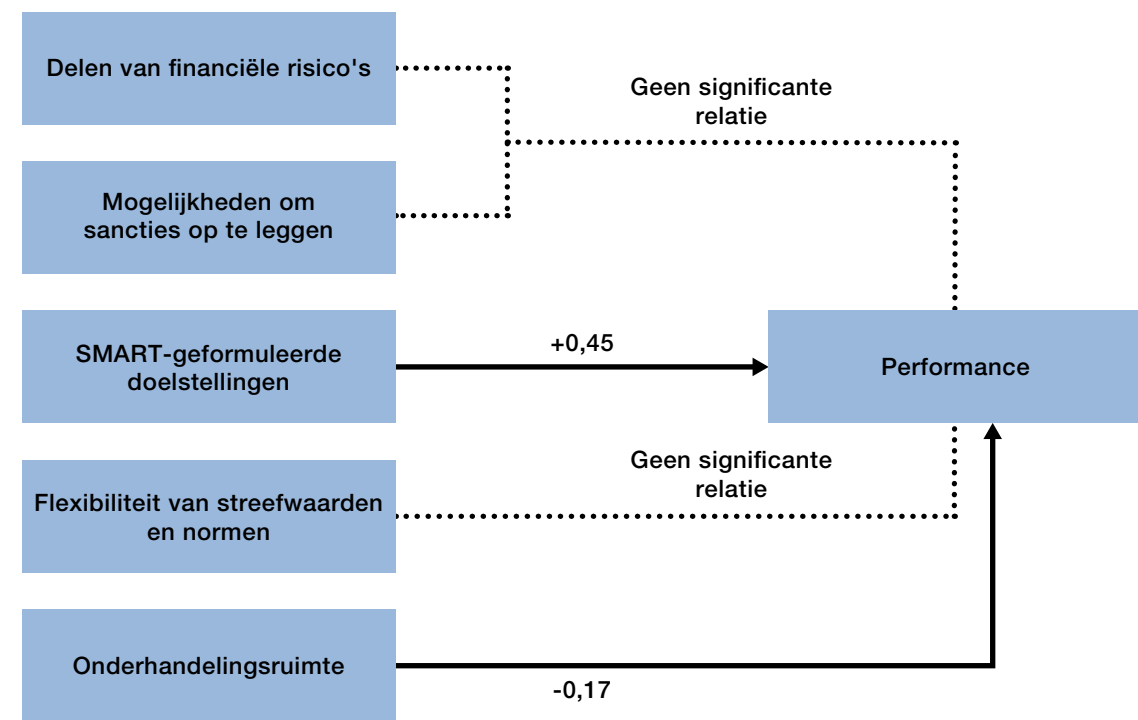
op de performance (zie ook Figuur 11). Met betrekking tot het innovatieve karakter, zien we een positieve invloed van de mogelijkheid om sancties op te leggen en SMART-geformuleerde doelstellingen.

Een mogelijke verklaring voor deze opvallende relatie zou kunnen zijn dat wanneer sancties kunnen worden opgelegd bij verminderde beschikbaarheid of verminderde veiligheid, dit mogelijk leidt tot (innovatieve) oplossingen om de beschikbaarheid en veiligheid te bevorderen/in stand te houden als er (onderhouds)werkzaamheden gaande zijn. Maar deze verklaring moet een beetje speculatief blijven. Tussen de overige contractkenmerken en het innovatieve karakter werden geen significante verbanden gevonden (zie ook Figuur 12).²

