

# NETWERKMANAGEMENT BINNEN PPS

Verklarende factoren voor een succesvolle PPS-prestatie gericht op DBFM-projecten binnen Rijkswaterstaat.



## Individuele opdracht

<b>Opleiding</b>	Bestuurskunde / Masterjaar 1
<b>Course</b>	Afstudeertraject/Masterscriptie
<b>Cursuscode</b>	FSWBM5100
<b>Aantal woorden</b>	32623 (exclusief titelpagina, inhoudsopgave, literatuurlijst en bijlagen)
<b>Maximum woorden</b>	30.000 (75 pagina's)
<b>Student</b>	Winand Rameswar (477792)
<b>Collegejaar</b>	2018/2019
<b>Datum</b>	27 maart 2020
<b>Docent</b>	dr. E. H. Kleijn

## Inhoudsopgave

1	Inleiding: samenwerking binnen de infrasector.....	7
1.1	Investeringsvisie vanuit het Rijk met betrekking tot infrastructuur .....	7
1.2	Geïntegreerde contracten in de vorm van DBFM(O)-contracten .....	7
1.3	Van vechcontract naar duurzame samenwerking .....	8
1.3.1	Marktontwikkelingen: contractuele condities blijft dominant .....	8
1.3.2	Marktvisie: gericht op de relationele condities “Samen met de markt” .....	8
1.3.3	Netwerkmanagement als sturingsmiddel binnen PPS .....	9
1.3.4	Deelconclusie: spagaat tussen het contract en de samenwerking .....	9
1.4	Probleemstelling en deelvragen.....	10
1.5	Doelstelling.....	10
1.6	Vraagstelling.....	10
1.7	Bronnen en onderzoek.....	11
1.8	Maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie .....	11
2	Theoretisch kader op basis van wetenschappelijke literatuur.....	11
2.2	PPS-hoofdvormen.....	12
2.2.1	PPS-prestatie vanuit kritieke prestatie-indicatoren (KPI's) benaderd .....	13
2.2.2	PPS-prestatie als Multicriteria-fenomeen.....	15
2.3	Kritische succesfactoren: de ‘harde’ versus ‘zachte’ kant van PPS.....	15
2.3.1	Harde kanten, contractuele condities.....	16
2.3.2	Zachte kanten, relationele condities.....	17
2.4	Strategieën van actoren in pps.....	20
2.4.1	Actorstrategieën als conditie met invloed op de PPS-prestatie.....	21
2.4.2	Besluitvormingsproces: het rondemodel als analysemiddel.....	24
2.4.3	Netwerkmanagement als veranderingsstrategie .....	25
2.5	Conclusie theoretisch kader .....	30
3	Onderzoeksdesign .....	30
3.1	Conceptueel model (hypothesen en verwachtingen).....	30

3.2	Deelvragen .....	31
3.3	Operationalisering.....	31
3.4	Strategie & methoden.....	33
3.4.1	Casuselectiecriteria:.....	34
3.4.2	Methode.....	36
3.4.3	Vertrouwen meten.....	36
3.5	Kwaliteitsindicatoren.....	36
4	Governance network rondom de PPS-projecten: een analyse .....	37
4.1	Introductie programma's en projecten A1/A6 en Limmel .....	37
4.2	SAA-programma (wegen).....	37
4.3	Introductie project A1/A6 Diemen – Almere Havendreef (A1/A6).....	38
4.4	Sluizenprogramma (vaarwegen) .....	39
4.5	Introductie project Limmel.....	39
4.6	Het netwerk van actoren.....	40
4.6.1	RWS als opdrachtgever (OG).....	40
4.6.2	SAAone als opdrachtnemer casus A1/A6 .....	43
4.6.3	Besix als opdrachtnemer casus Limmel.....	43
4.7	Het gesloten DBFM-contract.....	43
4.7.1	Basisstructuur van het gesloten DBFM-contract.....	44
4.8	Deelconclusie: samenwerkende partijen binnen PPS.....	46
5	Belangrijke gebeurtenissen binnen casus A1/A6 en casus Limmel.....	47
5.1	Belangrijke gebeurtenissen onderverdeeld in rondes casus A1/A6 .....	48
5.2	Ronde 1 casus A1/A6 tenderfase: selectie van potentiële opdrachtnemers.....	49
5.2.1	Interactie: uitdragen van de selectiecriteria (drivers).....	49
5.2.2	Deelconclusie: ON is geselecteerd op basis van uitgezette drivers .....	50
5.3	Ronde 2.3 casus A1/A6 realisatiefase: lekkage in het aquaduct.....	51
5.3.1	Interactie: ON zit in de problemen, helpen of verzuipen?.....	51
5.3.2	Deelconclusie: durf de ruimte in het contract op te zoeken.....	53

5.4	Ronde 2.1 casus A1/A6 realisatiefase: treinvrije periode overschreden .....	53
5.4.1	Interactie: ontwikkeling van een voorwaardelijke boete.....	54
5.4.2	Deelconclusie: intensievere samenwerking tussen belanghebbenden met betrekking tot weekendafsluitingen .....	56
5.5	Ronde 2.2 casus A1/A6 realisatiefase: het inrijden van de spoorburg is risicovol.....	56
5.5.1	Interactie: second opinion met hoogleraren .....	57
5.5.2	Deelconclusie: naar bevind van zaken gehandeld .....	59
5.6	Ronde 3 casus A1/A6 exploitatiefase: exploitatieteam heeft de leiding .....	59
5.6.1	Interactie: ON in dialoog met exploitatieteam over de openbare verlichting.....	60
5.6.2	Deelconclusie: effect van een boete op het openbare verlichting dossier.....	61
5.7	Belangrijke gebeurtenissen onderverdeeld in rondes casus Limmel.....	62
5.8	Ronde 1 casus Limmel tenderfase: zorgen over de prijsvorming en het ontwerp .....	63
5.8.1	Interactie: intensieve en frequente toelichtende gesprekken tussen OG-ON.....	63
5.8.2	Deelconclusie: effect van intensieve interactiegesprekken .....	65
5.9	Ronde 2 casus Limmel realisatiefase: scheefzakken van de sluisdeur .....	65
5.9.1	Interactie: calamiteit met fatale afloop .....	66
5.9.2	Deelconclusie: maatwerkplan afgestemd op belanghebbende .....	67
5.10	Ronde 2 casus Limmel realisatiefase: s 'nachts werken is plotseling niet toegestaan .....	68
5.10.1	Interactie: discussie met de vergunningverlenende instantie .....	68
5.10.2	Deelconclusie: simulatie in de rechtbank.....	69
5.11	Ronde 2 casus Limmel realisatiefase: sluisdeur botst en beschadigd.....	69
5.12	Ronde 3 casus Limmel exploitatiefase: deurgrendels veroorzaken hinder .....	70
5.12.1	Interactie: geen wijziging maar een 'change' .....	70
5.12.2	Deelconclusie: ruimte binnen het contract.....	71
5.13	Aanvangsconditie heeft invloed op de samenwerking .....	71
5.13.1	Interactiefrequentie RWS-team en SAAone.....	71
5.13.2	Interactiefrequentie RWS-team en Besix.....	72
5.13.3	Deelconclusie: een gedeelde visie en elkaar kennen levert voordelen op .....	73

5.14	Conclusie en resultaten: proces-/projectmanagementuitkomsten.....	74
5.14.1	Uitkomsten op procesmanagement: deelconclusies van de belangrijke gebeurtenissen	74
5.14.2	Uitkomsten op contractmanagement: de beleving van de interactie tussen contractmanagers door contractmeting.....	74
5.14.3	Uitkomsten op projectmanagement: budget, wijzigingen en tijd .....	75
6	Netwerkmanagement in crisis.....	77
6.1	Conditie 1: Dominante actorstrategieën binnen casus A1/A6 en casus Limmel (bereidheid tot samenwerking).....	78
6.1.1	De vergelijking van verschillende actorstrategieën .....	79
6.1.2	Deelconclusie: actorstrategieën zijn gericht op samenwerken .....	80
6.2	Conditie 2: Het 'vertrouwenslevel' binnen casus A1/A6 en casus Limmel .....	80
6.2.1	Het belang van een hoog 'vertrouwenslevel'.....	81
6.2.2	De vergelijking van het 'vertrouwenslevel': de nulmeting.....	81
6.2.3	De stijging van het 'vertrouwenslevel' tussen het RWS-team en SAAone.....	83
6.2.4	Deelconclusie: een hoog level van vertrouwen behouden ten opzichte van opbouwen	85
6.3	Conditie 3: Netwerkmanagement toegepast binnen casus A1/A6 en casus Limmel .....	86
6.3.1	Procesregels verder geprofessionaliseerd .....	86
6.3.2	Gematigde omgang met boetepunten.....	87
6.3.3	Procesmanagement toegepast .....	88
6.3.4	Deelconclusie: de positie van de netwerkmanager en dominante netwerkstrategieën	91
6.4	Conclusie: algemeen met score .....	91
7	Algemene conclusie.....	93
7.1	Samenvatting: van vechcontract naar constructieve samenwerking.....	93
7.2	Aanbevelingen voor toekomstige projecten .....	96
7.2.1	Toepassing van netwerkmanagement: meerdere mogelijkheden .....	96
7.2.2	Voordelen van een hoge mate van vertrouwen: bestendinging van het projectteam...	96

7.2.3	Mechanisme boetepunten en sancties: toepassing door contractmanagement .....	97
7.3	Kantttekeningen en discussie .....	97
8	Literatuurlijst .....	99
8.1	Gesproken respondenten.....	103
9	Bijlagen .....	103
9.1	Bijlage 1. Opties te selecteren casussen .....	103
9.2	Bijlage 2. <i>appendix I met rapportages beide projecten scoringsformulieren prestatiemeting (vertrouwelijk)</i> .....	104
9.3	Bijlage 3. <i>appendix II transcripties van 17 respondenten (vertrouwelijk)</i> .....	104

# 1 Inleiding: samenwerking binnen de infrasector

## 1.1 Investeringsvisie vanuit het Rijk met betrekking tot infrastructuur

De visie van het Rijk is om te investeren in de kracht van Nederland met een scherp oog op de overheidsfinanciën. Het Rijk heeft als doel om meer kwaliteit voor minder geld te realiseren ('value for money'). Daarbij stimuleert en regisseert de minister van Financiën een verantwoorde en doelmatige besteding van overheidsmiddelen in Nederland (Ministerie van Financiën, 2016). Volgens het Regeerakkoord 2017 – 2021 (Regering VVD, CDA, D66 en ChristenUnie, 2017, 10 oktober, p. 41) zal er geïnvesteerd blijven worden in de ontwikkeling van nieuwe infrastructuur. Er wordt onder andere ingezet op de aanleg van ontbrekende schakels in het wegennet; denk hierbij aan projecten zoals de verlengde A15, de A13-A16, de Blankenburgverbinding en de Ring Utrecht uitgevoerd door de uitvoeringsorganisatie Rijkswaterstaat (RWS) van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

## 1.2 Geïntegreerde contracten in de vorm van DBFM(O)-contracten

Dit type projecten worden ook wel uitgevoerd binnen geïntegreerde contracten: overeenkomsten tussen opdrachtgever – in dit geval RWS – en opdrachtnemer, waarbij twee of meer fasen van het bouwproces onder de verantwoordelijkheid van de opdrachtnemer vallen (MvF, 2016).

Geïntegreerde contractvormen, zoals Design-Build-Finance-Maintain-Operate (DBFMO), zijn daarbij één van de bedrijfseconomische middelen om de beoogde doelmatigheid te bereiken bij investeringsprojecten van de rijksoverheid en bij publiek-private investeringen. Bij DBFM(O)-contracten betaalt de opdrachtgever tussen de pakweg vijftien en dertig jaar lang een gebruiks- of beschikbaarheidsvergoeding voor een dienst, bijvoorbeeld een beschikbare weg, gebouw, tunnel of sluis, en is de opdrachtnemer verantwoordelijk voor het ontwerp, de bouw, de (private) financiering, het onderhoud en eventueel ook nog het beheer en de exploitatie (Verhees, F., Van Marrewijk, A., Leendertse, W., & Arts, J., 2015). Vaak is de opdrachtnemer een consortium van meerdere private partijen, dat verantwoordelijk is voor de uitvoering en het beheer van het project onder eigen regie met alle bijbehorende risico's. De overheid blijft de opdrachtgever, net als bij minder geïntegreerde (traditionele) contractvormen. De overheid blijft ook bij DBFM(O) en is dus verantwoordelijk voor de bekostiging van het project. Deze contracten met deze vorm van samenwerking worden ook wel Publiek-Private Samenwerkingsovereenkomsten (PPS) genoemd. Onderdelen van een bouwproject integraal overdragen van de publieke opdrachtgever naar een consortium gaat niet bij alle projecten even goed, blijkt uit ervaringen vanuit de markt.

## 1.3 Van vechcontract naar duurzame samenwerking

### 1.3.1 Marktontwikkelingen: contractuele condities blijft dominant

Bij een DBFM(O)-contract worden inkomsten en uitgaven van ontwerp, realisatie en onderhoud en financiering op elkaar afgestemd om zo tot een maximaal geïntegreerd project te komen met een economisch voordelige uitkomst (value for money) tot gevolg (OECD, 2008). Er ontstaat echter een kostenverhogend aspect door de grootschalige overdracht van risico's aan de markt. Bovendien wordt er gesproken over een publiek-private samenwerking, terwijl het voordeel van DBFM(O)-contracten juist een duidelijke contractuele afbakening is van de taken en activiteiten van de samenwerkende partijen. De opdrachtnemer heeft meer invloed en verantwoordelijkheid, waardoor hij daadwerkelijk aangesproken kan worden op zijn bijdrage aan het project (MvF, 2016). Er zijn heldere doelen, specificaties, te leveren producten en financiële afrekenmechanismen, waarop partijen elkaar kunnen aanspreken en afrekenen. Dit in tegenstelling tot traditionele contracten, waarin er veelvuldig contact is tussen opdrachtgever en opdrachtnemers bij het uitwerken van de wensen en eisen, het ontwerp, de realisatie en de exploitatie. Gedurende het gehele traject kan door de opdrachtgever worden bijgestuurd en aangescherpt. Bij DBFM(O) wordt de opdracht door de opdrachtgever functioneel gespecificeerd, waarna een opdrachtnemer verantwoordelijk wordt voor de uitwerking. De daaropvolgende 'samenwerking' binnen DBFM(O) wordt contractueel gestuurd vanuit hard afgebakende posities (Cobouw, 2018). Risicoallocatie blijft een discussiepunt volgens Cobouw (2019). Hierdoor verliezen marktpartijen de interesse om in te schrijven op een groot project vanwege de grote risico's die hieraan kleven.

### 1.3.2 Marktvisie: gericht op de relationele condities "Samen met de markt"

Om de 'hard afgebakende posities' vanuit het contract te herijken hebben RWS, het Rijksvastgoedbedrijf en een aantal marktpartijen een marktvisie ontwikkeld waarin gemeenschappelijke uitgangspunten staan gedefinieerd, die ertoe moeten leiden dat de relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer bij de uitvoering van projecten minder snel onder druk komt te staan (Ministerie van Financiën, 2016, 3 oktober, p. 14). Vanuit de marktvisie worden het belang van samenwerken en de relatie tussen de opdrachtnemer en opdrachtgever benadrukt. De marktvisie heeft tot doel de bouwsector te verbeteren. De ambitie is om als "bouwers van Nederland" te excelleren door betrouwbaar, aanspreekbaar en inspirerend te zijn en samen te werken aan een veilig, leefbaar en bereikbaar Nederland. Daarnaast is van belang om het Nederlands innovatiepotentieel beter te benutten door, voordat het daadwerkelijke aanbestedingsproces in gang is gezet, de dialoog met de markt aan te gaan. De risicoverdeling in het DBFM(O)-standaardcontract zal op een aantal punten worden bijgesteld ten aanzien van enkele specifieke



risico's, zoals het management van de stakeholders, waarmee marktpartijen in het verleden op moeilijkheden stuitten. Door de samenwerking te verbeteren kunnen risico's die de uitvoering van grote, complexe projecten met zich meebrengen, beter worden beheerst en verdeeld. De ontwikkeling en verdere uitwerking van de marktvisie past in het streven van het Rijk om DBFM(O) verder te verbeteren en aan te passen aan ontwikkelingen bij markt en overheid.

---

*“Zowel de opdrachtgever als de opdrachtnemer zijn immers niet gebaat bij zogenoemde vechtracten” (Ministerie van Financiën, 2016, 3 oktober, p. 14)*

---

### 1.3.3 Netwerkmanagement als sturingsmiddel binnen PPS

Netwerkmanagement kan gezien worden als het begeleiden van een beleidsspel binnen een netwerk (Klijn, E., 1996). Een beleidsspel kan gezien worden als een reeks van interacties tussen actoren die gericht zijn op de beïnvloeding van probleemformuleringen, oplossingen en werkwijzen. Vanuit de wetenschappelijke literatuur wordt aangetoond dat het toepassen van netwerkmanagement kan zorgen voor het oplossen van knelpunten tussen actoren. Hierdoor kunnen bijvoorbeeld vechtracten voorkomen worden. Ook bestaat er een onderscheid tussen een netwerkanalyse en netwerksturing (Klijn, E., & Twist, M., 2007). Netwerkanalyse gaat over het in kaart brengen van de beleidsomgeving. Bij netwerksturing is inzicht in soorten strategieën voor netwerksturing van belang, dit kan ook gezien worden als interactiemanagement (Eversdijk, A., 2013). Om een goede samenwerking te bereiken wordt vanuit de literatuur over ‘collaborative governance’ benadrukt dat de mate van vertrouwen tussen beide actoren belangrijk is. Bovenstaande wetenschappelijke termen worden in hoofdstuk twee verder uitgewerkt.

### 1.3.4 Deelconclusie: spagaat tussen het contract en de samenwerking

Uit het bovenstaande blijkt dat binnen een DBFM-contract het contract nog steeds dominant is en blijft, ondanks de doelstellingen vanuit de marktvisie. De minister van Infrastructuur en Waterstaat stuurt nog steeds vanuit het contract en mag ook geen financiële compensatie bieden anders dan bijvoorbeeld een versoerd beleid ten opzichte van zaken zoals de planning. Het beleid rondom DBFM(O)-projecten blijft belangrijk, omdat van de reeds uitgevraagde DBFM(O)-projecten er steeds meer DBFM(O)-projecten vanuit de realisatiefase naar de exploitatiefase verschuiven. Het gaat anno 2018 om ongeveer 20 projecten. Hierbij blijft het belangrijk om contractmanagement en netwerkmanagement goed te organiseren. Het oplossen van complexe uitdagingen vraagt steeds meer om een optimale samenwerking. Ten slotte blijft het belangrijk dat een goede samenwerking voldoende resultaat oplevert (Ministerie van Financiën, 2016, 3 oktober, p. 16).

## 1.4 Probleemstelling en deelvragen

Vanuit de marktvisie blijkt dat aanbestedende diensten en marktpartijen graag willen samenwerken. Dit is ook een vereiste vanuit de steeds complexer wordende maatschappelijke uitdagingen en de gezamenlijke opgave. Daarnaast blijven prestaties belangrijk, maar zijn in langlopende DBFM-contracten, met een duur van gemiddeld 19.9 jaar (Klijn, E., & Koppenjan, J., 2016, p. 458). de samenwerkingsvormen en de uitgezette koers redelijk vastgelegd. Binnen het contract gaan de projecten van realisatiefase naar exploitatiefase, waarbij er een soort overdracht plaatst vindt waarin processen worden herijkt. Het herijken houdt in dat bestaande structuren en relaties opnieuw worden bekeken. Denk hierbij aan processen waarbij er andere teams geformeerd worden en werkprocessen verkleind en gestandaardiseerd worden. Er ontstaan nieuwe spelers in de arena en nieuwe samenwerkingsverbanden die invloed kunnen hebben op de publiek-private samenwerking. Vragen zoals hoe het samenwerkingsverband verder verbeterd kan worden of voor de lange termijn in stand gehouden kan worden zijn hierbij interessant. Om die vraag te beantwoorden is het allereerst van belang om te onderzoeken wat invloed heeft op het samenwerkingsverband tussen pps-partners en op de pps-prestatie. Het gaat hier om een scriptieonderzoek en zodanig dient de vraagstelling afgebakend te worden tot een werkbaar conceptualisering. Dit leidt tot onderstaande doelstelling en vraagstelling van dit onderzoek.

## 1.5 Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is om de theorie te verrijken over de causale relatie tussen vertrouwen en de publiek-private samenwerkingsprestatie en wat de invloed van netwerkmanagement hierop is, door een casestudie waarin twee in diepte (depth) geanalyseerde DBFM-casussen binnen RWS met elkaar worden vergeleken.

## 1.6 Vraagstelling

Wat is de invloed van netwerkmanagement, uitgevoerd door RWS, op de causale relatie tussen vertrouwen en de publiek-private samenwerkingsprestatie (PPS-prestatie) binnen (twee) DBFM-projecten van RWS, bekeken vanuit het interactieproces?

Om antwoord te geven op de onderzoeksvraag is het noodzakelijk deelvragen te formuleren die verschillende kerncomponenten van de hoofdvraag verder uitdiepen vanuit de literatuur. Vanuit de wetenschappelijke literatuur wordt er inzicht gegeven in de relaties tussen vertrouwen en PPS-prestatie en wat de invloed van netwerkmanagement daarop is. Op basis daarvan wordt er een

conceptueel model gemaakt, dat de te verwachten relaties schematisch weergeeft. Het conceptueel model wordt vervolgens getoetst aan de empirie in de praktijk.

## 1.7 Bronnen en onderzoek

Voor dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van diverse documenten en informatie verkregen vanuit bureauonderzoek. Ook wordt de projectdocumentatie zoals de verhalenbundels over belangrijke gebeurtenissen binnen het project geraadpleegd. Verder wordt informatie benut vanuit RWS, ministerie van Financiën en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Middels literatuuronderzoek worden wetenschappelijke theorieën over pps-prestatie, vertrouwen en netwerkmanagement onderzocht. Door de twee casussen in diepte met elkaar te vergelijken en te analyseren ontstaan er nieuwe inzichten in de empirie.

## 1.8 Maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie

In grote lijnen zijn de begrippen RWS, PPS en DBFM(O) in kaart gebracht; ook blijkt de relatie tussen de overheid en private partijen belangrijk. RWS heeft ten tijde van dit onderzoek de volgende 7 projecten in de exploitatiefase: N31, 2e Coentunnel, A12 LuVe, A15 MaVa, N33 en A12 Veenendaal Ede Grijsoord en de A1/A6 (Ministerie van Financiën, 2016, 3 oktober, p. 18). Inmiddels is er al veel onderzoek gedaan naar infrastructurele projecten in de realisatiefase die gemiddeld 2 tot 4 jaar duurt, maar is er nog weinig bekend over projecten in de exploitatiefase. Deze fase duurt vaak het langst (15 tot 20 jaar). Doordat er nog maar weinig bekend is over de exploitatiefase, is het maatschappelijk interessant om dit gedeelte ook mee te nemen in dit onderzoek. Daardoor ontstaat er een completer beeld, ten opzichte van enkel de tender- en realisatiefase. Door de invloed van netwerkmanagement op de PPS-prestatie in kaart te brengen met een vergelijkende casestudie binnen RWS, kan dit bijdragen aan de overheidsdienstverlening vanuit RWS en de manier waarop PPS-projecten binnen RWS worden aangestuurd. Door het verfijnen van de theorie over de PPS-prestatie, vertrouwen en netwerkmanagement binnen een infrastructurele context, wordt er een bijdrage geleverd aan de wetenschappelijke literatuur. Hierdoor is het ook wetenschappelijk relevant. Middels deze theorie kan de overheidsdienstverlening verder geprofessionaliseerd worden op het gebied van PPS-aansturing. Dat draagt bij aan een efficiënte besteding van het belastinggeld van de belastingbetalende burger en dat maakt het ook maatschappelijk relevant (P.J.M. Verschuren en J.A.C.M. Doorewaard, 2015).

## 2 Theoretisch kader op basis van wetenschappelijke literatuur

In dit hoofdstuk worden er een aantal theoretische kernconcepten die benodigd zijn voor dit onderzoek in chronologische volgorde uitgewerkt. Het gaat hierbij om de *PPS-hoofdvormen* en de *PPS-*

*prestatie* als introductie. Vervolgens wordt er gekeken naar zowel de *contractuele condities* als de *relationele condities*. De relationele condities zijn onder te verdelen in enerzijds de *mate van vertrouwen tussen de betrokken partijen* en anderzijds *conflictmanagement*. Conflictmanagement richt zich op de manier waarop er wordt omgegaan met knelpunten. Het theoretisch kader wordt afgesloten met *strategieën van actoren binnen PPS*. Dit is een verdieping vanuit governance network-theorieën. Het gaat daarbij om de *actorstrategieën*, *het ronde model*, *netwerkmanagement* en de *netwerkstrategieën*. Op basis van de bovenstaande kernconcepten wordt een conceptueel model samengesteld in paragraaf 3.1, die gebruikt wordt voor de operationalisering.

## 2.2 PPS-hoofdvormen

Zowel vanuit de bestuurskundige literatuur als vanuit de Algemene Rekenkamer wordt er onderscheid gemaakt tussen de volgende 2 hoofdvormen (TK 31887, 2009:11, zoals beschreven in Eversdijk, 2013, p. 93):

**Alliantievorm**, betreft een vorm gestoeld op gelijkwaardig partnerschap en is daarmee gericht op het gezamenlijk oprichten, uitvoeren en afsluiten van een project. Hierbij wordt de samenwerking vormgegeven in een aparte juridische entiteit, waardoor er sprake is van een geïnstitutionaliseerde samenwerking. Volgens Jones (2002: 7) en Scheublin (2001: 453, zoals beschreven in Eversdijk, 2013, p. 93) wordt een alliantie gekenmerkt door het oprichten van een nieuwe organisatievorm voor de duur van het project, waarin zowel de private als de publieke partij zitting nemen in het alliantiebestuur. Opsommend gelden hiervoor de onderstaande kenmerken:

- opdrachtgever en opdrachtnemer vormen één organisatie;
- met gemeenschappelijke doelen;
- financiële mee- en tegenvallers dragen de alliantiepartners gezamenlijk;
- projectrisico's worden gedeeld en niet verdeeld;
- de basis voor samenwerking is het streven naar vertrouwen, openheid en wederzijds respect;
- opdrachtgever en opdrachtnemer sluiten een overeenkomst.

**Consessievorm**, betreft een innovatieve contractvorm met een traditionele hiërarchische opdrachtgever-opdrachtnemer-relatie (Eversdijk, 2013, p. 23). Het gaat hierbij om een consessie-PPS in vorm van een DBFM-overeenkomst, welke te beschouwen is als een contractuele vorm van samenwerken. Hierbij heeft een (publieke) opdrachtgever zowel het ontwerpen, het bouwen, het financieren als het onderhouden van een publiek object uitbesteedt aan één private opdrachtgever, meestal een consortium van opdrachtnemers (Eversdijk, 2013, p. 102 - 103). DBFM kenmerkt zich door de integratie en de volgende principes:

- Integratie van verschillende bouwdisciplines in één contract gegund aan één private opdrachtnemer;
- Een overheid koopt via DBFM een geleverde dienst in. In geval van een infrastructureel project gaat het doorgaans om de beschikbaarheid van een gecontracteerde (vaar)wegtracé;
- De dienstverlening moet voldoen aan functionele eisen;
- Er is sprake van private financiering en publieke bekostiging;
- Risico-overdracht tussen publieke opdrachtgever (OG) en private opdrachtnemer (ON), waarbij de risico's bij de contractpartij worden neergelegd die deze het best kan beheersen;
- De rol van de projectfinancier of bankier vormt een nieuw aspect tussen OG en ON;
- Gemiddelde looptijd van DBFM in Nederland varieert tussen de 15 en 30 jaar (Kenniscentrum, januari 2005: 4, zoals beschreven in Eversdijk, 2013, p. 102).

DBFM-projecten hebben op basis van de bovenstaande principes de volgende vijf voordelen:

- Efficiency-winst (ook wel meerwaarde of 'value for money' genoemd) als gevolg van life-cycle optimalisaties (Min. Van V&W, 2005: 28; Ruding, 2008a: 33, zoals beschreven in Eversdijk, 2013, p. 105);
- Integrale aanpak en hierdoor geen versnipperde inkoop vanuit de opdrachtgever;
- Strikte naleving van het contract door de rol van de projectfinanciers of bankiers;
- Optimale risicoverdeling;
- Korte aanlegtijd en op tijd opgeleverd dan wel eerder dan opleverdatum.

Volgens Klijn & Koppenjan (2016) blijkt dat juist netwerkmanagement van invloed is op het projectresultaat. Dit is een belangrijkere factor voor het resultaat van een PPS-project ten opzicht van de PPS-vorm, zoals ook bevestigd in onderzoeken van Kort en Klijn (2011) en van Steijn, Klijn en Edelenbos (2011, zoals beschreven in Eversdijk, 2013, p. 79). Hierdoor wordt het interessant om netwerkmanagement verder te verkennen. Provan, K. G. en P. Kenis, (2007/2009) schrijven over de doelstellingen van netwerken. Meier, Kenneth J. en Laurence J. O'Toole, (2001) stellen dat de prestaties van een netwerk verbeteren door bijvoorbeeld meer interactie. Dit maakt het onderzoek van de interactie tussen actoren interessant. Alvorens is het van belang om de PPS-prestatie te definiëren.

### 2.2.1 PPS-prestatie vanuit kritieke prestatie-indicatoren (KPI's) benaderd

Vanuit het ministerie van Financiën (2016) wordt een voortgangsrapportage DBFM(O) 2016/2017 gepubliceerd, waarin KPI's zijn opgesteld die helpen om de PPS-prestatie te bepalen. RWS en het Rijksvastgoedbedrijf hebben bij infrastructuur en gebouwen twee typen KPI's uitgewerkt:

**output KPI's**, geven een indicatie voor het realiseren van beleidsdoelstellingen en de performance van DBFM(O) en bestaan uit de volgende twee KPI's:

1. KPI beschikbaarheid, grijpt aan bij het betalingsmechanisme. Het gaat hierbij om de beschikbaarheidsvergoeding, de vergoeding voor de geleverde prestatie. Als de beschikbaarheidsvergoeding lager is dan het maximum volgens het contract, is dat een indicatie voor niet volledig gehaalde doelstellingen. De KPI beschikbaarheid bedraagt 99,5% voor infrastructuur en 99,4% voor huisvesting en is een gemiddelde over de projecten. Hiermee wordt zichtbaar gemaakt dat de prestaties van DBFM(O)-contracten over de hele linie grotendeels zijn geleverd conform de doelstellingen (Ministerie van Financiën, 2016).
2. KPI tijdigheid, het DBFM(O)-contract kent vanuit het financieringscomponent een prikkel voor tijdige realisatie. Op het moment dat er niet tijdig wordt opgeleverd, wordt er dus ook niet overgegaan tot betaling. De KPI tijdigheid geeft aan in hoeverre de projecten binnen de afgesproken tijd zijn opgeleverd. De meeste projecten zijn op tijd beschikbaar gekomen. Het gevolg van tijdigheid is dat de gebruiker op tijd de huisvesting in gebruik kan nemen en dat de gebruiker de infrastructuur/gecontracteerde (vaar)wegtracé op tijd heeft kunnen gebruiken (Ministerie van Financiën, 2016).

**Outcome KPI's**, gaan over de KPI wijzigingen en kortingen welke gericht zijn op contractniveau en geven inzicht in de onderliggende factoren voor de KPI's Beschikbaarheid en Tijdigheid.

3. KPI wijzigingen, worden vormgegeven door de totale omvang van de wijzigingen tot en met 2015 te relateren aan de totale financiële contractomvang. Aan de hand van deze KPI bleek dat bij de infrastructurele projecten voor 9,1% van de contractomvang aan wijzigingen waren aangebracht. Dit had betrekking op de zes projecten in exploitatiefase bij elkaar, vanaf ondertekening van de contracten. Bij de huisvestingsprojecten is voor 8,8% aan wijzigingen op de totale financiële waarde aangebracht (Ministerie van Financiën, 2016).
4. KPI kortingen, worden vormgegeven door de totale financiële omvang van kortingen te relateren aan de totale financiële contractomvang. Hierdoor is er een grote samenhang met de KPI beschikbaarheid (Ministerie van Financiën, 2016).

Bovenstaande KPI's zijn opgesteld bij zes infrastructuur- en acht huisvestingsprojecten, die reeds zijn overgegaan naar de exploitatiefase. De KPI's geven inzicht in de prestaties van de DBFM(O)-contracten vanaf ondertekening van het DBFM(O)-contract tot en met 2015 (Ministerie van Financiën, 2016). Vooralsnog blijft het complex om aan de hand van de bovenstaande KPI's te bepalen of PPS 'goed' of 'slecht' presteert.

### 2.2.2 PPS-prestatie als Multicriteria-fenomeen

Volgens Warsen, R., Klijn, E. en Koppenjan, J. (2019) zijn de verschillende opvattingen over PPS-prestaties ook te wijten aan het resultaat van het multiactor-karakter van de samenwerking. Elke actor voegt zich bij het project, met zijn eigen interesses, perspectieven en individuele belangen. Deze doelen kunnen per actor verschillen en kunnen soms zelfs tegenstrijdig zijn. Tegelijkertijd hebben actoren elkaar nodig voor de realisatie van deze doelen. Hierdoor ontstaat er een onderlinge afhankelijkheid tussen actoren en relevante actoren in het netwerk rond PPS-projecten, waardoor er met verschillende doelen rekening gehouden moet worden (Bertelli, A., & Smith, C., 2010; Klijn en Koppenjan 2016). Doelen die in het contract zijn overeengekomen weerspiegelen echter niet noodzakelijk de werkelijke doelstellingen van de betrokken actoren. Daarnaast zullen actoren deze doelen niet noodzakelijkerwijs gebruiken als referentiepunten voor hun beoordeling van de PPS-prestaties. Daarnaast hebben doelen te maken met een veranderlijke karakter. Vooral bij langlopende PPS-contracten, waar jarenlange aanbesteding en bouw gevolgd worden door een nog langere onderhoudsfase en operationele fase is de kans op het veranderen van doelen groot (Bertelli en Smith 2009; Parker en Hartley 2003, zoals beschreven in Warsen, R., Klijn, E., Koppenjan, J., 2019). Volgens Bertelli en Smith (2009) en Klijn en Koppenjan (2016) wordt het dan ook aanbevolen om rekening te houden met de verschillende doelen die de diverse actoren in het project nastreven. Volgens Warsen, R., Klijn, E. en Koppenjan, J., (2019) kan dit worden gedaan door het begrip "tevredenheid" op te nemen als een van de criteria voor het beoordelen van PPS-prestaties. Het project kan bijvoorbeeld voor de opdrachtgever buiten budget zijn, maar gezien de imago opbrengsten kunnen zij toch tevreden zijn met het resultaat. Ook kan de opdrachtnemer verlies gemaakt hebben op het project, maar door de opgedane ervaring meer projecten binnen halen. Dit betekent dat op het moment dat de partijen binnen de samenwerking tevreden zijn, de PPS-prestaties als succesvol gezien kan worden, ondanks eventuele financiële verliezen. Door vast te stellen in hoeverre en waarom actoren het partnerschap als succesvol beschouwen, is het mogelijk om meerdere, tegenstrijdige en dynamische doelen op te nemen. Op basis van bovenstaande wordt duidelijk dat de PPS-prestatie op verschillende manieren te definiëren is. Om de prestaties van PPS te beoordelen wordt er verder ingegaan op de 'harde' en 'zachte' kanten van PPS.

