

Avans Hogeschool

“Het terugdringen van negatieve factoren rondom de UAV-gc”

Afstudeerfase

Adviesrapport - Afstudeeronderzoek UAV-gc

Datum 15 juni 2017

Versie concept

Opgesteld door	Frank van de Kant	2076765
	Jesse de Vries	2080471

COLOFON

Titel:	Adviesrapport - Afstudeeronderzoek UAV-gc <i>"Het terugdringen van negatieve factoren rondom de UAV-gc"</i>
Auteurs:	J.H. (Jesse) de Vries <i>jhvries1@avans.nl</i> F.M. (Frank) van de Kant <i>fmkant@avans.nl</i>
Opleiding:	Bouwmanagement & Vastgoed Academie voor Bouw en Infra
Onderwijsinstelling:	Avans Hogeschool Professor Cobbenhagenlaan 13 5037 DA Tilburg Telefoon: +31 (0)13 595 8100
Afstudeerbedrijf:	Bouwbedrijf Pennings bv Dorpsstraat 4 5241 EC Rosmalen Telefoon: +31 (0)73 523 4400
Bedrijfsbegeleider:	ing. R.A.W. (Ronnie) Hauwé - <i>Planontwikkelaar</i> <i>ronnie.hauwe@bouwbedrijfpennings.nl</i>
VBA-begeleider	Dhr. L. Marijt <i>l.marijt@avans.nl</i>
Afstudeerbegeleider 1:	Dhr. J. de Zwart <i>jg.dezwart@avans.nl</i>
Afstudeerbegeleider 2:	Mevr. M. Heitbrink <i>m.heitbrink@avans.nl</i>
Plaats:	Rosmalen
Datum:	15 juni 2017

VOORWOORD

Met gepaste trost presenteren wij u het eindresultaat van ons afstudeeronderzoek, die gefocust is op een betere omgang met contractvormen waarop de UAV-gc van toepassing is verklaard. In een periode van 20 weken hebben wij onderzoek gedaan naar problematiek die ervaren wordt rondom de UAV-gc, wat uiteindelijk heeft geleid tot een hulpmiddel die als doel heeft bepaalde problemen terug te dringen.

In de zomer van 2013 zijn wij, Jesse de Vries en Frank van de Kant, beide gestart aan de hbo-opleiding Bouwmanagement & Vastgoed aan de Avans Hogeschool te Tilburg. Door onze zelfde manier van werken en denken hebben wij gedurende de opleiding al talloze keren samengewerkt, waardoor de keuze om samen af te studeren snel gemaakt was.

In januari van dit jaar zijn we gestart met onze afstudeerperiode, die voorspoedig is verlopen. De kennis en ervaring die is opgedaan gedurende onze opleiding en onze afstudeerperiode, hebben ervoor gezorgd dat we het eindresultaat met grote tevredenheid aan uw presenteren.

Graag willen wij Dhr. R. Hauwé en Dhr. F. Homburg van Bouwbedrijf Pennings bedanken voor de ondersteuning, feedback en kennis die aan ons overgedragen is en uiteindelijk voor het gewenste resultaat hebben gezorgd. Ook gaat onze dank uit naar Dhr. J. de Zwart en Mevr. M. Heitbrink van de Avans Hogeschool voor de begeleiding gedurende ons afstudeertraject.

Tot slot willen wij de verschillende partijen bedanken die ons te woord hebben gestaan gedurende ons praktijkonderzoek en ons voorzien hebben van veel bruikbare input. Deze input was noodzakelijk om tot de kern van de problemen te komen en zo gericht te werken naar een vermindering van deze problematiek.

Wij wensen u veel plezier tijdens het lezen van ons eindrapport.

Frank van de Kant & Jesse de Vries
Rosmalen, Juni 2017

SAMENVATTING

In opdracht van Bouwbedrijf Pennings is er onderzoek uitgevoerd naar de knelpunten bij het werken op basis van een geïntegreerd contract waarop de UAV-gc 2005 van toepassing is verklaard. De UAV-gc zijn standaard voorwaarden die zijn voortgekomen uit de UAV 1989. Waar de UAV zich richt op traditionele contracten, is de UAV-gc speciaal ontwikkeld voor geïntegreerde contractvormen. Het verschil tussen deze twee vormen zit met name in de verschuiving van ontwerpverantwoordelijkheden van opdrachtgever naar opdrachtnemer. Bij geïntegreerde contracten heeft opdrachtnemer de verantwoordelijkheid voor zowel het ontwerp als uitvoering. De voordelen hiervan zijn dat beide partijen tot een optimale risicoverdeling kunnen komen, waarbij de insteek moet zijn dat de risico's bij de partij liggen die het beste in staat is deze te dragen.

Bouwbedrijf Pennings merkt dat opdrachtgevers projecten vaker aanbesteden op basis van de UAV-gc, echter ontbreekt hierbij de kennis een dergelijke uitvraag te formuleren. Opdrachtgevers zijn bang risico's op zich te nemen en invloed op het eindresultaat kwijt te raken, wat resulteert in slechte uitvragen op de markt. Hierbij staan ook de plichten op het gebied van eisenanalyse, verificatie/validatie en bewijslastlevering voor relatief kleine projecten niet in verhouding tot de totale opdrachtsom.

Het uiteindelijke doel van het onderzoek is het opstellen van een hulpmiddel die aan potentiële opdrachtgevers kan worden aangeboden na initiatief-fase. Opdrachtgevers kunnen dit hulpmiddel hanteren om te bepalen welke eisen ze stellen aan de kwaliteitsborging van het project. Hierdoor kunnen opdrachtnemers een betere kosten- en tijdsafweging maken, wat resulteert in betere aanbiedingen die door opdrachtgever beter met elkaar te vergelijken zijn.

Het onderzoek is opgedeeld in een literatuur- en praktijkgedeelte. Door middel van de literatuurstudie is de al bekende problematiek rondom de UAV-gc naar voren gekomen, die een belangrijke basis hebben gevormd voor de uitvoering van het praktijkonderzoek. Uit de literatuur kon voorop worden gesteld dat de UAV-gc wel als werkbaar wordt beschouwd, echter ervaart 75% van de marktpartijen problemen in de uitwerking en toepassing van deze contractvorm.

Gedurende het praktijkonderzoek zijn er negen interviews afgenomen met partijen die ervaring hebben met het werken op basis van de UAV-gc, waarbij zowel opdrachtgever, opdrachtnemers als adviseurs zijn benaderd. Door het uitvoeren van het praktijkonderzoek is er onderzocht of deze problematiek ook ervaren wordt bij de ondervraagde marktpartijen, maar was het ook de bedoeling mogelijke extra problemen in kaart te kunnen brengen. De problematiek uit zowel het literatuur- als praktijkonderzoek is in de volgende opsomming nader beschreven:

- Als eerste is gebleken dat opdrachtgever moeite heeft om zijn project op een juiste wijze uit te vragen. Hierdoor wordt het voor opdrachtnemers lastiger om met een juiste aanbieding te komen die voldoet aan de wensen en eisen van opdrachtgever.
- Daarnaast zijn opdrachtgevers vaak terughoudend in het verstrekken van informatie, aangezien ze geen verantwoordelijkheid willen dragen over eventuele onjuistheden in deze informatie.
- Ook blijkt dat de kennis rondom de UAV-gc bij de betrokken partijen niet op het gewenste niveau is, met als gevolg dat de processen en risico's onderschat worden.
- Opdrachtnemers geven aan dat de UAV-gc hoge administratieve lasten met zich meebrengt, aangezien ze vaak veel tijd en geld kwijt zijn om te voldoen aan de kwaliteitsborging, waarvan de invulling vooraf vaak niet helder is geformuleerd door opdrachtgever.

- Vaak wordt er een harde scheidingslijn tussen opdrachtgever en opdrachtnemer ervaren, terwijl er behoefte is aan een samenwerkingsmodus, waarbij gezamenlijk naar een (eind)resultaat toe gewerkt kan worden.
- Tot slot blijkt dat opdrachtnemers behoefte hebben aan de mogelijkheid tot het aangaan van een dialoog in de aanbestedingsfase, om zo te achterhalen hoe opdrachtgever in het proces staat en of beide verwachtingen op een lijn zitten.

Om te voldoen aan de vooraf gestelde vraagstelling, is er onderzocht of de problemen (deels) door middel van het gewenste hulpmiddel op te lossen zijn. Zoals uit de doelstelling van het onderzoek is gebleken, is er vooral een behoefte aan een ondersteuning die na initiatief-fase kan worden aangeboden aan opdrachtgever, waarin het duidelijk wordt welke verwachtingen opdrachtgever heeft betreft de processen en kwaliteitsborging van het project. Deze wens is vertaald naar een toolbox, die tevens de problemen rondom de hoge administratieve lasten terug kan laten dringen en daarnaast in de behoefte tot het aangaan van een dialoog kan voorzien.

De toolbox bestaat uit vragen, onderverdeeld in drie categorieën (Algemeen', 'Kwaliteitsplan' en 'Verificatie-Validatie'), die opdrachtgever in kan vullen. In de toolbox wordt regelmatig gevraagd om een toelichting op de gemaakte keuze te geven, zodat de gemaakte keuzes verduidelijkt kunnen worden. Hierdoor wordt het voor opdrachtnemer duidelijk wat de wensen zijn van de opdrachtgever rondom de kwaliteitsborging van het project. De inschrijvers kunnen op basis van de uitkomsten dezelfde kostenafweging maken, waardoor opdrachtgever aanbiedingen ontvangt die beter met elkaar te vergelijken zijn.

De toolbox heeft er niet voor gezorgd dat alle geconstateerde problemen uit het onderzoek verholpen konden worden. Om de overige problematiek niet buiten beschouwing te laten, zijn deze door middel van een aanbeveling of conclusie verder behandeld. Aangezien de verschillende problemen op bepaalde gebieden raakvlakken met elkaar hebben, zijn deze ondergebracht in drie categorieën, te weten 'Samenwerkingsmodus', 'Kennis UAV-gc' en 'Informatieverstrekking'. Per categorie is er een aanbeveling geformuleerd richting de belanghebbende partij, om er zo voor te zorgen dat hier enig bewustzijn mee gecreëerd wordt.

SUMMARY

Bouwbedrijf Pennings commissioned a research conducted on bottlenecks caused by working with integrated contracts based on the UAV-gc 2005. The UAV-gc are standard conditions introduced by the UAV 1989. The UAV 1989 focuses on traditional contracts, the UAV-gc was specially developed for integrated contracts. The difference between these contracts is the shift of design responsibilities from the client to the contractor. With a integrated contract the contractor has the responsibility for design and the construction. The advantages are that both parties can come to an optimum risk distribution, where the approach must be that the risk lays at the partie who can managed it the best.

Bouwbedrijf Pennings notes that clients tenders out projects more often on the base of the UAV-gc, but fail to formulate such a tender by the lack of knowledge. Clients are afraid to take risks and to lose grip on the endresult, which results in bad requests on the market. The duties of requirements analysis, verification/validation and the burden of proof for relatively small projects are out of proportion to the total value.

The goal of the research is to draw up a tool that can be offered to potential clients after the initiative-phase. Clients can use this tool to determine which requirements they impose on the quality assurance of the project. This allows contractors to make a realistic estimate of the time and the costs that the project will take, which results in better offers for the client, and offers that can be compared to each other.

The research is divided into a literature and a practice area. The literature study revealed the already known problems concerning the UAV-gc, which have formed an important basis for the implementation of the practical research. From the literature can be concluded that the UAV-gc is considered as workable, however 75% of the market parties is experiencing problems in the implementation and execution of this contract form.

During the practical research nine interviews with parties having experience on doing UAV-gc based work have been conducted, questioning clients, contractors and consultants. The goal of the practical research was to find out whether the problems discovered by the literature study were also experienced by the questioned parties, as well as to identify additional problems seen by the involved parties. The problems from both the literature and practice research are described in the following list:

- First it appeared that clients are struggling to formulate their demands in a clear and comprehensive way. This makes it more difficult for the contractor to make a right offer that meets the needs and requirements of the client.
- In addition, clients are often reticent in providing information, since they do not want to take responsibility for any inaccuracies in this information.
- It also appears that the knowledge about the UAV-gc by concerned parties is not on the right level, with the result that the processes and risks are underestimated.
- Contractors indicate that the UAV-gc entails a high administrative burden, since they often spend a lot of time and money to meet the quality assurance, which is often not clearly formulated by the client.
- Parties often feel like there is a hard boundary between client and contractor, while there is a need for a cooperative mode where can be worked jointly to a result.

- Finally, it appears that contractors need the possibility to enter the a dialogue in the tendering phase, to find out the clients position in the process as well as to see whether both parties' expectations are on one line.

To meet the predetermined question, a research has been conducted to examine whether the problems could (partly) be solved by the desired tool. As the objective of the research has shown, there is especially a need for a supportive tool that can be offered to the client after initiative phase, which clarifies the expectations on the processes and the quality assurance of the project. These expectations are translated to a toolbox, which allows for a reduction of the high administrative load whilealso creating an opportunity for dialogue.

The toolbox consists of questions, divided into three categories ('Algemeen', 'Kwaliteitsplan en 'Verificatie-Validatie'), which can be answered by the client. The toolbox regularly asks to explain a choice so it can be clarified, which allows for a reduction of the high administrative load while also creating an opportunity for dialogue. Based on the results of the toolbox, tenderers can make the same financial balance ensuring an offer that makes comperaring much easier for the clients.

The toolbox did not ensure that all problems identified from the research could be remedied. These problems are dealtwith by writing a recommendation or conclusion. Because of the overlap in certain areas the problems are placed in three categories, namely 'Samenwerkingsmodus', 'Kennis UAV-gc' and 'Informatieverstrekking'. To ensure there is enough awareness for the problems in each category, a separate recommendation per category is formulated for the interested party.