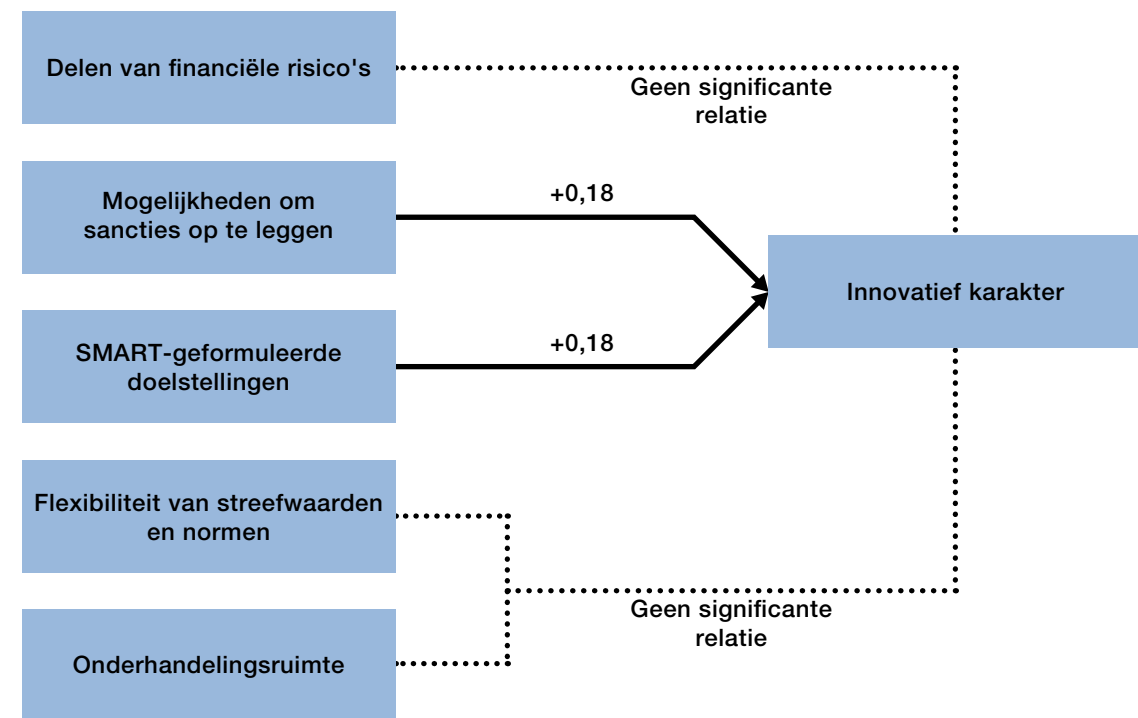
² Vergelijken met onze survey van 2014 is de enige afwijking dat sanctiemogelijkheden nu wel een positieve relatie laten zien met de performance (in 2014 was dit niet het geval) en dat onderhandelingsruimte toen geen significante relatie liet zien. De relatie is overigens niet heel sterk. De andere uitkomsten laten dezelfde resultaten zien als in 2014 (de vraag naar SMART-geformuleerde doelstellingen kwam alleen niet voor in de survey van 2014).