### 2.3 Kritische succesfactoren: de 'harde' versus 'zachte' kant van PPS

Om de prestaties van PPS te beoordelen, hebben diverse wetenschappers geprobeerd het succes en falen van PPS-projecten te verklaren door kritische succesfactoren te bepalen (bijv. Jefferies 2006; Bing et al. 2005b, zoals beschreven in Warsen, R., Klijn, E., Koppenjan, J., 2019). Verschillende van deze succesfactoren zijn afgeleid van relevante theorieën zoals

transactiekostentheorie, principal-agent-theorie en wetenschappelijke literatuur over complexe contractvorming en (netwerk) governance (Warsen, R., Klijn, E., Koppenjan, J., 2019). Deze succesfactoren zijn de zogenoemde 'harde' kanten van PPS, ook wel de contractuele condities genoemd. Deze condities zorgen voor een afbakening van het project. Daarnaast zijn de 'zachte' kanten te typeren als de relationele condities, welke bedoeld zijn voor de samenwerking. Deze zijn vooral nodig op het moment dat er knelpunten optreden, welke niet geborgd zijn in het contract.

### 2.3.1 Harde kanten, contractuele condities

Volgens Warsen, R., Klijn en E., Koppenjan, J., (2019) is het belang van goed geschreven contracten en met name de rol van prestatie-indicatoren, sancties en risico-toename in PPS sterk geïnspireerd door transactiekostentheorie en principaal-agent theorie. In deze theorieën speelt opportunistisch gedrag een belangrijke rol. Daarom zal het rationele gedrag van actoren hen ertoe brengen om elke situatie in hun eigen voordeel te gebruiken. Vooral wanneer de uitwisseling tussen principaal (opdrachtgevers) en agents (opdrachtnemers) wordt gekenmerkt door onvolledige informatie en informatie-asymmetrieën, kunnen partijen deze asymmetrieën strategisch gebruiken (Jensen en Meckling 1976; Williamson 1979, zoals beschreven in Warsen, R., Klijn, E., Koppenjan, J., 2019). Om opportunistisch gedrag aan te pakken, worden contracten gebruikt om de uitwisseling tussen opdrachtgevers en tussenpersonen te structureren. Hierdoor kunnen beiden partijen profiteren van het win-winpotentieel (Brown, T., Potoski, M., & Van Slyke, D. (2016). In het contract zijn afspraken over de toewijzing van risico's en de mogelijkheid om sancties in te stellen specifiek opgenomen om opportunistisch gedrag aan te pakken (Warsen, R., Klijn, E., Koppenjan, J., 2019). In goed geschreven contracten kunnen dus ook prestatie indicatoren worden opgenomen, waarop een hoge prestatie wordt verwacht. Binnen DBFM-contracten wordt dit bijvoorbeeld gedaan door het definiëren van A- en B-eisen. De A-eisen worden dan gezien als hoogwaardige eisen, waarop een hoge kwaliteit wordt verwacht. Op het moment dat die mate van kwaliteit niet gehaald wordt, gelden er dan ook hoge sancties die direct in werking treden. Het behalen van de kwaliteit op de A-eisen wordt dan gezien als een prestatiecriteria. Volgens Brown, T., Potoski, M., & Van Slyke, D. (2016) bestaan contracten uit enerzijds *Productregels*, welke de kenmerken en functies van de producten beschrijven en *Uitwisselingregels*, welke specificeren wat er nodig is om de uitwisseling uit te voeren. Denk hierbij aan prestatieafspraken, risicoallocatie, betalingen en sancties (Brown, T., Potoski, M., & Van Slyke, D., 2016). Ten opzichte van reguliere contractvormen kent een DBFMO-contract een unieke prestatieprikkel. Binnen dit contract ligt namelijk de eis dat particuliere consortia in het project moeten investeren, waardoor de risico's worden overgedragen van het publiek naar de private partner (Bing et al. 2005a; De Palma, Leruth en Prunier 2012, zoals beschreven in Warsen, R., Klijn, E., Koppenjan, J.,



2019). Geïnspireerd door transactiekostentheorie en de principal-agent theorie, beschouwt de PPS-literatuur sancties als een cruciaal ingrediënt van het contract dat de samenwerking regelt en een cruciaal aspect voor goede prestaties. De mogelijkheid om sancties toe te passen biedt de opdrachtgever stuur-opties om ervoor te zorgen dat de agent het contract uitvoert en zich eraan houdt. Zonder sancties zouden opdrachtgevers niet de middelen hebben om opportunistisch gedrag van opdrachtnemers te beperken (Hodge and Greve 2007; Savas 2000, zoals beschreven in Warsen, R., Klijn, E., Koppenjan, J., 2019). Zowel risicotoewijzing als sancties passen in het mechanisme om opportunistisch gedrag te voorkomen en contractanten op één lijn te houden. Volgens Klijn, E., & Koppenjan, J. (2016) zijn er vijf karakteristieken van het contract te definiëren:

- Sancties, in hoeverre is er ruimte in het contract om sancties op te leggen op het moment dat er niet aan de contracteisen wordt voldaan?
- Complexiteit, in hoeverre is het contract duidelijk en te begrijpen?
- Flexibiliteit, in hoeverre is er ruimte in het contract om zich aan te passen aan omstandigheden (vaste doelgerichte waarde en normen)?
- Onderhandelingsruimte, in hoeverre is er ruimte om zaken opnieuw te onderhandelen?
- Duur van het contract, een langere contractduur biedt meer ruimte om de investering terug te verdienen.

In tegenstelling tot de principal-agent theorie, blijkt uit dit onderzoek dat de karakteristieken van het contract niet volledig bijdragen aan de PPS-prestatie. Wel is gebleken dat het opleggen van sancties zelfs een negatief effect heeft op de prestatie. De harde kanten van het contract, zoals tijd, budget, contractuele sancties en het verdelen van risico's, maakt wel onderdeel uit van PPS, maar heeft slechts beperkte invloed op de samenwerking (Klijn, E., & Koppenjan, J., 2016). De uitwisseling tussen partners in deze projecten blijkt dus vrij complex. Het is ook onmogelijk om alle product- en uitwisselingsregels op te schrijven. Noch de opdrachtgever, noch de opdrachtnemer kan vooraf alle onvoorziene gebeurtenissen voorzien, die van invloed kunnen zijn op de realisatie van het project (Bertelli en Smith 2009; Brown, Potoski en van Slyke 2016, Warsen, R., Klijn, E., Koppenjan, J., 2019). Het contract kan dus nooit alle toekomstige en mogelijke scenario's opnemen, zeker niet gecombineerd met onzekerheid en specifieke investeringen in het project. Dit leidt tot een complexe uitdaging (Brown, T., Potoski, M., & Van Slyke, D., 2016).

### 2.3.2 Zachte kanten, relationele condities

Omdat het contract dus niet allesomvattend kan zijn, zijn er ook zachte kanten binnen PPS. Hierbij staan relaties centraal bij het waarborgen van goede prestaties. De rol van 'zachte' of 'relationele' condities wordt benadrukt in de literatuur over collaborative governance, netwerkbeheer en

relationele contracten. Hierbij is er ruimte voor sociale relaties waarin partnerschappen zijn ingebed. In deze sociale relaties zijn wederzijds vertrouwen en normen van flexibiliteit, solidariteit en het delen van informatie cruciaal voor het waarborgen van goede prestaties (Deakin en Wilkinson 1998; Granovetter 1985; Poppo en Zenger 2002; Zeng, Roehrich en Lewis 2008, zoals beschreven in Warsen, R., Klijn, E., Koppenjan, J., 2019). Dit maakt het mogelijk om te reageren op onvoorziene zaken die optreden in de praktijk. Partners kunnen reageren op exogene schokken en formele afspraken in het contract verbeteren (Bertelli, A., & Smith, C., 2010).

#### 2.3.2.1 Kernbegrip vertrouwen

Eén van de kernbegrippen binnen de relationele condities is vertrouwen. Dit is opgenomen in wetenschappelijke theorieën over collaborative governance (Ansell en Gash 2008), netwerk governance (Klijn en Koppenjan 2016; Provan, Huang en Milward 2009), en relationele contractingstheorieën (Deakin en Wilkinson 1998; Poppo and Zenger 2002, zoals beschreven in Warsen, R., Klijn, E., Koppenjan, J., 2019). Vertrouwen wordt beschouwd als de perceptie van de goede intenties van andere actoren. Rousseau et al. definiëren vertrouwen als *'een psychologische staat, waarin er een intentie is om kwetsbaarheid te accepteren gebaseerd op positieve verwachtingen van de intenties of het gedrag van de ander'* (Rousseau et al. 1998: 395, zoals beschreven in Klijn, E., & Koppenjan, J. 2016, p 115). Dit heeft te maken met de meeste waarnemingen vanuit de contracttheorie, waarbij vertrouwen wordt gedefinieerd als een situatie waarin een actor gelooft dat een andere actor zich zal onthouden van opportunistisch gedrag, zelfs wanneer de gelegenheid zich voordoet (zie Lyons en Metha 1997; Nooteboom 2002, zoals beschreven in Klijn, E., & Koppenjan, J. 2016, p 115). Het gaat hierbij om *'de verwachting van een actor A, dat een andere actor B zich zal onthouden van opportunistisch gedrag op het moment dat de kans zich aandient'* (zie Klijn, Edelenbos en Steijn 2010: 196). Ook gaat het om de verwachting van actor A waarmee de andere actor B rekening houdt met de belangen van actor A. Om vertrouwen op de lange termijn in stand te houden, zijn de volgende aandachtspunten belangrijk:

- Wederkerigheid
- Bevestiging van vertrouwen
- Wederzijds voordeel voor partners

In het geval van falende prestaties zullen partners niet direct zoeken naar de oorzaak in ontevredenheid of eigenbelang, maar in externe factoren, tijdelijke competentieproblemen of een andere redelijke uitleg. Deze houding moedigt vergevingsgezinde strategieën aan, die de samenwerking verbeteren. Ook voorkomen zij dat actoren in het gevangenisdilemma belanden. Vertrouwen is, zoals zoveel auteurs benadrukken, over het algemeen gebouwd in opeenvolgende

interacties (Huxham and Vangen 2005). Huxham en Vangen spreken over een 'vertrouwenscyclus' waardoor een aanvankelijk laag niveau van vertrouwen kan groeien als gevolg van toenemende interacties en wederzijds vertrouwenwekkend gedrag. Dit laat zien dat in netwerken vertrouwen moet worden opgebouwd. Het is niet vanzelfsprekend dat vertrouwen al aanwezig is. Op het moment dat partijen elkaar wederzijds vertrouwen, zijn ze ervan overtuigd dat hun partners zich niet opportunistisch zullen gedragen. Daarom zullen ze bereid zijn om hun middelen te investeren in de gezamenlijke samenwerking, informatie uit te wisselen en te investeren in innovatie. Vertrouwen wordt dan gezien als een faciliterende voorwaarde voor prestaties. Het vermindert opportunistisch gedrag, het vergemakkelijkt de stroom van informatie en het stimuleert partners om in het project te investeren (zie McEvily en Zaheer 2006; Ring and van der Ven 1992; Sako 1998, zoals beschreven in Warsen, R., Klijn, E., Koppenjan, J., 2019). Vertrouwen wordt niet alleen verwacht een positief effect hebben op de samenwerking, maar het is ook een belangrijke voorwaarde voor het realiseren van innovatie (Lundvall 1993; Lane en Bachman 1998, zoals beschreven in Klijn, E., & Koppenjan, J. 2016, p 115).

#### 2.3.2.2 *Vertrouwen creëren en behouden*

Vertrouwen ontstaat niet vanzelf, maar ontwikkelt zich in de loop van de tijd door voortdurende interacties (Klijn, E., & Koppenjan, J. 2016, p 104). Vertrouwen kan zich ontwikkelen en kan toenemen of afnemen. Volgens de literatuur worden de onderstaande factoren beschouwd als van invloed op de opkomst en groei van vertrouwen (zie Putnam 1995; Deakin en Wilkinson 1998; Lane en Bachman 1998; Rousseau et al. 1998; Provan et al. 2009; Klijn, Edelenbos en Steijn 2010, zoals beschreven in Klijn, E., & Koppenjan, J. 2016, p 119 - 120):

- *Interacties in het verleden*: theorieën over sociaal kapitaal, bedrijfskunde en economische theorieën benadrukken dat hoe meer interactie en sociale contacten er zijn, des te meer vertrouwen er ontstaat.
- *De reputatie van andere actoren*: ervaring in het verleden en de reputatie over het professionalisme van een partner kan de ontwikkeling van vertrouwen tussen partijen verbeteren (Edelenbos en Klijn 2007, zoals beschreven in Klijn, E., & Koppenjan, J. 2016, p 120)
- *De verwachting van toekomstige voordelen*: de kennis dat voortgaande interactie tussen actoren in netwerken voor beide partijen voordelig zullen zijn biedt weer een gunstige voorwaarde voor het ontwikkelen van vertrouwen.
- *De aanwezigheid en aard van bindende netwerkgeregels*: netwerkgeregels kunnen verschillende effecten hebben op de creatie en groei van vertrouwen. Netwerkgeregels die resulteren in sterke domeinafbakening zullen niet bevorderlijk zijn voor de creatie en ontwikkeling van vertrouwen.

Conflictregulering is wel bevorderlijk voor het creëren en behouden van vertrouwen (Klijn 2001, zoals beschreven in Klijn, E., & Koppenjan, J. 2016, p 120).

### 2.3.2.3 Kernbegrip conflictmanagement (omgaan met knelpunten)

Zowel de literatuur over collaborative governance (Ansell en Gash 2008) als over netwerk governance (Klijn en Koppenjan 2016; Provan, Huang en Milward 2009) benadrukken het belang van procesmanagementactiviteiten om de relatie tussen partners te managen. Ondanks hoge niveaus van vertrouwen of goed geschreven contracten zullen conflicten ontstaan, omdat actoren verschillende percepties en interesses hebben (Bertelli en Smith 2009; Klijn en Koppenjan 2016). In tegenstelling tot de transactiekostentheorie, die de neiging heeft om met conflicten om te gaan door contracten en sancties, probeert de governance-literatuur conflicten op te lossen met behulp van conflictbeheersing (Ansell and Gash 2008; Huxham en Vangen 2005, zoals beschreven in Warsen, R., Klijn, E., Koppenjan, J., 2019). Conflictmanagement gaat over de mate waarin publieke en private partners conflicten, die zich voordoen tijdens de projectimplementatie, adequaat weten te verminderen en te behandelen. Het is zelfs mogelijk om de escalatie van deze conflicten te voorkomen door middel van conflictmanagementstrategieën, zoals partners samenbrengen, verschillen overbruggen door bemiddeling en arbitrage (Koppenjan 2007). Conflictbeheersing impliceert het ontwerpen en toepassen van conflictregelmechanismen buiten formele juridische procedures die vaak langdurig, duur en ontoegankelijk zijn. Het impliceert ook dat potentiële conflicten op een proactieve manier worden geïdentificeerd en er maatregelen worden genomen, voordat negatieve emoties en de opkomst van tegenstrijdige strategische posities onenigheid in conflicten veranderen (Fisher, Ury en Patton, 1997, zoals beschreven in Warsen, R., Klijn, E., Koppenjan, J., 2019).

## 2.4 Strategieën van actoren in pps

De dominante actoren binnen PPS zijn de opdrachtgever en de opdrachtnemer. Zij kunnen verschillende percepties hebben over het probleem en de oplossing. De volgende definitie van percepties wordt gehanteerd:

---

*“Perceptions are a coherent set of beliefs, ideas, and opinions that actors have about the policy problem and the situation in which they find themselves (Klijn & Koppenjan, 2016: p. 46)”*

---

Percepties kunnen verschillen, maar naarmate er meer interactie is, ontstaat er meer begrip voor elkaar en kunnen er gedeelde percepties ontstaan, dan wel percepties convergeren. Binnen PPS zijn de actoren doorgaans wel afhankelijk van elkaar. Rationeel gezien zou de meest efficiënte en

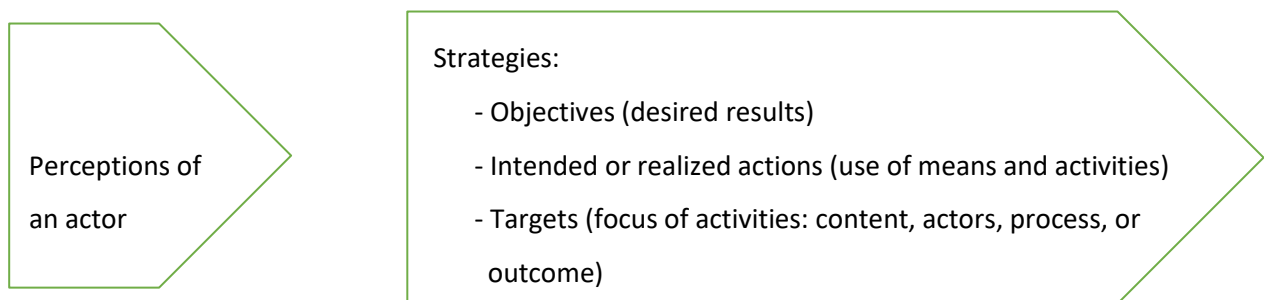
effectieve vorm van samenwerking in een governance netwerk zich richten op een gezamenlijk doel, strategie en daarmee een gezamenlijke perceptie van het probleem of het beleid. Het veranderen van percepties is niet gemakkelijk, maar ook niet onmogelijk. Percepties en afhankelijkheden leiden tot strategieën van actoren. De volgende definitie van strategieën wordt gehanteerd:

---

*“Actions or intentions for actions aimed at influencing the perceptions and behaviour of other parties, the content of problem formulations, the solutions considered, and/or the development and outcomes of the interaction process in order to accomplish their objectives themselves (Klijn & Koppenjan, 2016: p. 76)”.*

---

Deze definitie laat zien dat zowel acties als intenties om een doel te behalen onderdeel zijn van een strategie, waarbij strategieën bestaan uit een samenhang van *objectives*, *activities* en *targets* (zie figuur 1).



*Figuur 1 - Strategies as goal-means combinations based on perceptions (Klijn & Koppenjan, 2016, p. 79)*

De actorstrategieën worden in paragraaf 2.5.1 nader toegelicht. Binnen PPS vinden er ook besluitvormingsprocessen plaats om met alle betrokken actoren tot besluiten te komen. De besluitvorming in netwerken maken daarmee de belangen, percepties en strategieën van de verschillende actoren zichtbaar. Dit wordt in paragraaf 2.5.2 nader toegelicht. Het theoretisch kader sluit af met de theorieën over netwerkmanagement.

#### 2.4.1 Actorstrategieën als conditie met invloed op de PPS-prestatie

Actorstrategieën kunnen van invloed zijn op de PPS-prestatie. Binnen dit onderzoek wordt dit daarom gezien als een 'overige conditie'. Strategische interactieprocessen verschijnen op het moment dat actoren herkennen dat zij afhankelijk zijn van andere actoren om hun doelen te realiseren (Klijn & Koppenjan, 2016, p. 76). Als resultaat daarvan ontwikkelen zij actorstrategieën. Actorstrategieën bestaan uit doelen (gewenste resultaten), activiteiten en het doelwit.

- *Doelen* zijn hierbij het concrete resultaat, dat een bepaalde actor wilt behalen binnen een vastgestelde termijn en met de beschikbare middelen die de actor heeft.
- *Activiteiten* zijn acties die bijdragen om een bepaald doel te bereiken. Hierbij is het ideaal om deze acties te bundelen, zodat ze elkaar versterken. Dan ontstaat er een set aan acties in een bepaalde volgorde die ertoe leidt om het gestelde doel te behalen.
- Doelen en activiteiten kunnen gericht zijn op een bepaald *doelwit*. Doelen en activiteiten kunnen bijvoorbeeld gericht zijn op het beïnvloeden van:
  - de percepties en het gedrag van de andere partijen.
  - de mogelijke oplossingen
  - de probleemformulering
  - de ontwikkeling en uitkomst van het interactieproces

Van het onderdeel activiteiten, bevat acties een breed scala aan mogelijke manieren om middelen en instrumenten in te zetten. Actorstrategieën zijn dus een samenhang van acties om de doelen van een actor te realiseren, die deze acties uitvoert (Klijn & Koppejan, 2016, p. 77 - 79).

#### 2.4.1.1 *Categorisering van actorstrategieën*

Klijn & Koppejan (2016, p. 80) zijn de na bestudering van de literatuur tot de volgende categorisering van actorstrategieën gekomen:

**Tabel 1.** *Categorisering netwerkstrategieën* (Klijn & Koppenjan, 2016, p. 80)

<b>Netwerkstrategie:</b>	<b>Kenmerk:</b>
<i>Go-alone-strategieën</i>	Hierbij heeft de betrokken actor al een inhoudelijke oplossing voor een probleem en zal proberen deze te implementeren ondanks zijn afhankelijkheden. Deze strategie kan weerstand van andere partijen uitlokken en daardoor resulteren in blokkades.
<i>Coalitie-opbouwende strategieën</i>	Strategieën gericht op de vorming van een winnende coalitie, waarmee een uitkomst kan worden opgelegd aan de set betrokken actoren. Dit type strategie kan de vorming van een of meer contra-coalities uitlokken.
<i>Conflictueuze strategieën</i>	Strategieën gericht op het voorkomen of blokkeren van oplossingen of beleidsmaatregelen die door sommige actoren wenselijk worden geacht, maar niet door de actor die deze strategie toepast.

<i>Vermijdingsstrategieën</i>	Strategieën waar partijen zich niet echt tegen een bepaalde oplossing verzetten, maar een passieve houding aannemen of een conflict willen vermijden.
<i>Coöperatieve of samenwerkingsstrategieën</i>	Strategieën waarbij de actoren hun externe afhankelijkheden erkennen, er alles aan doen om anderen te interesseren in hun plannen en vervolgens een gunstig resultaat proberen te bereiken door samen te werken en te onderhandelen met anderen. Onderhandelingstrajecten kunnen hierbij moeizaam zijn.
<i>Strategieën faciliteren</i>	Strategieën die zijn geïnspireerd door het feit dat samenwerking noodzakelijk is om tot een voor beide partijen voordelige oplossing te komen. Ze zijn gericht om partijen bij elkaar te brengen, te bemiddelen in conflicten en samenwerking. Deze strategie kan voortkomen uit het inhoudelijke belang van een actor, de wens van een actor om transactiekosten te verlagen of vanuit het verantwoordelijkheidsgevoel in een bepaald gebied (Klijn & Koppenjan, 2016, p. 80).

Naast de bovenstaande strategieën kan er ook onderscheid gemaakt worden in:

- het wachten tot anderen met oplossingen komen om daarvan mee te profiteren (free rider-gedrag);
- enkel samenwerken tot de eigen belangen zijn behaald (hit-and-run-gedrag) en;
- het wachten met meewerken aan de oplossingen tot er een grotere mate van zekerheid is (wait-and-see-gedrag) (Klijn & Koppenjan, 2016, p. 90).

Volgens Mintzberg en Waters (1985, zoals beschreven in Klijn & Koppenjan, 2016, p. 76) kan er naast de type actorstrategie ook onderscheid worden gemaakt in beoogde strategieën en gerealiseerde strategieën. Hierbij worden beoogde strategieën wel bedacht en gepland, maar nog niet uitgevoerd. Op het moment dat er sprake is van gerealiseerde strategieën, heeft de actor de strategie (acties) wel uitgevoerd, maar kan desondanks het beoogd effect niet bereikt zijn of een onverwachts effect bereikt worden. Dit kan bijvoorbeeld worden veroorzaakt doordat er strategieën van andere actoren zijn toegepast, die een beoogde strategie wellicht overbodig maken (Klijn & Koppenjan, 2016, p. 76 - 79). Om het opgetreden effect daadwerkelijk te herleiden naar de gerealiseerde strategie blijft complex, omdat het vaak een samenspel is van strategieën. Actoren zijn afhankelijk van andere actoren en zullen hun strategieën gebruiken om invloed uit te oefenen of in ieder geval te anticiperen op het gedrag van andere actoren (Mintzberg en Waters 1985; Allison en Zelikow 1999, zoals beschreven in Klijn &

Koppenjan, 2016, p. 80). Op basis van de strategieën die toegepast zijn kan er gekeken of deze vooral gericht zijn op samenwerken of op een conflict. De type 'go-alone- strategieën' en 'conflictueuze strategieën' zijn voorbeelden van actorstrategieën die niet gericht zijn op samenwerken. Het bij elkaar komen van verschillende strategieën leidt tot een besluitvormingsproces.

#### 2.4.2 Besluitvormingsproces: het rondemodel als analysemiddel

Het besluitvormingsproces binnen PPS kent in de praktijk geen lineair verloop. Zo kunnen ingezette strategieën en veranderende percepties het proces beïnvloeden (Klijn & Koppenjan, 2016, p. 84). Verder kunnen er impasses ontstaan of juist doorbraken. Ook externe factoren, zoals veranderende wetgeving of een veranderend economisch of politiek klimaat, kunnen het verloop van het proces beïnvloeden. Een wijze om dit veranderende proces te duiden is door middel van het rondemodel (Klijn & Koppenjan, 2016, p. 84-86). In dit model wordt het besluitvormingsproces opgedeeld in rondes. Een kenmerk voor het einde van een ronde en daarmee de start van een nieuwe ronde, is een cruciale beslissing of gebeurtenis. Voor het onderscheiden van een cruciale beslissing of gebeurtenis in het besluitvormingsproces kunnen drie criteria worden gehanteerd:

- verandering van samenstelling van de actoren
- verandering van koers van de interacties en
- verandering in inhoud van het proces (Klijn & Koppenjan, 2016, p. 86).

Onder inhoud kan daarbij gedacht worden aan onderwerpen, kwesties, frames en bepaalde overwegingen voor een oplossing. Een beslissing of gebeurtenis is het meest cruciaal als het aan alle drie van deze criteria voldoet.

##### 2.4.2.1 *De invloed van meerdere arena's.*

Behalve het hierboven beschreven dynamisch karakter, zijn processen in governance netwerken ook complex, omdat de interacties in meerdere arena's kunnen plaatsvinden (Klijn & Koppenjan, 2016, p. 90). Actoren kunnen toegang hebben tot meerdere arena's, maar ook kan een bepaalde arena voor hen niet toegankelijk zijn. Door deze fragmentatie kan het verloop en beïnvloeden van interacties in een governance netwerk nog complexer zijn. Actoren kunnen over meerdere arena's op verschillende wijze opereren. Daarbij kan eventueel gebruik worden gemaakt van het feit dat de ene actor geen toegang heeft tot de dezelfde arena's als de andere actor. Bovenop deze complexiteit komt nog het feit dat interacties niet op zichzelf staan, maar voortkomen uit elkaar of elkaar beïnvloeden. Als gevolg hiervan kunnen processen in de verschillende arena's elkaar beïnvloeden. Klijn en Koppenjan beargumenteren daarbij dat dit processen complexer maakt, maar dat het ook nieuwe mogelijkheden



geeft (Klijn & Koppenjan, 2016, p. 90-91). Zo kan de beïnvloeding van een proces in de ene arena leiden tot een positief effect in een andere arena.

#### 2.4.2.2 *De institutionele eigenschappen van governance netwerken en het besluitvormingsproces*

Klijn en Koppenjan beargumenteren dat actoren en de interacties in governance netwerken een bepaalde achtergrond hebben (Klijn & Koppenjan, 2016, p. 98). Zo kan er bijvoorbeeld wantrouwen bestaan bij sommige actoren over anderen actoren of over het functioneren van het governance netwerk. Deze achtergrond kan zich uiten in zowel formele als informele regels. Onduidelijkheid hierover kan het besluitvormingsproces in een governance netwerk beïnvloeden (Klijn & Koppenjan, 2016, p. 98). Dit impliceert dat het voor de analyse van een besluitvormingsproces relevant is om bij het in kaart brengen van het netwerk vooraf, ook de voorgeschiedenis en achtergronden van het proces en de betrokken actoren mee te nemen. Ansell, C., & Gash, A. (2008) noemen dit ook wel de aanvangsconditie. Bij het analyseren van het besluitvormingsproces zijn niet alleen de cruciale besluiten in een netwerk belangrijk, maar ook de inventarisatie van arena's en de toegangsprocessen daartoe. Bij deze analyse kunnen de verschillende arena's die betrekking hebben op hetzelfde besluitvormingsproces aan elkaar worden gekoppeld (Klijn & Koppenjan, 2016, p. 84). Hajer spreekt in dit verband over discourscoalities, gedefinieerd als een groep actoren die zich manifesteert rondom eenzelfde *social construct* (Hajer, 1993, p. 45). Dit is een complexiteit die ook gevolgen heeft voor het aansturen van een governance netwerk, ook wel netwerkmanagement genoemd. Klijn en Koppenjan concluderen in dit verband dat het opereren binnen governance netwerken en het aansturen ervan neer komt op het omgaan met de zojuist beschreven complexiteit (Klijn & Koppenjan, 2016, p. 95). In de volgende paragraaf over netwerkmanagement zal hier nader op worden ingegaan.

#### 2.4.3 *Netwerkmanagement als veranderingsstrategie*

Klijn en Koppenjan (2016) verwoorden het doel van netwerkmanagement als volgt:

---

*“Process management attempts to bring and keep parties together so that they can acquire knowledge of one another’s perceptions and discover opportunities for intertwining their objectives and tuning their strategies into these. This is necessary because actors depend on one another and may not achieve favourable outcomes without the effort and input of other actors. Process management attempts to realize the necessary concerted action so that actors who depend upon each other’s resources can achieve interesting outcomes for themselves, without producing unfavourable outcomes for others.”*  
(Klijn & Koppenjan, 2016, p. 154)

---

Netwerkmanagement heeft als ideaal doel om actoren te sturen naar een win-win situatie, waarbij er uitkomsten worden gerealiseerd zonder dat daarbij onwenselijke uitkomsten voor andere partijen ontstaan. Om het besluitvormingsproces te beïnvloeden worden netwerkstrategieën toegepast, maar om vervolgens toe te werken naar gemeenschappelijke gronden, uitkomsten en acties wordt netwerkmanagement toegepast. Netwerkmanagement valt te definiëren als *“deliberate strategies/interventions aimed at initiating, facilitating and guiding of interactions in networks”* (Klijn, E., & Koppenjan, J., 2016). Het gaat hierbij dus niet om één actor die zijn eigen belang nastreeft, maar om het proces van de rondes te beïnvloeden. Binnen een beleidsnetwerk kan het daarom ook gaan over meerdere actoren die netwerkmanagement toepassen, waardoor de uitvoering hiervan dus niet per definitie centraal belegd is. Het belang van netwerkmanagement wordt benadrukt door een paar auteurs zoals O'Toole (1988) en Gage en Mandell (1990, zoals beschreven in Klijn & Koppenjan, 2016, p. 36). Zij hebben er in de late jaren '80 en begin jaren '90 op gewezen, dat aangezien de samenwerking en coördinatie van doelen en interesses niet vanzelf ontstaat, het dus noodzakelijk is om interacties in beleidsprocessen binnen netwerken te sturen. Volgens Agranoff et al. (1986; Gage en Mandell 1990; Kickert et al. 1997, zoals beschreven in Klijn & Koppenjan, 2016, p. 36) wordt zelfs gesteld dat het onmogelijk is om zonder netwerkmanagement uitkomsten te bereiken waar men tevreden over is. Om het gezamenlijk belang te realiseren dient er op alle toegepaste strategieën gestuurd te worden met netwerkmanagement. Netwerkmanagement richt zich op de onderstaande 3 thema's:

---

*“Netwerkmanagement is gericht op 1) het verbeteren van het genereren van nieuwe ideeën, (re-)framen en consensusvorming (Kickert et al. 1997), 2) het initiëren, faciliteren en begeleiden van interactieprocessen tussen actoren (Friend et al. 1974; Gage en Mandell 1990), en 3) de vorming en herstructurering van netwerkkarrangementen voor betere coördinatie (Scharpf 1978; Rogers en Whetten 1982)”, zoals beschreven in Klijn & Koppenjan, 2016, p. 37).*

---

#### *2.4.3.1 Netwerkmanagement in substantieve complexiteit*

Het sturen met netwerkmanagement gaat niet gemakkelijk, omdat er sprake is van variërende percepties, doelen, voorkeuren en netwerkstrategieën. Op het moment dat er substantieve complexiteit is, richt netwerkmanagement zich op het continu verbeteren van de gezamenlijke beeldvorming en op het over en weer leren van elkaar tijdens de interactieprocessen. Dat zorgt ervoor dat het mogelijk wordt om te komen tot gezamenlijke oplossingen en coproducties. Klijn & Koppenjan (2016, p. 128) zijn na bestudering van de literatuur tot de volgende zes managementstrategieën gekomen, die bijdragen aan het ontwikkelen van gemeenschappelijke grond:

- 1 enhancing alignment of perceptions;
- 2 creating substantive variety;
- 3 furthering goal intertwinement;
- 4 breaking through asymmetric debates;
- 5 starting an interaction process or taking a contested decision;
- 6 organizing substantive selection.

Deze zes managementstrategieën zijn gericht op het zoeken naar gemeenschappelijke gronden en een basis waarover gecommuniceerd kan worden. Hierdoor is het mogelijk om het interactieproces voort te zetten en gezamenlijk te leren (Klijn & Koppenjan, 2016, p. 127 – 150).

#### 2.4.3.2 *Netwerkmanagement in strategische complexiteit*

Het interactieproces speelt zich ook in verschillende arena's af, waardoor er fragmentatie kan ontstaan. Dit maakt het toepassen van netwerkmanagement nog complexer. We spreken hier ook van strategische complexiteit. Actoren zullen ook *go-alone strategieën* toepassen, maar deze zullen niet erg goed werken, vanwege de onderlinge afhankelijkheid. Het is een managementuitdaging om tussen al deze type netwerkstrategieën, actoren en middelen bij elkaar te brengen en te zoeken naar gemeenschappelijke interesses en wederzijdse afspraken met andere actoren. Actoren zijn voornamelijk gericht op hun eigen belang en daardoor blijft het moeilijk voor actoren om hun strategieën te coördineren. Dit vereist procesmanagement. Klijn & Koppenjan (2016, p. 156) zijn na bestudering van de literatuur tot de volgende drie procesmanagementstrategieën gekomen:

- Procesmanagement als initiatie van nieuwe interactieprocessen of interactierondes, of de aanpassing van bestaande. Het gaat hierbij om verbindingen maken tussen actoren, arena's en games, of juist om deze te ontkoppelen;
- Procesmanagement als (her)ontwerp van (nieuwe) interactieprocessen en van spelregels (procesontwerp);
- Procesbeheer als het faciliteren van de interactie tussen partijen binnen een spel of spelronde.