INHOUDSOPGAVE

COLOFON	2
VOORWOORD	3
SAMENVATTING	4
SUMMARY	6
INHOUDSOPGAVE	8
1 INLEIDING	10
1.1 Achtergrond	10
1.2 Probleemstelling	10
1.3 Algemene doelstelling	11
1.4 Doelstelling Bouwbedrijf Pennings	11
1.5 Vraagstelling	12
1.5.1 Hoofdvraag	12
1.5.2 Deelvragen	12
2 CONTRACTVORMEN	13
2.1 Traditionele contracten	13
2.2 Geïntegreerde contracten	14
2.3 Uniforme Administratieve voorwaarden	15
2.4 Uniforme Administratieve Voorwaarden voor geïntegreerde contracten	15
3 PROBLEMEN – LITERATUURONDERZOEK	16
3.1 Problematiek literatuuronderzoek	16
3.2 Conclusie problematiek literatuuronderzoek	17
4 PRAKTIJKONDERZOEK	18
4.1 Geïnterviewde partijen	18
4.2 Strategie interviews	18
4.3 Afname interviews	19
4.4 Codering interviews	19
4.5 Conclusie praktijkonderzoek	19
5 PROBLEMEN – PRAKTIJKONDERZOEK	20
5.1 Vraagspecificatie	20
5.2 Te weinig kennis UAV-gc	20

5.3	Hoge administratieve lasten	21
5.4	Informatieverstrekking	22
5.5	Dialoog	22
5.6	Proces	23
5.7	Samenwerking tussen partijen	23
5.8	Conclusie problematiek praktijkonderzoek	23
6	TOOLBOX	24
6.1	Keuze hulpmiddel	24
6.2	Doel	24
6.3	Verdeling problematiek	24
6.4	Opzet	26
6.5	Toolbox in de praktijk	26
6.6	Gebruik	27
6.7	Resultaat	27
6.8	Conclusie toolbox	27
7	AANBEVELINGEN OVERIGE PROBLEMATIEK	28
7.1	Samenwerkingsmodus	28
7.2	Kennis UAV-gc	29
7.3	Informatieverstrekking	30
7.4	Conclusie aanbevelingen	31
8	CONLCUSIE EN AANBEVELINGEN	32
	BIBLIOGRAFIE	35
	BIJLAGEN	37

1 INLEIDING

Voorafgaand aan het onderzoek is een onderzoeksopzet opgesteld, die terug te vinden is in 'Bijlage 1 - Plan van Aanpak'. Om deze te kunnen bepalen, is er allereerst begonnen met het verzamelen van achtergrondinformatie. Vervolgens is de vraagstelling vanuit Bouwbedrijf Pennings omgezet in een heldere probleem- en doelstelling. Aan de hand van de hoofd- en deelvragen zal er gewerkt worden naar een logische onderbouwing, die ervoor zal zorgen dat de doelstelling behaald kan worden.

1.1 Achtergrond

In 1989 is het traditionele model voor aanneming van werk tussen opdrachtnemer en opdrachtgever, de UAV 1989, tot stand gekomen. Opdrachtgever gaat bij de UAV met zowel aannemer als architect een aparte overeenkomst aan. Er is geen contractuele verhouding tussen de architect en de aannemer, waardoor de aannemer alleen verantwoordelijk is voor de uitvoering van het ontwerp (zie §2.1).

Uit de afgelopen jaren is gebleken dat ontwerpverantwoordelijkheden vaker bij de aannemer komen te liggen. Contracten zoals 'Turnkey' en 'Design and Build' (zie §2.2) worden steeds vaker toegepast, echter kennen deze contractvormen vaak geen juridische lading. Aangezien er tegenwoordig vaak meerdere disciplines door één partij uitgevoerd worden, ontstond er behoefte aan standaardvoorwaarden voor deze contracten. Hierdoor zijn er in 2000 de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor geïntegreerde contracten, de UAV-gc 2000, in het leven geroepen. Na een proefperiode van twee keer twee jaar, is de UAV-gc geoptimaliseerd en herzien naar de UAV-gc 2005. De UAV-gc 2005 wordt vandaag de dag nog steeds gehanteerd. Het is, evenals bij de UAV 1989, niet verplicht om bij geïntegreerde contracten de UAV-gc 2005 van toepassing te verklaren (van Duijn, 2011).

De UAV-gc werd voorheen vooral toegepast bij projecten in de Grond-Weg en Waterbouw (Bleeker R. , 2014). Tegenwoordig zijn deze voorwaarden ook steeds vaker in de Burgerlijke- en Utiliteitsbouw (hierna: B&U) terug te vinden (Breukelaar, 2016). Opdrachtgevers in de B&U sector ondervinden regelmatig problemen met de toepassing van de UAV-gc, waardoor de mogelijke voordelen van deze contracten binnen de B&U sector niet altijd behaald worden (van der Weiden, 2011).

1.2 Probleemstelling

Bouwbedrijf Pennings merkt dat opdrachtgevers steeds vaker opdrachten uitschrijven waarop ze de UAV-gc van toepassing verklaren, om zo het ontwerp bij de uitvoerende partij neer te leggen. Echter ontbreekt hierbij vaak de kennis om een dergelijke uitvraag te formuleren. Opdrachtgevers zijn bang risico's op zich te nemen en grip op het eindresultaat kwijt te raken. Dit resulteert in slechte uitvragen op de markt, waarbij opdrachtgevers vaak eigen voorwaarden opstellen bovenop de UAV-gc die tegenstrijdig zijn. Dit heeft als gevolg dat:

- Het voor uitvoerende partijen in sommige gevallen onmogelijk wordt gemaakt een aanbieding te maken die voldoet aan de vraag en verwachtingen van de opdrachtgever.
- De opdrachtgever aanbiedingen ontvangt die totaal niet met elkaar te vergelijken zijn.
- Er door opdrachtgever en/of uitvoerende partij onnodig kosten gemaakt moeten worden.

Daarnaast zijn de plichten op het gebied van eisenanalyse, verificatie/validatie en bewijslastlevering voor de uitvoerende partij, conform UAV-gc 2005, vaak buitenproportioneel, voor relatief kleine projecten (onder de €10 miljoen). Bouwbedrijf Pennings weet uit ervaring dat hierdoor de administratieve kosten

soms wel oplopen tot 20% boven de opdrachtsom, terwijl dit in veel gevallen niet leidt tot een beter resultaat of meer zekerheden voor de opdrachtgever. Het gevolg hiervan is dat:

- Het in de tenderfase voor de uitvoerende partij niet zeker is of de opdrachtgever eist dat alle administratieve eisen en bewijslastverplichtingen strikt moeten worden nageleefd.
- Wanneer dit het geval is kan dit mogelijk tot hoge kosten leiden.
- De opdrachtgever zich vaak niet bewust is van wat er daadwerkelijk gevraagd wordt wanneer de UAV-gc 2005 onverkort wordt toegepast, waardoor er hogere prijzen vanuit de markt zullen komen, of waardoor er minder budget overblijft voor het gewenste eindresultaat.

1.3 Algemene doelstelling

Een opdrachtgever zal aan het begin van het traject moeten bepalen welke (rand)voorwaarden hij stelt aan het project. Mits deze goed worden toegepast zal dit voordelen opleveren voor zowel opdrachtgever als opdrachtnemer. Het is dus van belang dat opdrachtgevers weten op welke wijze ze opdrachten op basis van een geïntegreerd contract op de markt moeten brengen. Er is behoefte aan een hulpmiddel die opdrachtgevers vooraf kunnen hanteren om te bepalen in hoeverre de UAV-gc strikt moet worden nageleefd door opdrachtnemer. Het gevolg hiervan zou moeten zijn dat:

- Opdrachtgevers weten dat ze aanbiedingen ontvangen die met elkaar te vergelijken zijn.
- Opdrachtgevers weten hoeveel invloed ze uit kunnen oefenen op het eindresultaat na gunning.
- Inschrijvers/opdrachtnemers vooraf weten waar ze aan toe zijn.
- Er geen onnodige kosten gemaakt hoeven te worden door verschillende partijen.

1.4 Doelstelling Bouwbedrijf Pennings

De afgelopen jaren heeft Bouwbedrijf Pennings verschillende projecten uitgevoerd waarop de UAV-gc 2005 van toepassing waren. Ondanks de positieve feedback over de kwaliteit en het eindresultaat, zijn er hoge kosten gemaakt voor het proces van eisenanalyse, verificatie/validatie en bewijslastleveringen. Ook zijn er geregeld discussies ontstaan tussen opdrachtgever en Bouwbedrijf Pennings over de wijze waarop deze bewijslast aangeleverd moest worden.

Daarnaast komen er bij Bouwbedrijf Pennings steeds vaker aanvragen van opdrachtgevers waarop de UAV-gc onverkort van toepassing wordt verklaard. Hierbij blijkt vaak uit de stukken dat de opdrachtgever graag de verantwoordelijkheid neerlegt bij de opdrachtnemer, maar ondertussen zelf ook invloed wil blijven uitoefenen. Ook blijkt uit ervaring van Bouwbedrijf Pennings dat er regelmatig enige kennis ontbreekt bij opdrachtgever.

Bouwbedrijf Pennings zou, als inschrijver op een aanbesteding, graag een hulpmiddel willen aanbieden aan (potentiële) opdrachtgevers die na initiatief-fase, wanneer bepaald is in welke mate ontwerpverantwoordelijkheid bij opdrachtnemer wordt neergelegd, kan worden aangereikt. Hierdoor kan opdrachtgever zelf bepalen op welke wijze er een uitvraag gemaakt zal worden. Een uitvraag waarbij de markt antwoord geeft op de werkelijke vraag en behoefte, haar doel niet voorbij schiet en voldoende zekerheid biedt voor zowel opdrachtgever als opdrachtnemer.

Met dit hulpmiddel hoopt Bouwbedrijf Pennings op een vereenvoudigde manier van het aanleveren van alle bewijslast, waarbij de opdrachtgever het vertrouwen heeft dat Bouwbedrijf Pennings het proces onder controle heeft en de gewenste en beloofde kwaliteit zal leveren. Daarnaast wil Bouwbedrijf Pennings voorkomen dat er marktpartijen worden bevoordeeld/benadeeld door een andere interpretatie van de ontvangen stukken, zonder vooraf (zeker) te weten of deze aansluit bij de verwachtingen/wensen van de opdrachtgever(s).

1.5 Vraagstelling

Vanuit de doelstelling met de daarbij behorende randvoorwaarden (Zie 'Bijlage 1 - Plan van Aanpak'), is de hoofdvraag voor het onderzoek geformuleerd. Door middel van een aantal deelvragen wordt stapsgewijs naar een passend antwoord op de hoofdvraag gewerkt.

1.5.1 Hoofdvraag

De hoofdvraag van het onderzoek luidt als volgt:

"Hoe kunnen de factoren die een negatieve invloed hebben op de omgang met contractvorming op basis van de UAV-gc verminderd worden?"

1.5.2 Deelvragen

De opgestelde deelvragen zullen moeten leiden tot een goed onderbouwd antwoord op de hoofdvraag. Vanuit een bronnenonderzoek is er een literatuurlijst opgesteld, die terug is te vinden in bijlage 1 'Plan van aanpak'. De deelvragen staan hieronder beschreven en kennen allemaal een eigen onderzoeksmethode die nader toelicht zal worden.

1. *Wat is de UAV-gc 2005 en waar wordt deze voor gebruikt?*
Deze deelvraag zal onderzocht worden middels een deskresearch/literatuuronderzoek. De vooraf opgestelde literatuurlijst voorziet al enkele bruikbare bronnen.
2. *Hoe denken opdrachtgevers, opdrachtnemers en adviseurs over contractvorming op basis van de UAV-gc 2005 en welke problematiek komt hieruit voort?*
Om tot een antwoord op deze deelvraag te komen zal er een veldonderzoek uitgevoerd worden bij verschillende partijen die ervaring hebben met de UAV-gc. Bij deze vraag is het van belang om vanuit verschillende perspectieven informatie te verzamelen. Dit zal gedaan worden door middel van interviews met betrokken partijen. Tevens is het relevant om tijdens de interviews duidelijkheid te verschaffen over factoren die het succes van de UAV-gc bepalen.
3. *Zijn er mogelijk binnen de UAV-gc al oplossingen om de problematiek (deels) op te lossen?*
Door het veldonderzoek bij deelvraag 2 zal er een beeld gevormd worden van de problematiek die betrokken actoren ervaren in de omgang met de UAV-gc. Door hieruit conclusies te trekken kan er middels een relationeel onderzoek bepaald worden of er binnen de UAV-gc al mogelijkheden zijn om de problematiek op te lossen.

Voor het beantwoorden van de volgende drie deelvragen zal een exploratief onderzoek de leidraad vormen van de uitvoering. Vooraf was er nog geen duidelijk beeld van de mogelijke oplossingen, waarbij de verwachting was dat dit gedurende het onderzoek duidelijker zal worden. Uiteindelijk is dit ingevuld middels een deskresearch en een kwalitatief onderzoek.

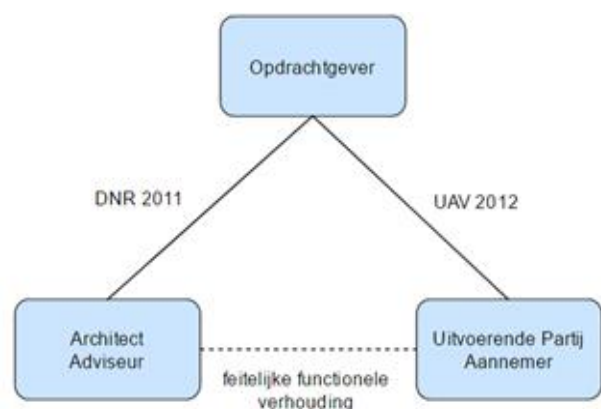
4. *Wanneer er binnen de UAV-gc geen of onvoldoende mogelijkheden zijn om de problemen op te lossen, wat zouden dan de aanvullende oplossingen kunnen zijn?*
5. *Kan een ondersteuning/hulpmiddel uitkomst bieden om per type project, opdrachtgever en/of opdrachtnemer, snel te bepalen welke paragrafen van de UAV-gc nuancering, aanpassing of toevoegingen behoeven om het doel te treffen.*
6. *Hoe ziet de invulling van een dergelijke ondersteuning/hulpmiddel eruit?*

2 CONTRACTVORMEN

De basiskennis voor dit onderzoek is vergaard middels een literatuurstudie. Hierbij is onderzoek gedaan naar zowel traditionele als geïntegreerde contracten en het verschil in voorwaarden van deze contracten. De volledige uitwerking van dit onderzoek is terug te vinden in 'Bijlage 2 - Literatuuronderzoek'.