CONTRACTMANAGEMENT: STURING IN HET PROJECT EN OMGANG MET HET CONTRACT IN DE PRAKTIJK

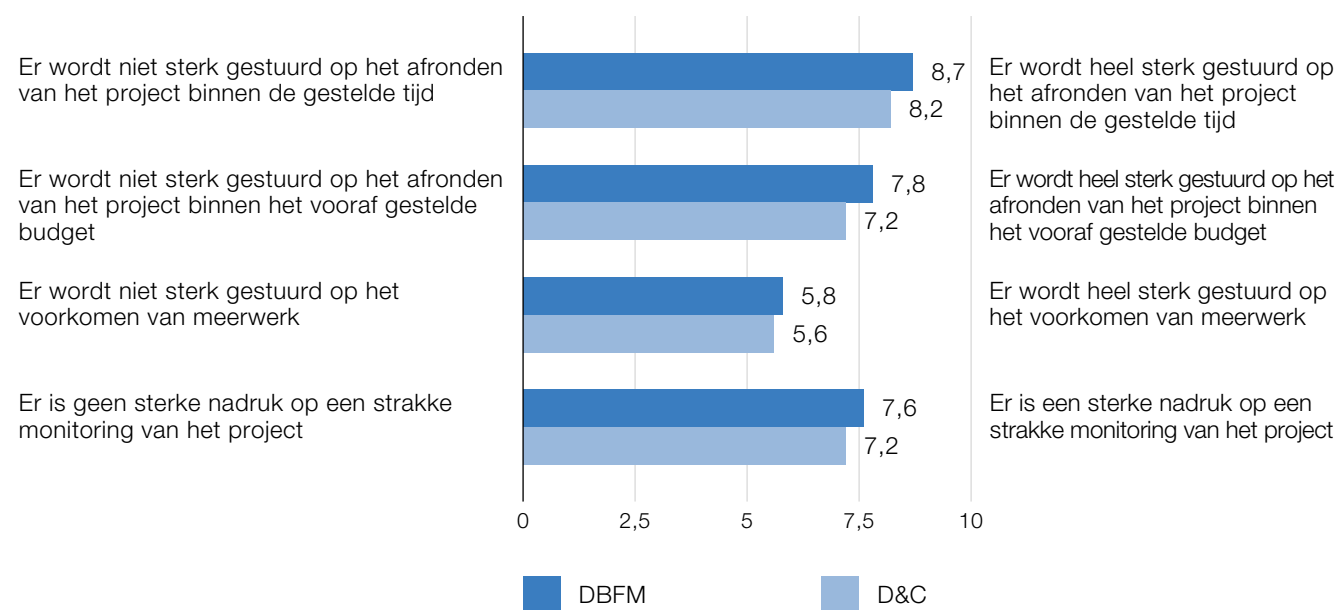
In de survey is er tevens aandacht voor contractmanagement. Er is daarbij onderscheid gemaakt tussen sturing in het project en de manier waarop er met het contract wordt omgegaan in de praktijk. Respondenten konden de stellingen beoordelen met een cijfer tussen de 1 en 10. Eerst bespreken we de resultaten die betrekking hebben op de sturing in het project. In Tabel 25 zijn de betreffende stellingen met de bijbehorende scores weergegeven. Er komt naar voren dat er over het algemeen redelijk veel gestuurd wordt in het project. Echter, volgens respondenten wordt er in mindere mate gestuurd op het voorkomen van meerwerk. Daarnaast zien we een belangrijk en significant verschil tussen DBFM en D&C, namelijk bij de sturing op tijd. De mate van sturing op tijd is bij DBFM-projecten sterker aanwezig dan bij D&C-projecten. Verder vonden we geen significante verschillen tussen DBFM- en D&C-projecten. Ook waren er geen verschillen tussen publieke en private respondenten als het gaat over de beoordeling van sturing in het project.