De procesmanager is niet (direct) verantwoordelijk voor het tot stand brengen van bepaalde uitkomsten. Deze richt zich voornamelijk op een procedurele rol. Hierbij mag er van goed procesmanagement verwacht worden dat er voorzieningen getroffen kunnen worden die het beleidsnetwerk minder kwetsbaar maken voor opportunistisch gedrag en de voorspelbaarheid van het strategische interactieproces verbeteren. De rol van procesmanagers is hiermee anders dan projectmanagers die projectmanagement toepassen (Ansell & Gash 2012; Edelenbos et al. 2013, zoals beschreven in Klijn & Koppenjan, 2016, p. 173). De principes van procesmanagement, die zijn

geformuleerd op basis van de netwerkbenadering, zijn in strijd met de ideeën over hiërarchische sturing en projectmanagement (Klijn & Koppejan (2016, p. 180 - 181). De verschillen tussen proces- en projectmanagement worden in de onderstaande tabel 2 samengevat.

**Tabel 2:**

Overzicht van proces- en projectmanagement (Gage&Mandell, 1990; Mandell, 2001; Kickert, Klijn en Koppenjan, 1997; Rhodes, 1997; Mandell, 2001; Agranov&McGuire, 2001; Meredith, 2000; Mantel, 2005; De Bruijn e.a., 1998; Edelenbos, 2000; Teisman, 2001).

<b>Dimensie</b>	<b>Projectmanagement</b>	<b>Procesmanagement</b>
<b>Focus</b>	<i>Een inhoudelijke analyse van de problematiek. De focus ligt op een goed, inhoudelijk onderbouwd projectvoorstel.</i>	<i>Een analyse van de betrokken partijen, hun belangen, machtsmiddelen, opvattingen en onderlinge relaties. De focus ligt op de belangrijkste partijen en hoe je hen bij elkaar krijgt en houdt.</i>
<b>Kernelementontwerp</b>	<i>Een inhoudelijke oplossing voor de problematiek.</i>	<i>Een beschrijving van het proces dat moet leiden tot oplossing van de problematiek.</i>
<b>Draagvlak creëren</b>	<i>Door inhoud van het initiatief: het is zo goed dat het iedereen overtuigt.</i>	<i>Door het proces: de (relevante) partijen wordt invloed gegeven op de vormgeving van het initiatief, waardoor het voor hen aantrekkelijker wordt.</i>
<b>Omgaan met dynamiek</b>	<i>Door daadkracht: snelle en duidelijke besluitvorming, waardoor veranderende omstandigheden geen grip meer hebben op het initiatief.</i>	<i>Door het open houden van opties: voor actoren moet het initiatief aantrekkelijk zijn en blijven.</i>
<b>Communicatie</b>	<i>Is actoren vooral uitleggen en overtuigen van het plan en volgt na besluitvorming.</i>	<i>Is een proces van overleggen en onderhandelen; besluitvorming is het resultaat hiervan.</i>

Anders dan bij procesmanagement, richt projectmanagement zich dus op de inhoud en de beheersing van projectfasen. Een project is redelijk te beheersen op het moment dat de inhoudelijke complexiteit van het maatschappelijke vraagstuk is afgenomen en daardoor behapbaar is geworden. Vanaf dat moment kunnen er projectmanagementtechnieken worden toegepast, denk hierbij aan: een concrete doelstelling, een planning met daarbij een duidelijk tijdsplan, randvoorwaarden en een

concreet gedefinieerd eindproduct welke vooraf is bepaald (Edelenbos, J., Klijn, E., Kort, M., & Twist, M., 2007). Samenvattend richt projectmanagement zich op het realiseren van een project binnen het voorgestelde budget en de planning. Tijdens het vormen van een beleidsnetwerk zal om die reden eerst de focus liggen op procesmanagement en verschuift de verhouding steeds meer naar projectmanagement. Bij calamiteiten zal er teruggeschakeld moeten worden naar procesmanagement en kan er daarna weer verder gegaan worden met projectmanagement.

#### *2.4.3.3 De grenzen van procesmanagement*

Actorstrategieën zijn gericht op het nastreven van individuele doelen, waarbij netwerkmanagement zich richt op het faciliteren van het interactieproces tussen de actoren binnen PPS. De netwerkmanager die netwerkmanagement toepast is hierbij niet noodzakelijk een centrale actor, maar meer een functie die door een of meerdere actoren opgepakt kan worden (Klijn & Koppenjan, 2016). De toepassing van netwerkmanagement heeft wel grenzen. Voor elke actor binnen PPS geldt dat samenwerking niet het doel is, maar een middel. Op het moment dat het doel geen betekenis meer heeft, doordat het doel niet beter is dan de status quo voor alle actoren, dan verliest de samenwerking aan betekenis (Klijn & Koppenjan, 2016, p. 155). De betrokken partijen zijn dan nog wel gebonden aan het contract en zullen om die reden moeten continueren met de samenwerking. Daarnaast zijn er transactiekosten verbonden aan het samenwerken binnen PPS, waardoor actoren niet zullen blijven investeren in netwerkmanagement wanneer dit niet noodzakelijk is (Klijn & Koppenjan, 2016, p. 155).

#### *2.4.3.4 Netwerkstrategieën*

Klijn, E., Steijn, A., & Edelenbos, J. (2010) onderscheiden vier netwerkstrategieën die toegepast kunnen worden door een netwerkmanager. Deze verschillende strategieën zijn schematisch weergegeven in de onderstaand tabel 3.

Tabel 3. Overzicht van netwerkstrategieën (Klijn et al., 2010)

<b>Type strategie</b>	<b>Process agreements</b>	<b>Exploring content</b>	<b>Arranging</b>	<b>Connecting</b>
<i>Belangrijkste strategieën volgens de literatuur:</i>	<i>Regels voor deelname aan of terugtrekken uit het proces, regels met betrekking tot conflictsituaties, regels omtrent de interesses of mogelijkheden tot veto bij actoren, regels die actoren informatie geven over de beschikbaarheid van informatie over beslissingsmomenten</i>	<i>Zoeken naar doelvervlochten, creëren van variatie in oplossingen, beïnvloeden (en expliciteren) van percepties, verzamelen van informatie en onderzoek, creëren van variatie door creatieve competitie</i>	<i>Maken van nieuwe (ad hoc) organisatie afspraken (boards, projectorganisaties, etc.)</i>	<i>Selectieve (de)activering van actoren, mobiliseren van middelen, indiceren van nieuwe interacties, coalitievorming, bemiddeling, afspraak voor procesmanagers, verwijderen van obstakels tot samenwerking, creëren van initiatieven tot samenwerking</i>

## 2.5 Conclusie theoretisch kader

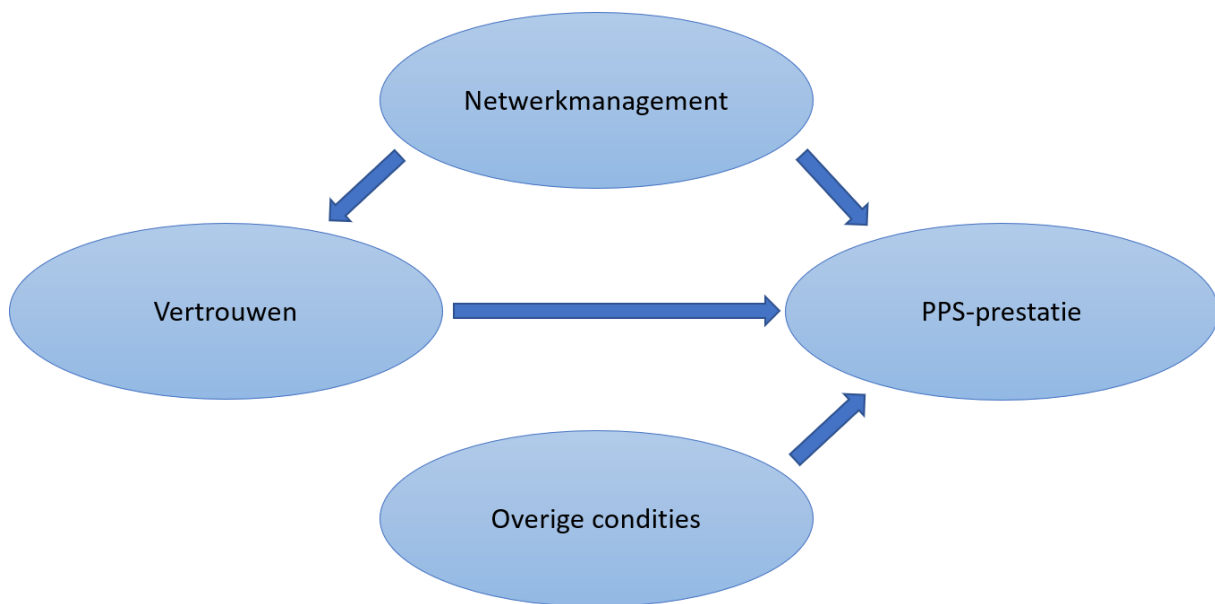
PPS kent 2 hoofdvormen waarbij de concessievorm centraal staat binnen dit onderzoek. PPS-prestatie is op diverse manieren te definiëren, enerzijds vanuit KPI's en anderzijds aangevuld met tevredenheid vanuit de betrokken actoren binnen de PPS. Vervolgens zijn er contractuele condities, die de samenwerking binnen PPS vastleggen, en relationele condities, die vooral van belang zijn op het moment dat er onvoorziene omstandigheden optreden. Vanuit de governance network theorie wordt het ronde model gebruikt om besluitvormingsprocessen te analyseren. Op basis daarvan kan er een storyline worden neergezet, waarin kernbegrippen zoals netwerkmanagement, vertrouwen en de PPS-prestatie geanalyseerd kunnen worden binnen twee casussen in diepte.

## 3 Onderzoeksdesign

Op basis van het theoretische kader wordt het proces om te komen tot een onderzoeksdesign in gang gezet. Hiervoor is een conceptueel model ontworpen met daarin de onderzoeksvraag, waarbij de verwachte relaties en afhankelijkheden zijn weergegeven. In dit hoofdstuk wordt er dieper ingegaan op dit model, de operationalisering van de concepten ervan en de toegepaste onderzoeksmethode.

### 3.1 Conceptueel model (hypothesen en verwachtingen)

Op basis van het theoretisch kader in hoofdstuk 2 is het volgende conceptueel model gevormd.



Figuur 2. Invloed van netwerkmanagement op vertrouwen en PPS-prestatie (Klijn et al, 2010).

Het conceptueel model dient als leidraad binnen dit onderzoek. Vanuit dit conceptueel model wordt een lineaire relatie tussen *vertrouwen* en *PPS-prestatie* verwacht. Daarnaast wordt verwacht dat deze lineaire relatie beïnvloed wordt door *netwerkmanagement*. Naast vertrouwen als conditie zijn er ook overige condities, die invloed kunnen hebben op de PPS-prestatie. Op basis van het theoretisch kader is het conceptueel model opgesteld, wat leidt tot de empirische deelvragen zoals beschreven in paragraaf 3.2.

### 3.2 Deelvragen

Op basis van het conceptueel model en het theoretische kader in hoofdstuk 2 kunnen de volgende deelvragen worden geformuleerd:

1. Hoe is het governance netwerk georganiseerd binnen de twee te vergelijken casussen?
2. Hoe verloopt de interactie binnen het netwerk in de twee te vergelijken casussen?
3. Wat is de invloed van de onderzochte condities (actorstrategieën, de mate van vertrouwen tussen betrokken partijen en netwerkmanagement) op de pps-prestatie?

### 3.3 Operationalisering

Vanuit het conceptuele model zijn de volgende drie primaire kernbegrippen beschreven: *PPS-prestatie*, *vertrouwen* en *netwerkmanagement*. Om de onderlinge relatie tussen deze begrippen in de praktijk te kunnen onderzoeken, worden deze geoperationaliseerd op basis van het theoretisch kader,

beschreven in hoofdstuk 2. Hierbij is het belangrijk om de juiste indicatoren te verbinden per begrip, zodat het duidelijk is wat gemeten wordt. In het schema in tabel 5 staat een overzicht weergegeven.

Tabel 4. Conceptualisatie en operationalisering van de centrale concepten

Primaire concepten:	Definitie (conceptualisatie):	Indicatoren ter operationalisering:
<b>PPS-prestatie</b>	Een combinatie tussen goede resultaten en een goede samenwerking, wat resulteert in een succesvolle PPS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Project op tijd opgeleverd</li> <li>• Project binnen budget opgeleverd</li> <li>• Tevreden partners op een schaal van 0 tot 10</li> <li>• Het uitvoeren van het contract (doelstellingen behalen)</li> </ul> (Warsen, R., Nederhand, M., Klijn, E., Grotenbreg, S., & Koppenjan, J., 2018).
<b>Vertrouwenslevel (trust)</b>	<i>“Een psychologische status die de intentie omvat kwetsbaarheid te accepteren op basis van positieve verwachtingen betreffende de intenties of het gedrag van een ander.”</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overeenkomstvertrouwen,</li> <li>• Voordeel van de twijfel</li> <li>• Betrouwbaarheid</li> <li>• Afwezigheid van opportunistisch gedrag</li> <li>• Goede wilsvertrouwen</li> </ul> (Klijn, Steijn en Edelenbos, 2010)
<b>Netwerkmanagement</b>	Netwerkmanagementstrategieën zijn gericht op het initiëren en faciliteren van het interactieproces tussen actoren binnen het beleidsnetwerk.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acties gericht op het oplossen van interactie impasses en conflicten</li> <li>• Acties om actoren bij elkaar te brengen</li> <li>• Acties om actoren aan tafel en in gesprek te houden</li> </ul> (Klijn & Koppenjan, 2016, p. 79).
Secundaire concepten:	Definitie (conceptualisatie):	Indicatoren ter operationalisering:
<b>PPS-interactieproces volgens de theorie</b>	Het proces rondom de interactie binnen PPS (Klijn en Koppenjan, 2016, p. 86).	Ronde analyse aan de hand van het ronde model (per ronde): <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Onvoorziene) gebeurtenissen</li> <li>• Actor strategieën met als conclusie: samenwerking of conflict</li> <li>• Mate van vertrouwen in samenwerking</li> <li>• Gehanteerde netwerkmanagement strategieën</li> <li>• Knelpunten toegenomen/afgenomen</li> </ul> (Klijn & Koppenjan, 2016, p. 86).
<b>PPS-interactieproces in de praktijk</b>	Het proces rondom de interactie binnen PPS (Klijn en Koppenjan, 2016, p. 86).	Analyse op basis van belangrijke gebeurtenissen per casus. Deze zijn onderverdeeld in de tender-, realisatie- en exploitatiefase.



<b>Belangrijke gebeurtenissen</b>	Onvoorziene omstandigheden die buiten het contract om zijn opgetreden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opgetreden (technische) risico's met een grote impact 8 – 10 op een schaal van 0 – 10. (Rijkswaterstaat, 2019).</li> </ul>
<b>Actorstrategieën als conditie</b>	De bewuste acties van actoren om de PPS te beïnvloeden, gericht op de doelen van de individuele actor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acties die bijdragen aan het belang van een individuele actor, die de actie uitvoert.</li> <li>Doelen die worden nagestreefd in de vorm van uitkomsten (een bepaald beleid willen uitvoeren, gebruik van bepaalde instrumenten willen verbeteren, besluitvorming uitstellen, andere actor diskwalificeren of een framing van een bepaald probleem aandragen). (Klijn &amp; Koppenjan, 2016, p. 273).</li> </ul>
<b>Netwerkstrategieën als conditie</b>	Netwerkmanagementstrategieën zoals beschreven in paragraaf 2.5.3.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesregels</li> <li>Arrangementen</li> <li>Exploreren</li> <li>Verbinden</li> </ul> (Klijn, Steijn en Edelenbos, 2010)
<b>Netwerkmanager</b>	Degene die netwerkmanagement toepast.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Past netwerkmanagement toe.</li> <li>Heeft een gezaghebbende functie.</li> <li>Heeft een faciliterende rol.</li> </ul> (Klijn & Koppenjan, 2016, p. 279).

### 3.4 Strategie & methoden

Verschuren en Doorwaard (2005) beschrijven 5 onderzoeksstrategieën, waarbij zij onderscheid maken tussen theoriegericht en praktijkgericht onderzoek. Binnen dit onderzoek gaat het om een praktijkgericht onderzoek. Verder is aan de hand van de drie kernbeslissingen van Verschuren & Doorewaard (2005) – diepgang, kwalitatief en empirisch – een keuze gemaakt voor een onderzoeksstrategie die past bij de onderzoeksvraag. Dit leidde tot de keuze voor een vergelijkende casestudy, waardoor een diepgaand inzicht ontstaat in de wijze waarop (besluitvormings)processen zich in de praktijk hebben afgespeeld (Verschuren & Doorewaard, 2005, p. 156-160). Door de keuze voor een dergelijke casestudy, worden er concessies gedaan op het gebied van externe validiteit. Concreet houdt dit in dat de onderzoeksresultaten van dit onderzoek buiten de onderzochte casussen niet tot beperkt bruikbaar zijn. In dit onderzoek gaat het om het onderzoeken van een causaal verband tussen vertrouwen en PPS-prestatie en wat de invloed van netwerkmanagement hierop is geweest om de PPS-prestatie van dat type DBFM-project te verklaren. Daarom is er gekozen voor een vergelijkende diepgaande casestudy. Deze vorm biedt voordelen bij het zoeken naar causale verbanden (Verschuren & Doorewaard, 2005, p. 187).

### 3.4.1 Casusselectiecriteria:

Het onderzoeksobject in dit onderzoek is een DBFM-project. De cases moeten bruikbaar zijn om antwoord te kunnen geven op de centrale vraag. De centrale vraag bestaat uit de volgende drie delen:

- een analyse van het interactieproces, waarin ten minste de onderstaande punten worden beschreven:
  - PPS-prestatie;
  - mate van vertrouwen en de ontwikkeling daarvan;
  - de toepassing van netwerkmanagement;
  - een analyse van een periode met belangrijke gebeurtenissen, zoals een opgetreden (technische) risico en hoe daarmee is omgegaan binnen de interactie;
  - gebruikte netwerkstrategieën gericht op conflict of op samenwerking;
  - het aantal knelpunten en de toename/afname hiervan.
- invloed van vertrouwen
- invloed van netwerkmanagement

Voor het bepalen van een geschikte periode wordt er gesteld dat het desbetreffende DBFM-project de realisatiefase doorlopen dient te hebben en zich dient te bevinden in de exploitatiefase. Hierdoor is er een bepaalde periode verstreken, is de transitie naar exploitatiefase geweest en zijn er dus voldoende belangrijke gebeurtenissen geweest voor een diepte analyse. In bijlage 1, zijn de opties van de te selecteren projecten in beeld gebracht. Hierbij is er gekozen voor een casus die vergelijkbaar is op de onderstaande punten:

- complexiteit van de casus
- beide een DBFM-casus binnen de exploitatiefase
- beide een casussen waarbij er een verschil is in de mate van het vertrouwen. Bij de ene casus is het vertrouwen lager en bij de andere casus hoger. Deze criteria is van te voren moeizaam te bepalen en tijdens het onderzoek beter te duiden.

Deze criteria heeft een raakvlak met het Most Similar Systems Design (MSSD) volgens Mills, J., & Birks, M, (2014). Op basis van deze theorie wordt een vergelijkbare casus geselecteerd, waarin de uitkomst in dit geval de PPS-prestatie (afhankelijke variabele) nagenoeg hetzelfde is. Hierbij is de verwachting dat het effect van de onafhankelijke variabele 'vertrouwen' en 'netwerkmanagement' beter te duiden is tijdens het onderzoek. Daarnaast is volgens netwerkmanagement (Klijn & Koppenjan, 2016) ook de verwachting dat bij meer netwerkmanagement en een hoge mate van vertrouwen de PPS-prestatie stijgt. In dat geval ontstaat een verschil in de PPS-prestatie en wordt er deels afgeweken van MSSD. Het onderzoek betreft twee DBFM-projecten die zich nu in de exploitatiefase bevinden (zie tabel 5). Het is belangrijk om zowel de opdrachtnemer als

opdrachtgever te interviewen. De voorkeur gaat uit naar de contractmanagers, omdat zij het geheel kunnen overzien. De selectie van twee casussen komt ten goede van de validiteit, omdat het dan mogelijk is om een vergelijking te maken en een volledig beeld te schetsen. Dat is tevens een van de voordelen van een vergelijkende casestudie: het helpt om een integraal beeld te krijgen van het gedefinieerde onderzoeksobject. Een DBFM-project dat zich maximaal 2 jaar in de exploitatiefase bevindt, heeft nog voldoende mensen en kennis vanuit de realisatiefase, die te bereiken zijn en heeft dan reeds zowel de transitie- als de exploitatiefase doorlopen.

**Tabel 5. Geselecteerde cases**

<b>DBFM-project:</b>	<b>A1/A6 Schiphol-Amsterdam-Almere</b>	<b>Keersluis Limmel</b>
<b>Exploitatiedatum:</b>	1 juli 2018	2018
<b>Opleverdatum:</b>	2043	2048
<b>Onderhoudsperiode:</b>	25 jaar	30 jaar
<b>Type project:</b>	Droog	Nat

Op basis van deze twee casussen kan er gekeken worden naar het effect van vertrouwen op de PPS-prestatie en de invloed van netwerkmanagement hierop. Vanuit het conceptueel model zijn er overigens ook andere condities die de PPS-prestatie kunnen verklaren. In het conceptueel model zijn een aantal verwachtingen over de relaties tussen vertrouwen en PPS-prestatie beschreven. Het gaat om nieuwe inzichten te verkrijgen en de verwachte relaties te verkennen. Het tweede voordeel van een casestudy is dat deze in vergelijking met een survey of experiment minder voorstructurering nodig heeft. Hierdoor is deze tijdens het onderzoek nog wendbaar en kunnen er gemakkelijk wijzigingen worden aangebracht. Dit komt ten goede van het lerend effect. Het laatste voordeel van een casestudy is dat de onderzoeksresultaten gemakkelijker worden geaccepteerd in het veld. Dit komt doordat het gaat om een veldonderzoek, waarbij de organisatie en de mensen daarin dichterbij de materie staan. Zoals eerder benoemd blijven de onderzoeksresultaten slechts beperkt valide binnen de desbetreffende casussen (Verschuren & Doorewaard, 2005, p. 186). RWS bestaat uit 8500 medewerkers en vervult een voorbeeldfunctie voor overige aanbestedende diensten, zoals gemeentes, provincies en waterschappen (Rijkwaterstaat, 2017). Overige aanbestedende diensten kijken hierdoor graag mee naar de ontwikkelingen en onderzoeken van RWS. Dit levert hen kennis en inspiratie op om een verdere professionaliseringslag binnen hun eigen organisatie te kunnen maken.

### 3.4.2 Methode

Doel van het onderzoek is om een relatie tussen *vertrouwen* en *PPS-prestatie* te duiden en de invloed van *netwerkmanagement* hierop. Hiervoor worden er twee DBFM-projecten geanalyseerd aan de hand van het conceptueel model vanuit het theoretisch kader. Per casus worden er acht interviews gehouden, met een semigestructureerde vragenlijst. Een deel van de interviews wordt gehouden bij de opdrachtnemer en een deel bij de opdrachtgever. Het totaal van beide casussen komt op zestien interviews. Dit levert kwalitatieve onderzoeksresultaten op, die vervolgens worden aangevuld met bureauonderzoek, waarin tekstueel materiaal wordt benut, zoals projectdocumentatie in de vorm van memo's, de website van RWS, voortgangsrapportages, notulen van contractoverleggen en verhalenbundels. Hiervoor wordt (bronnen)triangulatie toegepast, wat bijdraagt aan het vormen van een integraal beeld (Verschuren & Doorewaard, 2005, p. 180).

### 3.4.3 Vertrouwen meten

Klijn, Steijn en Edelenbos (2010) keken naar het effect van het niveau van vertrouwen in milieuprojecten op netwerkprestaties. Om de prestaties te meten, gebruikten zij de waargenomen prestaties van de betrokken respondenten in een milieuproject. Om het vertrouwen te meten, gebruikten zij de onderstaande vijf items afgeleid van de alliantie en contractuele literatuur:

- Overeenkomstvertrouwen: partijen in dit project leven de reeds gemaakte afspraken na.
- Voordeel van de twijfel: partijen in dit project geven elkaar het voordeel van de twijfel.
- Betrouwbaarheid: partijen in dit project houden rekening met de intenties van andere partijen.
- Afwezigheid van opportunistisch gedrag: partijen in dit project gebruiken de bijdragen van anderen niet ten gunste van hunzelf.
- Goede wilsvertrouwen: partijen in dit project kunnen aannemen dat de intenties van de andere principieel goed zijn.

## 3.5 Kwaliteitsindicatoren

Validiteit en betrouwbaarheid zijn belangrijk voor een effectief onderzoek en worden bereikt op het moment dat er daadwerkelijk gemeten wordt wat beoogd was binnen dit onderzoek met de juiste meeteenheden. Het theorieverrijkend onderzoek is afgebakend tot het verkennen van de causale relatie tussen *vertrouwen* en *PPS-prestatie* binnen een DBFM-project als onderzoeksobject en de invloed van netwerkmanagement daarop. Binnen dit onderzoek gaat het om een vergelijkende casestudy, waardoor de externe validiteit van de onderzoeksresultaten onder druk kunnen staan ten opzichte van bijvoorbeeld een survey. In een survey is externe validiteit gemakkelijker haalbaar dan een casestudy. Hoe minder gevallen (cases) worden bestudeert des te minder de

onderzoeksresultaten van toepassing verklaart kunnen worden op het geheel of op analoge gevallen. In dit geval is dat nadeel te overzien omdat de onderzoeksresultaten voor één organisatie namelijk Rijkswaterstaat bedoeld is. De uitspraken zullen zich dan ook voornamelijk daarop richten. Een casestudy kenmerkt zich door diepgang, een arbeidsintensieve methode en wendbaarheid, deze kenmerken komen ten goede van de interne validiteit voor de organisatie Rijkswaterstaat. Binnen dit onderzoek ligt dan ook de prioriteit bij de interne validiteit van de onderzoeksresultaten (Verschuren & Doorewaard, 2005, p. 186/187). Om een grotere externe validiteit te bereiken zal er ook buiten de geselecteerde casussen een onderzoek gestart moeten worden. Dit onderzoek beperkt zich tot een theorieverrijkende doelstelling voor een beperkte periode.

## 4 Governance network rondom de PPS-projecten: een analyse

### 4.1 Introductie programma's en projecten A1/A6 en Limmel

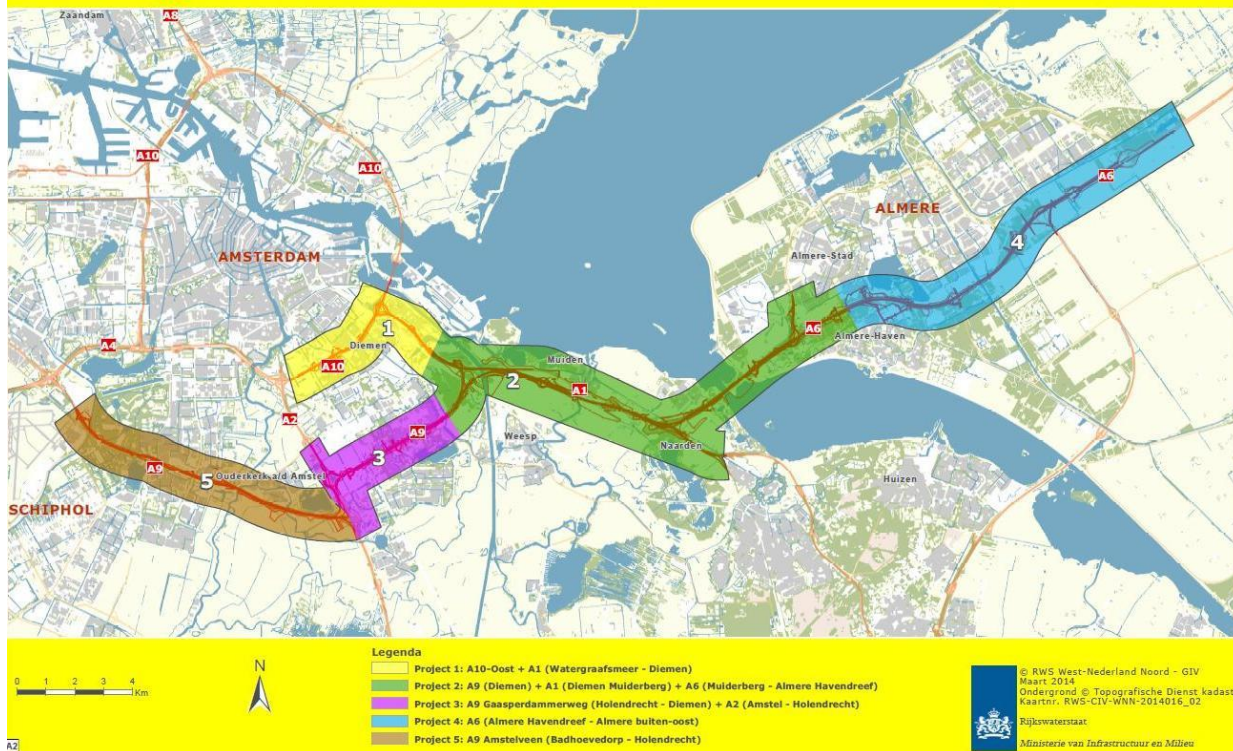
Zowel de casus A1/A6 als de casus Limmel zijn onderdeel van een programma. Allereerst worden de programma's toegelicht en daarna de projecten. In dit geval de casus A1/A6 en de casus Limmel, daarna wordt het hoofdstuk gesloten met het DBFM-contract.

### 4.2 SAA-programma (wegen)

Schiphol-Amsterdam-Almere (SAA) is een van de grootste wegenprogramma's van de komende 10 jaar. Binnen deze regio tussen Schiphol, Amsterdam en Almere wordt er gewerkt aan de verbetering van doorstroming, reistijd en leefbaarheid. Dit is nodig om het gebied bereikbaar te houden: zowel Amsterdam als Almere krijgen steeds meer inwoners. Hierbij is er ook rekening gehouden met de economische groei. Het wegenprogramma SAA is onderverdeeld in 5 projecten (zie ook Figuur 3):

1. A10-Oost – A1 Diemen – afgerond in 2014.
2. A1 Diemen – A6 Almere Havendreef – afgerond in 2017 (drie jaar eerder dan gepland).
3. A9 Holendrecht – Diemen (Gaasperdammerweg) – klaar in 2020.
4. A6 Almere Havendreef – Almere Buiten-Oost – looptijd: 2017 – 2019/2020.
5. A9 Badhoevedorp – Holendrecht (Amstelveen) – looptijd: 2019 – 2024/2026.

## Programmagebied Schiphol - Amsterdam - Almere projecten conform uitvoering



Figuur 3. Overzicht projecten binnen het SAA-programma

Overkoepelend over de 5 projecten is er 1 programmadirecteur van RWS. Het tweede project binnen deze casus, de A1/A6, staat centraal in dit onderzoek en is op basis van de selectiecriteria zoals beschreven in H3 geselecteerd (Rijkswaterstaat, 2020).

### 4.3 Introductie project A1/A6 Diemen – Almere Havendreef (A1/A6)

Naar verwachting worden er in Amsterdam de komende jaren 50.000 woningen gebouwd en komen er 45.000 tot 60.000 woningen bij in Almere. Om deze economisch belangrijke regio bereikbaar te houden én de leefbaarheid in de omgeving te vergroten, is de A1 verlegd bij Muiderberg en is het breedste aquaduct van Europa onder de Vecht gebouwd. Binnen dit project zijn onder andere de volgende werkzaamheden verricht: de aanleg van het breedste aquaduct van Europa (65 meter breed), het verbreden van de A1 van 2x3 naar 2x5 rijstroken en een nieuwe spoorbrug bij Muiderberg. Het aquaduct zorgt voor een onbelemmerde doorgang van de Vecht. Ook worden er hogere geluidsschermen geplaatst, zodat de omgeving minder last heeft van geluidshinder. Ten slotte kent het project de volgende cijfers: 23 km wegbreedening, 138 km nieuw asfalt (1.000.000 ton), 60 nieuwe kunstwerken, 8,5 km geluidsschermen, 1.700 lampen, 450 signaalgevers op 65 portalen en 9 miljoen m<sup>3</sup> zand, wat gelijk is aan ongeveer 108 miljoen kruiwagens (Rijkswaterstaat, 2017).

#### 4.4 Sluizenprogramma (vaarwegen)

Naast het SAA-programma is er ook een sluizenprogramma binnen RWS. De afgelopen veertig jaar heeft RWS weinig sluizen op de markt gebracht, waardoor specialistische kennis over het bouwen van een sluis schaars is geworden. Om deze kennis weer op peil te brengen is het van belang om gelijktijdig te bouwen en kennis te delen. Hiervoor is binnen RWS een speciaal Sluizenprogramma opgezet. Het sluizenprogramma van RWS bestaat uit de volgende zes projecten (Neerlands Diep, 2018):

1. Aanleg nieuwe keersluis Limmel;
2. Bouw nieuwe zeesluis IJmuiden;
3. Aanleg 3e kolk Beatrixsluis en verbreding Lekkanaal;
4. Uitbreiding sluis Eefde;
5. Bouw nieuwe sluis Terneuzen;
6. Project Afsluitdijk.

Het plan van RWS was om te beginnen met het bouwen van een kleine sluis en daarna steeds een grotere sluis te bouwen (Luijk, G., 2017). Door politieke druk is de volgorde van de projecten echter gewijzigd, wat deels invloed heeft op het leereffect. De projecten hebben zich steeds meer ontwikkeld tot zelfstandige projecten met elk een eigen projectmanager in plaats van een vaste programmadirecteur die alle projecten overkoepelend coördineert. Sluizen lijken in de basis vrij gemakkelijke projecten met veel beton en een paar deuren, maar projecten van deze omvang liggen veel complexer. Dit is met name het geval als waterprojecten voor het eerst via DBFM – met de combinatie van ontwerp, financiering en onderhoud – op de markt worden gebracht. Dat is ook een van de redenen waarom een sluisproject zoals Limmel qua complexiteit vergelijkbaar is met een groot project als de A1/A6 (Koenen, I., 2016). Een weg heeft namelijk maar één functie en dat is het laten passeren van wegverkeer. Een sluis kan daarentegen diverse functies hebben, zoals het keren van hoogwater, het spuien van water, de peilscheiding handhaven, het scheiden van zoet en zout water, het passeren van scheepvaart en het passeren van diverse passanten zoals voetgangers en fietsers (Luijk, G., 2017).

#### 4.5 Introductie project Limmel

De oude sluis Limmel in het Julianakanaal is in 2018 vervangen door een nieuwe keersluis. Hierdoor kunnen ook grotere binnenvaartschepen gebruikmaken van de Maasroute, één van de belangrijkste scheepvaartverbindingen in Europa. De nieuwe sluis beschermt tegen overstromingen, maar heeft geen schutfunctie meer. De nieuwe brug over het Julianakanaal scheidt fietsers en auto's van elkaar en verbetert de verkeersveiligheid voor inwoners van Itteren en Borgharen. De bouw van de keersluis Limmel is aanbesteed via een DBFM-contract en gegund aan de aannemercombinatie

Besix/Rebel (Besix) als opdrachtnemer. Zij zijn verantwoordelijk voor het ontwerp, de bouw, de financiering van het project en het onderhoud voor een periode van 30 jaar. Dit contract loopt in 2048 af. Zij wonnen het project in de tijd dat negen marktpartijen zich hadden inschreven voor dit project. Naarmate de marktomstandigheden veranderen, zijn er steeds minder marktpartijen die zich inschrijven voor de PPS-sluizen van RWS. Na Limmel met negen gegadigden, werd dat er bij IJmuiden vijf en bij de Beatrixsluizen nog maar drie (Koenen, I., 2015).