2.1 Traditionele contracten

De Burgerlijke- & Utiliteitsbouw kent over het algemeen twee soorten contractvormen, traditionele contracten en geïntegreerde contracten. Traditionele contractvormen zijn de oudste varianten en kenmerken zich door de scheiding tussen ontwerp en uitvoering. De opdrachtgever gaat hierbij voor het ontwerp en voor de uitvoering met verschillende partijen aparte overeenkomsten aan. Voor contracten met architecten liggen de algemene voorwaarden vaak vast in de DNR 2005, voor de uitvoerende partij liggen deze veelal vast in de UAV 2012. Beide partijen hebben een overeenkomst met de opdrachtgever en hebben onderling geen contractuele rechtsverhouding. De uitvoerende partij voert het door de architect uitgewerkte ontwerp uit en heeft hier niet of nauwelijks invloed op, hierdoor is hij in beginsel niet aansprakelijk voor eventuele bouwfouten (Smith, 2012). De klassieke driehoek in figuur 1 geeft de verhoudingen tussen de drie partijen weer.



Figuur 1 - Traditioneel contract. (Hertstein, 2013)

Traditionele contractvormen worden nog steeds het meest ingezet voor het aanbesteden van bouwwerken. Uit onderzoek van USP Marketing Consultancy bv. bleek dat in 2013 69% van de bedrijven de voorkeur nog geeft aan werken op basis van geïntegreerde contractvorming (Snoei, 2013). De meest gebruikte vormen zijn Regie, UAV/RAW en Bouwteam, die kort toegelicht zullen worden.

Regie

De opdrachtgever neemt de totale regie van initiatief fase tot aan de werkvoorbereiding in handen. De opdrachtnemer is alleen verantwoordelijk voor de uitvoering en doet dit uitsluitend conform de wensen en eisen van opdrachtgever (PIANOo, sd).

UAV/RAW

Wanneer opdrachtnemer naast de uitvoering van het werk ook verantwoordelijk is voor de werkvoorbereiding, wordt er gekozen voor een contractvorm waarop de UAV 2012 of RAW 2012 van toepassing wordt verklaard. De RAW is ingericht op de Grond-, Weg-, en Waterbouw waardoor in de B&U-sector vaak de UAV 2012 van toepassing wordt verklaard (PIANOo, sd).

Bouwteam

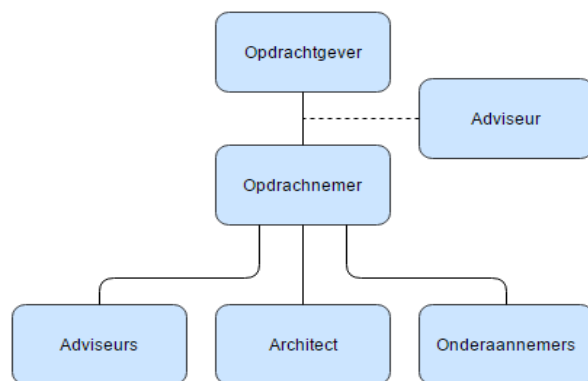
Hierbij zijn naast opdrachtgever en opdrachtnemer ook architect en adviseurs al vroeg in het traject betrokken bij het project. Door de vroege samenkomst is het mogelijk diverse disciplines gunstig op elkaar af te stemmen (PIANOo, sd).

De wijze waarop er gewerkt wordt bij een traditioneel contract zorgt echter voor coördinatieproblemen en hoge faalkosten (Expertisecentrum Aanbesteden Rijksgebouwendienst, 2009). Individuele partijen willen de prijs/kwaliteitverhouding optimaal houden voor hun eigen positie, waardoor hun eigen belang boven het gezamenlijke belang komt te staan. De individuele processen, van initiatief tot en met de oplevering, zijn samengevoegd en bij één partij neergelegd met als doel een beter eindresultaat met lagere kosten (Belder, 2015). Door deze verandering van proces is het geïntegreerde contract voortgekomen uit het traditionele contract. (Hertstein, 2013).

2.2 Geïntegreerde contracten

Eind jaren '90 werd er gebroken met de traditionele manier van bouwen en deed de geïntegreerde manier van werken zijn intrede in de bouw. Vanwege de economische crisis wilden opdrachtgevers zo min mogelijk risico lopen en werden ze gedwongen om hun financiële middelen efficiënter te besteden (Nijs, sd). Geïntegreerde contracten zijn een vorm van ketenintegratie (Expertisecentrum Aanbesteden Rijksgebouwendienst, 2009), waarbij één partij verantwoordelijk is voor ontwerp en uitvoering (Hertstein, 2013), zoals weergegeven in figuur 2.

Net als traditionele contractvormen zijn er meerder varianten geïntegreerde contracten, die zich kenmerken door het verschil in verantwoordelijkheid binnen de verschillende fases. Er is sprake van een volledig geïntegreerde contractvorm wanneer voorbereiding, ontwerp, uitvoering en het resultaat voor opdracht van de opdrachtnemer zijn. Hierbinnen zijn verschillende vormen mogelijk waarbij Design & Build, Engineer & Construct en Turnkey de meest voorkomende zijn.



Figuur 2 - Geïntegreerd contract (Weiden, 2011)

Design & Build

Bij deze contractvorm heeft de opdrachtnemer de verantwoordelijkheid over het algemeen ontwerp, het definitief ontwerp, de voorbereiding en de uitvoering. De opdrachtgever heeft hierbij wel de cruciale taak om vooraf zijn randvoorwaarden duidelijk en volledig te formuleren in de vorm van een programma van eisen. Er wordt één overeenkomst tussen opdrachtgever en opdrachtnemer aangegaan voor het totale project.

Engineer & Construct

Dit is een variant op Design & Construct waarbij het verschil is dat de opdrachtgever het ontwerp vaststelt en dat de engineering gebeurt door de opdrachtgever.

Turnkey

Bij een Turnkey contract is de opdrachtnemer verantwoordelijk voor het ontwerp en de uitvoering van het project. De opdrachtgever is alleen betrokken bij het initiatief en vervolgens pas weer bij de ingebruikname van het object.

2.3 Uniforme Administratieve voorwaarden

De Uniforme Administratieve Voorwaarden, kortweg UAV, regelen de contractverhoudingen tussen opdrachtgever en aannemer bij uitvoering van werken. De UAV is in 1989 opgesteld voor het traditionele bouwen en is, ondank de opkomst van geïntegreerd bouwen, nog steeds de meest gebruikte algemene voorwaarden in de B&U-sector. (Hertstein, 2013). Een aantal jaar geleden werd door het Ministerie van VROM opgedragen om de UAV uit 1989 te actualiseren. Vervolgens is in 2012 de UAV bij beschikking vastgesteld door de Ministers van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie. Door de actualisatie heeft de UAV nu ook betrekking op de uitvoering van technische installatiewerken, kan de aannemer niet zomaar een prijsverhoging doorvoeren bij bestekswijziging door de opdrachtgever en is de hoogte van het standaard kortingsbedrag bij te late oplevering aangepast (Goorts + Coppens Advocaten Adviseurs, 2011).

2.4 Uniforme Administratieve Voorwaarden voor geïntegreerde contracten

Aan het einde van de vorige eeuw ontstond de behoefte aan juridische standaardvoorwaarden voor de uitvoering van werken op basis van een geïntegreerd contract. De overgang van traditioneel naar geïntegreerd nam behoorlijke veranderingen met zich mee die administratieve en juridische consequenties hadden (Bleeker R. W., 2016). Middels een werkgroep werd in 2000 de Model Basisovereenkomst met de daarbij behorende Uniforme Administratieve Voorwaarden voor geïntegreerde contracten ontwikkeld, kortom de UAV-gc. Na een proefperiode van vier jaar zijn de geconstateerde problemen geëvalueerd, vervolgens zijn deze gewijzigd en verwerkt in de herziene versie, de UAV-gc 2005. In de proefperiode van vier jaar werden er voornamelijk problemen ervaren met het vorm en inhoud geven aan de project-specifieke vraagspecificatie en de daarbij behorende bijlagen en annexen. De oorzaak van deze problematiek was volgens de marktpartijen te wijten aan het feit dat er nog geen goede voorbeelden en modellen waren (Gils, 2009).

Het verschil tussen beide standaardvoorwaarden ligt, net als bij traditionele en geïntegreerde contracten, bij de verschuiving van verantwoordelijkheid voor het ontwerp van opdrachtgever naar opdrachtnemer. Bij een contractvorm op basis van de UAV 2012 stelt de opdrachtgever het uitvoeringsontwerp op, bij contractvormen op basis van de UAV-gc 2005 kan gekozen worden voor: minimaal een programma van eisen met aanvulling van een voorlopig ontwerp of een definitief ontwerp. Naast verantwoordelijkheid voor het ontwerp kunnen ook verantwoordelijkheden voor bijvoorbeeld het verkrijgen van de benodigde vergunningen worden verschoven naar de opdrachtnemer. Hierdoor is het mogelijk om tot een optimale risicoverdeling te komen tussen beide partijen, waarbij de insteek moet zijn dat risico's bij de partij liggen die het beste in staat is deze te dragen (Projectburo B.V., sd).

Traditionele termen als 'directievoering' en 'toezichthouder' hebben plaatsgemaakt voor 'toetsen' en 'accepteren'. De opdrachtgever heeft dan ook de verantwoordelijkheid om te toetsen en te accepteren of de opdrachtnemer aan zijn verplichtingen voldoet. De voorwaarden kennen een groot toepassingsgebied bij zowel actieve als passieve betrokkenheid van de opdrachtgever (Bleeker R. , 2014). De verantwoordelijkheden van de opdrachtnemer wijzigingen niet bij een passieve betrokkenheid van de opdrachtgever, in tegenstelling met de UAV 2012. (Luiten, 2012). Het voornaamste verschil zit hem dus in de verschuivingen van verantwoordelijkheid, die zich aanpassen op de gestelde eisen in de vraagspecificatie. De opdrachtnemer kan de kwaliteit van het eindproduct bepalen op basis van de vraagspecificatie (Weiden, 2011).

3 PROBLEMEN – LITERATUURONDERZOEK

Vanaf het eind van de 20^e eeuw wordt er met toenemende mate gewerkt met geïntegreerde contracten. In landen als de Verenigde Staten of het Verenigd Koninkrijk werd al vaker op een geïntegreerde manier gewerkt (Greuters, 2016). Na enkele jaren van ervaring met de UAV-gc 2005 duiken er steeds vaker artikelen op waarin wordt opgeroepen deze voorwaarden te herzien. Artikelen als *“Beperking van aansprakelijkheid in de UAV-GC 2005: tijd voor een herziening?”* en *“De Uniforme Administratieve Voorwaarden voor geïntegreerde contracten 2005, tijd voor een herziening?”* uit het Tijdschrift voor Bouwrecht (2016) zijn enkele voorbeelden hiervan. De vraag naar een herziening is een gevolg van problematiek die wordt ondervonden bij het gebruik van de UAV-gc.

3.1 Problematiek literatuuronderzoek

Ongeveer 75% van de partijen die werkt met de UAV-gc erkent problemen te ervaren met de uitwerking en toepassing van deze contractvorm (Koenen, 2016). Hierbij is er geregeld sprake van discussies en/of conflicten tussen opdrachtnemer en opdrachtgever. Conflicten die ontstaan gaan vaak over risicoverdelingen, dan wel over informatieverstrekingen. Het literatuuronderzoek brengt een aantal problemen in kaart, die onderverdeeld zijn in verschillende onderwerpen. De problematiek wordt nader beschreven in ‘Bijlage 2 - Deelvraag 1 - Literatuuronderzoek’. De belangrijkste problemen hieruit zullen in deze paragraaf nader toegelicht worden.

Scheefgegroeide risicoverdeling

De sector heeft de onaanvaardbare risico's die op de markt zijn gekomen, met de komst van de UAV-gc, volledig onderschat (Koenen, 2015). Het gevolg hiervan is het ontstaan van een scheefgegroeide risicoverdeling, met risico's die steeds lastiger in te schatten zijn. Hierdoor blijkt dat de meest optimale scenario's vaak zelden uitvoerbaar zijn. Risico's worden stuk voor stuk afgeprijsd, waardoor het voor de markt lastig is een reële prijs aan te bieden. Er is behoefte aan een duidelijkere risicoverdeling, die nog steeds binnen de kaders van de UAV-gc past.

Te weinig kennis UAV-gc

Er kan voorop worden gesteld dat de UAV-gc wel als werkbaar wordt beschouwd, echter blijkt de kennis omtrent deze contractvorm niet altijd volledig te zijn (Dam, 2016). Hier zijn het enerzijds de opdrachtgevers die middels een aangepaste versie van de UAV-gc aanbesteden, maar anderzijds de opdrachtnemers die problemen ervaren in de omgang met de UAV-gc. Door de geringe kennis van de UAV-gc aan opdrachtnemerszijde, zijn de risico's die het project met zich meebrengt vaak niet bekend (Watermarkt volop in overleg over toewijzing projectrisico's, 2015). Het ontbreken van kennis bij de opdrachtgevers resulteert er weer in dat de gestelde voorwaarden vaak niet passen bij de inhoud van de opdracht.

Informatieverstreking

Ook de wijze van informatieverstreking blijkt niet altijd juist te zijn. Opdrachtgevers zijn verplicht de opdrachtnemer van bepaalde informatie te voorzien bij de uitvraag. Toch verschaffen opdrachtgevers gedurende de aanbestedingsfase vaak onvoldoende informatie over de betreffende opdracht, aangezien ze vaak angstig zijn de risico's hierover te dragen. Gedurende de precontractuele fase is het met name van belang de opdrachtnemende partij van alle informatie te voorzien, aangezien zij hun inschrijving maken op basis van deze aangereikte gegevens. Opdrachtgevers delen het liefst zo min mogelijk informatie, omdat ze bang zijn op onjuistheid

(Koenen, 2016). Daarnaast is er vaak te zien dat opdrachtgevers de aangereikte informatie voorzien van een disclaimer, die in geval van onjuistheid vaak in hun voordeel werkt. Tevens komt het regelmatig voor dat de aangereikte informatie tegenstrijdigheden kent of die elkaar niet aanvullen, die zorgen voor een toenemende behoefte naar standaardisering (Berg, 2016).