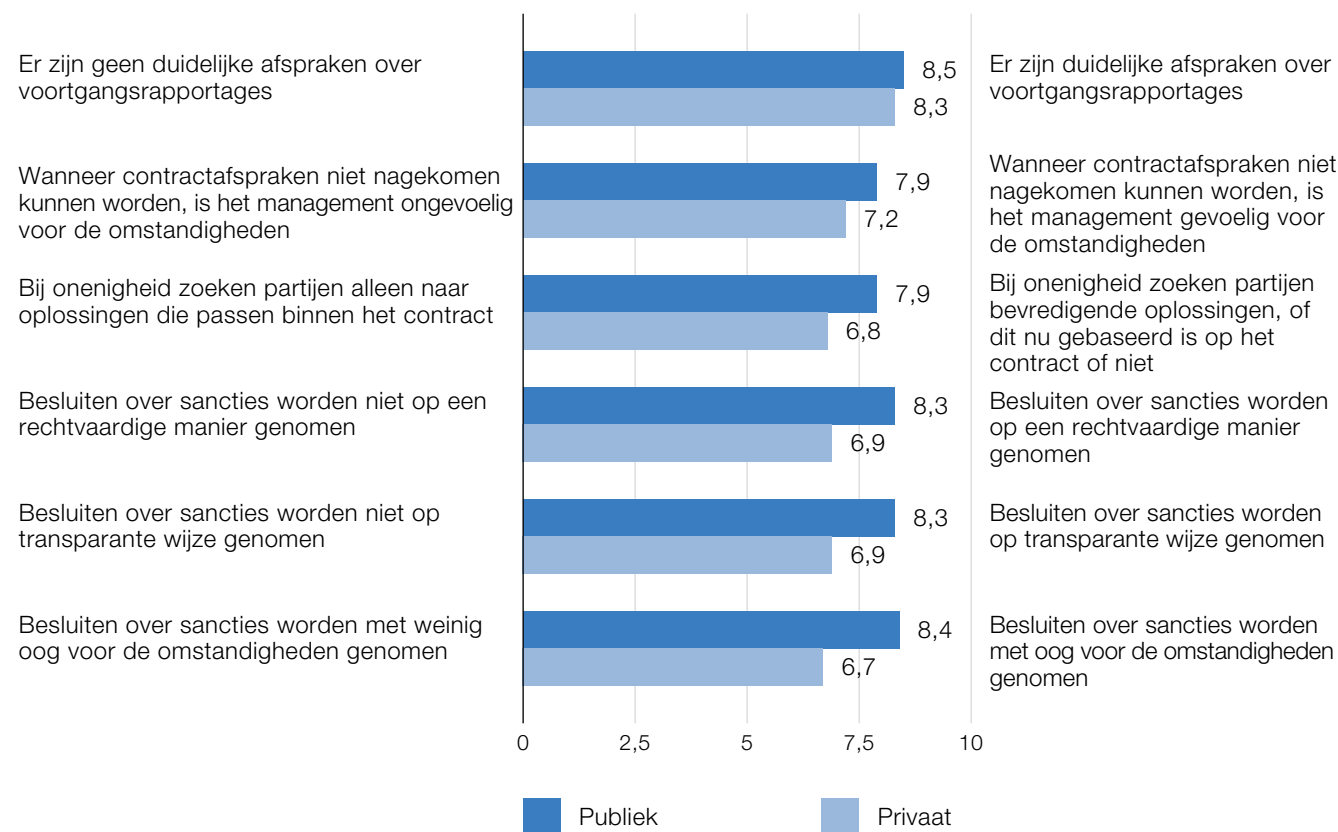
FIGUUR 11: Relatie tussen contractkenmerken en performance



FIGUUR 12: Relatie tussen contractkenmerken en innovatief karakter



TABEL 25: Stellingen over de sturing in het project

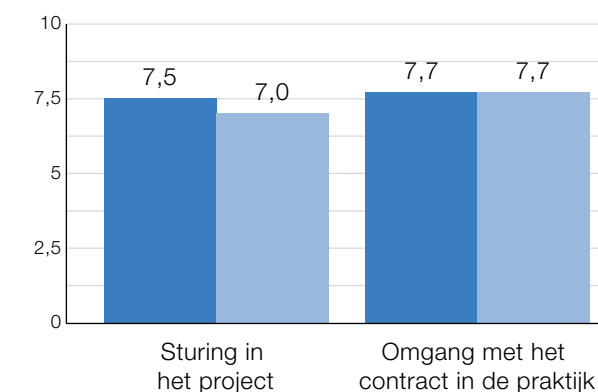


TABEL 26: Stellingen over de omgang met het contract in de praktijk

Hierna volgen enkele stellingen over de manier waarop er in de praktijk door publieke opdrachtgevers en private opdrachtnemers met het contract wordt omgegaan. De stellingen en de bijbehorende scores zijn gepresenteerd in Tabel 26. Op basis van de cijfers kunnen we stellen dat respondenten over het algemeen positief zijn over de manier waarop er met het contract wordt omgegaan. Zo worden er bijvoorbeeld duidelijke afspraken gemaakt over voortgangsrapportages en wordt er als het gaat over het zoeken naar oplossingen ook buiten het contract gekeken. Echter, in bijna alle gevallen zijn er significante verschillen tussen de scores van publieke respondenten en de scores van private respondenten.

Private respondenten vinden bijvoorbeeld dat er op een minder rechtvaardige manier wordt omgegaan met sancties dan publieke respondenten en ook scoren private respondenten lager als het gaat over de transparantie van sancties. Hier zien we dus dat publieke respondenten de kenmerken van het contract duidelijker positiever beoordelen dan private respondenten. We vonden geen significante verschillen tussen DBFM- en D&C-projecten.