## 4.6 Het netwerk van actoren

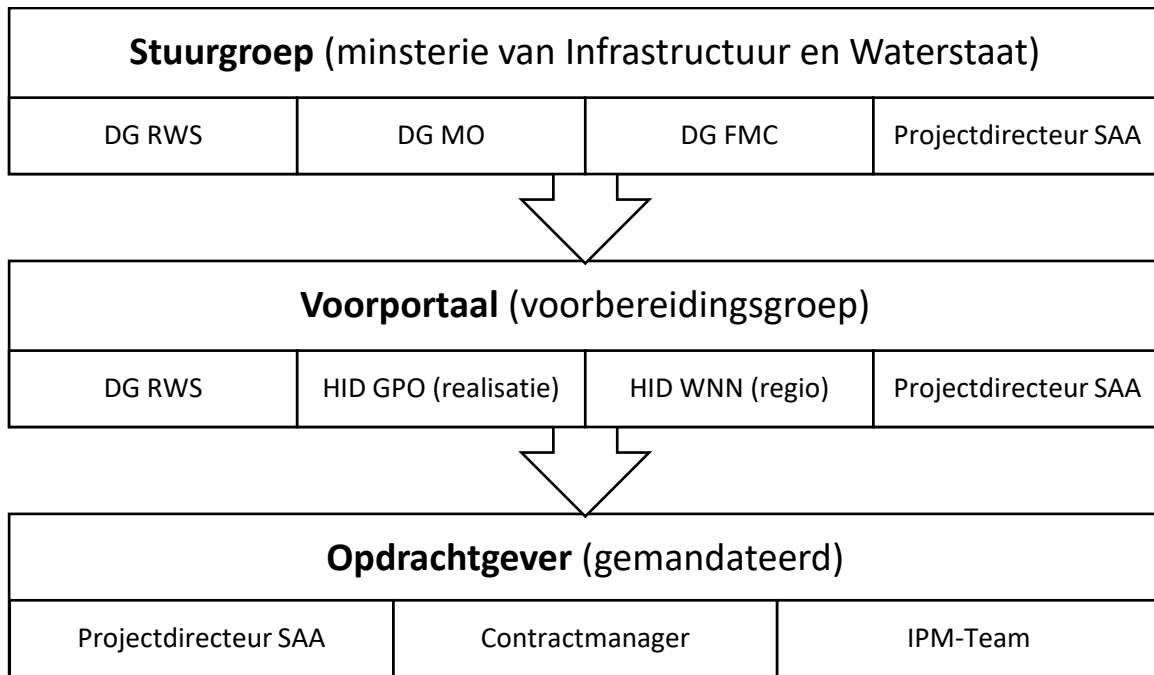
Bovenstaand is vanuit het SAA-programma het project A1/A6 beschreven om vervolgens in te zoomen op het sluisprogramma en het project Limmel. Onderstaand wordt dieper ingegaan op de actoren binnen dit PPS-netwerk (governance network). Binnen grote projecten bestaat de opdrachtgever uit verschillende organisatieonderdelen. Naar deze diverse onderdelen dient ook verantwoording afgelegd te worden. Ook de opdrachtnemer bestaat uit een consortium van bedrijven die samen één opdrachtnemer vormen. Naast de formele rol van opdrachtgever (OG) en opdrachtnemer (ON), worden de projecten beïnvloed door diverse stakeholders (respondenten casus A1/A6).

### 4.6.1 RWS als opdrachtgever (OG)

RWS heeft sinds eind 2012 een programmadirecteur SAA benoemd. De programmadirecteur is eindverantwoordelijk voor alle vijf projecten van het SAA-programma, waarvan de A1/A6 het grootste project is. Hij is de gemandateerde opdrachtgever, want de formele opdrachtgever vanuit RWS is de directeur generaal (DG). De programmadirecteur heeft een interne verantwoording, waarbij er gerapporteerd wordt aan een stuurgroep binnen het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (zie Tabel 7). Voor de stuurgroep zit een tussenportaal, de zogeheten de voorbereidingsgroep, die bestaat uit de DG RWS als voorzitter, hoofdingenieur-directeur (HID) van West-Nederland-Noord (WNN) namens de regio en de HID van het organisatieonderdeel Grote Projecten en Onderhoud (GPO) om de landelijke diensten te vertegenwoordigen. De voorbereidingsgroep bepaalt de RWS-standpunten, voordat het naar de stuurgroep gaat. De stuurgroep bestaat ook uit de DG RWS als voorzitter, de directeur generaal Mobiliteit (DG MO) en de hoofddirectie Financiën, Management en Control (FMC). De projectdirecteur SAA rapporteert drie keer per jaar aan de stuurgroep. Deze structuur is vooral dominant tijdens de realisatiefase (respondenten casus A1/A6).

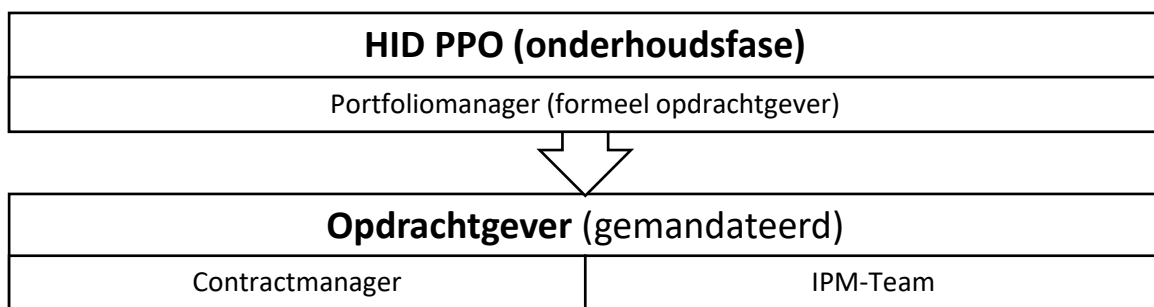


Tabel 7. Verantwoordingstabel realisatie



Tijdens de exploitatiefase neemt de portfoliomanager de rol van formele opdrachtgever over van de projectdirecteur en heeft de portfoliomanager de HID van PPO boven zich (zie Tabel 8). De contractmanager is dan de gemandateerde opdrachtgever en is samen met het IPM-team zelfstandig verantwoordelijk voor de uitvoering van het project en rapporteert aan de portfoliomanager (indien nodig).

Tabel 8. Verantwoordingstabel exploitatiefase



Om de interne en externe samenwerking zo goed mogelijk te laten verlopen werkt RWS met Integraal Projectmanagement (IPM). Hierbij worden projecten uitgevoerd door een integraal projectteam. IPM onderscheidt 5 processen, met een specifieke rol per proces. Zo ontstaat het 5-rollenmodel, zoals weergegeven in Tabel 9. De 5 rollen worden primair door 5 verschillende personen vervuld en elke rol heeft zijn eigen ondersteunend team (respondenten casus A1/A6).

Tabel 9. IPM-rollen (Rijkswaterstaat, 2019b)

<b>IPM-discipline:</b>	<b>Gericht op:</b>	<b>IPM-rol:</b>	<b>(Eind)verantwoordelijk voor:</b>
Project-management	het borgen van kwaliteit, draagvlak en afstemming	Projectmanager	het boeken van een goed projectresultaat
Project-beheersing	het beheersen van de risico's en alle beheeraspecten in het project	Manager	het identificeren en beheersen van (mogelijke) integrale risico's
Omgevings-management	het in balans houden van de relatie met de omgeving en stakeholders tijdens het project	Omgevings-manager	het contact met de omgeving
Technisch management	het beheersen van de risico's vanuit de techniek en organisatie	Technisch manager	de technische en inhoudelijke inbreng in het project
Contract-management	het beheersen van de risico's die ontstaan tussen opdrachtgever en de markt, ook tijdens de inkoopfase	Contractmanager	de contacten en contracten van de verschillende marktpartijen

Bovenstaande is gevisualiseerd in Figuur 4.



Figuur 4. IPM-rollen in een driehoek (Rijkswaterstaat, 2019b)

Bij het project Limmel wordt dezelfde structuur gehanteerd door RWS. Ook zijn de IPM-rollen gelijkwaardig. De contractmanager onderhoudt vervolgens de relatie met de markt, zo is de aannemerscombinatie SAAone de opdrachtnemer vanuit de markt voor de A1/A6 en Besix de opdrachtnemer voor Limmel.

#### 4.6.2 SAAone als opdrachtnemer casus A1/A6

SAAone is een aannemerscombinatie bestaande uit de volgende bedrijven: Hochtief PPP Solutions, VolkerWessels, Boskalis, Dutch Infrastructure Fund. Hochtief is van oorsprong Duits en in Nederland treden zij vaak naar buiten toe als HOCHTIEF Nederland (Hochtief, 2017). Volkerwessels en Boskalis zijn Nederlandse bouwbedrijven en de Dutch Infrastructure Fund (Dif) is een Nederlands investeringsfonds, dat ook weer uit een consortium van zes banken bestaat om de financiering van het project A1/A6 mogelijk te maken. Het consortium SAAone heeft ook één contractmanager, die vervolgens het aanspreekpunt is voor de uitvoering van het project.

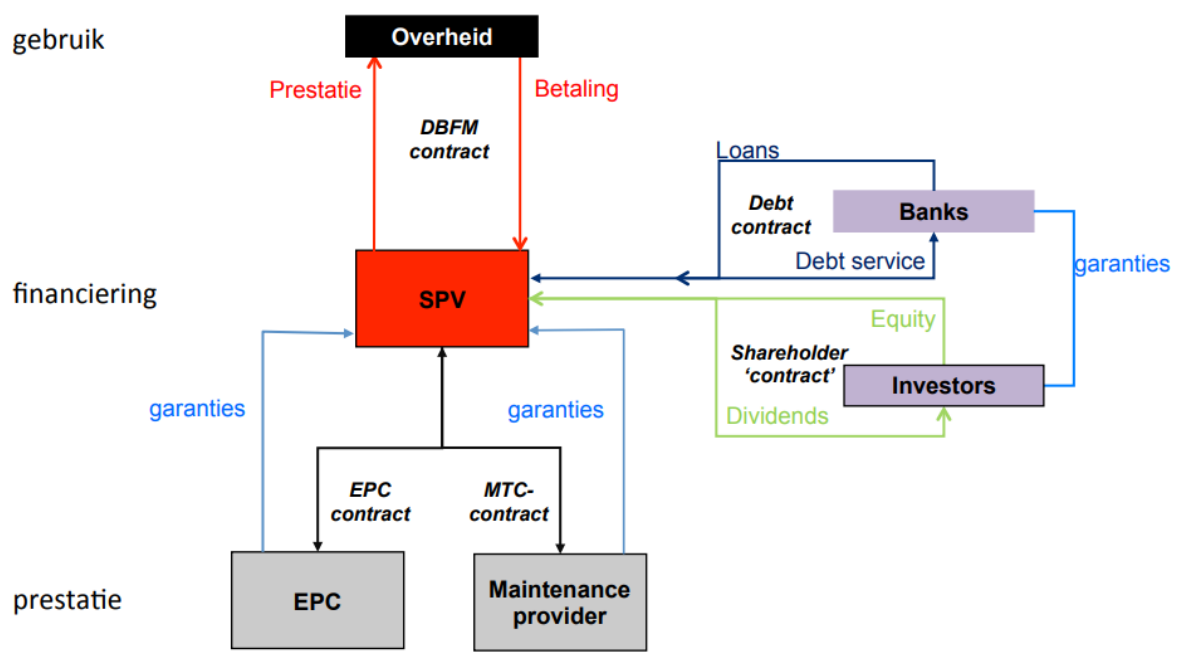
#### 4.6.3 Besix als opdrachtnemer casus Limmel

De opdrachtnemer voor de casus Limmel bestaat uit een consortium van het Belgische bedrijf Besix als hoofdaannemer verantwoordelijk voor het ontwerp en de bouw (Besix, 2015), het Rotterdamse bedrijf Rebel voor advisering over de financiering en het onderhoudsbedrijf Agidens voor het onderhoud voor een periode van 30 jaar. De laatste partij is voornamelijk verantwoordelijk voor het hydraulische hefmechanisme. Het contract loopt in 2048 af. Tijdens dit contract treedt Rebel voor het eerst op als investeerder en financieel adviseur. Inmiddels zijn zij na de keersluis Limmel, ook als adviseur én investeerder betrokken bij de Beatrixsluis, A6 Almere, de Afsluitdijk en de A16 Rotterdam. Als financieel adviseur hebben zij ook de rol om het vreemd vermogen te arrangeren door verschillende banken aan het consortium te binden tegen de meest voordelige voorwaarden (Rebel, 2020).

### 4.7 Het gesloten DBFM-contract

Bij de geïntegreerde contractvorm DBFM is de opdrachtnemer verantwoordelijk voor zowel het ontwerp en de bouw van het project als voor de financiering en het totale onderhoud. Uitgangspunt bij een DBFM-contract is dat risico's en verantwoordelijkheden worden belegd bij de partij die deze het beste kan beheersen en dragen. De betaling aan de opdrachtnemer geschiedt periodiek na de bouw, op basis van geleverde diensten. Bij het niet leveren van afgesproken diensten treden boeteclausules in werking. Het gedachtegoed hierbij is dat de opgelopen boetes tot een minimum

zullen worden beperkt, vanwege de winstdoelstelling van het consortium en de private financiers. Anders dan bij traditionele inkopen, waar een product ingekocht wordt (zoals een rijksweg met 2x2 rijstroken), wordt bij een DBFM-contract een dienst afgenomen bijvoorbeeld een beschikbare rijksweg of sluis (Rijkswaterstaat, 2018). Eén van de eerste voorbeelden van een DBFM-project is de Tweede Coentunnel uit 2005 en de Keersluis Limmel is het eerste natte DBFM-project (Pianoo, 2020). Naast de bovengenoemde actoren, zoals de opdrachtgever en opdrachtnemer, kent DBFM ook een financieringscomponent, waardoor het veld van actoren uitgebreid wordt met banken (Rijkswaterstaat, 2018). In onderstaande figuur wordt de DBFM-structuur weergegeven.



Figuur 5. DBFM-structuur met belanghebbenden (Rebel, 2015).

#### 4.7.1 Basisstructuur van het gesloten DBFM-contract

In deze paragraaf wordt de basisstructuur van een PPP verder uitgelegd. Het gaat hierbij om de basisstructuur van een gemeenschappelijke PPS (waarin alle aandelen in de SPC/SPV worden verstrekt door de particuliere sector). Deze structuur bevat geen "betalingen aan de overheid". In grote lijnen verwijst de projectstructuur naar de architectuur van contractrelaties en kasstromen die de ontwikkeling en de levensduur van het project bepalen. De belangrijkste relatie en het kernelement van de projectstructuur is de PPS-overeenkomst, in dit geval het DBFM-contract tussen de autoriteit (RWS) en de particuliere opdrachtnemer (SAAone of Besix/Rebel). Het contract is ontwikkeld door de autoriteit en deze regelt de rechten en plichten van de private partner. De PPP-projectstructuur zal daarom primair gebaseerd zijn op de reikwijdte van het contract. Dit kan per contract variëren. De

A1/A6 behelst 22 kilometer weg en Limmel beperkt zich tot één sluis (Rijkswaterstaat, 2020). De projectstructuur zal ook de financiële structuur (hoe de private partij wordt gecompenseerd of betaald voor de werken en diensten) en de risicostructuur van het PPS-contract (hoe de reikwijdte van de verantwoordelijkheden wordt gekwalificeerd in termen van risico's) weerspiegelen, evenals andere bepalingen. Het betalingsmechanisme vormt de kern van de financiële structuur en de risicostructuur. De private partner zal meestal de vorm hebben van een Special Purpose Vehicle (SPV), ookwel SPC genoemd. Dit is een projectbedrijf dat is opgericht om het project te ontwikkelen en te beheren. Een SPC is een bedrijf dat specifiek is opgericht om het PPS-contract af te sluiten. De succesvolle bidder (meestal een consortium van bedrijven) vormt de SPC na het contract te hebben ontvangen, maar voordat het wordt ondertekend. De consortiumleden zullen inschrijven op vooraf overeengekomen percentages van de aandelen in het bedrijf (zoals vastgelegd bij het indienen van biedingen). Het zal de SPC zijn die het contract met de aanbestedende dienst ondertekent. Het creëren van een SPC biedt de volgende voordelen (APMG International, 2019):

- Een SPC is een gebruikelijke vereiste voor kredietverstrekkers om financiering te bieden door middel van projectfinancieringstechnieken, omdat dit een betere beheersing van de kredietrisico's mogelijk maakt. Projectfinancieringstechnieken stellen beleggers in staat hun blootstelling aan risico's te beperken en bieden een hoge hefboomwerking zonder dat beleggers (in het algemeen) bedrijfsgaranties moeten bieden. Bovendien wordt de financiering algemeen beschouwd als "buiten de balans" vanuit het holdingperspectief van de aandelenbeleggers.
- De publieke partij profiteert ook van het bestaan van een SPC, omdat dit betekent dat de partner van de publieke partij zich alleen zal toeleggen op het specifieke PPS-contract. Het is gebruikelijk voor zowel de publieke partij als de geldschieters om de SPC te verbieden andere projecten te ontwikkelen, zodat het enige doel de levering van de PPP-werken en -diensten is.

Om deze laatste reden is het niet ongewoon dat in het contract de oprichting van een SPC vereist is. Vervolgens zal de SPC de meeste rechten en verplichtingen "doorgeven" aan een structuur van contracten, waarbij verantwoordelijkheden, verplichtingen, risico's en kasstromen van de SPC via verschillende overeenkomsten aan de verschillende particuliere actoren worden toegewezen .

- Aandeelhoudersovereenkomsten (vooral met financiële investeerders).
- Financiële of schuldovereenkomsten.
- Contracten voor constructie / engineering, aanbesteding en constructie (EPC) en dergelijke.
- M-contract of onderhoudscontracten.
- Verzekeringscontracten en garanties.

Onder de SPC bevindt zich een EPC die verantwoordelijk is voor de realisatie. Na realisatie leveren zij het project op aan de MTC, die vervolgens verantwoordelijk is voor de onderhoudstermijn tot einde contractduur. De EPC en MTC of gelieerde investeringsmaatschappijen, zijn ook vaak aandeelhouders van de SPC. Er kunnen andere aandeelhouders zijn die in wezen financiële investeerders zijn en verder geen andere rol spelen in het project dan het optreden als aanbieders van aandelen. Dit stelt hen ook in staat om op te treden als arbiter. Het is over het algemeen niet nodig om aandeelhouder te zijn om als aannemer op te treden. Sommige overheden kunnen dit in sommige projecten wel vereisen (APMG International, 2019).

#### 4.8 Deelconclusie: samenwerkende partijen binnen PPS

Hoofdstuk 4 is bedoeld ter introductie, waarbij de context is geschetst. Hierbij is het wegenprogramma SAA met vijf wegenprojecten en het sluizenprogramma met zes sluizenprojecten beschreven. Van deze twee programma's zijn er twee projecten uitgelegd, namelijk de casus A1/A6 en casus Limmel. Op voorhand is al op te merken dat beide casussen in omvang verschillen. De casus Limmel speelt zich af op een relatief klein projectgebied, buiten de randstad. Dit kan daarom ook als een klein en compact project gezien worden. Dat relatief minder complex is ten opzichte van de A1/A6. Daarentegen heeft een sluizenproject meer functies dan een wegenproject, wat zorgt voor technische uitdagingen. Het verschil in omvang tussen beide casussen is mogelijk ook terug te zien in het netwerkmanagement en de toegepaste netwerkstrategieën. Dat wordt verder in hoofdstuk 6 beschreven. Ondanks het verschil in omvang van beide casussen, zijn de belangrijke gebeurtenissen ingrijpend. Dit wordt verder beschreven in hoofdstuk 5. In onderstaande Tabel 10 staan de actoren van het speelveld beschreven.

Tabel 10. OG en ON

	<b>Opdrachtgever:</b>	<b>Opdrachtnemer:</b>
Casus A1/A6	RWS (Projectdirecteur SAA, Portfoliomanager, IPM-team)	SAAone (Boskalis/Volkerwessels/Hochtief/DIF)
Casus Limmel	RWS (Projectdirecteur, Portfoliomanager, IPM-team)	Besix (Besix/Rebel/Agidens)

De actoren zijn geduid en de werking van het gesloten DBFM-contract is kort beschreven. Het DBFM-contract is het contract wat de actoren bindt. In hoofdstuk 5 wordt dieper ingegaan op de samenwerking tussen de actoren OG en ON.

## 5 Belangrijke gebeurtenissen binnen casus A1/A6 en casus Limmel

Na een beschrijving van het governance netwerk wordt in dit hoofdstuk dieper ingegaan op de samenwerking tussen OG en ON. Volgens de theorie van het ronde model wordt een cruciale ronde gedefinieerd door een verandering van de samenstelling van actoren, interactie en inhoud. Op basis van de theorie zijn er een drietal rondes te onderscheiden in de twee cases die gekoppeld kunnen worden aan de tenderfase, de realisatiefase en de exploitatiefase (tot 15%). In ronde 1, tijdens de tenderfase, zijn er meerdere inschrijvers en deze vallen af nadat het project wordt gegund aan de opdrachtnemer die de tender wint. Er vindt dus een verandering van actoren plaats. In ronde 2 start de geselecteerde opdrachtnemer met bouwen in de realisatiefase. Deze fase kenmerkt zich door één of meerdere cruciale bouwwerken. Nadat deze gebouwd zijn, verandert de inhoud. In de casus A1/A6 gaat het om het bouwen van de spoorbrug en het bouwen van het breedste aquaduct van Europa. In de casus Limmel gaat het om het leveren en plaatsen van de sluisdeur. Het bereiken van de exploitatiefase geschiedt in ronde 3, die zich ook kenmerkt met een verandering van actoren. Tijdens deze ronde neemt de onderhoudscompany (MCO) het over van de realisatiecompany (EPC) en deze zet het project voort in onderhoudsfase. Deze verandering treedt bij RWS ook op. De realisatieorganisatie van RWS is GPO en de onderhoudsorganisatie van RWS is PPO.

Zoals aangegeven in het methodische hoofdstuk volgt er geen exacte ronde beschrijving van alle gebeurtenissen. Veel activiteiten zijn in beide cases hetzelfde, omdat ze volgens een vast contract plaatsvinden. Per ronde worden daarom een of meerdere belangrijke gebeurtenissen in-depth, feitelijk beschreven. Voor elk van die gebeurtenissen wordt inhoudelijk beschreven wat er plaats vindt en hoe de betrokken actoren daarop reageren. De belangrijke gebeurtenissen zijn geselecteerd op basis van gebeurtenissen waarbij de interactie onder druk staat of die sterk ingrijpen van betrokkenen noodzakelijk maken. Deze gebeurtenissen zijn aangegeven door de respondenten in dit onderzoek. Door het beschrijven van een aantal belangrijke gebeurtenissen, met daarbij de interactie en een deelconclusie, ontstaat er inzicht in de feitelijke gebeurtenis, de handelingen van de actoren en hoe zij om zijn gegaan met deze gebeurtenissen. In hoofdstuk 5 worden ook actorstrategieën beschreven. Na de beschrijving van gebeurtenissen in hoofdstuk 5, worden de uitkomsten van de twee casus geanalyseerd en met elkaar vergeleken. Vervolgens wordt systematisch ingegaan op a. de interactiefrequentie van actoren in de twee casus (en de mate waarin ze elkaar kennen uit vorige samenwerkingen); b. de strategieën van de actoren bij de geselecteerde gebeurtenissen; en c. de invloed van vertrouwen bij de gebeurtenissen en uitkomsten. In tabel 11 staat een overzicht van de belangrijke gebeurtenissen per casus, in rondes onderverdeeld.

## 5.1 Belangrijke gebeurtenissen onderverdeeld in rondes casus A1/A6

Tabel 11. Overzicht belangrijke gebeurtenissen casus A1/A6

Ronde:	Casus:	Belangrijke gebeurtenis:	Interactie:	Deelconclusie:
1, tenderfase	A1/A6	Selectie van potentiële opdrachtnemers tijdens de tenderfase op basis van specifieke selectiecriteria.	OG en potentiële opdrachtnemers zoeken aansluiting op de selectiecriteria.	Opdrachtnemer geselecteerd die maximaal aansloot op de selectiecriteria. De samenwerking start.
2, realisatiefase	A1/A6	Lekkage ontstaat in het aquaduct, waardoor een veiligheidsrisico optreedt.	OG en ON lossen gezamenlijk het probleem op. ON pakt zijn verantwoordelijkheid en OG betreft een belangrijke belanghebbende het waterschap.	De veiligheid is geborgd en het probleem is gezamenlijk opgelost. De samenwerking versterkt.
2, realisatiefase	A1/A6	Treinrijperiode (TVP) overschreden, waardoor ON een boete van 1.7 miljoen euro riskeert.	Intensieve gesprekken met verschillende belanghebbende. Belangen gewogen en de boete voorwaardelijk opgelegd.	Geen TVP's meer overschreden en geen boete opgelegd. ON leert, optimaliseert en de samenwerking verbetert.
2, realisatiefase	A1/A6	RWS vraagt zich af of de risico's omtrent het inrijden van de spoorbrug volledig beheerst zijn.	RWS zet een second opinion in met hoogleraren. ON reageert met weerstand en na intensieve gesprekken, uiteindelijk medewerking vanuit ON.	De risico's zijn beter beheerst en het inrijden van de spoorbrug verloopt succesvol. Tevreden belanghebbenden.
3, exploitatiefase tot 15%	A1/A6	Stabiel exploitatieteam ontdekt diverse knelpunten.	Het projectteam gaat in gesprek met ON over diverse knelpunten, waaronder de openbare verlichting.	De werkhouding van ON verandert van realisatiepartij naar onderhoudspartij. De samenwerking herijkt.



## 5.2 Ronde 1 casus A1/A6 tenderfase: selectie van potentiële opdrachtnemers

Vanuit het SAA-programma was de A1/A6 het grootste project en dit werd ook Europees aanbesteed. Dat zorgde ervoor dat diverse Europese manieren van samenwerken bij elkaar kwamen. Het SAA-team was zeer betrokken bij de aanbesteding en extra kritisch op de manier van samenwerken. Hiervoor hebben zij selectiecriteria bedacht die hen zouden moeten helpen om de ON te selecteren, die het beste kan samenwerken met OG. Deze selectiecriteria waren ingezet, naast de prijs en de kwaliteit van de inschrijving, de zogeheten economische meest voordelige inschrijving (EMVI)/best prijs kwaliteit verhouding (BPKV). De selectiecriteria werd tijdens de tender drivers genoemd en bestond uit de volgende kernelementen:

- Vertrouwen
- Transparantie
- Openheid
- Respect

### 5.2.1 Interactie: uitdragen van de selectiecriteria (drivers)

Tijdens de tenderfase in bijvoorbeeld de concurrentiegerichte dialoog werd er dus extra gelet op deze drivers. Om bijvoorbeeld de driver openheid over te brengen aan de potentiële opdrachtnemer werd onder andere onderstaande citaat gebruikt.

---

*“Je bent een dief van jezelf. Als je denkt ik hou hier de kaarten voor de borst. Je moet de kaarten op tafel leggen. Ik hou niet van spelletjes onder tafel. Als je het erover wil hebben, dan hebben we het erover op tafel. En anders hebben we het er niet over (respondent casus A1/A6).”*

---

Uit deze citaat blijkt dat OG vooral ruimte wilde bieden voor transparante en open gesprekken. Sommige partijen waren bijvoorbeeld gewend om alleen transparant te zijn in hun interne organisatie, maar waren het niet gewend om ook transparant te zijn naar hun opdrachtgever toe. Dit was vooral het geval bij de Zuid-Europese inschrijvers. Zij hadden een manier van samenwerken waarbij risico's niet gedeeld werden met de opdrachtgever. Aan de opdrachtgever wordt bijvoorbeeld gemeld dat er geen risico's zijn, terwijl met hun interne board wel risico's worden gedeeld. Vanuit RWS wordt dit gezien als niet transparant en open; RWS wil dan ook dat die risico's ook op tafel komen. Op het moment dat een opdrachtnemer zijn eigen risico's goed beheerst, dan wordt dat gezien als een signaal dat de risico's van de opdrachtgever ook goed zullen worden beheerst.

---

*“Als je je eigen risico goed managed, kan je ook mijn risico's managen (respondent casus A1/A6).”*

---

De drivers respect en transparantie zijn tijdens de tender ook visueel gemaakt door te kiezen voor een ronde tafel in plaats van een rechte tafel. Het projectteam zat verdeeld aan de ronde tafel. Dit had als effect dat op het moment dat de combinatie aanschuift, zij vanzelf ook verdeeld zitten tussen RWS'ers en hun collega's.

---

*“Je kan gewoon zien wat jij schrijft in je boek en je kan gewoon meelesen en op den duur was het zelfs zo dat wij een discussie hadden en ik zag dat hij dat noteerde en ik zeg maar dat heb ik niet gezegd. Zullen we het gesprek nog even over doen, want als je dit zo mee naar huis neemt gaan we niet de goede dingen doen met elkaar (respondent casus A1/A6).”*

---

Opdrachtnemers hadden de gelegenheid om te reageren op de uitgedragen drivers. De Zuid-Europese partijen reageerden door een poging te doen om bij te schakelen, alleen in de basis hadden zij een andere manier van samenwerken die niet aansluit op de drivers uitgezet vanuit OG.

---

*“In het dialooggesprek schakelen ze bij, ze hadden natuurlijk geleerd. Van hè dat was niet handig van ons, maar in de kern zat er natuurlijk best wel een punt over (respondent casus A1/A6).”*

---

De concurrentiegerichtte dialoofase is ook een complexe fase omdat het lijkt alsof je transparant kan zijn en dat wordt ook vaak gedacht. Alleen is het toch een moeilijke fase om transparant te zijn blijkt uit de reactie van één van de respondenten.

---

*“De tenderfase en concurrentiegerichtte dialoofase zijn eigenlijk de minst transparante periodes van het hele werk. Je kunt niet helemaal transparant zijn, want je bent elke keer bang dat jouw idee op tafel komt, ongeacht dat eigenlijk RWS het nooit gaat doen, want die probeert dat in alle macht te blokkeren (respondent casus A1/A6).”*

---

Vanuit de markt wordt de tenderfase en de concurrentiegerichtte dialoofase als het minst transparant ervaren.

### 5.2.2 Deelconclusie: ON is geselecteerd op basis van uitgezette drivers

Tijdens de concurrentiegerichtte dialoofase zijn er drie inschrijvers door gegaan naar de tweede fase en uiteindelijk is er één partij geselecteerd die onder andere maximaal scoorde op deze drivers. De drivers zoals vertrouwen, transparantie, openheid en respect zijn gedurende het gehele proces belangrijk en komen ook steeds weer terug in de reflectie op de samenwerking tussen OG en ON.

### 5.3 Ronde 2.3 casus A1/A6 realisatiefase: lekkage in het aquaduct

ON had de opdracht binnen dit project om het grootste aquaduct van Europa te bouwen. Tijdens de uitvoering bleek dat grondwater in de bouwput van het aquaduct stroomde. Na een uur stond er ongeveer 5000 m<sup>3</sup> water in de kuip. De oorzaak van het lek was moeilijk te achterhalen. De volgende oorzaken waren mogelijk:

- Lekkage door het toepassen van innovatieve gellaag
- Lekkage door uit het slot gelopen damwand

Ondanks een langdurig onderzoek naar de bodemgesteldheid en de opbouw van de ondergrond werd de oorzaak niet helder. Bouwtechnisch waren de volgende twee oplossingen mogelijk:

- Nog een gellaag aanbrengen en tegelijkertijd het water bijpompen.
- Het storten van onderwaterbeton.

Optie 1 lag in het verlengde van de innovatie en innovaties brengen doorgaans een bepaalde onzekerheid met zich mee. Vooral op het moment dat een innovatie mislukt, dan ontstaan er vele twijfels. Optie 2 gaat om een beproefde methode die voor meer zekerheid zorgt en hogere kosten met zich meebrengt.

#### 5.3.1 Interactie: ON zit in de problemen, helpen of verzuipen?

In diverse informele overleg werden de dilemma's van verschillende oplossingen besproken. De gesprekken gingen dan over de keuze om meer geld uit te geven of verder te gaan met de huidige innovatie en de mate van onzekerheid daarbij. Mocht de laatste optie mislukken dan zou de impact groot zijn, omdat dat zou zorgen voor verdere vertraging van de bouw en extra hoge kosten. Dit waren reële risico's omdat de oorzaak van de lekkage nog steeds niet bekend was. Om de oorzaak vast te kunnen stellen was er meer tijd en onderzoek benodigd, die er niet was. Bijkomend risico van de extra gellaag waren omgevingsrisico's in de vorm van trillingen en verzakkingen door het bijpompen. Ook komen er extra kosten voor ON bij, voor het plaatsen van pijlbuisleidingen. Op basis van het contract liggen de verantwoordelijkheden volledig bij ON voor het oplossen van deze lekkage en het dragen van de kosten. De verantwoordelijkheid voor het monitoren van de grondwaterstand en overige werkzaamheden samenhangend met schademanagement ligt bij OG. ON heeft de voorkeur voor de goedkopere oplossing: het aanbrengen van een tweede gellaag met de daarbij behorende risico's. OG heeft de voorkeur voor het onderwaterbeton, de duurdere oplossing, omdat dat de kosten en de risico's voor OG minimaliseert (van Maanen, W., & Wedema, M., Redactie, 2016). Tijdens de informele overleggen gingen de werkzaamheden gewoon door en heeft ON besloten de kuip (zo groot als een voetbalveld ongeveer) zelf onder water te zetten. Hiervoor hebben zij een pomp ernaast gezet en tot

10m hoog water in gezet, ondanks dat de kranen nog in de bouwkuip stonden. Deze zijn er niet uitgehaald, omdat dit te gevaarlijk was. Die zijn dus in een klein uurtje afgeschreven.

---

*“Je kunt 2 dingen doen: één, je zegt het is veilig, we gaan nog naar beneden en haal het materieel eruit. Die kraan kan je er gewoon uitrijden, maar ja, er moet ook iemand klaar staan om hem eruit te halen. Of twee, en dat hebben we gedaan, we hebben gezegd er gaat niemand meer naar beneden. We gaan nu pompen, dus we hebben gewoon het water er zo ingegoooid en alles gewoon onder water gezet. Na een uur was iedereen eruit. Ik had 30 mensen onderin maar die zijn binnen 10 minuten eruit gekomen. En toen zeiden we: gaat ie het houden, is het tijdelijk, kunnen we het stoppen, en hoe kunnen we het veilig stellen? Toen hebben we de kuip onder water gezet. En dan weet je eigenlijk met elkaar, dat ongeveer je contract mislukt is en hoe kom je dan weer op een niveau dat je weer verder kan?”*  
(respondenten casus A1/A6)

---

ON heeft het intern zwaar. Omdat het een DBFM-contract is, hebben zij zich eerst te verantwoorden aan hun banken. De werkzaamheden worden niet uitgevoerd zoals bedacht, met als gevolg dat ON een half jaar vertraging opliep. Dan is het ook merkbaar dat er sprake is van de F-component, want de bank staat jouw half jaar vertraging gerust toe, maar verwacht vooralsnog dat er op tijd wordt gestart met de aflossing van de lening (hetzelfde als een hypotheek). Volgens het contract zijn hier verder geen sancties, anders dan de vertraging voor ON.