Onjuiste verhouding projectomvang – inspanning en kosten

Regelmatig komt het voor dat de verhouding tussen het toegepaste contract ten opzichte van de omvang en/of complexiteit van het project niet klopt (Belder, 2015). Door het ontbreken van voldoende kennis komt het voor dat contracten worden gekopieerd van opdrachten met een andere omvang. Door het te gemakkelijk overnemen van dit contract, staan de voorwaarden vaak niet in verhouding met het project waarop de voorwaarden van toepassing worden verklaard. Sommige werkzaamheden hebben geen toegevoegde waarden, maar zorgen wel voor kosten tijdens de inschrijving en uitvoering. Deze kosten worden vaak niet vergoed door de opdrachtgever als het werk gegund wordt aan een andere inschrijver.

Men wijkt af van UAV-gc

In de praktijk blijkt dat er op grote schaal wordt afgeweken van de UAV-gc, wat vaak resulteert in verschillende conflicten. Opdrachtgevers hebben de gedachte dat opdrachtnemer alle risico's moet dragen, terwijl de UAV-gc er juist voor moet zorgen dat verantwoordelijkheden voor de bouwprocesfuncties naar behoefte worden verdeeld (Bemmel, 2017). Ook zorgen wijzigingen vaak voor frustraties, aangezien dit voor de opdrachtnemer resulteert in hogere kosten. Daarnaast blijkt vaak dat er sprake is van terugval op traditionele vormen, ondanks dat er gekozen is voor een geïntegreerde contractvorm.

Kwaliteitscriteria EMVI onvoldoende beschreven

Een laatste probleem voortkomend uit het literatuuronderzoek is dat het in de praktijk vaak voorkomt dat het eindresultaat niet naar wens is van de opdrachtgever. De oorzaak hiervan is de wijze waarop opdrachtgevers hun wensen specificeren. Enerzijds komen er wensen voor die onvoldoende zijn beschreven, anderzijds zorgen volledig uitgewerkte eisen ervoor dat de vrijheid van de opdrachtnemer beperkt wordt. Door vooraf goed met de opdrachtnemer in overleg te gaan over het gewenste eindresultaat, kunnen deze problemen voorkomen worden. Ook het goed beschrijven van de EMVI-criteria zal zorgen voor een beter eindresultaat, waarbij kwaliteit zwaarder zal wegen dan de prijs. Uit de praktijk blijkt dat dit niet altijd het geval is en dat in enkele gevallen de prijs de doorslag geeft, met alle gevolgen van dien (Schellekens, 2015).

3.2 Conclusie problematiek literatuuronderzoek

Driekwart van de partijen die ervaring hebben met de UAV-gc erkennen problemen te hebben met de uitwerking en het toepassen van deze voorwaarden. Niet alleen ontbreekt de kennis rondom deze voorwaarden, ook het op de juiste wijze toepassen laat soms de wensen over. Dit geldt voor zowel opdrachtgever, als opdrachtnemer, met gevolg dat er afgeweken wordt van de UAV-gc. Daarnaast ontbreekt er in sommige gevallen bij de uitvraag van de opdrachtgever relevante informatie en de juiste kwaliteitscriteria. Dit brengt onnodige administratieve lasten met zich mee, waar opdrachtnemer vaak niet op zit te wachten.

De problematiek die voortkomt uit het literatuuronderzoek heeft een belangrijke basis gevormd voor het praktijkonderzoek. De verschillende problemen, zijn geïmplementeerd in de vragenlijst van de interviews, om zo te achterhalen of dit ook speelt bij de ondervraagde partijen.

4 PRAKTIJKONDERZOEK

Na het afronden van het literatuuronderzoek, is het praktijkonderzoek de volgende stap. Om een goed beeld te krijgen van de problemen die in de praktijk worden ervaren rondom het gebruik van de UAV-gc, is het noodzakelijk om bij verschillende partijen in de markt een veldonderzoek uit te voeren. Daarbij is het van belang om ook de bijbehorende problematiek en eventuele behoeftes van de marktpartijen te achterhalen, die een belangrijke input kunnen vormen voor het uiteindelijke eindresultaat van dit onderzoek. Tevens zorgt het breed trekken van de probleemstelling ervoor dat de maatschappelijke relevantie van het onderzoek zal toenemen. Allereerst zal de aanpak van het praktijkonderzoek worden beschreven, waarna de resultaten in hoofdstuk 5 zullen worden weergegeven.

4.1 Geïnterviewde partijen

Voor het verkrijgen van informatie uit de praktijk is het van belang partijen te ondervragen, die verschillende functies vervullen gedurende een UAV-gc project. Hierbij zijn er, conform het Plan van Aanpak, zowel opdrachtgevers, opdrachtnemers als adviseurs benaderd. Deze partijen zijn aangereikt vanuit Bouwbedrijf Pennings en hebben bijna allen samengewerkt met Bouwbedrijf Pennings. De partijen waarbij een interview is afgenomen zijn weergegeven in de onderstaande lijst.

Opdrachtgevers

- Rijksvastgoedbedrijf – *Kraamer, Wilco & Oehler, Jeroen*
- Gemeente Oss – *Kramer, Richard*
- Woningcorporatie Thuisvester – *Scholten, Hans & Vugts, Ton*
- Woningcorporatie Zayaz – *Gigch, Frits van*

Opdrachtnemers

- Bam Bouw & Techniek – *Dam, Harry van*

Adviseurs

- OTH_Architecten – *Zwaneveld, Maarten & Kamer, Onno*
- Koninklijke BAM Groep – *Verstegen, Ruud*
- Koninklijke BAM Groep – *Zwaal, Kobus van der*
- Koninklijke BAM Groep – *Bekooij, Clara*

In het eerste opzicht lijkt het alsof er weinig opdrachtnemers betrokken zijn bij het praktijkonderzoek, echter is Bouwbedrijf Pennings ook een opdrachtnemer waarvan de problematiek mee is genomen gedurende de uitwerking van het praktijkonderzoek. Aangezien Bouwbedrijf Pennings de aanleiding heeft gegeven voor het onderzoek, is er al veel kennis en bijbehorende problematiek vanuit hun verwerkt in het onderzoek. Daarnaast vallen de adviseurs vaak ook onder de opdrachtnemer, waardoor uit deze interviews ook veel informatie is gekomen, die voor de opdrachtnemerszijde gelden.

4.2 Strategie interviews

Om uit de interviews zo veel mogelijk informatie te krijgen, is het van belang vooraf een overzicht te maken die gebruikt kan worden als input voor deze interviews. Gedurende de interviews is er gebruik gemaakt van een onderwerpenlijst (zie 'Bijlage 3a - Deelvraag 2 - Notulen Interviews'). Het doel van deze onderwerpenlijst is om de relevante elementen voor het onderzoek aan bod te laten komen. Daarnaast is in deze lijst ook de problematiek uit het literatuuronderzoek opgenomen, om te kunnen achterhalen of de partijen ook problemen ervaren rondom deze onderwerpen.

4.3 Afname interviews

Aan de hand van de onderwerpenlijst zijn er bij de eerdergenoemde partijen interviews afgenomen. Deze duurde alle ongeveer één uur, wat genoeg was om de belangrijkste informatie te verkrijgen. Bij aanvang hebben alle betrokken partijen toestemming gegeven voor het maken van geluidsopnames. Door het maken van deze geluidsopnames is het mogelijk alle relevante informatie gedurende het gesprek vast te leggen, waardoor er achteraf geen informatie verloren kan gaan. Alle geluidsopnames van de interviews zijn getranscribeerd, die terug te vinden zijn in 'Bijlage 3a - Deelvraag 2 – Notulen interviews'. Er is gekozen voor het letterlijk transcriberen van de interviews (met uitzondering van 'uh' of soortgelijk), aangezien dit nodig is voor de gekozen methode van analyse (zie §4.4).

4.4 Codering interviews

Om alle informatie uit de interviews te verwerken, is er gekozen om de interviews te coderen. Hiervoor was het noodzakelijk om tijdens het transcriberen van de interviews de notulen te verdelen in verschillende tekstfragmenten. Door het coderen van de interviews, kunnen de tekstfragmenten worden gecodeerd middels verschillende onderwerpen (zie 'Bijlage 3b – Deelvraag 2 - Codering interviews'). Deze onderwerpen kunnen grofweg verdeeld worden in de volgende drie categorieën:

Wat

Allereerst is het van belang het tekstfragment te koppelen aan een onderwerp. Deze categorie bestaat uit verschillende onderwerpen waardoor bepaald kon worden waar het tekstfragment betrekking op heeft. Hier komen onder andere onderwerpen aan bod als 'Ervaring UAV-gc', 'Mening UAV-gc' en 'Knelpunten'. Daarnaast is hier ook de mogelijkheid om het fragment te koppelen aan specifieke onderdelen rondom de UAV-gc, bijvoorbeeld 'Kwaliteitsborging' of 'Vraagspecificatie', maar ook als ze betrekking heeft op problematiek die al eerder gevonden was in het literatuuronderzoek.

Wie

Zodra het onderwerp van het fragment bepaald is, is het relevant vast te leggen op 'wie' het fragment betrekking heeft. Hierdoor is het mogelijk om gedurende de analyse te bepalen voor wie bepaalde problematiek geldt. Bij de categorie 'Wie' kan er onder andere keuze worden gemaakt in 'Opdrachtgever', 'Opdrachtnemer', 'Adviseur' of 'Gebruiker'.

Hoe

Tot slot kan er in de categorie 'Hoe' bepaald worden of het gaat om een positief of negatief tekstfragment en of het tekstfragment over een probleem, dan wel oplossing gaat.

4.5 Conclusie praktijkonderzoek

Het doel van het afnemen van verschillende interviews is inzicht te krijgen in de problematiek die ervaren wordt in de praktijk rondom het gebruik van de UAV-gc. Het veldonderzoek zal bij verschillende partijen uitgevoerd worden, om zo te zorgen dat het eindresultaat aansluit op alle belanghebbende partijen. De interviews zullen verwerkt worden, waarbij ze verdeeld worden in verschillende tekstfragmenten. Deze fragmenten zullen gecodeerd worden, waardoor ze gemakkelijk analyseerbaar zijn. Uiteindelijk zullen de verschillende problemen gebundeld worden, waarna er gericht gewerkt kan worden richting een oplossing. In het volgende hoofdstuk zullen de verschillende gebundelde problemen behandeld worden.

5 PROBLEMEN – PRAKTIJKONDERZOEK

Het afnemen van verschillende interviews heeft geleid tot inzicht in nieuwe, maar ook bestaande, problemen rondom het gebruik van de UAV-gc. In dit hoofdstuk zal de problematiek uit het praktijkonderzoek toegelicht worden. Deze problematiek is voortgekomen uit een analyse van de codering, waarbij de volgende strategie is toegepast.

Strategie analyse

Voor het analyseren van de interviews heeft de codering een belangrijke basis gevormd. Door deze codering is het mogelijk tekstfragmenten rondom eenzelfde onderwerp te filteren en de problematiek hieruit te bundelen. Als opzet van de analyse is de verdeling van de codering gebruikt, waarbij problemen uit zowel de literatuur, als uit de praktijk aan bod kwamen. De problemen die raakvlakken hebben met elkaar, zijn samengebracht onder hetzelfde onderwerp.

De uitwerking van deze analyse is terug te vinden in 'Bijlage 3 - Deelvraag 2 - Analyses interviews'. De belangrijkste resultaten zullen in dit hoofdstuk beschreven worden.

5.1 Vraagspecificatie

De vraagspecificatie vormt de basis van een project en opdrachtnemer bepaald aan de hand van deze vraagspecificatie de kwaliteit van het eindproduct. Opdrachtgevers worden geacht om in de vraagspecificatie in woorden te omschrijven wat hun wensen en eisen zijn. Het blijkt in de praktijk echter lastig om zo te specificeren dat voor alle potentiële opdrachtnemers duidelijk is welke richting opdrachtgever op wil. Dit levert een hoop vraagtekens op bij opdrachtnemers die het daardoor lastig vinden om de gewenste kwaliteit te waarborgen. Opdrachtgevers moeten voor zichzelf ook een helder beeld hebben over welke kwaliteit ze vragen, wanneer dit onduidelijk is wordt het ook lastig om de gewenste kwaliteit te leveren. Wanneer dit achteraf, als opdrachtgevers wel een beeld hebben over de gewenste kwaliteit, niet blijkt te stroken met de verwachtingen ontstaan er meestal problemen.

Vanuit opdrachtnemers wordt aangegeven dat wanneer de uitvraag niet uitgebreid en compleet genoeg is, dit ernstige gevolgen heeft tijdens de uitvoering. Ook ontstaat er onduidelijkheid over de verantwoordelijkheid voor bepaalde ontwerp gedeeltes door onjuistheden in de door opdrachtgever aangeleverde informatie. Wanneer opdrachtnemer voortborduurt op die informatie en die blijkt tijdens uitvoering niet correct te zijn, komt de opdrachtnemer in de problemen met zijn eerder afgegeven prijs.

In de loop der jaren wordt door opdrachtnemers ook geconstateerd dat de vraagspecificatie aan verandering onderhevig is. Door ervaring die is opgedaan, worden vraagspecificaties steeds specifieker uitgewerkt. Hierdoor wordt de vrijheid van opdrachtnemers beperkt en lijkt het proces terug te vallen in een traditioneel proces. Het enige verschil met een traditioneel proces is dat opdrachtnemer in dit geval wel verantwoordelijk is voor het gehele proces.

5.2 Te weinig kennis UAV-gc

Uit cijfers blijkt dat in 2013 69% van de projecten nog steeds op een traditionele wijze worden aanbesteed. (Snoei, 2013). Niet alle partijen hebben zodoende ervaring met het geïntegreerde werken. Uit verschillende interviews komt naar voren dat vooral bij opdrachtnemers de overstap van traditioneel naar geïntegreerd wordt ervaren als een cultuuromslag. Zo worden ze niet belast met het ontwerp en werd er geld verdiend door fouten te zoeken in het bestek. Er kon onder de kostprijs worden ingeschreven, om

vervolgens het project toch winstgevend te maken dankzij het meerwerk. Bij het geïntegreerde proces zijn opdrachtnemers zelf verantwoordelijk voor fouten in het proces, moeten er procesdocumenten aangereikt worden en eisen geverifieerd en gevalideerd. Uit het volgende fragment blijkt nogmaals deze omslag in de manier van werken.