Een factoranalyse en betrouwbaarheidsanalyse laten vervolgens zien dat de items over sturing in het contract, evenals de omgang met het contract, in de praktijk aan elkaar gerelateerd zijn. De items zijn daarom samengevoegd tot twee verschillende schalen met een betrouwbaarheidsindex van 0,74 voor sturing in het project en een betrouwbaarheidsindex van 0,89 voor de omgang met het contract in de praktijk. In Tabel 27 en 28 worden de resultaten van de algehele sturing in het project en de algehele omgang met het contract in de praktijk weergegeven, waarbij er onderscheid wordt gemaakt tussen DBFM- en D&C-projecten (Tabel 27) en publiek en privaat (Tabel 28). Beide aspecten van contractmanagement worden over het algemeen (ruim) voldoende beoordeeld door respondenten. Als het gaat over de algehele sturing in het contract, zien we geen significante verschillen tussen publiek en privaat. De sturing in het project lijkt bij DBFM-projecten iets hoger te liggen, maar het verschil met D&C-projecten is niet significant. Ook bij de omgang met het contract in de praktijk vonden we geen verschillen tussen DBFM- en D&C-projecten. Wel is het verschil tussen publiek en privaat significant, om redenen die hiervoor besproken zijn.



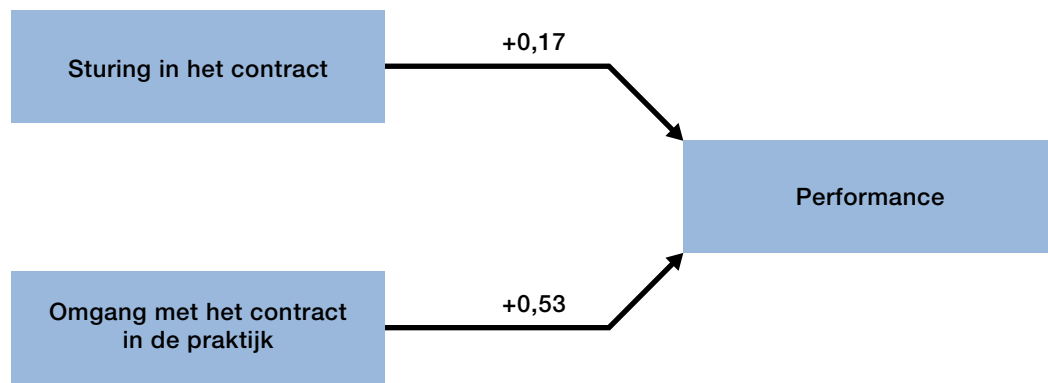
TABEL 27: Sturing in het project en omgang met het contract in de praktijk (DBFM versus D&C)

HOE VERHOUDEN DE ASPECTEN VAN CONTRACTMANAGEMENT ZICH TOT DE PROJECTRESULTATEN?

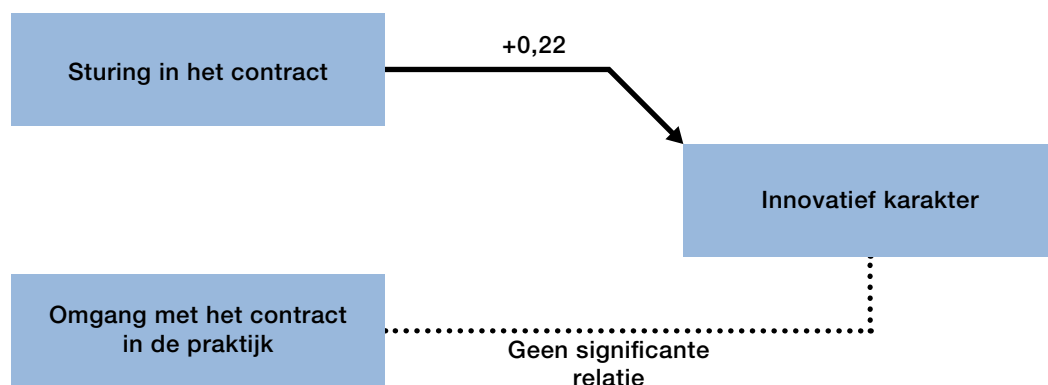
Opnieuw is er een regressieanalyse gedaan om inzicht te krijgen in de relatie tussen contractmanagement en de projectresultaten. In Figuur 13 zien we dat vooral de omgang met het contract in de praktijk sterk samenhangt met de performance.