---

*“Het contract is hier eigenlijk heel helder. Het is opdrachtnemer zijn idee en zijn uitvoering, allemaal zijn probleem. Het enige wat hier natuurlijk speelt is de einddatum en dus dan weet je eigenlijk dat ON een heel groot probleem heeft. Dan kun je natuurlijk zeggen ja zijn probleem en achterover leunen en wachten tot ze het probleem oplossen. Maar je kunt ook zeggen: Ik kom je even helpen. Met sommige dingen kan je helpen en met sommige dingen niet. Er is bijvoorbeeld wel heel veel kennis bij RWS. We kunnen kijken naar eisen, we kunnen dingen aanpassen. En die hulprol heeft RWS gepakt*  
(respondenten casus A1/A6).”

---

RWS heeft aan ON gecommuniceerd dat het zijn verantwoordelijkheid blijft en dat RWS zich wel inzet om te helpen. Zij zijn vervolgens in onderhandeling gegaan met overige belanghebbende overheden, zoals het waterschap, om vergunningen te regelen. Er was namelijk een vergunning nodig om het water tijdelijk in de kuip te behouden en dat vervolgens weer gecontroleerd terug te pompen. Het waterschap heeft uiteindelijk akkoord gegeven op deze vergunning.

---

*“Een PPS mislukt als het probleem bij de één is en de ander denkt: oh dat is zijn probleem. Op het moment dat je elke keer denkt: het is even zijn probleem, maar ik ga hem helpen, dan gaat die andere de keer daarop jou ook helpen. Dan trek je elkaar mee naar een hoger niveau (respondenten casus A1/A6).”*

---

RWS heeft dus alle dingen eromheen geregeld, zodat de vertraging voor ON beperkt bleef en zij meer tijd had om de oplossing uit te werken zonder noodgedwongen het aquaduct meteen leeg te pompen. Ook is het gezamenlijke besluit genomen om het duurdere onderwaterbeton toe te gaan passen. Hierdoor werd verdere vertraging door extra onderzoek naar de lekkage voorkomen, imagoschade voorkomen, kosten door verdere uitloop beperkt en werd de omgevingshinder beperkt. OG heeft een bijdrage geleverd aan de extra kosten voor het onderwaterbeton en daar stond tegenover dat OG geen extra kosten hoefde te maken voor pijlbuisleidingen. Ten slotte bood het gebruik van onderwaterbeton de meeste voordelen, zoals het bijdragen aan een ongestoord bouwproces.

### 5.3.2 Deelconclusie: durf de ruimte in het contract op te zoeken

Binnen deze casus is er op tijd geëscaleerd naar het juiste niveau binnen de organisatie. Er is door ON pragmatisch op korte termijn gehandeld door de bouwkuip vol te laten lopen. Verder is ON in gesprek gebleven met OG voor de lange termijn en het verdere voorloop van het bouwproces. De belangen van beide partijen waren bekend en op een transparante manier is er gediscussieerd over de voor- en nadelen van de verschillende oplossingen.

## 5.4 Ronde 2.1 casus A1/A6 realisatiefase: treinvrije periode overschreden

Het SAA-project wegverbreding A1/A6 heeft raakvlakken met het spoor. Op het moment dat een weg verbreed wordt, heeft dat gevolgen voor de spoorkruising die de weg overspant. Dat geldt ook voor de A1. ON bouwt een nieuwe spoorbrug langs de weg die later de huidige spoorbrug moet vervangen. Tijdens deze werkzaamheden was een zogenaamde treinvrije periode (TVP) noodzakelijk. In afstemming met de betrokken belanghebbende, ProRail, en NS (beheerders van het spoor), werd deze TVP tijdens een weekend gepland. Treinverkeer op het traject Amsterdam-Almere was daardoor een heel weekend niet mogelijk volgens planning. Toen aan het eind van de zondag bleek dat de werkzaamheden niet binnen de planning gereed zouden zijn, was dat een grote tegenvaller. Niet alleen voor ON en OG, maar vooral ook voor de belanghebbenden. Op het moment dat er op maandagochtend in de spits geen treinen rijden, dan zorgt dat voor een groot imago-probleem voor NS én ProRail. OG en ON zetten alles op alles om het spoor weer vrij te geven. Dat was ook de gezamenlijke lijn in de woordvoering richting media. Zij zorgden eerst voor een oplossing om daarna pas te evalueren

over de oorzaak en de schuldvraag. Toen de treinen in de loop van dinsdag weer gingen rijden, volgde de evaluatie, waarin de oorzaak van het uitlopen van de werkzaamheden werd onderzocht. ON stelde zich coöperatief en kwetsbaar op door zelf het boetekleed aan te trekken. Volgens het contract kon hiervoor namelijk een boete van 1,7 miljoen euro worden opgelegd. RWS voelde zich ook onder druk gezet om die boete op te leggen om zo een signaal af te geven. Tegelijkertijd realiseerde RWS zich ook dat het straffen van goed gedrag ervoor kan zorgen dat ON de volgende keer de kaarten voor zich zal gaan houden. Dat wil RWS niet, want dan wordt er ook niet geleerd van de situatie. Hetgeen wat RWS écht wil is dat ON maximaal zal gaan leren van de fouten die bij de TVP zijn gemaakt, vooral met het oog op de toekomst, waarbij er nog een hele hoop TVP's gepland zullen worden. Dit was namelijk de eerste in een reeks van TVP's (van Maanen, W., & Wedema, M., Redactie, 2016).

---

*“Je moet je voorstellen dat jij daar staat, iemand van RWS. Het overkomt je, eigenlijk overkomt het ON. Dan heb jij iemand in de nek hijgen, die heet ProRail, die zegt je moet slaan, want ON heeft het verkeerd gedaan. Jouw vertrouwen in ON is ook even weg, want zo een misser, hoe kun je dat uitleggen? Dan ben je dus redelijk door het ijs gezakt met elkaar, in de vorm van: ‘hoe kan ik hem nou vertrouwen.’ RWS moet zich verantwoorden naar ProRail toe, maar ook naar zijn eigen minister, de Tweede Kamer. En als je dat niet doet, gaat ProRail wel naar de Tweede Kamer om te vertellen en dan moet je eigenlijk rugdekking geven aan jouw aannemer die je contractueel eigenlijk moet straffen (respondenten casus A1/A6).”*

---

#### 5.4.1 Interactie: ontwikkeling van een voorwaardelijke boete

De spoorbrug is een voorbeeld van een knelpunt, waarbij de samenwerking tussen opdrachtgever en opdrachtnemer onder druk heeft gestaan. RWS zat klemvast vanwege de verantwoording naar enerzijds ProRail, die enorm last heeft van deze overschrijding, en anderzijds de Tweede Kamer, die zich zal afvragen waarom het contract niet gevolgd is bij zo een grote misstand. Dit betekent dat er eigenlijk geen keuze is en de boete opgelegd zal moeten worden, tenzij er iets wordt bedacht buiten de kaders om.

Dus, ondanks de positie waar RWS zich in bevindt, is er nagedacht over hoe zij ervoor kan zorgen dat ON de volgende keer verbetert, want mocht het weer misgaan, dan zal RWS weer een boete moeten opleggen. Een boete is vaak niet de methode om verbeteringen door te voeren. Vanuit de markt is dit ook een dominante gedachte. Zeker bij een tweede keer, zal de markt er niet eens van schrikken.

---

*“De conclusie was: we moeten de boete opleggen. En toen zei ik: ‘ja prima, ik vind het erg, maar ik kan er toch niks aan doen. Alleen dit gaat niet helpen.’ Jij legt het op en nou klaar. Het is historie, het is gebeurd. Het is niet iets waardoor je nu beter bent (respondenten casus A1/A6).”*

---

RWS heeft er dus een soort gele kaart van gemaakt: een voorwaardelijke sanctie. Die ene minuut levert de voorwaardelijke boete op en een nieuwe boete die bij dat specifieke geval hoort, waardoor je in een keer minimaal 1.7 miljoen euro kwijt bent. Voor ON is het geen bonus, want zij krijgen niks, alleen bespaart het hen in ieder geval een hele angstigste gebeurtenis. ON heeft nu wel een kans om een boete te voorkomen en dat is het waard om voor te werken. Hierdoor ontstaat nagenoeg dezelfde prikkel, maar in een positief daglicht.

---

*“ON had daardoor de gelegenheid om binnen de organisatie te roepen: ‘de volgende keer dat we één minuut uitlopen, wordt de duurste minuut ooit.’ Dat is iets waar de organisatie mee kan werken. Uiteindelijk moet de hele organisatie snappen dat het eigenlijk nooit meer voor mag komen (respondenten casus A1/A6).”*

---

Dat is heel anders op het moment dat er sprake is van een onhaalbare situatie. In zo een geval wordt het ook wel een perverse prikkel genoemd. Een perverse prikkel ontstaat wanneer de opbrengst nagenoeg niet haalbaar is of dat ON heel veel moet schrappen dat wellicht ten koste gaat van veiligheidsrisico's. Uiteraard is het zo dat op het moment dat de voorwaarde niet gehaald wordt, je weer op hetzelfde punt uitkomt. Dan zul je weer het vertrouwen moeten opbouwen. ON, OG en ProRail zijn actiever gaan samenwerken. ProRail doet bijvoorbeeld risicosessies ter voorbereiding aan dit soort weekendafsluitingen. ON was de eerste in Nederland die uitgenodigd werd voor zo'n risicosessie. Dat was niet vanuit een positieve gebeurtenis geïnitieerd, maar ON kreeg hier wel de gelegenheid van ProRail om persoonlijk uit te leggen waarom zij dat weekend de TVP hebben overschreden en hoe ON dat in de toekomst zal voorkomen, zodat het nooit meer zal voorkomen binnen dit project. ON heeft vervolgens uitgelegd hoe de volgende weekenden zullen lopen, hoeveel buffer er gecreëerd is en hoe zeker ON wist dat zij het zou gaan redden. Dat heeft ON op het beeldscherm met de projectleider uit die tijd aangetoond. ProRail was vervolgens overtuigd en gaf aan nog wel een paar stop- en bijwoonpunten te willen hebben, waarin ze meegenomen worden. Dergelijke GO/NOGO-momenten zijn ertussen gezet.

#### 5.4.2 Deelconclusie: intensievere samenwerking tussen belanghebbenden met betrekking tot weekendafsluitingen

Vanuit de crisis met de TVP zijn geleerde lessen opgesteld. Die hebben tot een concrete startvoorwaarde en werkwijze geleid, wat het gehele project met succes is doorgezet.

---

*“We zijn in staat geweest om een positief bericht aan het ministerie aan te reiken waarin we laten zien dat de spoorbrug er ligt en functioneert. Daar mogen we trots op zijn (respondenten casus A1/A6).”*

---

Door te kijken naar het gemeenschappelijke belang en hoe dat het beste kan worden bereikt, bleven OG en ON werken aan hun relatie. Daarbij was het contract leidend, maar werd ook sterk ingezet op de relatie en het faciliteren van elkaar daar waar mogelijk. OG stak zijn nek uit voor ON door het opleggen van een voorwaardelijke boete. Dit leek een logisch reactie doordat ON zich open en kwetsbaar had opgesteld. Beide actoren hebben zo gewerkt aan voorspelbaarheid en gemeenschappelijk belang.

#### 5.5 Ronde 2.2 casus A1/A6 realisatiefase: het inrijden van de spoorbrug is risicovol

Op het tracé A1/A6 worden een aantal grote kunstwerken gerealiseerd. Een daarvan is de bouw van een nieuwe spoorbrug die in staat is om de verbrede A1 te overspannen. De spoorbrug is gebouwd met een betonnen-stalen constructie, heeft een gewicht van ongeveer 8400 ton en moet twee keer zo lang worden als de bestaande brug. De spoorbrug is naast de snelweg op de projectlocatie gebouwd en volledig in elkaar gezet. De brug ligt daar op enkele meters van zijn definitieve locatie af. Nadat deze gereed is, zal de brug over de snelweg A1 vervoerd moeten worden. Dit gebeurt met speciale transportwagens die met de brug over de A1 rijden naar de tijdelijke landhoofden, waarna de brug afgebouwd kan worden. De oude spoorbrug wordt gesloopt, zodat de nieuwe spoorbrug op zijn plaats geschoven kan worden en in gebruik genomen kan worden door het treinverkeer. Nog nooit eerder is een brug met dit gewicht over de weg verplaatst. Het inrijden van de spoorbrug, was dan ook het zwaarste transport ooit in de wereldgeschiedenis. Het was ook het moeilijkste en meest riskante onderdeel van het hele project Schiphol-Amsterdam-Almere. De risico's die dit transport met zich meebrengt leiden dan ook tot onrust bij OG. Het gaat hierbij om risico's van zowel technische als maatschappelijke aard, die het imago van alle belanghebbenden zou kunnen schaden. Daarbij speelde bovendien dat in de tijd dat het inrijden van de spoorbrug voorbereid moest worden, ON ook te maken had met de lekkage in het aquaduct, waar veel energie van ON naar toe ging. Ten slotte was recentelijk het voorval in Alphen aan den Rijn gebeurd, waarbij twee hijskranen op de ponton stonden en dat ging



toen helemaal mis. Alhoewel het daar om iets heel anders ging, was het wel iets om zorgen over te hebben binnen de infrawereld.

---

*“Het transport van de spoorbrug is toch een van de hoogtepunten geweest van het project. Ik maakte me daar wel zorgen om of het wel in voldoende mate was voorbereid. Het is toch een beetje een soort onderbuikgevoel of intuïtie wat je dan ontwikkeld hebt door de jarenlange ervaring, dat je dan gaat afvragen van zit het wel goed (respondenten casus A1/A6).”*

---

### 5.5.1 Interactie: second opinion met hoogleraren

De zorgen zijn geuit en na onderzoek over status van de voorbereiding van het inrijden van de spoorbrug waren deze zorgen nog niet weggenomen. Toen is er op directieniveau contact gezocht tussen ON en OG om te achterhalen hoe het zat met de voorbereiding. Contractueel was het transport van de brug de verantwoordelijkheid van ON en als je je vanuit daar als OG mee gaat bemoeien, maak je jezelf medeverantwoordelijk. Dan is het merkbaar dat in de contracten met aannemers bijna alles dichtgeregeld is. Dat is bedoeld om zekerheid te scheppen. Echter, bij alles wat vastgelegd is, wordt de speelruimte verkleind, die juist nodig is op momenten van onzekerheid. Beperkte speelruimte bij onzekerheid zorgt in dat geval vaak voor een toename van de risico's. Het risico lag contractueel wel bij de ON, maar als het mis zou gaan, zouden OG en de minister een groot probleem hebben, ondanks dat het transport contractueel niet diens verantwoordelijkheid was. OG wilde dan ook om een second opinion bij enkele hoogleraren vragen om te kijken of de wegversteving die de ON in gedachte had ook voldoende was. Opsommend stond OG voor de volgende keuzemogelijkheden:

- 100% ON risico, zoals bepaald vanuit het contract.
- Intensief toetsen laten uitvoeren door OG. Dit is mogelijk binnen het contact gezien het maatschappelijk belang. OG zou dan dus kunnen besluiten om zeer intensief het verplaatsingsproces (inrijden van de spoorbrug) te toetsen.
- OG risico van maken. Dit zorgt ervoor dat OG aan ON gaat voorschrijven aan welke voorwaarden en eisen voldaan moet worden voor de verplaatsing.
- Second opinion. Het gezamenlijk geven van een opdracht aan de TU Delft tot het uitvoeren van een second opinion over het verplaatsingsproces.

Het was niet moeilijk om voor te stellen wat de reactie van ON zou zijn op een second opinion van hoogleraren. Zij reageerde allereerst fel tegen de second opinion.

---

*“Hoe moet ik intern en aan onze onderaannemers ooit verkopen dat zo'n stelletje boekenwormen zich ermee komen bemoeien? Die gaan natuurlijk allemaal extra eisen stellen, waar het transport echt niet veiliger van wordt. Waar wij alleen maar last van hebben. maar waar RWS zich mooi mee kan indekken. Dan ligt er straks zo'n dik rapport met als conclusie, dat de meest veilige optie is om de brug maar helemaal niet te verplaatsen (respondenten casus A1/A6).”*

---

Later werd echter ook het gezamenlijk belang en doel in gezien, waarbij zowel OG als ON willen dat de transport van de spoorbrug veilig gebeurd. Ook zag ON dat OG haar nek uitstak voor de second opinion. De handelingsperspectieven zijn langs twee assen gewogen, enerzijds langs de contractuele kwetsbaarheid voor ON en anderzijds langs de maatschappelijke zekerheid die OG wilde bereiken. Na afweging hiervan en om de rolverdeling tussen OG en ON zuiver te houden, werd in overleg toch besloten om over te gaan op een second opinion op de stabiliteit van de ondergrond (Wedema, M., & van der Horst, D., 2017). Dit zorgde er wel voor dat OG zichzelf medeverantwoordelijk maakte voor een goede afloop, terwijl dat volgens het contract verantwoordelijkheid was van ON. Dit ontslaat ON natuurlijk niet van zijn verplichting om zelf te blijven nadenken. Beide partijen zijn daarom met elkaar in gesprek gegaan over de vraag: "Hoe kunnen we het risico verkleinen?" Dat was namelijk in het belang van beiden en precies met die vraag hebben zij de interne organisatie en de onderaannemers meegenomen.

De hoogleraren ontdekten dat er een groot risico was op iets wat niemand van ons had verwacht, namelijk zettingsvloeiing. De professoren voorspelden dat zolang het konvooi zou blijven rijden, de ondergrond het wel zou houden, net als een schaatser over dun ijs. Als ze echter onderweg zouden moeten stoppen, door bijvoorbeeld uitval van een motor of vanwege harde wind, dan was er een heel grote kans, dat ze erdoorheen zouden zakken. ON besloot dus om meer tijd te nemen en een stevige ondergrond aan te brengen met een rijloper. Dit was zo stevig dat er een Boeing 747 overheen zou kunnen rijden - wellicht een beetje overdreven - maar ze zijn er inderdaad niet doorheen gezakt. Daarnaast was iedereen tijdens het inrijden van de spoorbrug heel relaxed. Als vakmensen heel ontspannen zijn als zoiets moeilijks staat te gebeuren, dan geeft dat rust in het bouwproces.

Het inrijden van de spoorbrug is middels een animatiefilm binnen RWS vastgelegd, waarin het gestimuleerd wordt om naar bevind van zaken te handelen. Op het moment dat er voor 90% voldaan wordt aan het contract, ben je voorspelbaar. Het is dan ook toegestaan om de 10% van het contract te benutten om naar bevind van zaken te handelen. Doe je dit niet, dan zullen de risico's van het project alleen maar toenemen. Het afwijken van het contract kan tot verantwoordingsproblemen leiden, vanwege de regels en richtlijnen. Alleen op het moment dat het volgen van de regels tot ongewenste risico's leidt, dan moet je zelfs afwijken en dat geldt ook voor RWS. Een dergelijk besluit wordt nooit

alleen of alleen met ON genomen, maar altijd samen met collega's en leidinggevende. Zelfs de accountant zal meegaan in de voorgestelde oplossing, op het moment dat alles verder keurig volgens contract is verlopen, het project op tijd is gerealiseerd en binnen budget is gebleven. Er is namelijk een goede reden om af te wijken en het is ook uitlegbaar. Dan heb je de accountant mee. De opgave is belangrijker dan het contract. Die ruimte zit in het contract, maar wordt te weinig gebruikt. Dat zijn ook de veranderingen waar het in de marktvisie over gaat.

### 5.5.2 Deelconclusie: naar bevind van zaken gehandeld

De goede relatie tussen OG en ON en de goede samenwerking die opgebouwd was, bood OG de gelegenheid om zijn onrust over het transport van de spoorbrug te delen met OG. De reactie van OG werd door ON serieus genomen en gedeeld. In het begin van de realisatiefase was interactie tussen OG en ON op dit niveau nog ondenkbaar. Toen konden er geen gevoelens met betrekking tot risico's gedeeld worden. Nu is die ruimte er wel. Ondanks de lastige situaties die buiten de spoorbrug om speelden, zijn de communicatielijnen open gehouden. Verschillende handelingsperspectieven zijn concreet gemaakt en is er volledig ingezet op de relatie.

## 5.6 Ronde 3 casus A1/A6 exploitatiefase: exploitatieteam heeft de leiding

Nadat het project A1/A6 de realisatiefase had doorlopen, is het project vanuit RWS GPO overgedragen aan RWS PPO. Hierbij heeft de organisatie PPO voorgesorteerd op het inrichten van de personeelscapaciteit om de kennis maximaal te borgen voor dit type projecten. Allereerst hebben zij een transitieperiode van minimaal 1 jaar ingericht, waarbij zowel het (oude) team van GPO en het (nieuwe) team van PPO aanwezig zijn. DBFM-projecten zijn complex waardoor minimaal één jaar nodig is om de basis te leren kennen. Vanaf het tweede jaar kan het nieuwe team knelpunten doorgronden en de samenwerking in stand houden dan wel verbeteren. Daarnaast heeft het projectteam besloten om in hetzelfde gebouw te werken als het oude projectteam om de lijnen kort te houden met het SAA-programma, het (oude) projectteam en de beheerder (district). Tijdens de transitieperiode is er ook tijdelijk extra capaciteit ingezet middels twee contractmanagers, om de kennisontwikkeling over DBFM verder op gang te brengen. Dit is belangrijk binnen PPO met oog op de toekomstige DBFM-projecten die in de exploitatiefase terechtkomen.

---

*“DBFM-projecten zijn toch anders dan de overige groot variabele onderhoudscontracten en de prestatiecontracten. Om contractmanagement goed toe te passen is het heel belangrijk om de diepte van de contracten goed te kennen (respondenten casus A1/A6).”*

---

In de exploitatiefase is het team van ON verkleind. Een groot aantal projectteamleden heeft het project verlaten en een kleiner team is overgebleven. ON moet wennen aan het feit dat het projectteam van de realisatiefase niet meer over de inhoud gaat. De interactieprocessen vinden hierdoor opnieuw plaats. Dit zorgt ervoor dat de relatie onder druk komt te staan. De samenwerking begint eigenlijk opnieuw, maar heeft wel te maken met de historie van de realisatiefase. Door de werking van het DBFM-contract is tijdens de realisatiefase de opleverdatum het belangrijkste, vanwege de eenmalige betaling die dan door OG plaatsvindt. Bovendien is het mogelijk om tijdens de realisatiefase te schuiven met budgetten en staat de tijd enorm onder druk. Tijdens de exploitatiefase is dat anders. Er is namelijk veel tijd en een beperkt budget voor het onderhoud. Dit zorgt voor een verschillende manier van werken, waarbij er door ON vooral gerefereerd wordt naar werkmethodes uit de realisatiefase, terwijl het exploitatieteam vooral redeneert vanuit het contract en dit zoveel mogelijk probeert te volgen. Naarmate het exploitatieteam het contract en de werking van het prestatie-meetsysteem (PMS) steeds beter kan doorgronden, ontdekken zij knelpunten. Het PMS is het systeem waarin alle storingen, schades en incidenten worden geregistreerd. Tijdens de realisatiefase lag de nadruk vooral op civiele werkzaamheden en hebben thema's zoals de dynamisch openbare verlichting minder aandacht gekregen. Een van de knelpunten die werd ontdekt, is de openbare verlichting die niet naar behoren functioneert. Dit was ontdekt door het uitvoeren van waarnemingen in het areaal. De informatie die is opgedaan tijdens het uitvoeren van waarnemingen, is vastgelegd en was vervolgens terug te vinden in het PMS.

#### 5.6.1 Interactie: ON in dialoog met exploitatieteam over de openbare verlichting

In de periode Q2 en Q3 van 2019 is vastgesteld dat de openbare verlichting langdurig op verschillende locaties niet voldeed aan de eisen (Scheepbouwer. H, Ancker. R., 2019). Hierover zijn OG en ON in gesprek gegaan met elkaar. Deze gesprekken hebben tenminste driekwart jaar geduurd. De gesprekken begonnen met een ontkenning vanuit ON, waarin er gezegd werd dat de openbare verlichting wel naar behoren functioneerde. Als reactie daarop is OG een onderzoek gestart met waarnemingen en heeft op basis daarvan een feitenrelaas opgesteld, waaruit bleek dat de openbare verlichting niet naar behoren functioneerde. OG heeft ON geconfronteerd met deze feiten en de hoge boete die zij hierdoor riskeren. OG heeft vervolgens na een bepaalde onderhandelingstijd een afwijking geschreven en wachttijd toegekend aan ON, zodat zij de storingen kunnen op te lossen. De oorzaak van het niet functioneren van de openbare verlichting had te maken met de voorschakelapparatuur en deze was niet voorradig. Het was dus geen kwestie van een lamp verwisselen, maar het ging om een specifiek onderdeel, die niet gemakkelijk in grote hoeveelheden te verkrijgen was. Dit zorgde ervoor dat ON vertraging opliep en de hersteltermijnen niet haalde. Dit

dossier is vervolgens geëscaleerd naar directieniveau, maar ook daar waren de personen van OG gewisseld omdat het project nu onder het exploitatieteam valt. ON kon hierdoor niet voortborduren op de opgebouwde relatie met directie tijdens de realisatiefase. ON stond voor een nagenoeg onmogelijke opdracht en riskeerde een enorme boete die bijna gelijk was aan de bruto beschikbaarheidsvergoeding. Het opleggen van een dergelijke boete ligt ook niet in het belang van OG. OG staat voor de volgende keuzes:

- Druk opleggen aan ON, zodat zij de openbare verlichting vervangen en recht doen aan het contract.
- Het gehele systeem van openbare verlichting vervangen naar LED-verlichting als meerwerkopdracht.

Na het wegen van diverse belangen en samen met ON na te denken over een structurele oplossing, zijn er voor de korte termijn werkafspraken gemaakt in lijn met het contract. ON registreert alle meldingen met betrekking tot de openbare verlichting in PMS, zodat OG dit kan monitoren. Voor het falen van de openbare verlichting is er een boete opgelegd in lijn met het contract. De hoogte van deze boete is volgens het afwegingskader boetepunten verlaagd. De exacte afweging hiervoor is vastgelegd in het memo openbare verlichting dossier voor de verantwoording. ON was hier niet tevreden mee en de boete heeft dan ook geleid tot personeelswijzigingen aan ON-zijde. ON is vervolgens in voldoende mate geëquipeerd om de storingen op te lossen. Daarnaast heeft de boete ertoe geleid dat er een andere werkcultuur is ontstaan, die beter past bij de onderhoudsfase van de maintenance company. Dit is een situatie die beide partijen niet meer willen en zij werken nu intensiever samen om boetes en grote storingen te voorkomen.

#### 5.6.2 Deelconclusie: effect van een boete op het openbare verlichting dossier

In de exploitatiefase wordt ON MTC geconfronteerd met het areaal wat gebouwd is door ON EPC. Hieruit blijkt dat er niet altijd een langetermijnvisie wordt gevolgd vanwege verschillende belangen. De DBFM-overeenkomst kenmerkt zich door de langdurige relatie die OG met ON heeft. Het openbare verlichting dossier is een voorbeeld van hoe samenwerken niet moet zijn. In dit geval is het knelpunt niet transparant gedeeld met OG en is OG onjuist geïnformeerd. Het opleggen van een boete is voor beide partijen onprettig. OG is ingegaan op het verlenen van coulance tot zo ver te verantwoorden is. Uiteindelijk heeft het opleggen van de boete in dit geval geleid tot extra aandacht op het openbare verlichtingsdossier, het beter equiperen van de maintenance company om storingen op te lossen en uiteindelijk tot een betere en transparante samenwerking. Dit knelpunt heeft de belangen inzichtelijk gemaakt en beide partijen weer verder in de goede richting geholpen.

## 5.7 Belangrijke gebeurtenissen onderverdeeld in rondes casus Limmel

Tabel 12. Overzicht belangrijke gebeurtenissen casus Limmel

Ronde:	Casus:	Belangrijke gebeurtenis:	Interactie:	Deelconclusie:
1, tenderfase	Limmel	OG had zorgen over de opdrachtsom en de berekening van de waterremmende laag en het sluisdeurontwerp.	Intensieve gesprekken tussen OG en ON om de aanbidding verder te onderbouwen en het ontwikkelen van begripsvermogen.	Gefundeerde basis voor samenwerking waarin zij starten met een schone lei.
2, realisatiefase	Limmel	De sluisdeur zakt scheef, ON werkt een weekend door om dit te herstellen. Een dodelijk ongeval treedt op.	Intensieve gesprekken tussen ON en OG, over medeleven, herstel van de sluisdeur en sancties vanuit het contract.	ON en OG zijn gezamenlijk uit het dal geklommen en behouden de sterke samenwerking.
2, realisatiefase	Limmel	's Nachts werken is plotseling niet toegestaan, hierdoor is het voor ON niet mogelijk om zijn planning te halen.	ON en OG gaan in gesprek over de planning. OG gaat in onderhandeling met de vergunningverlenende instantie.	De werkbare uren 's nachts zijn gewijzigd en hierover is een nieuwe afspraak gemaakt.
2, realisatiefase	Limmel	<i>Tijdens transport botst de sluisdeur en raakt daardoor beschadigd.</i>	<i>ON herstelt binnen hersteltijd. Opgelopen vertraging wordt ingelopen.</i>	<i>Planning blijft in stand.</i>
3, exploitatiefase tot 15%	Limmel	Tijdens de realisatiefase zijn er deurgrendels aangebracht i.v.m. veiligheid en dit veroorzaakt hinder tijdens de exploitatiefase.	In gesprek blijven met elkaar en oplossingen bedenken binnen de kaders.	Binnen de kaders van het contract opgelost, zonder hiervoor het contract aan te passen.

## 5.8 Ronde 1 casus Limmel tenderfase: zorgen over de prijsvorming en het ontwerp

De tenderfase was in de tijd aanbesteed, dat RWS nog veel inschrijvers had op grote complexe DBFM-projecten. Oorspronkelijk waren er negen inschrijvers en dit is op basis van prekwificatie getrechterd naar vijf inschrijvers, waarvan degene met de meeste punten rechtstreeks doorging. Om deze opgave te realiseren vond RWS samenwerking belangrijk, zeker met het oog op de toekomstige waterbouwprojecten. RWS besloot daarom ook om samenwerking op te nemen in de EMVI-BPKV beoordeling. ON kon dus score op het criterium 'hoe zij als ON zouden gaan zorgen voor een goede samenwerking met OG'. Besix heeft uiteindelijk de tender gewonnen, terwijl zij in concurrentie waren met nog elf andere inschrijvers. Zij zagen de kans om op samenwerking uit te blinken. Tijdens de tenderfase is transparant samenwerken nog wel een grote uitdaging, omdat gegadigden dan nog in concurrentie zijn. Hierdoor kunnen de gegadigden nog niet volledig open en transparant zijn over hun gekozen oplossing. Dit is om te voorkomen dat de concurrent er met hun oplossing vandoor gaat en de opdracht mogelijk binnenhaalt.

---

*“De eerste dialoog van de startbijeenkomst is in concurrentie natuurlijk, dus je kan niet het achterste van je tong laten zien, want de concurrenten zitten erbij. Alhoewel, daar moet je ook al mee om zien te gaan. Wij hebben ervaren – en ik denk dat dat een deel van het succes van onze bieding was – dat wij al vanaf dat moment, vrij snel dus, een klik hadden met RWS, ook omdat wij een aantal van die mensen al op andere projecten kenden (respondenten casus Limmel).”*

---

RWS had drie dominante zorgpunten over de aanbieding van Besix. De ene twijfel ging over de prijsvorming, die veel te laag zou zijn, en de andere twijfel ging over het ontwerp. Met betrekking tot het ontwerp had RWS vooral zorgen over de berekening van de waterremmende laag en de berekening van het gewicht van de sluisdeur. OG dacht dus dat de voorgestelde oplossing die Besix had niet zou werken en Besix dacht van wel.

### 5.8.1 Interactie: intensieve en frequente toelichtende gesprekken tussen OG-ON

Gedurende de gehele periode van de evaluatie, gunning, contractsluiting en daarna zijn er diverse gesprekken geweest met OG over de prijsvorming. Het is moeizaam om uit te leggen waarom iets goedkoper is dan verwacht. Dat ligt voornamelijk aan een stuk verwachtingsmanagement. ON heeft vervolgens nog wat extra maatregelen genomen, evaluaties bekeken en de huidige prijs als de nieuwe nullijn aanvaard. Dat heeft verder ook niet tot spanning geleid. Besix heeft open en transparant gezegd: “Wij kunnen dit waarmaken. Daar zijn wij van overtuigd, alleen wij moeten wel ons ding kunnen blijven doen.”

---

*“Het feit dat wij zo een lage prijs hebben is mijn grote angst, dat het als een soort zwaard van Damocles of een donkere wolk boven ons hoofd hangt. Niet zozeer dat wij verlies gaan lijden maar dat onze stakeholders, ons gaat verdenken van ja jullie zitten in de min, "dus elke gelegenheid die zich voordoet gaan jullie gebruiken om die min tot een plus te maken." En dat is inderdaad iets wat je vaak ziet gebeuren: opportunistisch gedrag. Daar loopt het mis (respondenten casus Limmel).”*

---

Het bovenstaande citaat laat een manier van kijken zien, die geen bevorderend effect heeft op de samenwerking. Het was daarom van belang om de interactie tussen OG-ON op dit thema te behouden, om ervoor te zorgen dat de nieuwe nullijn door beide partijen volledig wordt aanvaard. Dat is gelukt, waardoor de discussie veel minder over de prijs ging, maar al snel over de berekening van de waterremmende laag en de berekening van het gewicht van de sluisdeur. De discussie rondom de waterremmende laag kwam onder druk te staan. Grondinjecties worden vaak ingezet om de bouwgrond te stabiliseren, bij onder andere het bouwen van parkeergarages, kelders, tunnels en sluizen. Om stabiel, droog en veilig te kunnen bouwen, moet de bodem namelijk voorzien worden van een waterremmende laag. Grondwater kan na het aanbrengen dan niet meer opstijgen, waardoor er geen water in de bouwput komt. Door een mengsel van water, waterglas en een harder in de bodem te spuiten, ontstaat er een gellaag waar geen grondwater meer doorheen kan. Het kanaal heeft een waterremmende laag en in het contract stonden de eisen vermeld waaraan die laag moet voldoen. De interpretatie van deze eisen laat ruimte over, waardoor Besix in de gelegenheid is gesteld om een oplossing te bedenken buiten deze eisen om. Deze ontwerp oplossing helpt hen om de ISO-eisen te omzeilen, wat ervoor gezorgd heeft dat ON voor een substantieel lager bedrag kon inschrijven. OG zag risico's door het niet voldoen van de eisen, waardoor de discussie ontstond.