“Dus wat we helaas vaak genoeg merken is dat het projectteam gigantisch op zijn plaat moet gaan, en dan merken van ‘goh, het is toch wel veel werk en misschien moeten we het toch wel iets anders inrichten dan dat we standaard altijd doen’. Terwijl het heel lastig is om mensen zoiets aan het verstand te praten als er nog geen ervaring is.” (IV1)

De verschillen in de hoeveelheid kennis bij de partijen over de UAV-gc leidt ook tot aanbiedingen die niet met elkaar te vergelijken zijn. Zo is niet elke inschrijver zich ervan bewust dat er, bij een project op basis van de UAV-gc, meer proceskosten gemaakt moeten worden en er geen ruimte is om het werk rendabel te maken door middel van meerwerk. Hierdoor krijgen opdrachtgevers aanbiedingen die niet met elkaar te vergelijken zijn en wordt de opdracht in de meeste gevallen verstrekt aan degene met de laagste prijs. Geld blijkt nog steeds de meest doorslaggevende factor, ondanks de komst van de EMVI-criteria, die de verhouding tussen prijs en kwaliteit rechter zou moeten trekken. Opdrachtgever verzuimen om de kwaliteitscriteria voldoende te beschrijven waardoor de wegingsfactor ‘kwaliteit’ te weinig invloed heeft op de uiteindelijke inschrijfsom.

Vanuit opdrachtgevers wordt geconstateerd dat niet alle afdelingen binnen het bedrijf van opdrachtnemer even goed op de hoogte zijn van de UAV-gc. Vooral de uitvoeringsmensen zijn nog gewend om aangestuurd te worden met hoeveel fouten er in het bestek zit. Ook het bewustzijn van de verdeling van verantwoordelijkheden is er nog niet, waardoor het voorkomt dat tijdens de bouw gevraagd wordt aan opdrachtgever hoe bepaalde zaken uitgevoerd moeten worden, terwijl deze verantwoordelijkheid hiervoor bij de opdrachtnemer ligt.

5.3 Hoge administratieve lasten

In de UAV-gc i in hoofdstuk 9 de Wet Kwaliteitsborging opgenomen waarbij opdrachtnemer verantwoordelijk is voor de kwaliteitsbeheersing van alle werkzaamheden, alsmede de kwaliteit van alle werkzaamheden en bijbehorende documenten. Dit heeft als gevolg dat opdrachtnemer belast wordt met administratief werk, wat zich uit in acceptatieplannen, procesbeschrijvingen, verificatieplannen en validatieplannen. In de interviews wordt vanuit opdrachtnemers en adviseurs aangegeven dat ze zich afvragen of deze ‘stapel papierwerk’ wel bekeken wordt en wat de toegevoegde waarde hiervan is. Daarnaast is het voor hen vooraf niet helemaal duidelijk in hoeverre de UAV-gc nageleefd dient te worden. Hierdoor is het ook onduidelijk in hoeverre ze moeten voorzien in het aanleveren van deze bewijslast, waarbij in de meest gevallen vooraf uitgegaan wordt van een volledige naleving. De wijze waarop de opdrachtgever dit wenst te zien wordt meestal pas gedurende het proces helder. Maar in de begroting zal hier rekening mee gehouden moeten worden, aangezien hier relatief veel manuren in gaan zitten. Dit bedrag staat naar hun mening niet in verhouding tot de totale aanneemsom van sommige projecten.

“Op een kleiner project heb je relatief meer effort nodig om aan je contractvoorwaarden te voldoen. En bij grotere project is het meer omdat het meer werk is, maar het is niet in verhouding meer.” (IV1)

Ook zijn er componenten waarvan geverifieerd moet worden dat daaraan voldaan wordt, terwijl de manier waarop dit gebeurt al onderdeel is van hun eigen kwaliteitsproces. Dit levert dan aardig wat

inspanning op van hun kant waarbij de kanttekening wordt geplaatst of hierin niet het vertrouwen moet zitten dat zij die kwaliteit gewoon leveren.

Opdrachtgevers kunnen zich niet helemaal vinden in deze probleemstelling, omdat bij projecten op basis van de UAV zij zelf die kwaliteitscontrole moeten uitvoeren. Er gaan dan hoe dan ook kosten en tijd inzitten, die uiteindelijk toch voor eigen rekening komen. De vraag is of de kosten hiervoor, bij een UAV project, vergelijkbaar zijn met die van een UAV-gc project en of opdrachtgever ook rekening houdt met deze kosten bij het opstellen van het plafondbedrag.

5.4 Informatieverstrekking

Volgens hoofdstuk 2 §3 van de UAV-gc is opdrachtgever verplicht om opdrachtnemer tijdig te voorzien van alle informatie waarover zij beschikken die noodzakelijk is om het werk te realiseren. Vanuit opdrachtnemerszijde wordt de opdrachtgever echter verweten dat zij niet altijd de informatie delen die ze voorhanden hebben. Dit komt doordat er bij het verstrekken van informatie ook risico en verantwoordelijkheid komt kijken. Wanneer deze informatie fouten bevat, komen de consequenties hiervan voor rekening van de verstrekker, terwijl het idee bij sommige opdrachtgevers van de UAV-gc is dat risico en verantwoording bij de opdrachtnemer ligt. Volgens opdrachtnemers moeten opdrachtgevers zich bewust zijn van de bijdrage die hun informatie kan leveren aan het eindresultaat van het project. Hierin moet opdrachtgever enigszins risico durven te nemen om uiteindelijk ook te kunnen profiteren van betere aanbiedingen.

Informatie die door inschrijvers wel noodzakelijk wordt geacht om een goede aanbieding te kunnen maken, moet zodoende door hen zelf verkregen worden. Hierdoor ontstaat de kans dat alle inschrijvers tijd stoppen in het verkrijgen van dezelfde informatie, wat een inefficiënt proces tot gevolg heeft.

“Wat er dus gebeurd, als drie partijen gaan tenderen en drie partijen dezelfde informatie opzoeken, dat daar toch wel iets van afspraken over worden gemaakt, of dat een opdrachtgever toch wel inziet van goh; dit is wel heel erg onhandig als drie man hetzelfde gaat opzoeken, dat is inefficiënt, dus dan leveren ze het toch.” (IV1)

5.5 Dialoog

De probleemstelling bij een dialoog is dat weinig opdrachtgevers de mogelijkheid bieden om deze aan te gaan in de aanbestedingsfase. Vanuit de interviews is naar voren gekomen dat opdrachtnemers en adviseurs hier wel behoefte aan hebben. In contracten op basis van de UAV-gc is weinig ruimte om aanpassingen door te voeren op de aanbieding die gedaan is. Het is dus zaak om alle gestelde eisen op een juiste wijze te verwerken in de aanbieding, wanneer dat niet het geval is wordt het project mogelijk financieel onrendabel na gunning. Er blijkt echter dat opdrachtnemers hier moeite mee hebben, omdat aan de ene kant opdrachtgever zijn uitvraag niet helder compleet geformuleerd heeft en aan de andere kant opdrachtnemers de eisen op een verkeerde manier interpreteren. Middels de Nota van Inlichtingen is het voor opdrachtnemer wel mogelijk om vragen te stellen, echter krijgen ze hierdoor onvoldoende feeling bij de verwachtingen en speerpunten van de opdrachtgever.

“Dus je bent eigenlijk aan het schieten, maar je weet niet wanneer je raak schiet. Dus je hoopt dat je maar ergens in de goede richting schiet.” (IV7)

Nog niet alle opdrachtgevers beschouwen een dialoog in de aanbestedingsfase echter als een toevoeging. Voor hen moet er ook gekeken worden naar de kosten en de baten van het houden van een dialoog. In

financieel opzicht kost het natuurlijk wel geld om, afhankelijk van het aantal inschrijvers, hetzelfde proces een aantal keer te herhalen. Ook komt naar voren dat ze zichzelf, maar ook marktpartijen, niet willen belasten door er veel tijd aan te besteden. Daarentegen kan het juist wel leiden tot een heldere interpretatie van de opdracht en verkleint het de kans op verzoeken tot wijziging na gunning van het werk. Van de houding dat bij de UAV-gc projecten alle verantwoordelijkheid voor opdrachtnemer is en ze 'het zelf uit mogen zoeken' komen grotere partijen nu wel van terug. Dat zit niet in de UAV-gc, maar kan in de UAV-gc wel zo gedaan worden. De vraag is of dat efficiënt en effectief is.

5.6 Proces

Opdrachtnemers kunnen volgens de UAV-gc verplicht worden gesteld om een project specifiek kwaliteitsplan op te stellen, waarin de beheersing van verschillende processen vooraf beschreven dienen te worden. Ook onderdeel van dit proces is het verifiëren en valideren van de eisen die opdrachtgever gesteld heeft in zijn vraagspecificatie. Zoals vermeld in §5.3 worden de kosten die voor verificatie en validatie gemaakt moeten worden, niet in verhouding gezien tot de totale aanneemsom. Opdrachtnemers beseffen dan ook dat het standaardiseren van deze processen bij projecten van deze aard noodzakelijk is om deze toch rendabel te maken. In elk project zitten elementen die terugkeren en waarvoor een standaard gecreëerd kan worden, zodat ook projecten van mindere omvang rendabel gemaakt kunnen worden.

“Volgens mij is de enige manier om ervoor te zorgen, zoals de UAV-gc nu is, en dat voor kleinere projecten toch kan doen is om zoveel mogelijk, zo efficiënt mogelijk aan te pakken. En waar wij nu heel erg mee bezig zijn is gewoon heel veel standaardiseren. We zijn nu een heel traject gestart om standaard projectinrichting te maken, standaard projectmanagementplannen, gewoon heel veel dingen dat je het al in de kast hebt liggen en dat je daar als in ieder geval geen tijd aan hoeft besteden. Daar gaat gewoon heel veel tijd in zitten en dus ook heel veel geld.” (IV1)

5.7 Samenwerking tussen partijen

Sommige UAV-gc projecten kennen een harde scheiding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer waardoor er totaal geen samenwerking wordt ervaren tussen beide partijen. Terwijl opdrachtnemers deze samenwerking juist wel wensen, aangezien dit vaak een positief effect heeft op het eindresultaat. Bij projecten op basis van de UAV-gc zijn opdrachtgevers vaak angstig om de grip op het resultaat kwijt te raken. Door een nauwere samenwerking met opdrachtnemer is het mogelijk om meer 'feeling' te houden. Naast de samenwerking met opdrachtgever, is het voor opdrachtnemer van belang om dezelfde 'mindset' te hebben met hun adviseurs. Hierdoor kan onderlinge wrevel worden voorkomen.

“En dan zie je ook dan zit je in de samenwerkingsmodus, dat gaat wel goed. Dat je dus wel op inhoud met elkaar kunt sparren wat je vroeger bij de UAV ook kon, dus dat is wel belangrijk.” (IV7)

5.8 Conclusie problematiek praktijkonderzoek

Wat opvalt tijdens de uitwerking van de problemen uit de praktijk, is dat deze veel gelijkenis kennen met de gevonden problematiek uit het literatuuronderzoek, waaruit geconcludeerd kan worden dat deze problematiek nog niet verholpen is. Naast de reeds bekende problematiek, zijn er ook enkele nieuwe problemen en behoeftes naar voor gekomen, die in het vervolg ook meegenomen zullen worden. De problemen uit het literatuur- en praktijkonderzoek zullen de basis vormen voor de totstandkoming van het gewenste hulpmiddel.

6 TOOLBOX

Als er gekeken wordt naar de hoofdvraag van dit onderzoek, namelijk: *“Hoe kunnen de factoren die een negatieve invloed hebben op de omgang met contractvorming op basis van de UAV-gc verminderd worden?”*, zijn tot nu toe de negatieve factoren duidelijk gemaakt. De problematiek die een negatieve invloed hebben op UAV-gc projecten, zijn na een analyse namelijk in hoofdstuk 3 en 5 in kaart gebracht.

Een volgende stap is om de focus te leggen op hoe er om kan worden gegaan met deze problematiek. Bij deze stap is het van belang om met een ondersteuning te komen waar niet alleen Bouwbedrijf Penning op vooruit gaat, maar waar andere partijen ook gebaat bij zullen zijn.

6.1 Keuze hulpmiddel

Vanuit de probleem- en doelstelling die samen met Bouwbedrijf Pennings tot stand zijn gekomen, bleek er behoefte te zijn naar een hulpmiddel, die ondersteuning kan bieden op de wijze waarop opdrachtgevers hun UAV-gc projecten uitvragen, waardoor het voor opdrachtnemers vooraf duidelijk is wat opdrachtgever van hun verlangt. Hierbij moest voornamelijk de focus worden gelegd op de kwaliteitsborging van de UAV-gc, om zo mogelijk de bijbehorende administratieve lasten te drukken.

Na overleg met Bouwbedrijf Pennings is uiteindelijk de keuze gemaakt een tool op te stellen, waarbij het door middel van vragen en aanbevelingen duidelijk wordt wat de opdrachtnemer kan verwachten rondom de kwaliteitsborging van het betreffende project. Uiteindelijk is de keuze gemaakt dit te doen door middel van Excel, aangezien dit mogelijkheden biedt bepaalde handelingen uit te voeren aan de hand van de gemaakte keuzes. Een vereiste van dit hulpmiddel is dat het niet te uitgebreid zal worden, om zo de opdrachtgever zo min mogelijk last op te dragen.

6.2 Doel

Het doel van het hulpmiddel is dat opdrachtgever hun verwachtingen en eisen voor het aanleveren van documentatie vooraf kenbaar maken middels de toolbox. Hierdoor weten opdrachtnemers vooraf waar ze aan toe zijn, waardoor ze een betere inschatting kunnen maken van de tijd en geld die hieraan besteed moet worden. Het gevolg is dat er in de calculatie een reëel bedrag voor opgenomen kan worden. Uiteindelijk kunnen opdrachtgever hier betere aanbiedingen door verwachten en deze ook gemakkelijker met elkaar vergelijken, aangezien de toolbox ervoor moet zorgen dat de kostenafweging bij de verschillende inschrijvers nagenoeg gelijk zal zijn.