Wanneer er bijvoorbeeld rekening gehouden wordt met de omstandigheden en er, meer in het algemeen gesteld, wat minder strikt aan het contract wordt vastgehouden, dan kan de performance verbeterd worden. Ook sturing in het project komt de performance ten goede, zoals we kunnen zien aan de positieve relatie tussen dit aspect en performance. Hier zien we eigenlijk een bevestiging van onze eerdere bevindingen. Dus als in de omgang met het contract: 1) meer rekening gehouden wordt met omstandigheden; 2) sancties op een transparante manier genomen worden en 3) er bij onenigheid gezocht wordt naar oplossingen die passen binnen het contract, dan zien we een betere performance. Dit past naadloos bij de eerdere conclusies in dit rapport, waaruit bleek dat meer samenwerking tot een betere performance leidt, net als meer inspanningen (netwerkmanagement) om projecten te managen. En het past ook goed bij de uitkomsten over de positieve relatie van de performance met de wijze waarop individuen in het project de relatie en de informatie-uitwisseling managen (boundary spanning).

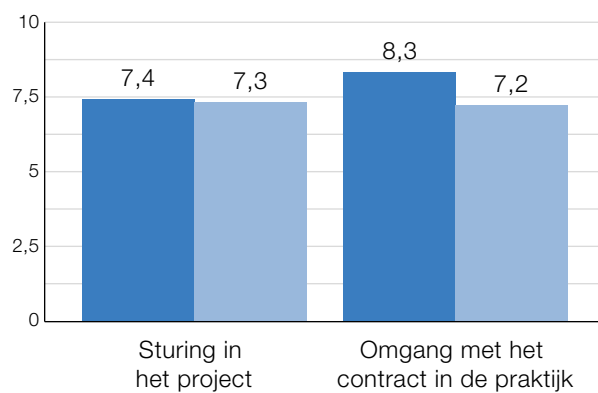
Als we kijken naar het innovatieve karakter van projecten zien we alleen een significante, positieve samenhang met sturing in het project (zie Figuur 14).



FIGUUR 13: Relatie tussen contractmanagement en performance



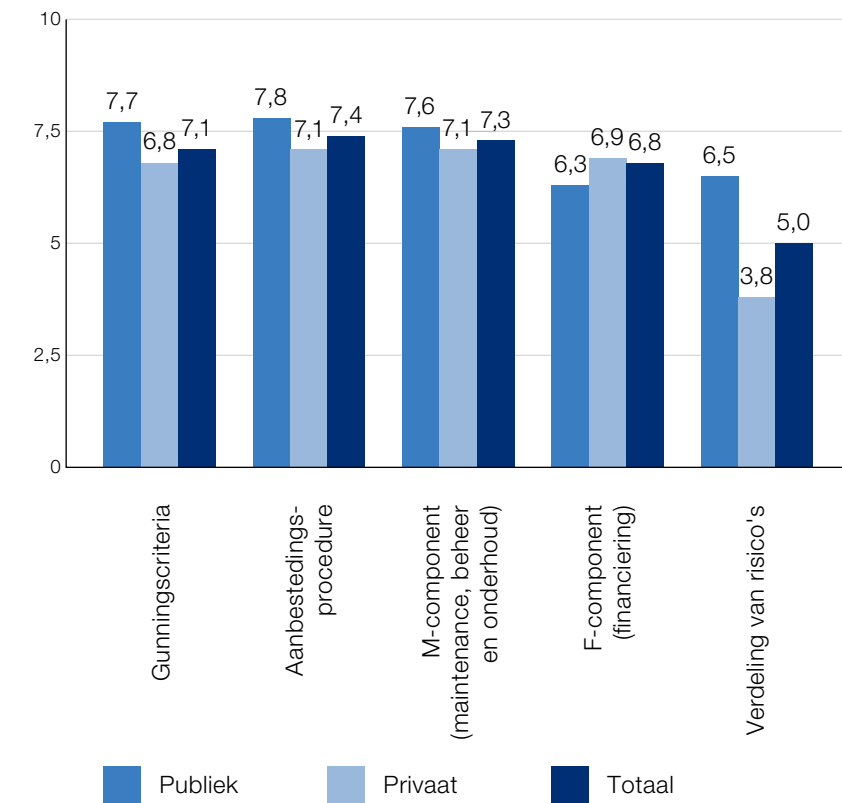
FIGUUR 14: Relatie tussen contractmanagement en innovatief karakter