---

*“Op het moment dat het toch op de manier zoals RWS dacht dat het moest, gebouwd zou moeten worden, dan zou dat zorgen voor hoge kosten. We hebben daar heel open en transparant over gesproken en dat was de eerste spanningsdip zal ik maar zeggen (respondenten casus Limmel).”*

---

Hierbij is de projectstartup een belangrijk moment geweest, om de risico's die OG omtrent de waterremmende laag zag te bespreken. Daarbij zat het IPM-team van OG met die van ON in een sessie van twee dagen in Maastricht om zeer transparant de zorgen te delen en te bespreken. De intensieve gesprekken tussen OG en ON hebben geholpen om elkaar te overtuigen en toelichting te geven op de werkmethodes. Ook heeft ON aangetoond dat het gewicht van de sluisdeur zoals zij die hebben bedacht voldoet aan de eisen. Voor Besix is het namelijk van belang dat zij kunnen bouwen wat zij bedacht hebben om zo ook binnen hun budget te blijven en toch aan de eisen te kunnen voldoen.



---

*“Afwijken van ons ontwerp kost ons gewoon geld als we dat anders gaan doen, terwijl wij geloven in onze oplossing. RWS zei: ‘Ik moet dat kunnen aantonen aan de beheerder.’ Door dat te zeggen, gaf hij eigenlijk aan: het gaat niet over de oplossing. Je moet een verhaal kunnen vertellen aan een beheerder en die beheerder die heeft recht op dat verhaal (respondenten casus Limmel).”*

---

Bovenstaande citaat geeft aan dat het OG vooral gaat om de verantwoording naar de beheerder toe. Toen dat eenmaal duidelijk was konden OG en ON samen kijken naar een methodiek die helpt om de beheerder te overtuigen. Dat was ook het doel van de interactiesessies in Maastricht. ON heeft toen met OG een aantal proeven afgesproken en als die proeven positief uitdraaien dan aanvaard OG, dat die resultaten voor OG borgen dat de oplossing werkt. Een soort verificatiemethodiek.

### 5.8.2 Deelconclusie: effect van intensieve interactiegesprekken

Uiteindelijk zijn de zorgen van OG uitgesproken en is ON in de gelegenheid gesteld om deze zorgen weg te nemen. ON heeft hun aanbieding verder onderbouwd met argumenten en aangetoond dat hun oplossing gaat werken. Dit is op een transparante manier gebeurd, waardoor OG zijn interne organisatie (de beheerder) ook heeft kunnen overtuigen.

## 5.9 Ronde 2 casus Limmel realisatiefase: scheefzakken van de sluisdeur

Na de tenderfase zijn ON en OG in de realisatiefase terecht gekomen. Dit is een geruime tijd erg goed gegaan, waarin het contract gewoonweg gevolgd is. Hierdoor konden zowel ON als OG voortzetten op de goede samenwerking die zij tot zo ver hadden opgebouwd. Toen de sluizen helemaal klaar waren en de sluisdeur al hing en getest was, ging de sluisdeur ineens scheefzakken. De oude sluis was toen al gesloopt, waardoor deze dus niet meer in gebruik was. OG is vervolgens naar ON toe gegaan om mee te denken aan een mogelijk herstelplan. Hierop zijn de beste mensen ingezet voor het herstel en toen is aan het einde van dat weekend een dodelijk ongeval geweest.

---

*“ON had dus een waardeloze calamiteit, waardoor de sluisdeur scheefzakte. Zij hadden een heel weekend doorgewerkt om het te herstellen. En daar kwam toen het dodelijk ongeval bovenop, dus die waren kapot. Toen zeiden ze ook: ‘Dit wordt ook nooit meer een goed project, want we gingen voor goud en dit is geneens brons meer.’ Ze waren super ambitieus. Dit was echt een dieptepunt (respondenten casus Limmel).”*

---

### 5.9.1 Interactie: calamiteit met fatale afloop

Na de gebeurtenissen in dat weekend, was de dominante gedachte bij ON dat zij niet dieper konden zakken. Dit was voor OG ook echt zichtbaar bij ON. ON moest nog het beschikbaarheidscertificaat en het voltooiingscertificaat overdragen aan PPO. Die transitie moest nog plaatsvinden, dus er was nog een hele lange weg te gaan en een hoop werk te doen. Alle voorwaarden voor de beschikbaarheidsdatum moesten nu afgetikt worden. Dat is een grote uitdaging op het moment dat ON op die manier zo in de put zit. Er is toen besloten om er een PFU (Project Follow Up) aan weiden, puur om dit samen met ON op te pakken en de schouders er weer onder te zetten. Op het moment dat dit gebeurde is er ook vanuit OG volledig vanuit de relatie gereageerd, met persoonlijke betrokkenheid. De contractmanager is er ook naartoe gegaan en heeft de mensen een hart onder de riem gestoken. De reactie van ON was hier ook erg positief op. Zij gaven ook aan dat ze dat nooit meer vergeten. De contractmanager hoefde niks te zeggen, maar zijn aanwezigheid volstond. Hij stond tussen hen in met medeleven met elkaar. Het voelde voor hen als een groot drama, maar desondanks gelden er contracteisen.



*Figuur 6. Scheefzakken van de sluisdeur*

Vanuit het contract beredeneerd, zou de sanctie die OG zou moeten opleggen, twee keer het niet betalen van de tien procent van de beschikbaarheidsvergoeding zijn. Dat betekent dus ook ontbinding

van het contract. Dat is niet het belang van OG en ON heeft daardoor ook niet de kans om het te herstellen, terwijl deze op dat moment de beste partij was voor het herstel. Daarnaast was de relationele component en de samenwerking erg goed. Dus in het eerste kwartaal is volgens het contract de maximale boete opgelegd. Voor het tweede kwartaal zijn er gesprekken en discussies gevoerd tussen OG en ON over de eisen en het herstelplan. ON heeft de tijd gekregen om een herstelplan aan te leveren met een daarbij geldende hersteltermijn. Hierbij is aan ON gevraagd welke termijn zij nodig zullen hebben om dit plan in alle redelijkheid te kunnen uitvoeren. ON stelde het plan op en OG ging daarmee akkoord. Bij een volgende boete zou ON ook in verweer kunnen, omdat de primaire functie van de sluis is om hoogwater te moeten keren. In deze fase hing de sluisdeur op twee bouten, die er door ON afgeslepen zouden kunnen worden, zodat de sluisdeur naar beneden komt en in staat is om het hoge water te keren.

---

*“Dit is een calamiteitsituatie, een hoogwatergolf zie je aankomen vanuit Frankrijk of België of waar die golf vandaan komt. Je ziet het twee dagen van tevoren en je hebt daarmee 48 uur. Dus ik kan hijskranen inzetten om het netjes te laten zakken. De kosten van die kranen neem ik op me als aannemer zijnde, maar dan wil ik wel dat je dan ook niet het contract gaat ontbinden (respondenten casus Limmel).”*

---

Bovenstaande citaat geeft inzage in de onderhandelingen die zich hebben afgespeeld tussen OG en ON. Uiteindelijk wordt er ook gekeken naar de belangen van de regio en de mensen die daar wonen, die beschermd moeten worden tegen het hoogwater. Er zijn dus ook gesprekken geweest met de regio, waarin is aangegeven dat de sluis het eerste halfjaar niet gesloten kan worden en hoe daarmee om te gaan. De regio is hierbij akkoord gegaan met de overbruggingsperiode van een halfjaar met de hijskranen, die dan bij hoogwater gebruikt zou worden om de sluisdeur te laten zakken. De beheerder gaf ook aan dat op het moment dat er gebeld wordt door de beheerder, de kranen er ook binnen 24 uur moeten staan. Dat soort zaken zijn afgesproken tussen OG en ON, die vervolgens door ON zijn opgenomen in zijn herstelplan.

### 5.9.2 Deelconclusie: maatwerkplan afgestemd op belanghebbende

Vanwege het scheefzakken van de sluisdeur kan deze een halfjaar lang niet naar behoren functioneren. Volgens het contract zou OG het contract moeten ontbinden, maar dit is niet gebeurd. Er is een boete opgelegd en vervolgens een gesprek geweest met zowel ON als met de regio om de behoeften in kaart te brengen. Dit heeft geresulteerd in een maatwerkplan/herstelplan.

## 5.10 Ronde 2 casus Limmel realisatiefase: s 'nachts werken is plotseling niet toegestaan

Vanuit RWS moest de doorstroming van het kanaal waarin de sluis gebouwd wordt gegarandeerd blijven. Deze eis is tijdens de aanbesteding dus ook opgenomen in het contract. Om de doorstroming te garanderen heeft Besix in zijn aanbieding opgenomen dat zij de oude (keermiddel) sluis slopen tijdens de nachtelijke uren. Dit betekende voor Besix dat zij gedurende drie maanden 's nachts moesten werken. Dat is akkoord bevonden door OG. OG had vanuit de vergunningverlenende instantie een vleermuisonthefing van de Flora- en faunawet na de aanbesteding gekregen. Deze ontheffing gaf aan dat er maar twaalf keer s 'nachts gewerkt zou mogen worden per jaar, want volgens de Flora- en faunawet zouden vleermuizen hinder ondervinden van de verlichting en het geluid. Deze twaalf keer waren niet in verhouding met de drie maanden die benodigd waren. In dit geval heeft de Flora- en faunawet een negatief effect op de samenwerking tussen OG en ON.

### 5.10.1 Interactie: discussie met de vergunningverlenende instantie

Ten eerste leidt deze gebeurtenis tot een gesprek tussen ON en OG, waarin ON aangeeft dat zij hun planning niet kunnen halen. Er ontstaat een discussie over wie hier dan verantwoordelijk voor is. Vervolgens ontstaat er een gesprek met de vergunningverlenende instantie of vleermuizen wel daadwerkelijk last hebben van de uit te voeren werkzaamheden. Aan OG is de gelegenheid geboden om aan te tonen hoeveel hinder de vleermuizen zouden ervaren. OG heeft hiervoor experts ingezet en een onderzoek gedaan naar de verstoring door werkzaamheden ter plaatse. Het expertteam bestond uit een vleermuizenexpert en diverse faunadeskundigen. Dat team heeft uiteindelijk vast kunnen stellen dat er geen hinder is en mocht de vergunningverlener hiervan ook overtuigen. Nadat deze overtuigd was, zijn de belemmeringen die vanuit de ontheffing waren opgelegd, nu opgeven.

---

*“Deskundigen hebben ernaar gekeken en hebben een verhaal kunnen houden waar het bevoegd gezag van overtuigd raakte. Werkzaamheden op deze manier, dat kan wel. Dan hoeft de beperking van een beperkt aantal nachten niet opgelegd te worden (respondenten casus Limmel).”*

---

Het probleem is nu opgelost, maar het was het nog niet duidelijk wie nu risico-eigenaar en dus verantwoordelijk voor de kosten was. Op dat moment is er in samenspraak besloten om de kosten te delen. Het contract schrijft voor dat er in de nacht gewerkt mag worden, maar door externe invloeden vanuit de vergunningverlenende instantie is deze periode ingeperkt. ON had hiervoor een claim kunnen indienen, omdat het contract niet overeenkomt met de ontheffing, maar er is gekeken hoe dit gezamenlijk opgelost kan worden. Desondanks waren OG en ON het niet eens met het gelijkwaardig opsplitsen van de gemaakte kosten voor het onderzoek.

---

*“Alleen toen zat ik met mijn counterpart aan tafel, waarbij we een deal hadden gesloten, waarbij we allebei de helft van de kosten betalen. Maar ik vond het eigenlijk toch jouw probleem en dat zei ik. Nu hebben we een deal en ik heb de helft betaald, maar ik voel alsof ik de helft teveel betaald heb. Contract technisch is dit jouw probleem. Mijn counterpart zei tegen mij, Ik heb hetzelfde gevoel. Dit voelt niet goed in mijn onderbuik, ik heb het gevoel dat wij 50 procent betaald hebben, terwijl eigenlijk 100 procent door jullie betaald had moeten worden (respondenten casus Limmel).”*

---

Op dat moment is er sprake van een conflict, maar in het kader van de samenwerking zijn beide partijen in een zaal gaan zitten met een onafhankelijke persoon erbij, om het conflict uit te werken. Wie zou bijvoorbeeld contractueel gelijk krijgen bij een geschillencommissie? De situatie werd gesimuleerd alsof zij in de rechtbank zaten.

---

*“Een onafhankelijk persoon had de simulatie begeleid, die zat ook in de Raad van Arbitrage bij A15 MaVa. Het mooie was, dat er geen goed of fout is in de deal die jullie gesloten hebben. Dat is het, dat is gewoon goed. Wat het belangrijkste is waar een raad van deskundigen of de arbitrage naar kijkt, is naar hetgeen wat jij vanuit jouw rol heb kunnen doen om het risico van jouw partner te verlagen. Dat is in deze situatie goed gedaan. Jullie hebben allebei de juiste mensen ingezet om het probleem te verhelpen (respondenten casus Limmel).”*

---

#### 5.10.2 Deelconclusie: simulatie in de rechtbank

OG en ON hebben beide kunnen reflecteren op de casus met een onafhankelijke begeleider. Daarin is bevestigd dat het goed was om eerst gezamenlijk het probleem zo snel mogelijk op te lossen. Daarna is gekeken hoe zij de kosten het beste kunnen verdelen. Daaruit kwam een afspraak waarin zij beiden de helft van de kosten dragen. Dit voelde echter voor beide partijen niet goed ende simulatie heeft hen bevestiging kunnen geven. De manier van samenwerken kenmerkt zich door meedenken, helpen en faciliteren vanuit OG, zodat ON zo goed mogelijk zijn werkzaamheden kan uitvoeren en het contract kan volgen.

#### 5.11 Ronde 2 casus Limmel realisatiefase: sluisdeur botst en beschadigd

Toen de sluisdeur tijdens de realisatiefase werd aangevoerd om ingehesen te worden, is deze tijdens het transport tegen een brug aangevaren. De sluisdeuren zijn hierdoor beschadigd geraakt. Dit lijkt alle ingrediënten te bevatten om tot een conflict te komen, maar het gezamenlijk belang stond voorop. OG wilde dat het project snel zou doorgaan, maar het belangrijkste is dat er een goede sluisdeur wordt bevestigd.

---

*“Toen hebben we ook gezegd, we gaan samen zorgen dat die deur oké is en de mensen van OG zijn enorm betrokken geweest bij hoe die deur geïnspecteerd, gerepareerd en aangevoerd is. Dat geeft ook het inzicht dat ze daar met iets goeds terugkomen en niet zomaar ergens op een achterdam een stuk staal erin lassen bij wijze van (respondenten casus Limmel).”*

---

Dus de beschadigde sluisdeur is gerepareerd en opnieuw geplaatst. Eventuele vertragingen zijn ook ingelopen waardoor de planning in stand bleef. Deze gebeurtenis heeft dus niet tot spanningen geleid.

## 5.12 Ronde 3 casus Limmel exploitatiefase: deurgrendels veroorzaken hinder

In ronde 3 van casus Limmel zijn er in de exploitatiefase technische uitdagingen die uitgewerkt dienen te worden. Zo is er bijvoorbeeld in de realisatiefase wegens veiligheidsredenen een wijziging doorgevoerd. Deze wijziging zorgt voor een aanpassing aan de sluisdeur, waarbij er deurgrendels worden aangebracht. Dat gaat om de hydrolyse-installatie die reageert op temperatuurswisselingen. Op het moment dat de temperatuur daalt, daalt ook de temperatuur van de olie en kan de sluisdeur onbedoeld gaan bewegen. Die kan dan op een bepaald niveau zakken, waardoor de sluisdeur op de (nieuw aangebrachte) grendels komt te hangen. Op dat moment kan de deur niet meer van afstand bediend worden, dus zal Besix eerst ter plekke aanwezig moeten zijn om de sluisdeur te bedienen. Dan heb je dus te maken met de beschikbaarheid van het keermiddel op een moment dat hij zou moeten functioneren, maar niet kan functioneren, omdat hij dan op de grendels ligt. Het sluiten van de sluisdeur is een A-eis, wat volgens het contract als een zeer belangrijke eis wordt gezien. Deze A-eis heeft daardoor ook een zware sanctie binnen het contract wanneer de eis niet gehaald wordt.

### 5.12.1 Interactie: geen wijziging maar een ‘change’

Het exploitatieteam van ON gaat in gesprek met OG om te onderzoeken of de veiligheidsredenen nog van toepassing zijn in de exploitatiefase. Voor de korte termijn zijn er tijdelijke afspraken gemaakt, waarin er afgeweken kan worden van de eis. De lange termijn oplossing vraagt om een aanpassing, veel uitzoekwerk en afstemming met OG. Die tijd is verleend aan ON en OG wordt hierbij op de hoogte gehouden. Zo is er bijvoorbeeld een structureel overleg waarin de oplossingsrichtingen besproken worden en welke er uiteindelijk gekozen is.

---

*“Het interessante hieraan is dat we het contract niet gaan aanpassen. Als we deze aanpassingen hebben doorgevoerd, noemen we dat een ‘change’, dan zijn er geen contracteisen waar we niet meer aan voldoen. We voldoen nu en straks, alleen voeren we een change door. Hiervoor is het niet verplicht*

*om dit met OG af te stemmen, want je blijft binnen je contractuele kader. Alleen zeggen wij het is wel een substantieel onderdeel dus we nemen OG daar wel gewoon in mee (respondenten casus Limmel)."*

---

ON neemt OG mee in het scenario dat zij uitwerken, ondanks dat het contractueel niet van hen wordt gevraagd. Dit zorgt voor een meewerkende houding en OG weet dan ook wat er speelt en waarom ON iets doet of laat. Dat draagt dan ook bij aan een goede samenwerking waarin je openheid en transparantie behoudt.

#### 5.12.2 Deelconclusie: ruimte binnen het contract

In de realisatiefase kunnen er wijzigingen bedacht worden, die op dat moment erg veel nut hebben. Tijdens de exploitatiefase kan dezelfde wijziging hinder veroorzaken tijdens het onderhoud en functioneren van de sluis. Door een 'change' toe te passen en OG mee te nemen in het scenario, wordt er voorkomen dat zaken continu wijzigen en wordt de ruimte die het contract biedt benut. Binnen het DBFM-contract treden boetes en sancties snel in werking. Binnen de casus Limmel is het project geholpen door het snel op te lossen en daarna pas te kijken naar de verrekening en eventuele boetes en sancties.

### 5.13 Aanvangsconditie heeft invloed op de samenwerking

Na de beschrijving van de gebeurtenissen wordt er stilgestaan bij de aanvangsconditie (Ansell, C., & Gash, A., 2008). Deze conditie heeft namelijk invloed op de gebeurtenissen en de manier waarop de actoren de gebeurtenissen ervaren. Hoe goed OG en ON elkaar kennen bepaalt het vertrekpunt en hoe de basis van de samenwerking verder wordt gevormd. Dit wordt vooral zichtbaar na het vergelijken van de casussen. Onderstaand wordt de interactiefrequentie die de actoren hadden voordat ze samenwerkten vergeleken.

#### 5.13.1 Interactiefrequentie RWS-team en SAAone

Op directieniveau van RWS en van SAAone kende de partijen elkaar al uit een eerder project.

---

*"Het hielp wel dat we elkaar kenden. Ik kende de directie ook uit het verleden, dus in die zin wisten we wel wat we aan elkaar hadden. Op basis daarvan hadden we in ieder geval een basis van vertrouwen. Uiteindelijk zijn we er ook in geslaagd om met z'n allen tot een oplossing te komen waar we elkaar in konden vinden (respondent casus A1/A6)."*

---

Dat beide actoren elkaar kenden op directieniveau zorgde ervoor dat de opbouw van vertrouwen niet volledig bij 0 begint. Een deel is al bekend en daarop hopen zij verder te kunnen bouwen.

---

*“Het is heel erg nodig dat je met elkaar vertrouwen bouwt. Waarom kun je als je in een goed project hebt gezeten, zo moeilijk dat succes van het ene project overhevelen naar het volgende project. Dat heeft te maken met het feit dat je weer met een nieuw team in een nieuwe omstandigheid zit waar je weer opnieuw samen historie moet bouwen. We moeten samen een stukje hebben gelopen (respondenten casus A1/A6).”*

---

Bovenstaande citaat geeft echter aan dat een voorgaand project niet volledig vergelijkbaar is. Verder geeft de citaat aan dat het van belang is om gezamenlijk historie op te bouwen en daarvan te leren. Respondenten van de casus A1/A6 geven ook aan dat er heel veel tijd wordt gestoken in het tenderproces, met de concurrentiegerichte dialoog en daarin wordt het hele werk doorgelopen. Dat zou de indruk wekken dat er alleen nog maar gebouwd hoeft te worden, maar niks is minder waar. Dat heeft enerzijds te maken met de praktijk die anders is. Anderzijds heeft het ook weer te maken met de vergelijkbaarheid van projecten met dit niveau van complexiteit en van deze omvang. Deze type projecten zijn zeldzaam en lopen zelden tot nooit zoals gedacht vanuit de tenderfase.

### 5.13.2 Interactiefrequentie RWS-team en Besix

Voor de casus Limmel kenden beide partijen elkaar ook al. Daar gaat het alleen nog een stap verder, omdat de projectteams al eerder op een intensievere manier met elkaar hebben samengewerkt en dat ging goed. Er was dus al een goed gevoel en een bepaald enthousiasme om dit project samen aan te gaan. Dat is ontstaan doordat reeds een concurrentiegerichte dialoofase is doorlopen van ruim een jaar. Daarmee creëer je een band met elkaar en ontstaat er een relatie met deze aannemerscombinatie, die voortbouwt op een eerder project.

---

*“We kenden de mensen al, we hadden met de mensen al een keer de Norming, Storming en Performing fase doorgemaakt, dus daar was al vertrouwen vanuit een ander project. We wisten wat we aan elkaar hadden en we hadden een hele goeie vertrekbasis. Dus zodoende al een heel hoog vertrouwen, vanuit het begin van het project (respondent casus Limmel).”*

---

Het vorige project was ook echt vergelijkbaar vanuit de rolinvulling. Een van de respondenten geeft ook aan graag samen te willen werken bij een volgend project.



---

*“Ik zou heel graag nog een project doen met mijn counterpart. Ik durf ook gerust te zeggen dat mijn counterpart niet altijd de makkelijkste is en dat weet hij ook van zichzelf. We hebben een hele goeie zakelijke verstandhouding met elkaar. Een goede relatie, die een hele goeie basis is om dan ook zakelijk met elkaar om te gaan en toch te krijgen wat we willen hebben. Dat is dan de sleutel tot succes (respondent casus Limmel).”*

---

Dat basisvertrouwen is vervolgens ook continu bevestigd door het feit dat het team graag gezamenlijk van het eerste natte DBFM-project ter wereld - want dat was Limmel – een succes wilde maken. Er was sprake van een gezamenlijke visie van ON en OG die sterk op één lijn ligt. Daarnaast zal het project hoe dan ook knelpunten meemaken, maar er was vertrouwen dat het goed zou komen. Binnen deze casus is tussen diverse rolhouders zo een goede samenwerking ontstaan, dat er ook sprake is van geven en nemen en dat je elkaar ook echt wat gunt. Er is besef dat je elkaar nodig hebt om te krijgen wat je wil en partijen weten elkaar te vinden.

### 5.13.3 Deelconclusie: een gedeelde visie en elkaar kennen levert voordelen op

Het voordeel van de interactiefrequentie voor de start van de casus Limmel heeft een groter gevolg ten opzichte van de casus A1/A6. Dat blijkt ook uit het basiscijfer wat de respondenten over het algemeen geven bij de start van de samenwerking. In casus Limmel hebben zij daadwerkelijk met elkaar een vorige project gemaakt, waarin het leereffect en de groei van het vertrouwen in elkaar al grotendeels is opgebouwd. Bij de casus A1/A6 is dit later na een aantal gebeurtenissen verder opgebouwd, tijdens de realisatiefase. Respondenten van de casus A1/A6 geven ook aan dat het noodzakelijk is om met elkaar een ‘stukje gelopen’ te hebben. Dan kan er historie met elkaar opgebouwd worden om van te leren. De casus Limmel had voor aanvang hiertoe al de gelegenheid en kon in hun geval dat voordeel tijdens aanvang benutten. Ook de gezamenlijke en gedeelde visie heeft een voordeel opgeleverd voor de casus Limmel.

*Tabel 13. Aanvangsconditie casus A1/A6 en casus Limmel met score (de score is bepaald op basis van de eigen interpretatie van de onderzoeker).*

<b>Conditie:</b>	<b>Casus A1/A6</b>	<b>Score:</b>	<b>Casus Limmel</b>	<b>Score:</b>
Interactiefrequentie	Directie	8	Projectteam kende elkaar en heeft	10
OG en ON vooraf	kende elkaar		intensief samengewerkt in een project	

## 5.14 Conclusie en resultaten: proces-/projectmanagementuitkomsten

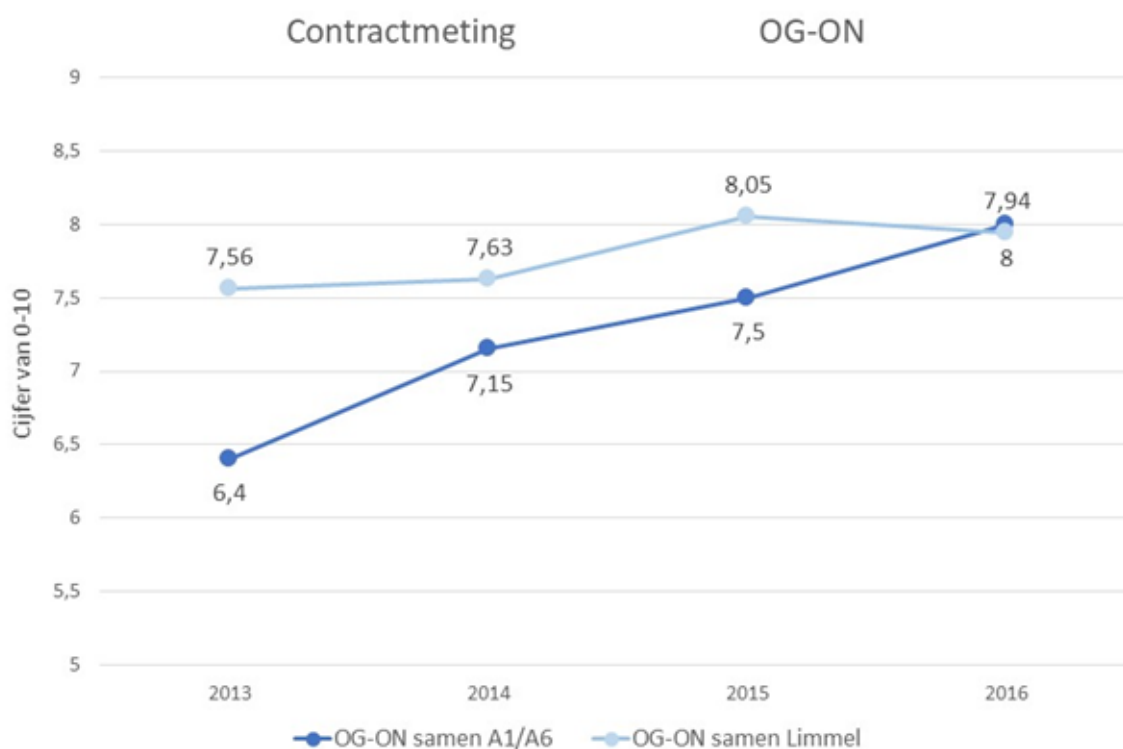
Na het beschrijven van hoofdstuk 5 zijn de onderstaande uitkomsten gebleken. Tot zo ver is opvallend dat beide casussen goede uitkomsten hebben. De mogelijke verklaringen van deze uitkomsten worden in hoofdstuk 6 verder toegelicht.

### 5.14.1 Uitkomsten op procesmanagement: deelconclusies van de belangrijke gebeurtenissen

De belangrijkste gebeurtenissen en deelconclusies van casus A1/A6 zijn in paragraaf 5.1 beschreven en van casus Limmel is dit in paragraaf 5.7 beschreven. Het projectteam van de casus Limmel kende elkaar al en heeft intensief samengewerkt in een project voorafgaand aan de casus Limmel. Uit de analyse van de aanvangsconditie is dan ook gebleken dat de casus Limmel een groot voordeel heeft gehad van de interactiefrequentie voor de start van het project. Casus A1/A6 heeft tijdens dat project de samenwerking opgebouwd. Naast de deelconclusies vanuit de gebeurtenissen (procesuitkomsten) zijn ook projectmanagementuitkomsten beschreven.

### 5.14.2 Uitkomsten op contractmanagement: de beleving van de interactie tussen contractmanagers door contractmeting.

Om de kwaliteit van het proces van de interactie tussen contractmanagers te beoordelen, meet RWS hoe ON tijdens de uitvoering aan zijn contractuele verplichtingen voldoet. ON beoordeelt op zijn beurt RWS. Het scoreformulier bevat de uitkomsten van de door ON uitgevoerde contractmeting op een opdracht van RWS. In dit geval zijn de scoreformulieren van casus A1/A6 en casus Limmel uiteengezet in de onderstaande grafiek. Het beoordelen van elkaar op deze manier gaat voornamelijk over hoe de interactie wordt beleefd tussen de contractmanager van OG en ON. Dit heeft een raakvlak over hoe tevreden contractmanagers zijn over de interactie tussen RWS en ON.



Figuur 7. Contractmeting (bron: zie appendix I met rapportages beide projecten)

De scoreformulieren uit figuur 7 zijn van 2013 tot en met 2016, twee keer per jaar vastgelegd. Voor het project Limmel is tijdens de PFU een uitgebreide sessie uitgevoerd, door bureau de Bondt (2015), waarin ook de scoreformulieren zijn ingevuld. Dit is voor de periode 2015 en 2016 vastgelegd in de rapportage “Periodieke Project Monitor Nieuwe Keersluis Limmel”. Contractmeting kan worden gezien als een manier hoe contractmanagers van zowel OG als ON de interactie onderling ervaren.

Tabel 14. Contractmeting met score (de score is gebaseerd op de cijfers vanuit de scoreformulieren).

Conditie	Casus A1/A6	Score:	Casus Limmel	Score:
Contractmeting	De beleving van de samenwerking stijgt	8	De beleving van de samenwerking is stabiel	8

#### 5.14.3 Uitkomsten op projectmanagement: budget, wijzigingen en tijd

In onderstaande tabel staan de scores op projectmanagementuitkomsten weergegeven per thema.

Tabel 15. Projectmanagementuitkomsten met score (de score is bepaald op basis van de eigen interpretatie van de onderzoeker).

Thema's	Casus A1/A6	Score:	Casus Limmel	Score:
---------	-------------	--------	--------------	--------

Opleverdatum	Oorspronkelijk 2020, opgeleverd in 2017, 3 jaar eerder dan gepland.	10	Volgens planning opgeleverd	2018	8
Budget OG	Binnen budget gebleven (tijdens onderzoeksperiode)	8	Binnen budget gebleven (tijdens onderzoeksperiode)		8
Budget ON	Binnen budget gebleven (tijdens onderzoeksperiode)	8	Binnen budget gebleven (tijdens onderzoeksperiode)		8
#wijzigingen	Meer dan 50	8	Meer dan 50		8
#boetepunten	Meer dan 10	8	Meer dan 10		8

Projectmanagementresultaten zijn nagenoeg gelijk binnen beide casussen. Casus A1/A6 is wel in staat geweest om het project nagenoeg 3 jaar eerder op te leveren dan gepland. Dit levert veel voordelen op voor zowel de interne organisaties (OG en ON) als voor de omgeving van het project.

## 6 Netwerkmanagement in crisis

Zoals in hoofdstuk 4 aangegeven zullen de verschillen in complexiteit en omvang van de casussen ook leiden tot een verschil in de toepassing van netwerkmanagement. De toepassing van netwerkmanagement is een mogelijke verklaring van de goede uitkomsten van beide casussen. In hoofdstuk 5 is gekeken naar belangrijke gebeurtenissen die ontstaan zijn, waardoor de samenwerking onder druk stond. In hoofdstuk 6 zal netwerkmanagement systematisch behandeld worden om te duiden hoe netwerkmanagement een bijdrage heeft geleverd aan het oplossen van knelpunten, zoals beschreven in hoofdstuk 5. Netwerkmanagement wordt beschreven aan de hand van de volgende structuur. Allereerst wordt er gekeken naar de volgende condities: toegepaste actorstrategieën (conditie 1), vertrouwenslevel (conditie 2) en netwerkmanagement (conditie 3). Conditie 1 gaat over de mate van bereidheid van actoren om samen te werken, conditie 2 gaat over de kwaliteit van de samenwerking en conditie 3 gaat over het management van de samenwerking. Omdat netwerkmanagement hier een groot deel van uit maakt, wordt dit hoofdstuk daarmee afgesloten. Netwerkmanagement is binnen dit onderzoek procesmanagement. De condities worden behandeld aan de hand van een vaste structuur, waarbij er gestart wordt met een tabel om uitkomsten te vergelijken. Vervolgens wordt de tabel toegelicht en afgesloten met een deelconclusie.

## 6.1 Conditie 1: Dominante actorstrategieën binnen casus A1/A6 en casus Limmel (bereidheid tot samenwerking)

De onderstaande actorstrategieën zijn dominant volgens de analyse van de gebeurtenissenbeschrijving in hoofdstuk 5.

Tabel 16. Actorstrategieën casus A1/A6 en casus Limmel

Ronde	Casus:	Toegepaste actorstrategieën	Toelichting	Casus:	Toegepaste actorstrategieën	Toelichting
1	A1/A6	Coalitie-opbouwende strategieën	Samenwerkingsverbeteringen door toepassing van drivers, Korte communicatielijnen met de programmadirectie	Limmel	Coöperatieve of samenwerkingsstrategieën	Maatwerkoplossing toepassen Samenwerkingsverbetering contractueel uitgevraagd
2	A1/A6	Coalitie-opbouwende strategieën  Vermijdingsstrategieën  Coöperatieve of samenwerkingsstrategieën	Actief hulp aanbieden Voorwaardelijke boete Second opinion van hoogleraren Bouwverantwoordelijkheid nemen Maatwerkoplossing toepassen	Limmel	Strategieën faciliteren.	Interactieproces blijven faciliteren Project start-up en project follow-up organiseren Actief hulp aanbieden
3	A1/A6	Coöperatieve of samenwerkingsstrategieën	Interactieproces blijven faciliteren	Limmel	Strategieën faciliteren Coöperatieve of samenwerkingsstrategieën	Interactieproces blijven faciliteren Maatwerkoplossing toepassen

### 6.1.1 De vergelijking van verschillende actorstrategieën

Uit de bovenstaand overzicht van dominante actorstrategieën blijkt dat er voldoende actorstrategieën worden toegepast. Er worden weinig tot geen 'vermijdingsstrategieën' en 'go-alone' strategieën toegepast. Deze actorstrategieën zijn niet gericht op samenwerking. Door het uitblijven van deze strategieën kan er gesteld worden dat de toegepaste actorstrategieën van beide casussen gericht zijn op samenwerken. Vanuit het SAA-programma wordt er gewerkt met 'dienend opdrachtgeverschap' wat zich richt op het helpen en faciliteren van ON. Zoals blijkt uit citaten uit paragraaf 5.3 zat OG regelmatig voor de keuze om ON wel of niet te helpen. OG heeft hierbij voornamelijk de keuze gemaakt om ON wel te helpen. Op dezelfde manier is er binnen de casus Limmel gehandeld. OG was hierbij ook altijd bereid om ON te helpen en te faciliteren. Zoals beschreven in paragraaf 5.10 was het team Limmel zelfs in staat geweest om geschillen via een onafhankelijke arbiter te laten beschouwen. Dit zorgde ervoor dat geschillen niet via de rechter beslecht moest worden, maar wel op een vergelijkbare manier konden beschouwen. De samenwerking hield hierdoor goed stand. Uit de beschrijving van de belangrijke gebeurtenissen is te zien dat er verschillende actorstrategieën worden toegepast. Binnen de casus A1/A6 is er zelfs een bepaalde stijgende lijn te herkennen. Binnen het SAA-programma start OG al met een coalitie tussen de programmadirectie, de contractmanagers en het IPM-team. Vervolgens willen zij deze coalitie uitbouwen met de ON. Hiervoor zoeken zij een ON die het beste past bij de visie van het SAA-programma. Daarvoor hebben zij drivers ingezet om een partij te selecteren. Zoals de theorie ook beschrijft, lokt het toepassen van coalitiestrategieën andere (tegen)coalities uit. In de praktijk is dit ook gebleken zoals beschreven in paragraaf 5.5. Het uitvragen van een second opinion met hoogleraren is bijvoorbeeld een oplossing die aangedragen is vanuit de coalitie binnen het SAA-programma. ON reageert hier vervolgens op vanuit zijn eigen coalitie, gevormd binnen het consortium van bedrijven. Dit doen zij door het toepassen van vermijdingsstrategieën. Deze vorm van interactie heeft er even voor gezorgd dat ON en OG uit elkaar dreven. Voor ON en OG stond de onderlinge samenwerking echter hoog in het vaandel, waardoor deze kloof uiteindelijk weer gedicht is en de toepassing van de second opinion uitgevoerd is. De toepassing van coöperatieve en samenwerkingsstrategieën hebben hier vervolgens aan bijgedragen. Dat is uiteindelijk tijdens de onderzoeksfase ook de dominante manier van samenwerken geweest. Anders dan de casus Limmel startten zij al met coöperatieve en samenwerkingsstrategieën die gedurende het gehele samenwerkingsproces dominant bleven. Dit is te verklaren aan de hand van paragraaf 5.13, waarin de aanvangsconditie wordt beschreven. Casus Limmel bouwde daarentegen al voort op een eerdere samenwerking. Casus A1/A6 komt pas na het doorlopen van een bepaalde periode tot een samenwerkingsvorm, die gericht is op het toepassen van coöperatieve en samenwerkingsstrategieën.