6.3 Verdeling problematiek

Allereerst is het van belang om na te denken over welke problematiek plaats zal, maar ook kan krijgen in deze toolbox. In deze paragraaf zal de onderbouwing worden beschreven van de problematiek die middels de toolbox verminderd kan worden en welke problematiek een aanbeveling zal krijgen.

Allereerst zullen de onderwerpen behandeld worden die middels een toolbox kunnen bijdragen aan een vermindering van deze problematiek. In overleg met Bouwbedrijf Pennings zal de toolbox zich vooral richten op een juiste uitvraag vanuit opdrachtgever, zodat opdrachtnemers vooraf weten waar ze aan toe zijn.

Hoge administratieve lasten

Zoals in §6.2 beschreven zal de toolbox bijdragen aan het mogelijk maken van een betere inschatting van de tijd en kosten die opdrachtnemers kwijt zijn voor het aanleveren van de gewenste documentatie aan opdrachtgever. Het doel van de toolbox is niet alleen om een betere indicatie te kunnen maken van de lasten die het project met zich mee zal brengen, maar ook om de opdrachtgever bewust te maken van de moeite die gestoken moet worden in de (soms onnodige) documentatie. Door middel van verschillende vragen zullen beide partijen meer inzicht krijgen in de lasten die gewenst zijn voor het projectresultaat, waarvan het de bedoeling is de administratieve lasten terug te dringen.

Dialogoog

Zoals gebleken uit het praktijkonderzoek is er behoefte aan een dialoog om hierdoor als opdrachtnemer meer 'feeling' te kunnen krijgen bij de wensen en eisen van opdrachtgever. Middels een vraag in de toolbox zal opdrachtgever aan kunnen aangeven of deze mogelijkheid er is en hoe vaak opdrachtnemer hier gebruik van kan maken.

Voor de overige problematiek (informatieverstrekking, proces, geringe kennis en vraagspecificatie) gaf een toolbox onvoldoende mogelijkheden deze problemen te verhelpen. Daarom is er gekozen om voor deze problemen een aanbeveling te schrijven, waar wellicht verbeteringen uit voort kunnen komen. De rede waarom deze problematiek niet middels de toolbox opgelost kan worden zal hieronder nader worden toegelicht.

Vraagspecificatie

Deze problematiek had betrekking op de eisen die opdrachtgever stelt aan het proces en het eindresultaat. De toolbox biedt handvaten om de omgang met de verificatie en validatie van deze eisen te bevorderen. Echter zullen de projecteisen per project verschillend zijn, waardoor het lastig is vooraf het een en ander te verduidelijken door middel van de toolbox. Wel kan de opdrachtgever vooraf zijn risicogebieden in kaart brengen.

Informatieverstrekking

Bij deze problematiek is het van belang dat de opdrachtgever de meerwaarde inziet van de informatie die hij kan aanleveren aan de opdrachtnemer. Om goede aanbiedingen te ontvangen van potentiële opdrachtnemers, is deze informatie vaak relevant. Zonder deze informatie zullen opdrachtnemers de risico's, van de informatie waarover ze niet beschikken, incalculeren, wat hogere kosten oplevert voor de opdrachtgever.

Proces

Zoals blijkt uit het onderzoek, hebben vooral opdrachtnemende partijen niet altijd het UAV-gc proces onder de knieën. Hierbij hebben ze vaak nog onvoldoende ervaring om te leren van voorgaande projecten. De opgestelde toolbox biedt geen ruimte deze problematiek op te lossen, aangezien de toolbox een ander doel heeft. Deze problematiek zal vooral opgelost worden naarmate opdrachtnemers beschikken over meer ervaring, waardoor vragen middels een toolbox weinig bij zullen dragen.

Te weinig kennis

Deze problematiek sluit grotendeels aan bij de rede waarom de problematiek rondom het proces niet opgelost kan worden door het opstellen van een toolbox. Hier zal ervaring ook een belangrijke rol spelen om dit probleem terug te laten dringen.

Samenwerking tussen partijen

Dit is vooral een proces waar alle betrokken partijen bewust van moeten worden. Door in te zien dat samenwerken een meerwaarde kan vormen voor het eindresultaat, zullen deze partijen sneller in een samenwerkingsmodus komen. Via een toolbox is dit lastig op te lossen, waardoor er gekozen is om hiervoor een aanbeveling te schrijven.

6.4 Opzet

De toolbox bestaat uit een drietal tabbladen, die er uiteindelijk voor moeten zorgen dat opdrachtgever meer duidelijkheid krijgt over de aan te leveren documentatie en dat opdrachtgever aanbiedingen ontvangt die met elkaar te vergelijken zijn. De tabbladen zullen in deze paragraaf nader beschreven worden. Tevens worden ter verduidelijking in de bijlage 'Deelvraag 5 en 6 – Toolbox' de individuele vragen nader onderbouwd.

Algemeen

In dit tabblad worden de algemene kenmerken van het projecten ingevoerd, waardoor overzichtelijk wordt van welk type project er sprake is. Zo wordt gevraagd om het type contract wat op het betreffende project van toepassing is en of er in de aanbestedingsfase van dit project mogelijkheid wordt gegeven om met opdrachtgever een dialoog aan te gaan, die een behoefte kan vervullen vanuit opdrachtnemerszijde. Daarnaast wordt opdrachtgever gevraagd om de risicogebieden van dit project te definiëren, zodat opdrachtnemer hier meer aandacht aan kan besteden en de kwaliteitsborging eventueel risico gestuurd uit kan voeren.

Kwaliteitsplan

Als opdrachtgever kan er in het acceptatieplan worden opgenomen dat er een kwaliteitsplan, alsmede eventuele deelkwaliteitsplannen, moeten worden opgesteld door de opdrachtnemer. In het kwaliteitsplan wordt de kwaliteitsborging voor het project beschreven alsmede de processen die noodzakelijk geacht worden voor het realiseren van het werk. Hier ontstaat al verwarring, aangezien het onduidelijk is welke processen noodzakelijk worden geacht en welke onderdelen dienen te worden voorzien van een procesbeschrijving. De vragen in dit tabblad helpen om te bepalen of er een kwaliteitsplan geschreven dient te worden, welke processen beschreven moeten worden in het kwaliteitsplan en hoe verdere invulling van dit plan eruit komt te zien. Ook wordt de opdrachtgever voor de keuze gesteld het kwaliteitsplan eventueel zelf op te stellen.

Verificatie - Validatie

Volgens de wet kwaliteitsborging wordt met behulp van verificatie en validatie bepaald of opdrachtnemer de gevraagde prestatie ook behaald heeft. Hier gaat voor opdrachtnemer veel tijd en geld inzitten en is het vaak onduidelijk of opdrachtgever dit voor elke eis hetzelfde ziet. Aan de hand van deze vragen wordt bepaald op welke wijze opdrachtnemer de eisen moet verifiëren en valideren.

6.5 Toolbox in de praktijk

De toolbox zal in de praktijk op elk UAV-gc project toegepast kunnen worden. Het is de bedoeling dat Bouwbedrijf Pennings de toolbox na initiatieffase aanreikt aan de opdrachtgever, zodat opdrachtgever wellicht zijn uitvraag kan aanscherpen en zodoende betere aanbiedingen kan ontvangen vanuit de inschrijvers. Daarnaast kan hij de toolbox als basis gebruiken voor een eventuele volgende uitvraag. De toolbox zal in een zo vroeg mogelijk stadium dienen te worden toegepast, aangezien het resultaat van de toolbox (zie §6.7) aan het begin van het traject duidelijk moet zijn en de verwachtingen vooraf helder zijn.

6.6 Gebruik

Opdrachtgever krijgt tijdens het invullen van de toolbox per vraag een aantal keuzemogelijkheden. Aan de hand van zijn gemaakte keuze (zie voorbeeld in figuur 3), zal de toolbox (afhankelijk van de keuze) komen met een opmerking, waarin veelal gevraagd zal worden om zijn keuze toe te lichten. Deze toelichting zal naar verwachting een belangrijke bijdrage leveren, waardoor het voor opdrachtnemer duidelijk zal worden wat de wensen zullen zijn rondom de invulling van bepaalde documentatie.

Vraag	Selectievak
Welke eisen moeten er worden geverifieerd?	Alle eisen dienen te worden geverifieerd Alleen de eisen binnen mijn risico gebied dienen te worden geverifieerd Geen. Opdrachtnemer blijft verantwoordelijk en registreert, bespreekt en vraagt goedkeuring voor de niet voldane eisen en af

Figuur 3 - Voorbeeld selectievenster toolbox

De toolbox werkt met kleuren, wat ervoor zorgt dat een vervolgstap duidelijk wordt aangegeven en als navigatie zal leiden door de verschillende stappen. In 'Bijlage 5 - Deelvraag 5 en 6 - Toolbox' zal het een en ander nader toegelicht worden.

6.7 Resultaat

Zodra opdrachtgever de toolbox volledig heeft ingevuld, inclusief toelichtingen, zal duidelijk worden wat de opdrachtgever verwacht van opdrachtnemer rondom de kwaliteitsborging van het project. Door de ingevulde toolbox aan te leveren aan potentiële opdrachtnemers, zal opdrachtgever naar verwachting betere aanbiedingen ontvangen, die gemakkelijk met elkaar te vergelijken zijn. Dit komt door het feit dat iedere partij inzicht heeft in de wensen rondom het proces vanuit opdrachtgever, waardoor ze een reëlere calculatie kunnen maken rondom de administratieve lasten van de kwaliteitsborging. Daarnaast zal er door opdrachtnemer geen tijd meer worden gestoken in onnodige documentatie en processen waar de opdrachtgever niks mee doet, waardoor er meer tijd gestoken kan worden in de kwaliteit van het eindresultaat.

6.8 Conclusie toolbox

De toolbox is een vragenlijst geworden waarmee opdrachtgever een helder beeld kan geven over de wijze waarop de kwaliteitsborging van het betreffende project ingevuld dient te worden. De toolbox is opgedeeld in een drietal tabbladen, te weten: Algemeen, Kwaliteitsplan, Verificatie – Validatie. Binnen elke categorie worden vragen gesteld aan opdrachtgever die hierop een aantal keuzes heeft. Vervolgens wordt opdrachtgever bij bepaalde vragen gevraagd om toelichting te geven op zijn keuze. Het is namelijk belangrijk dat opdrachtgevers ook zelf nadenken over wat ze vragen en of dit wel als waardevolle toevoeging op het project kan worden beschouwd.

Het gevolg van een naar waarheid ingevulde toolbox, is dat het voor opdrachtnemers overzichtelijk wordt wat de opdrachtgever verwacht rondom de kwaliteitsborging van een project. Door het eindresultaat te delen met de inschrijvers, zullen hun de kostenafweging van het project op een vergelijkbare manier invullen. Dit maakt het mogelijk dat opdrachtgevers aanbiedingen ontvangt, die eenvoudig met elkaar te vergelijken zijn. Dit zal er uiteindelijk voor moeten zorgen dat opdrachtgever een beter inzicht krijg in de kwaliteit die de inschrijvers aanbieden, wat ten goede zal komen voor het eindresultaat van het project.

7 AANBEVELINGEN OVERIGE PROBLEMATIEK

Een deel van de problematiek kan, naar verwachting, (deels) verholpen worden door gebruik te maken van de toolbox. Om de overige problematiek niet buiten beschouwing te laten, is er gekozen om voor deze problemen aanbevelingen te schrijven die wellicht kunnen helpen deze problemen te verminderen. In dit hoofdstuk zijn de overige problemen nader geanalyseerd en wordt er middels verschillende mogelijke oplossingen een aanbeveling beschreven. In de volgende paragrafen zijn relevante problemen waar mogelijk samengevoegd.

7.1 Samenwerkingsmodus

Om de problematiek rondom de samenwerking tussen deelnemende partijen te verminderen, is zoals geconcludeerd in 'Bijlage 4 - Deelvraag 3 en 4 - Mogelijke oplossingen problematiek', alleen op te lossen middels een aanbeveling. Uit de afgenomen interviews blijkt uit een aantal fragmenten ook de meerwaarde van deze 'samenwerkingsmodus' tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.

"Voor allebei is uiteindelijk ook het team de doorslag en de samenwerking, als die samenwerking goed is dan maakt het niet zoveel uit wat voor proces het nou eigenlijk is." (IV4)

"... maar dan zie je dat werkt perfect want daar hebben we van tevoren met elkaar afgestemd, dit willen we. En dan zie je ook dan zit je in de samenwerkingsmodus, dat gaat wel goed. Dat je dus wel op inhoud met elkaar kunt sparren wat je vroeger bij de UAV ook kon, dus dat is wel belangrijk." (IV7)

Uit andere fragmenten blijkt tevens dat het ontbreken van deze samenwerking kan uitmonden in ongewenste strijd tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Dit is natuurlijk niet gewenst en kan tegen het projectresultaat werken.

"Een goede samenwerking als opdrachtnemer is heel belangrijk dat je er allemaal hetzelfde in staat. ... Echt een goed team in de uitvoering is heel belangrijk, maar ook met de opdrachtgever is dat heel belangrijk als je daar dus toch af en toe, ja geven en nemen maar eigenlijk is dat niet zo met UAV-gc, want hier moet je aan voldoen en laat maar zien dat je eraan voldoet." (IV4)

"Als opdrachtgever werkt het ook niet om met je hakken in het zand, alleen maar te wijzen naar de eisen. En je wil als team toch gewoon het beste ervan maken ... maar als je merkt dat opdrachtgever dat niet heeft dan zie je vaak dat bij de opdrachtnemer dat ook afneemt en dan wordt het een strijd." (IV4)

Wat nu regelmatig voorkomt bij UAV-gc projecten, is dat de opdrachtgever de opdrachtnemer verantwoordelijk stelt voor het project, waardoor opdrachtgever ervan uit gaat dat hij zich er niet meer mee hoeft te bemoeien en dit dus ook niet doet. De praktijk laat echter zien dat ook UAV-gc projecten veel vragen met zich meebrengt voor de opdrachtnemer, mede door de vele eisen die worden gesteld. Voor de opdrachtnemer is het dus van belang dat de opdrachtgever bereid is samen te werken om zo aan het gewenste eindresultaat van de opdrachtgever te kunnen voldoen.