TABEL 28: Sturing in het project en de omgang met het contract in de praktijk (publiek versus privaat)

Tot slot is er in de survey aandacht voor tevredenheid met verschillende elementen in het contract. We maken onderscheid tussen de gunningscriteria, de aanbestedingsprocedure, de M-component (maintenance, beheer en onderhoud), de F-component (financiering) en de verdeling van risico's. Deze konden door respondenten beoordeeld worden met een rapportcijfer van 1 tot 10. We zetten allereerst de gemiddelde scores van publieke en private respondenten naast elkaar (zie Tabel 29). Over het algemeen zijn de verschillen tussen deze twee groepen klein en ook niet significant. Kortom, er heerst over het algemeen consensus tussen publieke en private respondenten. Echter, dit geldt niet voor de risicoverdeling.

Alle partijen laten hier gemiddeld genomen een lage score zien, met maximaal een 5. De private respondenten zijn gemiddeld genomen een stuk minder tevreden over de verdeling van de risico's dan publieke respondenten (lage score van 3,8). Zij ervaren dus duidelijk een minder evenredige risicoverdeling.



TABEL 29: Beoordeling van contractelementen



CONCLUSIES

I. PERFORMANCE VAN DBFM-PROJECTEN: DUIDELIJKE TEVREDENHEID

Het survey laat zien dat respondenten, zowel van DBFM- als D&C-projecten, behoorlijk tevreden zijn over de performance van de projecten. De gemiddelde scores zijn vrij hoog. Een uitzondering zijn de scores voor de financiële performance, die duidelijk lager zijn. Kijken we naar wat achtergronden van deze performance, dan vallen een paar dingen op:

- 1 **Verschil publiek-privaat** - Publieke respondenten beoordelen de performance met hogere waarderingen dan private respondenten. Dit zien we vooral als het over de financiële dimensie van de projecten gaat. Private respondenten geven bijvoorbeeld ook duidelijk lagere scores dan publieke respondenten voor aspecten als risicoverdeling en of er genoeg ruimte zit tussen aanneemsom en kostprijs.
- 2 **Geen verschil tussen rollen van respondenten** - We zagen geen verschillen in beantwoording van de performancevragen tussen respondenten die aangaven projectleider te zijn of respondenten die aangaven andere rollen in het project te hebben (zoals omgevingsmanager, technisch manager, contractmanager etc.).
- 3 **Verschil grote en kleine projecten** - De grootte van het project is bij de performance relevant. Kleinere projecten presteren duidelijk beter dan grotere projecten.
- 4 **DBFM versus D&C** - We zien niet heel veel verschil in de beoordeling van DBFM- en D&C projecten.

II. INNOVATIE IN DBFM-PROJECTEN: LAGE(RE) WAARDERING

Kijken we naar de uitkomsten met betrekking tot innovatie in de survey, dan is het beeld anders. De scores zijn hier duidelijk een stuk lager dan voor de performance.

In veel gevallen komen de scores nauwelijks boven de 5 uit, op een 10-puntschaal. Respondenten zijn dus duidelijk minder tevreden over het innovatieve karakter van de projecten, dan over de overall performance van de projecten. Als we weer kijken naar wat achtergronden van deze scores met betrekking tot innovatie, dan valt het volgende op:

- 1 **Publiek en privaat geen verschil** - We zien geen grote verschillen in beoordelingen van de mate van innovatie tussen publieke en private respondenten.
- 2 **Grote projecten meer innovatief** - Wel zien we weer dat grootte relevant is, maar deze keer omgekeerd vergeleken met het beeld van performance. Grotere projecten zijn innovatiever dan kleinere projecten.
- 3 **DBFM-projecten innovatiever** - Ook zagen we dat de resultaten bij DBFM-projecten over het algemeen als innovatiever worden beoordeeld dan de resultaten bij D&C-projecten.