### 6.1.2 Deelconclusie: actorstrategieën zijn gericht op samenwerken

Beide casussen passen actorstrategieën toe die gericht zijn op samenwerken. Het grote verschil is dat casus Limmel al voortbouwt op een eerdere samenwerking. Zij passen gedurende de gehele samenwerkingsperiode al coöperatieve en samenwerkingsstrategieën toe. Casus A1/A6 komt na het doorlopen van een bepaalde periode waarin diverse actorstrategieën worden toegepast tot een samenwerkingsvorm, waarin het toepassen van coöperatieve en samenwerkingsstrategieën uiteindelijk ook dominant is.

## 6.2 Conditie 2: Het ‘vertrouwenslevel’ binnen casus A1/A6 en casus Limmel

Naast de conditie “actorstrategieën”, heeft de conditie “vertrouwen” ook invloed op de samenwerking. Hierbij kan het level van het “vertrouwen” zich ontwikkelen gedurende de samenwerking. Onderstaand is weergegeven hoe het “vertrouwen” is beoordeeld door de diverse respondenten per casus en hoe zij vonden dat het “vertrouwen” zich heeft ontwikkeld.

Tabel 17. Conditie 2 “vertrouwen” met score

Conditie:	Casus A1/A6	Score:	Casus Limmel	Score:
De mate waarin het vertrouwen tussen OG en ON is ontwikkeld	Gestart met een 7 en geëindigd met een 8,5	7 – 8.5	Gestart met een 9 en ondanks dieptepunten geëindigd met een 9.	9 - 9

*(Bron: respondenten casus A1/A6 en casus Limmel hebben het “vertrouwen” met een cijfer beoordeeld; ook hebben zij toegelicht hoe dit cijfer tot stand is gekomen en zich verder heeft ontwikkeld).*

In de onderstaande paragraaf 6.2.1 wordt eerst toegelicht wat het belang is van een hoog ‘vertrouwenslevel’. In paragraaf 5.13 is een aanvangsconditie beschreven, die plaatsvond voordat de samenwerking startte. Het “vertrouwenslevel” op het moment dat de samenwerking net start – een soort nulmeting – wordt in paragraaf 6.2.2 beschreven. Daarna wordt er verklaard hoe dit cijfer tot stand is gekomen. Bovenstaande tabel geeft aan dat de casus Limmel start met een hoog “vertrouwenslevel”, namelijk een 9, en dat blijft constant, ondanks de belangrijke gebeurtenissen. Ook is te zien dat in de casus A1/A6 het “vertrouwenslevel” van een 7 naar een 8,5 is gestegen. Paragraaf 6.2.3 is opgenomen om deze stijging te verklaren. Allereerst wordt het belang van een hoog ‘vertrouwenslevel’ toegelicht.



### 6.2.1 Het belang van een hoog ‘vertrouwenslevel’

Een zo hoog mogelijk ‘vertrouwenslevel’ is belangrijk omdat er binnen een DBFM-contract geen winst te behalen is in de vorm van tijd. Beide partijen hebben er dan ook baat bij om zo snel mogelijk een zo hoog mogelijk ‘vertrouwenslevel’ te bereiken.

---

*“Binnen een DBFM-contract ga je heel snel naar de rechtbank, maar daar schiet je beiden niks mee op. Als het erop neerkomt dat je vertrouwen niet snel genoeg goed geworden is, ga je het in dat contract zoeken. Dan ben je beiden alleen maar slachtoffer, want je kunt namelijk geen tijd winnen en tijd is geld hier, dus je hebt geen keus. Je zit klem met elkaar (respondenten casus A1/A6).”*

---

Bovenstaande citaat geeft het belang van een hoog ‘vertrouwenslevel’ aan. Het is belangrijk om geschillen tussen OG en ON, gezamenlijk zonder een rechtbank op te lossen. Een goede relatie helpt dan als basis om geschillen op te lossen. Een hoog ‘vertrouwenslevel’ draagt ook bij aan de voorspelbaarheid. De mate van voorspelbaarheid is voor de banken van belang en daarmee voor de financiering van het project voor ON. Het gaat hierbij om de F-component van het DBFM-contract. Dit was met name belangrijk voor de casus A1/A6. In de tijd van deze aanbesteding was het krijgen van financiering een uitdaging in de bankenwereld. Het project zat toen midden in de financiële crisis. Banken hebben een aversie tegen risico’s en zoeken daarom naar voorspelbaarheid. OG heeft in het begin aangegeven dat zij op 12-12-2012 het project zouden gunnen. Zij hebben zich vervolgens strak aan die planning gehouden, wat voor voorspelbaarheid zorgde. Vanuit ON werd aan OG gecommuniceerd dat het genereren van voorspelbaarheid een positief effect heeft op de manier waarop het consortium weer kan omgaan met hun financiers.

### 6.2.2 De vergelijking van het ‘vertrouwenslevel’: de nulmeting

Diverse respondenten vanuit de casus A1/A6 onderbouwen de bovenstaande uitkomsten.

---

*“Het vertrouwenslevel is gestart vanaf de 7 en dat was ons vertrouwen dat wij aan de partijen gaven. Dat moesten zij zien te beantwoorden (respondenten casus A1/A6).”*

---

Hierbij gaat het wel om de mensen. De ene persoon wordt sneller vertrouwd dan de ander; dat is per persoon verschillend.

---

*“Ik roep altijd, ik ga er altijd vanuit dat iemand volledig te vertrouwen is, totdat tegendeel bewezen is. Er zijn ook mensen die denken hij is niet te vertrouwen, maar als je die dan na een jaar goed kent dan*

*zal die toch wel te vertrouwen zijn. Dat is een beetje hoe je in de wereld zit (respondenten casus A1/A6)."*

---

Binnen het team A1/A6 wordt er gestart met het voordeel van de twijfel. Dat is gewoon prettig werken. De casus A1/A6 kenmerkt zich met een afhankelijke belanghebbende ProRail, zoals beschreven in paragraaf 5.4. ON en ProRail hebben samen afgesproken om extra stop-/bijwoonpunten in te plannen. ProRail heeft vervolgens uitgesproken dat zij dan ook het vertrouwen hebben in de volgende TVP's (buitendienststellingen).

---

*"Per buitendienststelling komt langzaam maar zeker het vertrouwen terug en een stukje groeicurve heeft er uiteindelijk ook in gezeten (respondenten casus A1/A6)."*

---

Na de eerste overschrijding van de TVP is deze niet meer overschreden gedurende het gehele project. Daardoor is het gezamenlijke vertrouwen tussen OG, ON en ProRail bevestigd. De casus A1/A6 heeft in het begin een basisvertrouwen gegeven aan de partijen. Dit is vervolgens niet bevestigd en het vertrouwen zakte hierdoor. Het ging door een ondergrens, maar daarna is het vertrouwen voor de toekomst en de nog te voltooien werkzaamheden volledig weer opgebouwd en hersteld, met een stukje groeicurve zelfs. Dit is anders dan hoe dat bij de casus Limmel is gegaan. Tussen het RWS-team en Besix/Rebel is het vertrouwen in de samenwerking vanaf het begin al op een hoog niveau gestart. Enerzijds omdat de partijen elkaar al kenden (aanvangsconditie) en anderzijds omdat er veel inzet is gepleegd op de zorgen van RWS over de aanbidding van Besix, zoals beschreven is in paragraaf 5.8. Beide partijen zagen hierbij het belang in om de zorgen zo snel mogelijk weg te nemen, waardoor zij op een onbevooroordeelde manier verder konden samenwerken. Het stabiliseren van de samenwerking helpt zowel RWS als ON om ook nieuwe uitdagingen in de realisatiefase te overwinnen. Het vertrouwen tussen OG en ON wordt dan ook erg hoog gewaardeerd.

---

*"In het begin was het vertrouwen een 9. Dat is eigenlijk het hele project zo gebleven, een 9. Als ik puur naar mijn eigen kijk en het vertrouwen dat ik in mijn partners had was het een 9 (respondent casus Limmel)."*

---

Ook in ronde 2 tijdens de realisatiefase is ondanks de te overwinnen uitdagingen creatief gezocht naar potentiële oplossingen binnen de contractuele kaders. Openheid en transparantie stonden centraal en er was ook ruimte om na te praten over zaken waar nog een ontevreden gevoel over bestond, zoals beschreven in paragraaf 5.10. De manier van werken tijdens de realisatiefase, waarbij actoren een hoge mate van vertrouwen in elkaar hebben, heeft ook in ronde 3 tijdens de exploitatiefase nog stand

gehouden. Ondanks dat een groot deel van de actoren gewisseld is en het exploitatieteam van RWS PPO het project heeft overgenomen.

---

*“Ik vind dat wij een hele open en prettige verhouding hebben naar elkaar. Het verbaast me misschien zelfs, hoe open en transparant alles besproken is en hoe fijn het ook besproken kan worden. Dus ok, er is een probleem, we benoemen het en we maken het niet direct complex, van ja hoe kan dat nou, dus niet direct een verwijt (respondenten casus Limmel).”*

---

Bovenstaande citaat geeft aan dat de prettige manier van werken behouden is in de exploitatiefase. De casus Limmel is vooral bezig geweest met het behouden van een hoog ‘vertrouwenslevel’. In de casus A1/A6 ging het vooral om het opbouwen van een hoog ‘vertrouwenslevel’. Vanuit het SAA-programma is er dan ook gekeken naar een methode om leerervaringen op te doen en om vertrouwen op te bouwen met elkaar. Hiervoor staat de term ‘resilience’ centraal.

---

*“Dat is wat ik bedoel met de term resilience. Het Nederlandse woord hiervoor is veerkracht, maar toch niet helemaal heh, maar resilience is een term die ook heel veel gebruikt wordt in crisismanagement. Hoe slaagt een organisatie erin om er na een crisis weer bovenop te komen en daar ook om zelf van te leren zeg maar. Niet alleen daar bovenop te komen, maar ook de volgende keer voor een volgende crisis er nog beter voor gesteld te staan (respondenten casus A1/A6).”*

---

De belangrijke gebeurtenissen van de casus A1/A6 en de voorvallen die daarin zijn gebeurd hebben ervoor gezorgd dat de veerkracht/resilience in de samenwerkingsrelatie enorm is toegenomen. Die toename van het opbouwen van vertrouwen heeft weer geholpen bij latere situaties. In het geval van casus Limmel stonden zij al gesteld met een hoge mate van vertrouwen. Dit heeft hen geholpen om grote dieptepunten te overwinnen. De meeste projectteams hadden binnen een DBFM-contract met bijvoorbeeld het dodelijk ongeval zoals beschreven is in paragraaf 5.9 de samenwerking al moeten beëindigen. Het heeft een stabiel en sterk projectteam nodig, met een hoog ‘vertrouwenslevel’ om dieptepunten van dergelijk niveau alsnog te overwinnen.

### 6.2.3 De stijging van het ‘vertrouwenslevel’ tussen het RWS-team en SAAone

Binnen de casus A1/A6 is het vertrouwen gestegen van een 7 naar een 8.5. Onderstaand wordt beschreven dat OG en ON ontdekten wat hen al dan niet hielp om het vertrouwen te laten stijgen. De casus A1/A6 kenmerkt zich ook door een aantal grote bouwwerken. Een hoog ‘vertrouwenslevel’ stelt hen dan ook in staat om zulke bouwkundige uitdagingen aan te gaan.

---

*“Op een aantal casussen zijn wij en SAAone elkaar tegen gekomen, hebben van elkaar geleerd, maar ook van elkaar beleefd. Van hey zo doen zij dat, ow dat wekt vertrouwen of juist niet en doordat we die dingen konden bouwen. Konden we ook meer dingen doen dan je traditioneel zou zeggen (respondenten casus A1/A6).”*

---

ON kon bijvoorbeeld ook rekenen op de hulp van OG en ging daar met beleid mee om. Het contract kent randvoorwaarden en die zouden zwartwit moeten zijn. In de praktijk is een contract niet zwartwit, maar zelfs grijs en het kan lichtgrijs of donkergrijs gemaakt worden. Op het moment dat je elkaar daarmee kan helpen doordat OG een gedeelte tijdelijk lichtgrijs maakt, omdat dat beter is voor de samenwerking of vanwege de voortgang, dan helpt dat enorm. Dan kun je natuurlijk ingrepen doen die voor de ene partij mogelijk zijn en waarmee de ander ook heel erg geholpen wordt. Alleen vanuit die randvoorwaarden blijft het probleem wel bij de ON liggen. Het vertrouwen verdwijnt ook als je probeert het probleem te delen. Het probleem is namelijk niet altijd te delen. In het geval van het aquaduct, zoals beschreven in paragraaf 5.3, is het probleem van ON. Vaak wordt er dan door OG gedacht dat zijn actie dan stopt. Terwijl op het moment dat ON een probleem heeft en je kunt hem helpen door wat inspanning te doen, dan helpt dat (ook al is het niet de verantwoordelijkheid van OG). Dan zal ON namelijk de keer daarop ook denken, de laatste keer heeft OG mij geholpen, dus ik zal OG nu ook helpen. Dat is hetgeen wat dat vertrouwen van een 7 naar een 9 brengt. Dat is het effect: een soort buddysysteem dat je mekaar blijft helpen.

---

*“Op het moment dat het contractuele deel echt nodig is, is het relationele deel mislukt. Op het moment dat de relatie dusdanig goed is, ben je ook in staat om te zeggen ‘hier komen wij niet uit, laten we het voorleggen aan een arbiter of op een hoger niveau neerleggen’ (respondenten casus A1/A6).”*

---

Deskundigheid is regelmatig ook intern een management- of directieniveau hoger gezocht om uitdagingen tijdens het project te beslechten. Het vertrouwen was van een 7 na een paar onderkoelde momenten gestegen naar een extreem hoog niveau. Sommige casussen zijn zowel OG als ON overkomen. Een sanctie draagt dan niet bij aan een verbetering, wat je eigenlijk wel zou willen. Je wilt eigenlijk dat het projectteam zich systematisch gaat verbeteren en dat is bij het opleggen van een voorwaardelijke boete wel gebeurd, zoals beschreven in paragraaf 5.4. Sommige marktpartijen die zelf een fout maken (een fout van ON dus) worden dan boos op OG omdat hij een boete oplegt. Zij gaan dan proberen dat verlies terug te halen, geredeneerd vanuit opportunistisch gedrag. Dat komt de samenwerking niet ten goede. Een OG die daarentegen de moeite neemt om erover na te denken hoe OG zelf of de samenwerking verbeterd kan worden, draagt wel bij aan de samenwerking en de stijging van het vertrouwen.

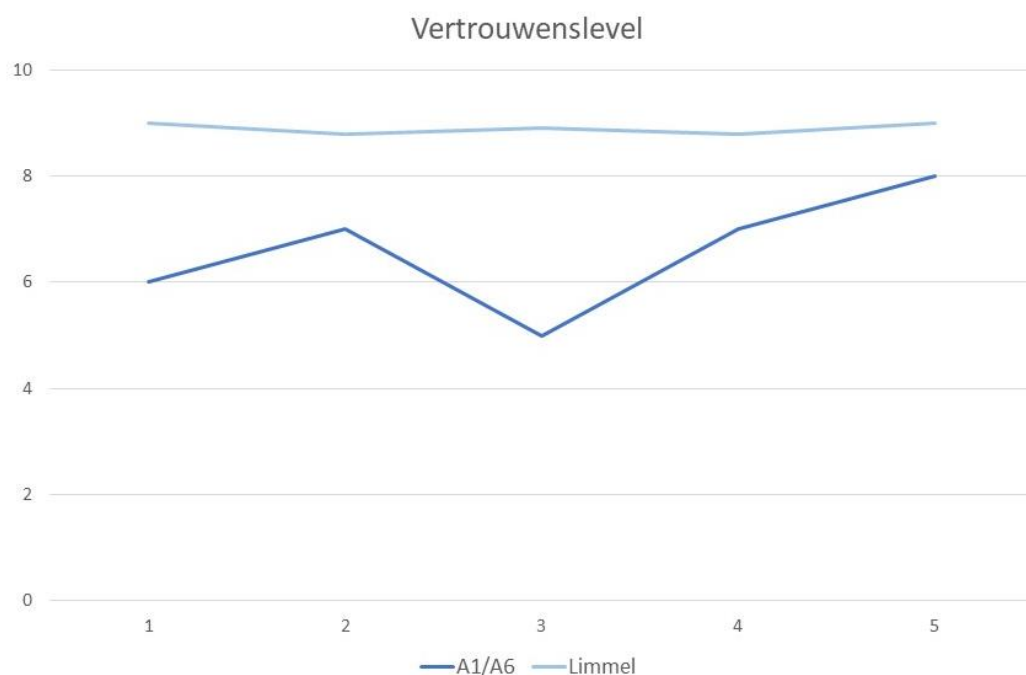
---

*“Ik denk dat rond de tijd dat ik wegging dat het vertrouwen op een 9 of hoger was, dat we elkaar echt blind vertrouwden. Het was zelfs zo extreem, dat ik al weg was en toen belde RWS mij op van: ‘kunnen wij onderhandelen over een volgend DBFM-project binnen het SAA-programma (de A6)’? (respondenten casus A1/A6).”*

---

#### 6.2.4 Deelconclusie: een hoog level van vertrouwen behouden ten opzichte van opbouwen

Na het vergelijken van het ‘vertrouwenslevel’ tussen de casus Limmel en de casus A1/A6 is gebleken dat de casus Limmel al start op een hoog ‘vertrouwenslevel’. Binnen deze casus zijn OG en ON vooral gericht op het behouden van dit hoge ‘vertrouwenslevel’ en dat is hen gelukt, ondanks alle gebeurtenissen. De casus Limmel staat gesteld om grote dieptepunten te overwinnen. Bij de casus A1/A6 starten zij met een voldoende, daarna zakken zij naar een onvoldoende en stijgen vervolgens naar een hoog ‘vertrouwenslevel’. Gaandeweg bereiken zij ook een soort momentum waarin OG en ON in staat zijn om complexe bouwwerken gezamenlijk tot stand te brengen. Daarvoor is ook een hoog ‘vertrouwenslevel’ vereist. Het verloop van het ‘vertrouwenslevel’ is in onderstaande grafiek weergegeven.



Figuur 7. Het ‘vertrouwenslevel’

### 6.3 Conditie 3: Netwerkmanagement toegepast binnen casus A1/A6 en casus Limmel

De invloed van conditie 3, netwerkmanagement binnen casus A1/A6 en casus Limmel wordt in twee delen beschreven. In paragraaf 6.3.1 worden de procesregels beschreven die tijdens de tenderfase zijn afgesproken tussen ON en OG. In deze procesregels wordt afgesproken hoe OG en ON met elkaar dienen om te gaan en ze gelden naast het contract. Procesregels in de tenderfase laten zien wat OG belangrijk vindt binnen het tenderproces. Door te beschrijven hoe OG en ON omgaan met het opleggen van boetepunten wordt dit inzichtelijk gemaakt hoe er in de praktijk omgegaan wordt met de procesregels vanuit het contract. Het gaat hierbij om de realisatie- en exploitatiefase. Daarnaast worden in paragraaf 6.3.2 de rol van de netwerkmanager en de dominante netwerkstrategieën beschreven.

#### 6.3.1 Procesregels verder geprofessionaliseerd

Onderstaande tabel vergelijkt de procesregels van casus A1/A6 met die van casus Limmel.

Tabel 18. Vergelijking van de procesregels

Ronde:	Thema:	Casus A1/A6:	Casus Limmel:
1	Procesregels:	Toepassing van drivers, zoals beschreven in paragraaf 5.2	Verbetering op samenwerking uitgevraagd tijdens de tender
	Gecommuniceerd:	Eenzijdig tijdens de tenderfase	Tweezijdig vooraf door dit op te nemen in de tenderdocumenten
	Vastlegging:	Middels een memo	Middels het BPKV-EMVI-document
	Status:	Stevig	Contracteis
2 en 3	Omgang met boetepunten:	Naar bevind van zaken handelen	Onderhandelen en het sluiten van afspraken

Bij de casus A1/A6 zijn de procesregels tijdens de tenderfase besproken. Potentiële opdrachtnemers hebben hier ook van kunnen leren en hebben tijdens de tenderfase hun gedrag hierop kunnen aanpassen. De manier van communiceren is eenzijdig geweest, omdat dit vanuit OG kwam. Het SAA-programma wilde ook op basis van de drivers de meest geschikte partij aan zich binden. De drivers zijn vastgelegd middels een memo en hebben een stevige status. Bij de casus Limmel zijn drivers omschreven tot concrete selectiecriteria waar potentiële opdrachtnemers op kunnen score.

---

*“Onderdeel van de EMVI-vraag was hoe wij als ON zouden gaan zorgen voor een goede samenwerking met opdrachtgever (respondenten casus Limmel).”*

---

Dit doen zij door hun BPKV-EMVI-plan in te dienen bij hun inschrijfdocumenten en ze krijgen hier een BPKV-EMVI-score voor toegekend. Een potentiële ON kan er dan ook voor kiezen om wel of niet in te schrijven. Door in te schrijven bindt ON zich aan de procesafspraken. Het aangeboden BPKV-EMVI-plan maakt dan ook onderdeel uit van het DBFM-contract en wordt daarmee een contracteis. DBFM-contracten zijn eerst toegepast op wegeprojecten. Sinds Limmel worden DBFM-contracten ook toegepast op sluizenprojecten. De casus Limmel is dan ook later op de markt gekomen dan de casus A1/A6. Het is daarom aannemelijk dat het inzetten van procesregels tijdens de casus Limmel vanuit de casus A1/A6 is afgeleid en verder is geprofessionaliseerd.

### 6.3.2 Gematigde omgang met boetepunten

In de casus A1/A6 wordt voor 90% het contract gevolgd en voor 10% wordt er naar bevind van zaken gehandeld. Hierdoor zijn zij voorspelbaar en verkleinen zij ook diverse risico's door niet alles vast te leggen. Een voorbeeld hiervan is de voorwaardelijke boete, zoals beschreven in paragraaf 5.4. Binnen de casus Limmel zijn er een paar situaties geweest over een verminderde beschikbaarheid. Toen is er ook gekeken naar de gebruiker en in hoeverre de gebruiker er last van heeft. Bijvoorbeeld, op het moment dat een snelweg niet beschikbaar is, maar er rijden ook geen auto's, dan zouden volgens het contract boetes opgelegd kunnen worden, terwijl niemand er last van heeft. Met het middel boetepunten is binnen de casus Limmel dus heel terughoudend omgegaan. Dit diende voornamelijk als stok achter de deur, op het moment dat ON bewust iets niet goed zou doen.

---

*“Toen de sluisdeur naar beneden kwam, was de sluis niet beschikbaar. Als er dan geen schip aankomt, is de vaarweg contractueel niet beschikbaar, maar als er geen gebruiker is, zou er in theorie geen hinder zijn (respondenten casus Limmel).”*

---

De gekozen afweging hierbij wordt vastgelegd in een memo aan de hand van een afwegingskader. Hierbij wordt er gekeken naar bijvoorbeeld verzachtende omstandigheden en dat wordt dan wel vastgelegd. Op deze manier – door het niet opleggen van boetepunten, terwijl het puur vanuit het contract wel zou kunnen – wordt er ‘goodwill’ gecreëerd.. Dan krijg je alsnog het beoogde effect van boetepunten, namelijk dat het gedrag van een aannemer verandert en er verbeteringen worden doorgevoerd. Dus door het niet opleggen van de boetepunten in het kader van de samenwerking levert het wel bonuspunten op in de vorm van ‘goodwill’.

---

*“Dus ik kan ze opleggen, maar ik snap de redenering en leg ze niet op. Het gaat ons er niet om het geld te verdienen of te bezuinigen op budget. Het is een sturingsmiddel om een bepaald effect te halen (respondenten casus Limmel).”*

---

Beide casussen zijn dus terughoudend geweest met het opleggen van boetepunten. Het boeteregime van een DBFM-contract is zwaar. Er zijn verschillende manieren om diverse sancties op te leggen. Daarom is het van belang om de situaties naar redelijkheid en billijkheid te beschouwen. Dat zorgt er ook voor dat er perverse prikkels worden voorkomen. Het sturingsmiddel boetepunten blijkt effectief binnen beide casussen. Er zijn diverse mogelijkheden om sancties op te leggen, maar deze worden niet (altijd) opgelegd (op veiligheid na), dus resulteert het in het creëren van goodwill. Dat werkt bevorderend voor de samenwerking.

### 6.3.3 Procesmanagement toegepast

#### 6.3.3.1 *De netwerkmanagersrol is georganiseerd vanuit het SAA-programma en de SPC van Besix*

Binnen de casus A1/A6 en de casus Limmel is er geen persoon als netwerkmanager aangewezen. Voor de casus A1/A6 is deze rol gaandeweg ontstaan vanuit het SAA-programma. Daarvanuit is er de gelegenheid geweest om projectoverstijgend te werken en vanuit de marktvisie naar de lange termijn te kijken. Het gaat hierbij om kernwaarden, zoals het voorkomen van opportunistisch gedrag en het beheersen van maatschappelijke risico's. De programmadirectie heeft creatieve oplossingen ontwikkeld en geïmplementeerd, zoals de 'voorwaardelijke' boete en de second opinion met hoogleraren. In de casus Limmel is de rol van netwerkmanager geleidelijk aan vanuit de SPC ontstaan. De SPC draagt geen bouwverantwoordelijkheid in het DBFM-contact, omdat deze belegd is bij de EPC. Hierdoor konden zij gemakkelijk de rol van een onafhankelijke arbiter vormgeven om zo de samenwerking verder te optimaliseren. Zoals beschreven in de paragrafen 5.8 tot en met 5.13 zijn er diverse gebeurtenissen geweest, waarin OG en ON goed uitgekomen zijn.

---

*“Daar zijn we allemaal goed uitkomen, maar dat was een goeie investering van ons team in de samenwerking, omdat je dan laat zien, dat je de voortgang van het project belangrijker vindt dan onze onderlinge verrekening (respondenten casus Limmel).”*

---

Per casus is de netwerkmanagersrol vanuit een verschillende positie georganiseerd. Beide posities werken in principe even goed. Het enige verschil op dit gebied is dat niet elk DBFM-project ook een overkoepelend programma heeft. Hierdoor is het niet altijd mogelijk om de positie van de netwerkmanager vanuit een programma te organiseren. Wel heeft elk DBFM-project een SPC, waaruit



het in theorie altijd mogelijk zou kunnen zijn om de netwerkmanagersrol in te vullen. Naast de verschillende posities zijn er ook verschillende netwerkstrategieën toegepast. Deze worden in de onderstaande paragraaf 6.3.3.2 beschreven.

### 6.3.3.2 Dominante netwerkstrategieën toegepast door de netwerkmanager

Vanuit de gebeurtenissen zoals beschreven in hoofdstuk 5 zijn de onderstaande dominante netwerkstrategieën te herleiden.

Tabel 19. Netwerkstrategieën casus A1/A6 en casus Limmel

Ronde:	Casus A1/A6		Casus Limmel	
	Toegepaste netwerkstrategieën	Netwerkmanagement	Toegepaste netwerkstrategieën	Netwerkmanagement
1	Procesregels Arrangementen	Samenwerkingsverbeteringen door toepassing van drivers	Procesregels Verbinden	Samenwerkingsverbeteringen contractueel uitvragen Zorgen benoemen
2	Arrangementen en Explorerend	Actief hulp aanbieden Voorwaardelijke boete Second opinion van hoogleraren Verantwoordelijkheid correct belegd Creatieve maatwerkoplossingen	Verbinden	Interactieproces blijven faciliteren Zorgen wegnemen Projectvoortgang prioriteert Project start-up's en project follow-up's organiseren Onderhandeling met vergunningverlener Rechtbank simuleren met onafhankelijke partij
3	Arrangementen	Interactieproces blijven faciliteren	Verbinden	Interactieproces blijven faciliteren Maatwerkoplossing toepassen

Overeenkomstig tussen beide casussen is, dat ze beiden procesregels toepassen in de tenderfase. Daarna ontstaan er verschillen, die waarschijnlijk voortkomen uit de verschillende posities waarvandaan de netwerkmanagersrol georganiseerd is. In de casus A1/A6 worden knelpunten bijvoorbeeld beslecht door het bedenken van creatieve oplossingen. Deze oplossingen komen vooral

vanuit OG, bedacht vanuit het SAA-programma. Dit zijn ook oplossingen die doorgaans niet vanuit ON bedacht kunnen worden, omdat zij niet bekend zijn met de mogelijkheden vanuit de interne organisatie van OG. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de ‘voorwaardelijke boete’ en de ‘second opinion met hoogleraren’. Deze oplossingen zijn te typeren als ‘explorerend’, omdat het onder andere gaat om variërende oplossingen. In de casus Limmel gaat het vooral om het bij elkaar brengen van diverse stakeholders en selectieve activering van actoren, bijvoorbeeld tijdens het organiseren van de vergunning voor de verruiming van de werkbare uren zoals beschreven in paragraaf 5.10. Daar zijn diverse specialisten vanuit zowel OG als ON bij elkaar gehaald om tot oplossingen te komen. Gezamenlijk hebben zij de vergunningverlenende instantie kunnen overtuigen. Ook zijn diverse obstakels, die de samenwerking belemmerden, verwijderd. Denk hierbij aan de korte lijnen die ingericht zijn en dat partijen elkaar wisten te vinden op het moment dat er knelpunten ontstonden. De netwerkmanager zorgde er ook voor dat onder zijn begeleiding uitdagingen gemakkelijk met elkaar besproken konden worden. Dit zorgde voor een transparante, open en veilige werkhouding. De casus A1/A6 had een overkoepelend programma boven de contractmanagerslaag, beiden hadden korte lijnen. Dit kan gezien worden als een nieuwe projectorganisatie. Op dat niveau werden er verschillende boardmeetings gehouden op directieniveau van het consortium en op ministerieniveau van de interne organisatie van OG. Dit is te typeren als een arrangement. Binnen de casus Limmel was dit niet georganiseerd op een vergelijkbaar niveau als met de casus A1/A6. In de casus Limmel was men daarom meer op elkaar aangewezen. Dit is ook zo gebleken uit de calamiteit, die beschreven is in paragraaf 5.9. Op dat moment hadden zij de mogelijkheid om zaken uit handen te geven, over te dragen en externen erbij te betrekken. Hiervoor hebben zij bewust niet gekozen, omdat zij vonden dat zij het onderling intern het beste zelf konden oplossen. Dat is ze ook gelukt.

---

*“Het is heel makkelijk voor ons als RWS om te zeggen, we doen een stapje terug en laat die aannemer maar zijn ding doen. Juist op dat moment hebben we gezegd, we moeten de koppen bij elkaar steken. We moeten juist zorgen dat we elkaar nu niet verliezen. Toen hadden we het erover in de PFU, van hey je staat er niet alleen voor. We gaan jou helpen. (respondenten casus Limmel).”*

---

Dit is een voorbeeld van ‘verbinden’ en dat is ook een logische netwerkstrategie die volgt uit de manier waarop de casus Limmel is georganiseerd. Denk hierbij aan de rol van de netwerkmanager en het feit dat zij meer op elkaar aangewezen waren.

#### 6.3.4 Deelconclusie: de positie van de netwerkmanager en dominante netwerkstrategieën

Om de rol van de netwerkmanager te duiden is herleid van waaruit netwerkmanagement wordt georganiseerd. Ook is beschreven welke dominante netwerkstrategieën zijn toegepast tijdens de belangrijke gebeurtenissen. Dit is samengevat in de onderstaande tabel.

Tabel 20. De netwerkmanager en zijn netwerkstrategieën

<b>Netwerkmanagement</b>	<b>Casus A1/A6:</b>	<b>Casus Limmel:</b>
<b>Georganiseerd vanuit:</b>	Georganiseerd op programmaniveau, intern RWS	op Georganiseerd op SPC-niveau, intern vanuit de markt (consortium)
<b>Dominante netwerkstrategieën:</b>	Procesregels Arrangementen en Explorerend (innovaties)	Procesregels Verbinden
<b>Boetepunten:</b>	Gematigd mee omgegaan	Gematigd mee omgegaan

#### 6.4 Conclusie: algemeen met score

Aan de diverse behandelde condities is een subjectieve score toegekend om een vergelijking te maken. Hieruit blijkt dat beide casussen dichtbij elkaar liggen qua werkwijze. De casus A1/A6 maakt onderdeel uit van een programma waarin vijf projecten zijn opgenomen die ook aan elkaar grenzen. Deze projecten hebben dezelfde overkoepelende programmadirectie die actief kan sturen per project. De dominante netwerkmanagementstrategieën zijn daar dan ook op afgestemd en volgen logisch vanuit die positie. De casus Limmel maakt onderdeel uit van een sluizenprogramma, maar de projecten binnen dat programma zijn niet aangrenzend. Zij hebben bovendien geen overkoepelende programmadirectie die actief per project stuurt. De netwerkmanagementstrategieën zijn daarom specifiek en vanuit de SPC georganiseerd en gericht op verbinden.

Tabel 21. Algemene score op condities (de score is bepaald op basis van de eigen interpretatie van de onderzoeker).