Door middel van de opgestelde tool is het mogelijk inzicht te krijgen over hoe de opdrachtgever zich op zal stellen gedurende het project. Zo kan de opdrachtgever aangeven of er ruimte is voor een dialoog,

waardoor de opdrachtnemer meer ‘feeling’ kan krijgen bij het project en zo aan de verwachtingen van opdrachtgever kan voldoen. Dit blijkt tevens uit de afgenomen interviews.

“Ja, dat scheelt wel veel. Dus als je de mensen een keer bij elkaar ziet. Wat je vaak ziet in een tenderproces, daar word je heel snel in meegenomen, soms nog een toelichting. Wat vaak ontbreekt is een dialoog ergens. Net een week voor indiening ofzo. ... Alleen op het moment dat je een dialoog hebt en je kunt elkaar (door in de ogen te kijken) heb je gevoel bij elkaar. En weet je wat belangrijk is” (IV7)

Daarnaast blijkt uit een interview met een opdrachtgever, die in het verleden opdrachtnemers wel de mogelijkheid gaf een dialoog aan te gaan, duidelijk de meerwaarde van deze mogelijkheid.

“Ja, ik zie duidelijk de meerwaarde daarvan. Voor onszelf, maar ook juist voor die markt. Zeker in deze tijd. Je krijgt toch een beetje beeld van wat vraagt de opdrachtgever, wat vindt de opdrachtgever nou belangrijk.” (IV3)

Door als opdrachtgever te kiezen voor deze optie, wordt er een behoefte vervuld waar vooral bij opdrachtnemende partijen vraag naar is. Daarnaast is het van belang dat de opdrachtgever zich bewust is van de positieve effecten op het proces en het eindresultaat die deze ‘samenwerkingsmodus’ met zich meebrengt. Uiteindelijk is iedereen die betrokken is bij het project, gebaat bij een samenwerkingsmodus.

7.2 Kennis UAV-gc

Vanuit het literatuur- alsmede het praktijkonderzoek blijkt dat de kennis over de UAV-gc bij zowel opdrachtgever als opdrachtnemer nog niet helemaal voldoende is. Dit komt doordat het gebruik van geïntegreerde contracten in de B&U-sector nog in de kinderschoenen staat en men nog niet gewend is aan de verschillen tussen traditioneel en geïntegreerd. Opdrachtnemers dragen meer verantwoordelijkheid en zijn verplicht om de kwaliteit te borgen aan de opdrachtgever. Vanuit verschillende interviews komt dan ook naar voren dat het inzicht pas komt nadat men een UAV-gc project uitgevoerd heeft.

“Je merkt de mensen die voor het eerst een UAV-gc project doen, denken dat het allemaal wel mee zal vallen, ‘want ik bouw toch altijd goed en heb mijn administratie toch altijd op orde’, totdat de opdrachtgever een keer een audit komt doen en je compleet door de mand valt.” (IV1)

Het geïntegreerde werken kent aanzienlijke verschillen met het traditionele proces en resulteert vooral voor opdrachtnemers in een andere manier van werken. Vaak krijgen ze pas nadat ze ‘hun hoofd hebben gestoten’ dat inzicht.

“Nou, dan zien ze in wat er allemaal moet gebeuren en wat je moet optuigen om je project beheerst te laten verlopen. Dat is waar het puur om gaat, het heet ook projectbeheersing. En je moet gewoon een aantal dingen inregelen en inrichting om ervoor te zorgen dat je gestructureerd en beheerst door je proces heen kan.” (IV1)

Zoals eerder geconcludeerd bij deelvraag 3 en 4 is het feit dat er bij verschillende partijen te weinig kennis aanwezig is, niet op te lossen door binnen de UAV-gc paragrafen te wijzigen of niet van toepassing te verklaren. Dit probleem is een kwestie van bewustwording bij opdrachtnemers die pas komt na de ervaring en is daardoor lastig om vooraf te creëren. Onze aanbeveling is om de kosten voor de fouten die

tijdens het eerste project gemaakt worden te beschouwen als leergeld, dit met alle betrokken partijen te evalueren en hier concrete verbeteringen voor te formuleren. Vervolgens moet de evaluatie niet stoppen, ook de daaropvolgende projecten zijn gebaat bij een evaluatie tussen de verschillende betrokkenen.

Tevens is gebleken uit het literatuur- en praktijkonderzoek dat de procesbeheersing bij opdrachtnemer vaak ook niet optimaal is, wat wel noodzakelijk is voor het slagen van een UAV-gc project. Deze problematiek staat in verband met het probleem dat er te weinig kennis over de UAV-gc is binnen verschillende partijen. Door het ontbreken van deze kennis is het proces niet optimaal ingericht om projecten succesvoller te laten verlopen. Ook is een goed en efficiënt ingericht proces een oplossing om de administratieve lasten terug te dringen, waardoor deze bij kleinere projecten meer in verhouding kan komen te staan.

De aard van dit probleem verschilt heel erg per opdrachtnemer. Vanuit het praktijkonderzoek blijkt dat sommige bedrijven al bezig zijn om standaarden aan te brengen in hun procesdocumentatie. Dit probleem doet zich alleen voor aan de opdrachtnemerskant en binnen de UAV-gc zijn er dan ook geen mogelijkheden om hier verbeteringen in aan te brengen. In onze optiek is een separaat onderzoek nodig om te achterhalen hoe en waar deze procesoptimalisatie behaald kan worden. Wellicht dat extra scholing aan de opdrachtnemerszijde ook een bijdrage kan leveren, om zo de bewustwording van de UAV-gc te verhogen.

Tot slot ontbreekt er aan de opdrachtgeverszijde vaak voldoende kennis om goede kwaliteitscriteria te stellen aan het project, waardoor kwaliteit niet altijd zwaar genoeg meeweegt bij de (fictieve) inschrijfsom. Door de EMVI-criteria onvoldoende te beschrijven zal de laagste prijs doorslaggevend zijn, waarbij mogelijk de kwaliteit te wensen overlaat en risico's niet voldoende zijn ingecalculeerd. Wellicht dat hier ook onderzoek naar gedaan moet worden, om er zo voor te zorgen dat de kwaliteitscriteria optimaal benut kunnen worden.

7.3 Informatieverstrekking

Opdrachtnemers klagen over het achterhouden van relevante informatie door de opdrachtgevers. Voor opdrachtnemers is deze informatie vaak essentieel om een kloppende en goede aanbieding te doen.

“Maar je ziet wel dat opdrachtgevers niet heel happig zijn om heel veel informatie te leveren omdat ze er dan ook verantwoordelijk voor zijn. En dat is opzich, ja dat is logisch, dat je dan twee keer nadenkt.” (IV1)

Inschrijvers gaan toch opzoek naar de benodigde informatie waar tijd en geld in gestoken wordt die beter in het ontwerp gestopt kunnen worden. De reden dat deze informatie niet altijd verstrekt wordt is de verantwoordelijkheid voor de inhoud daarvan, conform §3 lid 2 van de UAV-gc. Wanneer er fouten zitten in de inhoud van de verstrekte gegevens kan dit een groot risico voor hem opleveren, terwijl hij deze bij geïntegreerde contracten juist bij de opdrachtnemer tracht neer te leggen. Niettemin proberen opdrachtgevers deze informatie wel te verstrekken, om er zo enigszins werk uit handen van de potentiële opdrachtnemers te nemen, waar ze tegelijkertijd ervoor zorgen dat ze na acceptatie niet meer verantwoordelijk zijn voor de inhoud hiervan. Dit blijkt uit de volgende twee fragmenten.

“Dat geeft de markt dan aan en dat hebben we ook zo gedaan, dan leveren wij heel veel informatie aan voor de inschrijvers. Anders moet iedere inschrijver dat apart gaan doen. Wij hebben dat naar

ons toegetrokken, wij hebben ook het ontwerp gemaakt daarvoor, om zo niet de markt te overvragen.” (IV3)

“Nee, toevallig hadden we vanmorgen zo'n dialoog. We hebben ook een eigen adviseur aan tafel. Die heeft zeg maar voor installaties een bepaald voorontwerp gemaakt. En die documenten gaan naar de inschrijvers toe. En toen had hij gelijk een hoop angst, van "maar dadelijk spreekt hij ons erop aan, dat ik iets niet goed heb gedaan". Dat moet dan in de uitvraag staan, alle stukken die je ontvangt, die je accepteert zoals ze zijn, en het risico ligt dan ook bij jullie.” (IV3)

Momenteel is het voor opdrachtnemer vaak alleen mogelijk extra informatie te krijgen als hierom herhaaldelijk wordt gevraagd. Echter wordt ervan uit gegaan dat opdrachtgever niet op dit ‘zeuren’ zit te wachten.

“Maar we hebben nu meegemaakt dat we in het afgelopen traject dat je eigenlijk continu toch wel een soort aanvulling van informatie krijgt zolang je er maar lang genoeg extra vragen gaat stellen. Maar dat zie ik wel inderdaad ja ik begrijp wel dat opdrachtgever daar weer terughoudend in is in verband met verantwoordelijkheid.” (IV4)

In de UAV-gc wordt de opdrachtgever verplicht gesteld om alle informatie, waarover hij beschikt beschikbaar te stellen aan de opdrachtnemer en is hij ook verantwoordelijk voor de inhoud van alle informatie die hij ter beschikking stelt. Opdrachtgevers zijn er dus volgens de UAV-gc al toe verplicht, maar zijn zich niet altijd bewust het positieve effect wat deze informatie oplevert, namelijk een betere aanbidding.

7.4 Conclusie aanbevelingen

Aangezien, zoals eerder geconcludeerd, niet alle problematiek middels de toolbox opgelost kan worden, is ervoor gekozen om voor de overige problemen een aanbeveling te formuleren. Hierdoor is deze problematiek niet buiten beschouwing gelaten. De verschillende problemen zijn gebundeld in een drietal aanbevelingen, die ervoor moeten zorgen dat er enig bewustzijn bij de betreffende partij gecreëerd wordt. Hiermee is het de bedoeling dat door dit bewustzijn deze problematiek ook enigszins verminderd zullen worden. De aanbeveling in combinatie met de toolbox zullen er naar verwachting voor zorgen dat de problematiek op verschillende vlakken teruggedrongen zal worden.

8 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Na het uitvoeren van het onderzoek op zowel theoretisch al praktisch niveau zijn er verschillende problematieken betreft de UAV-gc naar boven gekomen. De resultaten, die in de vorige hoofdstukken zijn weergegeven, zullen allereerst getoetst worden aan de hand van de probleem-, vraag- en doelstelling. Vervolgens zal de hoofdvraag beantwoord worden middels de resultaten van de deelonderzoeken. Tot slot zal de conclusie worden afgesloten met een discussie.

Toetsing probleem- en doelstelling

In de afgelopen jaren is er een toename geweest van opdrachten die middels een geïntegreerd contract worden uitgeschreven, waardoor ontwerpverantwoordelijkheden bij de opdrachtnemer komen te liggen. Echter ontbreekt vaak de kennis bij opdrachtgevers om de uitvraag helder en goed te formuleren, waardoor de aanbiedingen in sommige gevallen niet voldoen aan de vraag en verwachting van de opdrachtgever. Voor opdrachtnemer wordt er vooral problemen ervaren met de administratieve kosten die gemaakt moeten worden bij een project conform de UAV-gc. De verwachtingen van opdrachtgever op het gebied van proces en kwaliteitsborging zijn vooraf niet bekend en worden vaak pas naarmate het proces vordert helder.

Het doel van dit onderzoek is om een hulpmiddel te creëren die na initiatief-fase kan worden aangeboden aan opdrachtgever. Hiermee kan bepaald worden op welke wijze er een uitvraag zal worden gemaakt en wat zijn verwachtingen voor bepaalde processen zijn. Deze worden vervolgens aan alle inschrijvers kenbaar gemaakt waardoor deze hier voorafgaand eenzelfde beeld van hebben.

Om de opdrachtgever te helpen is er een toolbox ontwikkeld waarmee zijn verwachtingen, vooral met betrekking tot het proces en kwaliteitsborging, vooraf kenbaar gemaakt kunnen worden. Hiermee wordt voor opdrachtnemer vooral duidelijk in welke processen tijd gestoken moet worden en kan hij hier voorafgaand in zijn begroting bedragen voor opnemen. Hiermee wordt niet alleen Bouwbedrijf Pennings voorzien in hun wensen, ook andere partijen zullen hier naar verwachting gebaat bij zijn.

Toetsing vraagstelling

De hoofdvraag van het onderzoek zal beantwoord worden middels de resultaten van de deelonderzoeken.

De hoofdvraag luidt:

“Hoe kunnen de factoren die een negatieve invloed hebben op de omgang met contractvorming op basis van de UAV-gc verminderd worden?”

De UAV-gc, die in 2000 op de markt is gekomen, zijn standaardvoorwaarden voor geïntegreerde werken. De UAV-gc komt voort uit de UAV en kent veel gelijkenissen. Het verschil tussen beide zit voornamelijk in de verschuiving van ontwerpverantwoordelijkheid van opdrachtgever naar opdrachtnemer. Hier zitten juridische en administratieve consequenties aan, waardoor deze nieuwe standaardvoorwaarden noodzakelijk waren. Na een proefperiode van een aantal jaar is deze versie (licht) herzien naar de UAV-gc 2005, dat de meest recente versie is. De UAV-gc kan van toepassing worden verklaard op verschillende geïntegreerde contractvormen (D&B, E&C, DBFM, Turnkey etc.) en regelt de contractverhoudingen tussen opdrachtnemer en opdrachtgever.