III. WAT MAAKT HET VERSCHIL IN PERFORMANCE EN INNOVATIE?

Wat zijn de belangrijke factoren die ervoor zorgen dat de performance van projecten goed is of minder? In de survey hebben we naar een groot aantal mogelijke factoren gekeken. We lichten de belangrijkste er even uit:

- 1 **Mate van samenwerking** - Projecten waar beter wordt samengewerkt scoren significant hoger op performance. Vooral de aanwezigheid van vertrouwen blijkt een belangrijke conditie voor een goede performance (zowel bij DBFM- als bij D&C-projecten). Het innovatieve karakter van projecten wordt vooral bevorderd door intensievere contacten tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Dit is niet onlogisch, aangezien innovatie om informatie-uitwisseling vraagt. Veel contact helpt daar natuurlijk bij.
- 2 **Kenmerken project** - Een paar kenmerken van projecten bleken belangrijk te zijn. Complexere projecten, die meestal ook groter zijn, hangen sterker samen met het innovatieve karakter van het project en als er een grotere marge is tussen aanneemsom en kostprijs, dan werkt dit positief door op de performance. Verder hangt meer aandacht voor life-cycle (overigens meer aanwezig bij DBFM dan bij D&C) in een project, positief samen met innovatie. Sterke personele wijzigingen in de bemensing van het project (wat vaker voorkomt bij DBFM- dan bij D&C-projecten), hangen tot slot negatief samen met de performance.
- 3 **Kenmerken van het contract** - SMART-geformuleerde doelstellingen in het contract hangen vooral samen met een betere performance in de projecten. Verder zijn er niet veel contractkenmerken die een positieve of negatieve invloed hebben. Wel opvallend is dat sanctiemogelijkheden samenhangen met meer innovaties.
- 4 **Management** - Zowel contractmanagement (het hanteren van het contract en vooral de manier waarop met het contract wordt omgegaan) als netwerkmanagement (het managen van het hele netwerk rondom het project) heeft een positieve correlatie met performance. Contractmanagement waarbij meer rekening gehouden wordt met omstandigheden en gezamenlijk overleg over sancties plaatsvindt, zorgt duidelijk voor projecten die beter presteren dan projecten waarbij dat niet gebeurt.
- 5 **Boundary spanners** - De aanwezigheid van boundary spanners in betrokken organisaties hangt positief samen met performance en innovatie (de relatie met performance is echter veel sterker dan de relatie met innovatie).

IV. LESSEN VOOR DBFM

Op basis van de survey kunnen vervolgens een paar interessante lessen voor DBFM getrokken worden. Daarbij moet aangetekend worden dat een flink aantal van deze lessen (zoals samenwerking en management) ook voor D&C-projecten geldt:

- 1 **Als het accent ligt op een goede performance**, dan is het vooral belangrijk om een goede samenwerking op te zetten en in te zetten op contractmanagement dat rekening houdt met omstandigheden en de nadruk legt op overleg tussen opdrachtgever en opdrachtnemer, en minder op de letter van het contract. Bovendien moeten het netwerkmanagement en het omgevingsmanagement actief zijn en goed verzorgd. En het lijkt raadzaam om projecten niet te groot te maken.
- 2 **Als het accent op innovatie moet liggen**, dan lijkt een wat grotere omvang van projecten juist wel goed. Bovendien is het dan belangrijk om veel contact te initiëren tussen opdrachtgever en opdrachtnemer en het life-cycle-idee goed in het project te verankeren. Ook hier zijn goed contractmanagement en netwerkmanagement belangrijk. De omgang met het contract (zoals rekening houden met omstandigheden) lijkt hier juist weer minder belangrijk.

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**

RESPONDENTENVERSLAG SURVEY

← EXIT

EXIT →