<b>Conditie 1:</b>	<b>Casus A1/A6</b>	<b>Score:</b>	<b>Casus Limmel</b>	<b>Score:</b>
<b>Actorstrategieën</b>				
Dominante actorstrategieën	Coalitie-opbouwende strategieën Vermijdingsstrategieën	8	Coöperatieve of samenwerkingsstrategieën Strategieën faciliteren	10

Coöperatieve of samenwerkingsstrategieën				
<b>Conditie 2:</b>	<b>Casus A1/A6</b>	<b>Score:</b>	<b>Casus Limmel</b>	<b>Score:</b>
<b>'Vertrouwenslevel'</b>				
De mate waarin het vertrouwen tussen OG en ON is ontwikkeld	Gestart met een 7 en geëindigd met een 8,5	7 – 8.5	Gestart met een 9 en ondanks dieptepunten geëindigd met een 9	9 - 9
<b>Conditie 3:</b>	<b>Casus A1/A6</b>	<b>Score:</b>	<b>Casus Limmel</b>	<b>Score:</b>
<b>Netwerkmanagement</b>				
Procesregels tijdens de tenderfase	Toepassing van drivers	8	Verbetering op samenwerking uitgevraagd tijdens de tender	10
Omgang met boetepunten	In het werk bepaald en recht doen aan het contract	10	In het werk bepaald en meegedacht met ON	8
Netwerkmanagersrol georganiseerd vanuit	Georganiseerd op programmaniveau, intern RWS	8	Georganiseerd op SPC niveau, intern vanuit de markt (consortium)	10
Dominante netwerkstrategieën	Procesregels Arrangementen en Explorerend	8	Procesregels Verbinden	10

*(Bron: respondenten casus A1/A6 en casus Limmel hebben conditie 2 het "vertrouwenslevel" met een cijfer beoordeeld; ook hebben zij toegelicht hoe dit cijfer tot stand is gekomen en zich verder heeft ontwikkeld).*

Op basis van de gewogen score op de geselecteerde condities scoort de casus Limmel hoger dan de casus A1/A6. Beide casussen hebben diverse overeenkomsten en goede uitkomsten. De scores zijn subjectief, maar geven wel een indicatie waaruit aanbevelingen voor toekomstige projecten gevormd kunnen worden. Deze aanbevelingen worden beschreven in hoofdstuk 7. Daarin worden ook de samenvatting en algemene conclusie beschreven, waarin antwoord wordt gegeven op de hoofdvraag in dit onderzoek.

## 7 Algemene conclusie

Hoofdvraag: Wat is de invloed van netwerkmanagement, uitgevoerd door RWS, op de causale relatie tussen vertrouwen en de publiek-private samenwerkingsprestatie (PPS-prestatie) binnen (twee) DBFM-projecten van RWS, bekeken vanuit het interactieproces?

Om de bovenstaande hoofdvraag te beantwoorden zijn er twee casussen onderzocht, het interactieproces in kaart gebracht en met elkaar vergeleken. De publiek-private samenwerkingsprestatie is in beide projecten goed. De aanvangsconditie van de casus Limmel scoort hoger dan de casus A1/A6. De opdrachtnemer en opdrachtgever van de casus Limmel kenden elkaar beter, voordat het project van start ging, ten opzichte van de casus A1/A6. Dit resulteerde in een hoger 'vertrouwenslevel' bij start van de casus Limmel, namelijk een 9. Dit level hebben zij ondanks alle belangrijke gebeurtenissen op een 9 kunnen houden. Het 'vertrouwenslevel' van de casus A1/A6 begon met een 7, zakte naar beneden en steeg uiteindelijk naar een 8.5. Er is dus een positieve relatie tussen vertrouwen en de PPS-prestatie. De rol van de netwerkmanager is binnen de casus A1/A6 georganiseerd vanuit het SAA-programma. De netwerkstrategieën zijn dan ook van daaruit toegepast en gericht op procesregels, arrangementen en exploreren. De rol van de netwerkmanager is binnen de casus Limmel georganiseerd vanuit de opdrachtnemer binnen de SPC. De netwerkstrategieën zijn ook van daaruit georganiseerd en gericht op procesregels en verbinden. Beide casussen passen actorstrategieën toe die gericht zijn op samenwerken; zij passen namelijk nauwelijks tot geen 'go-alone' en conflictueuze strategieën toe. DBFM-contracten kenmerken zich als complexe contracten. Om binnen een DBFM-contract tot een goede PPS-prestatie te komen, is het van belang om zo snel mogelijk een hoog 'vertrouwenslevel' te bereiken. Het toepassen van netwerkmanagement draagt positief bij aan het bereiken daarvan, binnen beide casussen. Dus hoe beter het netwerkmanagement ingericht is, hoe sneller een hoge mate van vertrouwen bereikt kan worden en hoe beter de PPS-prestatie.

### 7.1 Samenvatting: van vechcontract naar constructieve samenwerking

De ontwikkeling van nieuwe infrastructuur wordt ook wel uitgevoerd in geïntegreerde contractvormen zoals Design-Build-Finance-Maintain-Operate (DBFMO) contracten. DBFM-contracten zijn daarbij één van de bedrijfseconomische middelen om de beoogde doelmatigheid te bereiken bij investeringsprojecten van de rijksoverheid en bij publiek-private investeringen. Bij DBFM(O)-contracten betaalt de opdrachtgever tussen de pakweg vijftien en dertig jaar lang een gebruiks- of beschikbaarheidsvergoeding voor een dienst, bijvoorbeeld een beschikbare weg, gebouw, tunnel of sluis, en is de opdrachtnemer verantwoordelijk voor het ontwerp, de bouw, de

(private) financiering, het onderhoud en eventueel ook nog het beheer en de exploitatie (Verhees, F., Van Marrewijk, A., Leendertse, W., & Arts, J., 2015). Een geruime tijd stond de infrastructurele sector onder druk, vanwege de vele vechtracten. Diverse opdrachtgevers en opdrachtnemers wilden hier vanaf en zo ontstond gezamenlijk in 2016 de marktvisie. De marktvisie is gericht op samenwerken en op de relationele condities. Bij een DBFM(O)-contract worden inkomsten en uitgaven van ontwerp, realisatie en onderhoud en financiering op elkaar afgestemd om zo tot een maximaal geïntegreerd project te komen met een economisch voordelige uitkomst (value for money) tot gevolg. Er ontstaat echter een kostenverhogend aspect door de grootschalige overdracht van risico's aan de markt. Bovendien wordt er gesproken over een publiek-private samenwerking, terwijl het voordeel van DBFM(O) juist een duidelijke contractuele afbakening van de taken en activiteiten van de samenwerkende partijen is. Dit leidt tot diverse knelpunten tijdens de realisatiefase. Om deze knelpunten op te lossen is een goede samenwerking vereist.

Dit onderzoek richt zich op het samenwerken binnen complexe projecten. Om focus aan te brengen in het onderzoek is de volgende hoofdvraag geformuleerd: *Wat is de invloed van netwerkmanagement, uitgevoerd door RWS, op de causale relatie tussen vertrouwen en de publiek-private samenwerkingsprestatie (PPS-prestatie) binnen een DBFM-project van RWS?* Om de hoofdvraag te beantwoorden wordt de casus A1/A6 vergeleken met de casus Limmel. De casus A1/A6 is het grootste droge DBFM-wegenproject binnen het SAA-programma en de casus Limmel is het eerste natte DBFM-sluizenproject binnen het sluisprogramma. Beiden zijn DBFM-projecten die zowel de tender- als realisatiefase hebben doorlopen en zich ten tijde van dit onderzoek in de exploitatiefase bevinden. De casussen zijn geanalyseerd middels het beschrijven van belangrijke gebeurtenissen, interacties en de bijbehorende deelconclusies. De belangrijke gebeurtenissen hebben zich afgespeeld in de tenderfase, realisatiefase en tot 15% van de exploitatiefase. Daarna is de invloed van netwerkmanagement beschreven op basis van drie invloedrijke condities, namelijk de invloed van actorstrategieën, het 'vertrouwenslevel' en netwerkstrategieën. De onderzoeksresultaten zijn gebaseerd op projectdocumentatie en interviews gehouden met in totaal 17 personen (9 voor casus A1/A6 en 8 voor casus Limmel). Deze personen zijn afkomstig van zowel van de opdrachtgeverszijde (publieke sector) als van de opdrachtnemerszijde (private sector). Onderstaand zijn de resultaten van dit onderzoek samengevat in een totaalscore op thema's en condities.

*Tabel 21. Algemene score op condities (de score is bepaald op basis van de eigen interpretatie van de onderzoeker).*

<b>Conditie 1:</b>	<b>Casus A1/A6</b>	<b>Score:</b>	<b>Casus Limmel</b>	<b>Score:</b>
<b>Actorstrategieën</b>				
Dominante actorstrategieën	Coalitie-opbouwende strategieën Vermijdingsstrategieën Coöperatieve of samenwerkingsstrategieën	8	Coöperatieve of samenwerkingsstrategieën Strategieën faciliteren	10
<b>Conditie 2:</b>	<b>Casus A1/A6</b>	<b>Score:</b>	<b>Casus Limmel</b>	<b>Score:</b>
<b>'Vertrouwenslevel'</b>				
De mate waarin het vertrouwen tussen OG en ON is ontwikkeld	Gestart met een 7 en geëindigd met een 8,5	7 – 8.5	Gestart met een 9 en ondanks dieptepunten geëindigd met een 9	9 - 9
<b>Conditie 3:</b>	<b>Casus A1/A6</b>	<b>Score:</b>	<b>Casus Limmel</b>	<b>Score:</b>
<b>Netwerkmanagement</b>				
Procesregels tijdens de tenderfase	Toepassing van drivers	8	Verbetering op samenwerking uitgevraagd tijdens de tender	10
Omgang met boetepunten	In het werk bepaald en recht doen aan het contract	10	In het werk bepaald en meegedacht met ON	8
Netwerkmanagersrol georganiseerd vanuit	Georganiseerd op programmaniveau, intern RWS	8	Georganiseerd op SPC niveau, intern vanuit de markt (consortium)	10
Dominante netwerkstrategieën	Procesregels Arrangementen en Explorerend	8	Procesregels Verbinden	10

*(Bron: respondenten casus A1/A6 en casus Limmel hebben conditie 2 het "vertrouwenslevel" met een cijfer beoordeeld; ook hebben zij toegelicht hoe dit cijfer tot stand is gekomen en zich verder heeft ontwikkeld).*

Op basis van de gewogen score op de geselecteerde condities scoort de casus Limmel hoger dan de casus A1/A6. Beide casussen hebben diverse overeenkomsten en goede uitkomsten. De scores zijn subjectief en gebaseerd op de eigen interpretatie van de onderzoeker. Dit geeft een indicatie waaruit aanbevelingen voor toekomstige projecten gevormd kunnen worden. Deze aanbevelingen worden beschreven in paragraaf 7.2.

## 7.2 Aanbevelingen voor toekomstige projecten

Op basis van de antwoorden van respondenten binnen dit onderzoek, de analyse en de bovenstaande conclusies kunnen er een aantal aanbevelingen gedaan worden.

### 7.2.1 Toepassing van netwerkmanagement: meerdere mogelijkheden

Allereerst is uit dit onderzoek gebleken dat het toepassen van *netwerkmanagement* bevorderend is voor de PPS-prestatie. Het contract en de daarbij behorende contractuele condities vormen een basis. Daarnaast dienen er door zowel de OG als de ON een aantal condities georganiseerd te worden om de PPS-prestatie tot een succes te maken. Het toepassen van netwerkmanagement helpt hierbij. Dit vereist vaardigheden en competenties vanuit contractmanagement en vergt een bepaalde capaciteitsinzet en tijdsinvestering. Uit dit onderzoek is gebleken dat het dan niet zozeer uitmaakt of dit vanuit een programma of vanuit de markt wordt georganiseerd. Zolang dit maar ingebed is binnen het governance netwerk. Voor het toepassen van netwerkmanagement vanuit een programma helpt het als de projecten in het programma aangrenzend zijn. Een overkoepelende programmadirectie is dan ook in staat om de voortgang van het project te bewaken. Bij knelpunten kunnen er variërende en creatieve oplossingen geïmplementeerd worden. De toepassing van procesregels, arrangementen en exploreren zijn dan passende netwerkstrategieën binnen deze context. Voor relatief kleinere projecten is het juist effectief om netwerkmanagement op projectniveau te organiseren. Op projectniveau kan er namelijk in dit geval vanuit de markt door de SPC een soort *arbitersrol* vervuld worden. De SPC heeft geen bouwverantwoordelijkheid en kan daardoor een (pseudo)onafhankelijke arbitersrol vervullen. Dit bevordert de samenwerking enorm en stelt het projectteam in staat om diverse knelpunten intern samen met de arbiter op te lossen. Hierdoor loopt het project geen onnodige vertraging op en blijft het bovendien voorspelbaar. Daarnaast is gebleken dat het inrichten van een *intern escalatiemodel* helpt om knelpunten op te lossen. Het projectteam is dan in staat om intern op te schalen. Het oplossen van knelpunten in de rechtbank, wat vaak niet effectief blijkt, is hierdoor niet nodig. De toepassing van netwerkmanagement zou bewuster ingeregeld kunnen worden binnen nieuwe projecten.

### 7.2.2 Voordelen van een hoge mate van vertrouwen: bestendinging van het projectteam

Uit dit onderzoek is gebleken dat vertrouwen hoog kan starten en ook opgebouwd kan worden vanuit een dieptepunt. Het helpt als er vanuit een eerder project goed met elkaar is samengewerkt. In dit geval heeft het de samenwerking enerzijds bestendigd, waardoor het projectteam in staat is om grote dieptepunten gezamenlijk te overwinnen. Anderzijds heeft het opbouwen van vertrouwen ervoor gezorgd dat het projectteam in staat is om steeds grotere en complexere bouwkundige vraagstukken



op te lossen. Indien de mate van vertrouwen geschaad wordt, is het van belang om dit zo snel mogelijk tot een hoger niveau te krijgen. Investeer dan eerst in elkaar middels bijvoorbeeld project follow-ups om tot zo een stabiel projectteam te komen. Het wordt afgeraden om complexe bouwkundige vraagstukken aan te gaan wanneer de mate van vertrouwen niet een bepaald niveau heeft bereikt. De risico's nemen in dat geval alleen maar toe. Op het moment dat het vertrouwen eenmaal een hoog niveau heeft bereikt, staat het projectteam er ook voor open om hun werkmethode te laten toetsen door bijvoorbeeld hoogleraren. De complexe bouwwerken die gebouwd moesten worden in de casus A1/A6 eisten een professioneel, goed op elkaar ingespeeld bouwteam.

### 7.2.3 Mechanisme boetepunten en sancties: toepassing door contractmanagement

Uit dit onderzoek is gebleken dat het mechanisme van boetepunten en sancties binnen deze casussen werkt. Dit komt met name doordat contractmanagement kan bepalen of de boete daadwerkelijk wordt opgelegd. OG en ON kunnen hierdoor gezamenlijk 'goodwill', een soort gunfactor, opbouwen met elkaar. Voor het correct toepassen van het mechanisme zijn de competenties en de rol van contractmanagement belangrijk. Zij moeten namelijk in staat zijn om het gebruik van het mechanisme correct toe te passen. Hiervoor moeten zij kunnen balanceren in het handelen vanuit het contract en het handelen naar bevind van zaken. Ook helpt het om de manier van handelen vast te leggen door bijvoorbeeld het beschrijven van belangrijke gebeurtenissen. Hierdoor is te herleiden hoe er met sommige gebeurtenissen is omgegaan en welke sancties en boetes daarbij al dan niet zijn opgelegd. Ook helpt het om netwerkmanagement in kaart te brengen. Het SAA-programma heeft hiervoor een verhalenbundel geschreven die als basis kan dienen voor het beschrijven van belangrijke gebeurtenissen. Dit is een geschikte methode gebleken om vast te leggen wat er binnen een project is gebeurd. Deze manier van vastlegging kan enorm helpen om te reflecteren op een reeds uitgevoerd project. Daarnaast kan het nuttig zijn om de geleerde lessen toe te passen in een nieuw project, zeker binnen een programma. Op dit moment gebeurt dit nog te weinig waardoor er continu opnieuw geleerd moet worden.

## 7.3 Kanttekeningen en discussie

Voor dit onderzoek zijn er 17 interviews gehouden en is projectdocumentatie gebruikt om de invloed van netwerkmanagement en vertrouwen te duiden op de PPS-prestatie. Voor het uitvoeren van de interviews is er gekozen voor een open interview met een vaste onderwerpenlijst waarin de drie kernconcepten behandeld worden. Het aantal interviews is representatief voor dit type casestudy. Op basis hiervan kan gesteld worden dat bij een herhaling van dit onderzoek, de resultaten hetzelfde zouden zijn en dat daarmee de resultaten van dit onderzoek valide zijn.

Uit de interviews en de projectdocumentatie bleek dat een hoge mate van vertrouwen en het inrichten van netwerkmanagement tot een positieve PPS-prestatie leidt. Dit resultaat is in overeenstemming met de verwachting dat alleen het gebruik van het contract onvoldoende is en het toepassen van netwerkmanagement benodigd is. Een mogelijke verklaring voor dit resultaat komt voort uit het onderzoek van Klijn, E., & Koppenjan, J. (2016) dat concludeert dat het toepassen van netwerkmanagement en de rol van de netwerkmanager van belang is bij PPS. Aan het resultaat ligt mogelijk ook ten grondslag dat sommige knelpunten zodanig onder druk staan dat er naar bevind van zaken gehandeld moet worden ten behoeve van de PPS-prestatie. Het huidige onderzoek is een aanvulling op de bestaande literatuur over netwerkmanagement, netwerkstrategieën en vertrouwen. Hierbij moet wel rekening gehouden worden dat dit onderzoek zich uitsluitend heeft gefocust op de interactie binnen het contracttype DBFM op één wegenproject en één sluisproject. Zodra gefocust wordt op meerdere casussen van ook andere aanbestedende diensten of op grotere schaal dan zouden de resultaten mogelijk anders zijn. Om deze reden kan geen algemene uitspraak gedaan worden.

Het advies voor vervolgonderzoek is dan ook om een soortgelijk onderzoek uit te voeren met meerdere contracttypes zoals prestatiecontracten, groot variabel onderhoudscontracten en Design & Construct (D&C)-contracten. Verder eindigen beide casussen met een relatief hoge mate van vertrouwen. Een casus met meer verschil zou kunnen leiden tot andere inzichten. Hiervoor is onderzoek benodigd met een casus waarbij het vertrouwen onvoldoende is en blijft en een casus waarbij het vertrouwen relatief hoog eindigt. Een vergelijking tussen twee van dergelijke casussen zou waarschijnlijk tot grotere verschillen leiden. Ten slotte kan het onderzoek uitgebreid worden met meerdere casussen en op grotere schaal worden uitgevoerd. Dat zal leiden tot een rijkere beeldvorming van DBFM-projecten binnen Nederland.

## 8 Literatuurlijst

- Ansell, C., & Gash, A. (2008). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), 543-571. doi:10.1093/jopart/mum032
- Anthony M., Bertelli, Craig R., Smith, (2010). Relational Contracting and Network Management, *Journal of Public Administration Research and Theory*, Volume 20, Issue suppl\_1, 1 January 2010, Pages i21–i40, <https://doi-org.eur.idm.oclc.org/10.1093/jopart/mup033>
- APMG International. (2019). 6.1. Introduction to the Basic PPP Project Structure | The APMG Public-Private Partnerships Certification Program. Geraadpleegd op 26 januari 2020, van <https://ppp-certification.com/ppp-certification-guide/61-introduction-basic-ppp-project-structure>
- Bertelli, A., & Smith, C. (2010). Relational contracting and network management. *Journal of Public Administration Research and Theory: J-Part*, 20, 40.
- Besix. (2015). Keersluis Limmel. Geraadpleegd op 26 januari 2020, van <https://www.besix.com/nl/projects/keersluis-limmel>
- Bouwers van Nederland. (2016, 1 maart). Marktvisie. Geraadpleegd op 20 oktober 2018, van <https://www.marktvisie.nu/>
- Brown, T., Potoski, M., & Van Slyke, D. (2016). Managing complex contracts: A theoretical approach. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 26(2), 294-294. doi:10.1093/jopart/muv004
- Cobouw. (2018, 27 februari). Voor- en nadelen van DBFM(O). Geraadpleegd op 18 november 2018, van <https://www.cobouw.nl/bouwbreed/blog/2018/02/voor-en-nadelen-van-dbfmo-101258495>
- Cobouw. (2019, 28 februari). Wie wil er nog een groot project? 'Rijkswaterstaat moet ingrijpen op gww-markt'. Geraadpleegd op 1 maart 2019, van <https://www.cobouw.nl/infra/nieuws/2019/02/wie-wil-nog-een-groot-project-rijkswaterstaat-moet-ingrijpen-op-gww-markt-101270164>
- De minister van Infrastructuur en Waterstaat, drs. C. van Nieuwenhuizen Wijbenga. (2018, 3 juli). Kamerbrief project-zeetoegang-ijmond. Geraadpleegd op 18 november 2018, van <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2018/07/03/project-zeetoegang-ijmond>
- Eversdijk, A. (2013). Kiezen voor publiek-private samenwerking (Doctoral dissertation, 2013). Boom Lemma uitgevers.

- Hochtief (2017). Lees alles over ons jonge, ondernemende bedrijf. Geraadpleegd op 26 januari 2020, van <https://www.hochtief.nl/over-ons>
- Klijn, E. (1996). Regels en sturing in netwerken : De invloed van netwerkregels op de herstructurering van naoorlogse wijken (Doctoral dissertation, 1996). Eburon.
- Klijn, E., & Koppenjan, J. (2016). The impact of contract characteristics on the performance of public-private partnerships (ppps). *Public Money & Management*, 36(6), 455-455.
- Klijn, E., & Koppenjan, J. (2016). *Governance networks in the public sector*. London: Routledge.
- Klijn, E., & Twist, M. (2007). Publiek-private samenwerking in nederland: Overzicht van theorie en praktijk. *M & O: Tijdschrift Voor Organisatiekunde En Sociaal Beleid*, 3/4(3/4), 156-169.
- Klijn, E., Edelenbos, J., & Steijn, B. (2010). Trust in governance networks: Its impacts on outcomes. *Administration & Society*, 42(2), 193-193.
- Klijn, E., Steijn, A., & Edelenbos, J. (2010). The impact of network management on outcomes in governance networks. *Public Administration Vol. 88 No. 4*, Pp. 1063-1082.  
doi:10.1111/j.1467-9299.2010.01826.x
- Koenen, I. (2015, 13 maart). Bouwers haken massaal af bij sluizenprogramma. Geraadpleegd op 26 januari 2020, van <https://www.cobouw.nl/infra/nieuws/2015/03/bouwers-haken-massaal-af-bij-sluizenprogramma-101190514>
- Koenen, I. (2016, 19 oktober). 'Sluizen zijn geen gewone projecten' Geraadpleegd op 26 januari 2020, van <https://www.cobouw.nl/infra/nieuws/2016/10/sluizen-zijn-geen-gewone-projecten-101173208>
- Koppenjan, J. (2007). Consensus and conflict in policy networks: Too much or too little? In *Theories of democratic network governance*, ed. J. Torfing and E. Sørensen, 133 – 52. New York, NY: Palgrave MacMillan.
- Korsten, A. F. A., & Eversdijk, A. W. W. (2015, 1 februari). Motieven en overwegingen achter publiek-private samenwerking. Geraadpleegd op 9 september 2018, van <http://www.beleidsonderzoekonline.nl/tijdschrift/bs0/2015/2/Beleidsonderzoek-2015-15/fullscreen>
- Luijk, G. (2017, 28 juli). Sluizen bouwen in een treintje. Geraadpleegd op 26 januari 2020, van [https://www.haarlemsdagblad.nl/cnt/dmf20180926\\_55003146/sluizen-bouwen-in-een-treintje?utm\\_source=google&utm\\_medium=organic](https://www.haarlemsdagblad.nl/cnt/dmf20180926_55003146/sluizen-bouwen-in-een-treintje?utm_source=google&utm_medium=organic)
- Meier, Kenneth J. and Laurence J. O'Toole. 2001. "Managerial Strategies and Behavior in Networks: A Model with Evidence from U.s. Public Education." *Journal of Public Administration Research and Theory* 11(3):271–93.
- Merkus, S., Twynstra Gudde, & Wedema, M. (2018). *Derde SAA Verhalenbundel Dienend Opdrachtgeverschap*. Amsterdam: SAA, Rijkswaterstaat.

- Mills, J., & Birks, M. (2014). *Qualitative methodology : A practical guide*. London: SAGE Publications. (2014). Retrieved Maart, 2020
- Ministerie van Financiën. (2016, 3 oktober). Hierna MvF (2016) te noemen bij verwijzing. Voortgangsrapportage DBFM(O) 2016/2017. Geraadpleegd op 28 september 2018, van <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2016/10/03/bijlage-voortgangsrapportage-dbfm-o-2016-2017>
- Neerlands diep academy. (2018). <https://neerlandsdiep.nl/openacademy/samenvatting-proefschrift-hans-ruijter-over-resilient-partnership/>. Geraadpleegd op 1 december 2019, van <https://neerlandsdiep.nl/openacademy/samenvatting-proefschrift-hans-ruijter-over-resilient-partnership/>
- Neerlands Diep. (2018, 18 oktober). Het Programma Sluizen sluit aan bij Neerlands diep. Geraadpleegd op 26 januari 2020, van <https://neerlandsdiep.nl/magazine/het-programma-sluizen-sluit-aan-bij-neerlands-diep/>
- Pianoo. (2020, 1 januari). Design, Build, Finance & Maintain contracten. Geraadpleegd op 26 maart 2020, van <https://www.pianoo.nl/nl/markten/gww/inkopen-gww/gww-contractvormen/design-build-finance-maintain-contracten>
- Provan, K. G. and P. Kenis. 2007. "Modes of Network Governance: Structure, Management, and Effectiveness." *Journal of Public Administration Research and Theory* 18(2):229–52.
- Provan, K. G. and P. Kenis. 2009. "Towards an Exogenous Theory of Public Network Performance." *Public Administration* 87(3):440–56.
- Public-private partnerships : In pursuit of risk sharing and value for money. (2008). Paris: OECD. doi:10.1787/9789264046733-en
- Rebel. (2020, 7 januari). Winnende plan voor de versterking van de Afsluitdijk | Rebel. Geraadpleegd op 26 januari 2020, van <https://www.rebelgroup.com/nl/projecten/winnende-plan-versterking-afsluitdijk/>
- Rebelgroup. (2002). <https://www.rebelgroup.com/nl/team/jeroen-t-veld/>. Geraadpleegd op 1 december 2019, van <https://www.rebelgroup.com/nl/team/jeroen-t-veld/>
- Regering VVD, CDA, D66 en ChristenUnie. (2017, 10 oktober). Regeerakkoord 2017 – 2021 Vertrouwen in de toekomst. Geraadpleegd op 28 september 2018, van <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2017/10/10/regeerakkoord-2017-vertrouwen-in-de-toekomst>
- Rijkswaterstaat. (2017). Bezoekerscentrum. Geraadpleegd op 2019, van <https://bezoekerscentrum.rijkswaterstaat.nl/SchipholAmsterdamAlmere/wat-en-waarom-a1a6/#.Xd7gBOhKiUI>

- Rijkswaterstaat. (2018, 15 mei). DBFM. Geraadpleegd op 26 januari 2020, van <https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/zakendoen-met-rijkswaterstaat/werkwijzen/werkwijze-in-gww/contracten-gww/dbfm.aspx>
- Rijkswaterstaat. (2018b, 24 mei). Keersluis Limmel opgeleverd. Geraadpleegd op 4 februari 2020, van <https://www.rijkswaterstaat.nl/nieuws/2018/05/keersluis-limmel-opgeleverd.aspx>
- Rijkswaterstaat. (2019b, 24 oktober). Integraal projectmanagement. Geraadpleegd op 26 januari 2020, van <https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/zakendoen-met-rijkswaterstaat/werkwijzen/werkwijze-in-gww/werken-in-projecten/integraal-projectmanagement.aspx>
- Rijkswaterstaat. (2020, 31 januari). Wat en waarom programma wegbreiding Schiphol-Amsterdam-Almere. Geraadpleegd op 26 maart 2020, van <https://bezoekerscentrum.rijkswaterstaat.nl/SchipholAmsterdamAlmere/wat-en-waarom-saa/#>
- Scheepbouwer, H., Ancker, R. (2019). Memo vastlegging, beoordeling en afweging constatering OV dossier. Amsterdam: SAA, Rijkswaterstaat.
- van Maanen, W., & Wedema, M. (Red.). (2016). SAA Verhalenbundel Dienend Opdrachtgeverschap. Amsterdam: SAA, Rijkswaterstaat.
- Verhees, F., Van Marrewijk, A., Leendertse, W., & Arts, J. (2015). Publiek en privaat: Een spannende relatie in de bouw- en infraketen: Reflectie op inrichten, aanbesteden en uitvoeren van dbfm(o)-projecten. *Beleidsonderzoek Online*, 0(20). doi:10.5553/BO/221335502015000020001
- Verschuren, P.J.M. en Doorewaard, J.A.C.M., (2015). Het ontwerpen van een onderzoek. Den Haag: Boom Lemma uitgevers.
- Voortman, P. (2012). *Vertrouwen werkt: Over werken aan vertrouwen in organisaties* (Doctoral dissertation, 2012). Trustworks.
- Warsen, R., Klijn, E., Koppenjan, J. (2019). Mix and Match: How Contractual and Relational Conditions Are Combined in Successful Public–Private Partnerships, *Journal of Public Administration Research and Theory*, , muy082, <https://doi-org.eur.idm.oclc.org/10.1093/jopart/muy082>
- Warsen, R., Nederhand, M., Klijn, E., Grotenbreg, S., & Koppenjan, J. (2018). What makes public-private partnerships work? survey research into the outcomes and the quality of cooperation in ppps. *Public Management Review: An International Journal of Research and Theory*, Pp. 1-21. doi:10.1080/14719037.2018.1428415
- Wedema, M., & van der Horst, D. (2017). Tweede SAA Verhalenbundel Dienend Opdrachtgeverschap. Amsterdam: SAA, Rijkswaterstaat.

## 8.1 Gesproken respondenten

#	Organisatie:	Rol:	Projectfase:	Datum:
1	Rijkswaterstaat (OG)	Contractmanager	A1/A6 Realisatiefase	29-04-2019
2	Rijkswaterstaat (OG)	Projectmanager	A1/A6 Realisatiefase	29-04-2019
3	Rijkswaterstaat (OG)	Technisch manager	A1/A6 Realisatiefase	16-05-2019
4	Prorail (OG)	Bouwmanager	A1/A6 Realisatiefase	17-05-2019
5	Prorail (OG)	Projectmanager	A1/A6 Realisatiefase	17-05-2019
6	SAAone (ON)	Directeur EPC Realisatie	A1/A6 Realisatiefase	21-05-2019
7	Rijkswaterstaat (OG)	Directeur SAA programma	A1/A6 Realisatiefase	04-06-2019
8	SAAone (ON)	Contractmanager EPC Realisatie	A1/A6 Realisatiefase	16-07-2019
9	Rijkswaterstaat (OG)	Contractmanager	A1/A6 Exploitatiefase	24-06-2019
10	Rijkswaterstaat	Contractmanager	Limmel Realisatiefase	13-05-2019
11	Rijkswaterstaat	Contractmanager	Limmel Exploitatiefase	22-05-2019
12	Rijkswaterstaat	Technisch manager	Limmel Realisatiefase	07-06-2019
13	Rijkswaterstaat	Projectmanager	Limmel Realisatiefase	29-05-2019
14	Rebel	Directeur SPC	Limmel Realisatiefase	06-06-2019
15	Besix	Contractmanager	Limmel Exploitatiefase	12-06-2019
16	Besix	Directeur Techniek	Limmel Realisatiefase	12-06-2019
17	Agidens	Onderhoudsmanager MTC	Limmel Exploitatiefase	17-06-2019

## 9 Bijlagen

### 9.1 Bijlage 1. Opties te selecteren casussen

PPS-infrastructuurprojecten van RWS (DBFM, concessie)	Projectfase	Overige informatie
ViA A15	Aanbestedingsfase	Niet geschikt, heeft realisatiefase niet doorlopen.
A9 Badhoevedorp-Holendrecht	Aanbestedingsfase	Niet geschikt, heeft realisatiefase niet doorlopen.
Afsluitdijk	Realisatiefase	Niet geschikt, heeft realisatiefase niet doorlopen.
Blankenburgverbinding	Realisatiefase	Niet geschikt, heeft realisatiefase niet doorlopen.
A13/ A16	Realisatiefase	Niet geschikt, heeft realisatiefase niet doorlopen.
A9 Gaasperdammerweg	Realisatiefase	Niet geschikt, heeft realisatiefase niet doorlopen.

Zeetoeegang IJmond	Realisatiefase	Geen akkoord van de contractmanager. Reden: niet geschikt om te onderzoeken voor dit project vanwege de huidige perikelen in het project.
Sluis Eefde	Realisatiefase	Niet geschikt, heeft realisatiefase niet doorlopen.
A6: Almere Havendreef - Almere Buiten-Oost	Realisatiefase	Niet geschikt, heeft realisatiefase niet doorlopen.
Verbreding Lekkanaal en Beatrixsluis	Realisatiefase	Niet geschikt, heeft realisatiefase niet doorlopen.
A1/A27 Knooppunt Eemnes	Realisatiefase	Niet geschikt, heeft realisatiefase niet doorlopen.
N33 Assen-Zuidbroek	Exploitatiefase	Niet geschikt, realisatiefase te lang geleden.
A15 Maasvlakte-Vaanplein	Exploitatiefase	Niet geschikt, realisatiefase te lang geleden.
Keersluis Limmel (2048)	Exploitatiefase (onlangs in e-fase)	Volledig akkoord van de contractmanager, projectmanager en de opdrachtnemer.
A1/A6/A9/A10 Schiphol-Amsterdam-Almere	Exploitatiefase (onlangs in e-fase)	Volledig akkoord van de contractmanager, projectmanager en de opdrachtnemer.
A12 Lunetten-Veenendaal	Exploitatiefase	Niet geschikt, realisatiefase te lang geleden.
A12 Ede Grijsoord	Exploitatiefase	Wegens praktische redenen, niet geschikt.
N18 Varsseveld - Enschede	Exploitatiefase	Wegens praktische redenen, niet geschikt.
A59 Rosmalen-Geffen	Exploitatiefase	Wegens praktische redenen, niet geschikt.
HSL-Zuid Infraprovider	Exploitatiefase	Wegens praktische redenen, niet geschikt.
N31-Waldwei	Exploitatiefase (Opleveringsfase)	Niet geschikt, vanwege het naderen van de opleveringsfase. Realisatiefase te lang geleden.
Tweede Coentunnel	Exploitatiefase	Geen akkoord van de contractmanager. Vanwege een reeds uitgevoerd onderzoek door TU Delft.

Bron: Rijksoverheid, 2019

## 9.2 Bijlage 2. appendix I met rapportages beide projecten scoringsformulieren prestatiemeting (vertrouwelijk)

Op aanvraag beschikbaar.

## 9.3 Bijlage 3. appendix II transcripties van 17 respondenten (vertrouwelijk)

Op aanvraag beschikbaar.