Uit het literatuuronderzoek is gebleken dat de UAV-gc wel als werkbaar wordt beschouwd en dat zowel opdrachtnemers, als opdrachtgevers, het goed vinden is dat je verantwoordelijk worden gesteld voor hun

eigen werkzaamheden (Dam, 2016). Echter blijkt dat 75% van de partijen die werken met de UAV-gc, problemen ervaart met de uitwerking en toepassing van deze contractvorm (Koenen, 2016). Ook uit het praktijkonderzoek is gebleken dat vergelijkbare problematiek ervaren wordt. Deze problemen uiten zich vooral in de volgende onderdelen:

- Als eerste is gebleken dat opdrachtgever moeite heeft om zijn project op een juiste wijze uit te vragen. Hierdoor wordt het voor opdrachtnemers lastiger om met een juiste aanbieding te komen die voldoet aan de wensen en eisen van opdrachtgever.
- Daarnaast zijn opdrachtgevers vaak terughoudend in het verstrekken van informatie, aangezien ze geen verantwoordelijkheid willen dragen over eventuele onjuistheden in deze informatie.
- Ook blijkt dat de kennis rondom de UAV-gc bij de betrokken partijen niet op het gewenste niveau is, met als gevolg dat de processen en risico's onderschat worden.
- Opdrachtnemers geven aan dat de UAV-gc hoge administratieve lasten met zich meebrengt, aangezien ze vaak veel tijd en geld kwijt zijn om te voldoen aan de kwaliteitsborging, waarvan de invulling vooraf vaak niet helder is geformuleerd door opdrachtgever.
- Vaak wordt er een harde scheidingslijn tussen opdrachtgever en opdrachtnemer ervaren, terwijl er behoefte is aan een samenwerkingsmodus, waarbij gezamenlijk naar een (eind)resultaat toe gewerkt kan worden.
- Tot slot blijkt dat opdrachtnemers behoefte hebben aan de mogelijkheid tot het aangaan van een dialoog in de aanbestedingsfase, om zo te achterhalen hoe opdrachtgever in het proces staat en of beide verwachtingen op een lijn zitten.

Nadat de problematiek in kaart is gebracht is er geconstateerd dat de UAV-gc weinig mogelijkheden biedt deze problemen middels wijzigingen, nuanceringen of het weg laten van voorwaarden op te lossen. Om de problematiek toch enigszins terug te laten dringen, is er onderzocht wat mogelijke oplossingen zijn om dit doel te behalen.

Om te voldoen aan de vooraf gestelde vraagstelling, is er onderzocht of de problemen (deels) middels het gewenste hulpmiddel op te lossen zijn. Zoals uit de doelstelling van het onderzoek is gebleken, is er vooral een behoefte aan een ondersteuning die na initiatieffase kan worden aangeboden aan opdrachtgever, waarin het duidelijk wordt welke verwachtingen opdrachtgever heeft betreft de processen en kwaliteitsborging van het project. Deze wens is vertaald naar een toolbox, die tevens de problemen rondom de hoge administratieve lasten terug kan laten dringen en daarnaast in de behoefte tot het aangaan van een dialoog kan voorzien. Voor de overige problematiek uit zowel literatuur- als praktijkonderzoek, zijn aanbevelingen geschreven die beschreven zijn in hoofdstuk 7 van dit rapport.

De toolbox bestaat uit een drietal categorieën (Algemeen, Kwaliteitsplan en Verificatie-Validatie) waarin verschillende vragen richting opdrachtgever gesteld worden. Hierin volgen een aantal keuzemogelijkheden, waarna mogelijk gevraagd wordt naar een toelichting op de gemaakte keuze. Hierdoor zal opdrachtgever (nogmaals) na moeten denken over zijn verlangen omtrent de gewenste kwaliteitsborging van het project. Daarnaast wordt opdrachtgever gevraagd zijn risicogebieden in kaart te brengen, wat de mogelijkheid geeft de kwaliteitsborging risico gestuurd te laten verlopen.

Zodra opdrachtgever de toolbox volledig heeft ingevuld, zal het voor de inschrijvers duidelijk worden hoe de kwaliteitsborging voor het desbetreffende project ingevuld dient te worden. Hierdoor is het voor de inschrijvers mogelijk een betere aanbieding in te dienen, aangezien ze hierdoor de administratieve lasten beter in kunnen calculeren. Daarnaast kunnen opdrachtgevers aanbiedingen eenvoudiger met elkaar vergelijken en zo de kwalitatieve aspecten van de inschrijving naar boven halen.

Discussie

Door het uitvoeren van het onderzoek is het gewenste eindresultaat, die was vastgesteld in het Plan van Aanpak, behaald. Het uitvoeren van de deelonderzoeken heeft geleid tot een helder en goed onderbouwd antwoord van de hoofdvraag die vanuit verschillende invalshoeken onderbouwd zijn.

Het literatuuronderzoek heeft gezorgd voor de basiskennis rondom de UAV-gc, die noodzakelijk was voor het verdere vervolg van het onderzoek. Daarnaast heeft de gevonden problematiek uit het literatuuronderzoek een belangrijke basis gevormd voor het praktijkonderzoek. De literatuur was betrekkelijk goed te vinden en was in de meeste gevallen ook bruikbaar voor de literatuurstudie. Gedurende het praktijkonderzoek is gebleken dat de problematiek uit het literatuuronderzoek ook bij de verschillende partijen ervaren werd. Daarnaast is de vooraf gemaakte keuze om het onderzoek breed te trekken de juiste geweest, aangezien zowel opdrachtnemer, opdrachtgever als adviseurs verschillend tegen de UAV-gc, met de bijbehorende problematiek, aankijken. Dit heeft het mogelijk gemaakt problemen, behoeftes en oplossingen op elkaar aan te laten sluiten.

Niet alle geplande interviews konden afgenomen worden, aangezien het niet altijd mogelijk was contact te krijgen en sommige partijen aangaven niet voldoende kennis in huis te hebben voor een dergelijk interview. Uit alle interviews kon nieuwe informatie gehaald worden, echter was niet alle informatie relevant voor dit onderzoek. De informatie die wel relevant bleek, heeft wel degelijk bijgedragen aan het beantwoorden en onderbouwen van de vraagstelling.

De gevonden problematiek, in combinatie met de wensen vanuit Bouwbedrijf Pennings, hebben geleid tot de realisatie van een toolbox. Deze tool moet ervoor zorgen dat verwachtingen rondom de kwaliteitsborging van het project vooraf beter afgestemd worden. Via het invullen van een aantal vragen en toelichtingen door opdrachtgever, zal het voor opdrachtnemer mogelijk zijn een betere aanbidding te doen. Hierdoor wordt naar verwachting de kwaliteit van een aanbidding eerder zichtbaar.

Binnen het tijdsbestek van het onderzoek (± 20 weken) heeft zich geen mogelijkheid voorgedaan de ontwikkelde tool daadwerkelijk in de praktijk toe te passen. Op het moment dat de toolbox gereed was, waren er binnen Bouwbedrijf Pennings geen aanbestedingen waarbij de toolbox getest kon worden. Het is de bedoeling de toolbox te testen zodra er een nieuwe uitvraag binnen komt van een potentiële opdrachtgever, die wil werken op basis van de UAV-gc. Vervolgens zal er door opdrachtgever en inschrijvers geëvalueerd moeten worden of het gewenste resultaat door middel van de tool is bereikt. Daarnaast is het ook van belang te achterhalen of de toolbox een positief effect heeft gehad op de uitvoering van het project. Door deze evaluatie zorgvuldig uit te voeren, kan de toolbox eventueel (waar mogelijk) aangepast worden om hem zo te optimaliseren. Tevens wordt er op de voorpagina van de toolbox het onderstaande vermeld, wat ervoor moet zorgen dat er ook vanuit de opdrachtgevers informatie wordt verzameld betreft de werking van de Toolbox.

“Deze toolbox is ontwikkeld door Frank van de Kant en Jesse de Vries naar aanleiding van ons afstudeeronderzoek voor de opleiding Bouwmanagement & Vastgoed aan de Avans Hogeschool te Tilburg. Gedurende het onderzoek heeft zich geen mogelijkheid voorgedaan deze toolbox in de praktijk te testen, waardoor het nog onbekend is of het gewenste eindresultaat behaald wordt. Aangezien wij benieuwd zijn of deze toolbox in de toekomst toegepast zal worden en of deze als toegevoegde waarde zal worden ervaren, zijn wij benieuwd naar de uitkomsten van het gebruik hiervan. Indien u ons hierin wil helpen, vragen wij u ingevulde toolbox te mailen naar: Afstudeeronderzoek.UAV-gc@gmail.com. Hierdoor kan feedback van verschillende kanten worden verzameld, die wellicht bruikbaar zijn voor het optimaliseren van deze toolbox. Aan deze toolbox kunnen geen rechten worden ontleend.”

BIBLIOGRAFIE

- Belder, J. &. (2015). *Samenwerken met de UAV-gc: Het analyseren en minimaliseren van knelpunten tussen publieke opdrachtgevers en MKB-opdrachtnemers bij UAV-gc projecten*. Rotterdam: Hogeschool Rotterdam. Opgeroepen op Januari 30, 2017
- Bemmel, N. v. (2017, februari 6). *Opdrachtgever wijkt op grote schaal af van UAV-GC*. Opgeroepen op februari 23, 2017, van Aanbestedingscafé: <https://www.aanbestedingscafe.nl/opdrachtgevers-wijken-op-grote-schaal-af-van-uav-gc/>
- Berg, L. v. (2016, april 6). *Herziening UAV-gc 2005? Doe het goed!* Opgeroepen op maart 6, 2017, van Cobouw: <http://www.cobouw.nl/column/1625596-herziening-uav-gc-2005-doe-het-goed>
- Bleeker, R. (2014). UAV-GC 2005 (deel 1): Over de uitleg van enkele conflictgevoelige paragrafen. *Tijdschrift voor bouwrecht*. Opgeroepen op februari 12, 2017, van <https://www.recht.nl/vakliteratuur/familierecht/artikel/366362/uav-gc-2005-deel-1-over-de-uitleg-van-enkele-conflictgevoelige-paragrafen/>
- Bleeker, R. W. (2016). *UAV-GC 2005: Over problemen bij het werken met geïntegreerde contracten*. Den Haag: Instituut voor Bouwrecht.
- Breukelaar, P. (2016). *UAV-GC: alles wat je als aannemer al wilde weten maar nooit durfde te vragen. Deel 2*. Opgeroepen op februari 8, 2017, van <https://www.heijltjes.nl/nieuws/2178-uav-gc-alles-wat-je-als-aannemer-al-wilde-weten-maar-nooit-durfde-te-vragen-deel-2>
- Dam, E. v. (2016). De Uniforme Administratieve Voorwaarden voor geïntegreerde contracten 2005, tijd voor een herziening? *Tijdschrift voor Bouwrecht*. Opgeroepen op februari 7, 2017
- Expertisecentrum Aanbesteden Rijksgebouwendienst. (2009). *Geïntegreerde Contractvorming: Een introductie*. Den Haag: Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.
- Gils, M. v. (2009). *Het vergunningsproces van de UAV-GC 2005 in de praktijk: Een kritische blik op de theorie en de praktijk van het vergunningenproces in geïntegreerde contracten van overheidsopdrachtgevers*. Opgeroepen op februari 13, 2017, van <https://oatd.org/oatd/record?record=handle%5C%3A1820%5C%2F3452>
- Goorts + Coppens Advocaten Adviseurs. (2011, oktober 25). *Herziening UAV 1989*. Opgeroepen op februari 14, 2017, van gca: <https://www.gca.nl/actueel/herziening-uav-1989>
- Greuters, J. (2016, mei 19). Toepassing van de UAVGc 2005 en bijbehorend contract. *Vastgoedjournaal*. Opgeroepen op februari 15, 2017, van <http://www.dekempenaer.nl/kennis/toepassing-van-de-uavgc-2005-en-bijbehorend-contract/>
- Hertstein, B. (2013). *Aansprakelijkheid in de bouw*. Rotterdam: Het BouwRechtBedrijf. Opgeroepen op februari 14, 2017

- Hooijdonk, A. v. (2015, september). Watermarkt volop in overleg over toewijzing projectrisico's. *Waterforum*, p. 60. Opgeroepen op februari 20, 2017, van Waterforum: http://www.waterforum.net/uploads/Content/Artikel/9000-10000/9423/Waterforum%203%20watermanagement_150909144402.pdf
- Koenen, I. (2015, oktober 28). *UAV-gc moet volledig op de schop*. Opgeroepen op februari 21, 2017, van Cobouw: <http://www.cobouw.nl/artikel/1602736-uav-gc-moet-volledig-op-de-schop>
- Koenen, I. (2016, december 13). Afwijkingen doorbreken balans UAV-gc. *Cobouw*. Opgeroepen op februari 1, 2017
- Luiten, R. (2012). Wat is het verschil in de taak- en verantwoordelijkheidsverdeling tussen een UAV 2012- en een UAV-GC 2005-contract? *Crowetcetera*. Opgeroepen op februari 15, 2017
- Nijs, T. d. (sd). *Contracteren op basis van de UAV-GC 2005: "Bezint eer ge begint"*. Opgeroepen op februari 12, 2017, van VBTM Advocaten: <http://www.vbtm.nl/weblog/contracteren-op-basis-van-de-uav-gc-2005-bezint-eer-ge-begint>
- PIANOo. (sd). *Traditionele contractvormen GWW (RAW, OMOP en Bouwteam)*. Opgeroepen op februari 14, 2017, van PIANOo Expertisecentrum Aanbesteden: <https://www.pianoo.nl/markten/gww/inkopen-gww/gww-contractvormen/traditionele-contractvormen-gww-raw-omop-bouwteam>
- Projectburo B.V. (sd). *UAV-GC contracten*. Opgeroepen op februari 14, 2017, van UAV-GC 2005: <http://uavgc2005.nl/>
- Schellekens, C. (2015, januari 23). *De UAV-GC 2005 en aanbesteden*. Opgeroepen op februari 23, 2017, van VBTM Advocaten: <http://www.vbtm.nl/weblog/de-uav-gc-2005-en-aanbesteden>
- Smith, R. (2012). *Handboek Constructieve Veiligheid van Gevels*. Delft: SBR.
- Snoei, G. (2013). *Voorschrijvers werken het liefst traditioneel*. Rotterdam: USP Marketing Consultancy. Opgeroepen op februari 13, 2017, van http://persberichten.usp-mc.nl/2013/bouworganisatie_voorschrijvers.pdf
- van der Weiden, M. (2011). *Geïntegreerde bouwsector. Vergelijkend onderzoek naar het gebruik van geïntegreerde contracten in de burgerlijke- en utiliteitsbouw sector en grond-, weg- en waterbouwsector*. Opgeroepen op januari 31, 2017, van <http://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid:097c6a84-3b4a-4396-b9fb-90965bd5a83b?collection=education>
- van Duijn, M. &. (2011). *Jellema hogere bouwkunde: deel 11*. Amersfoort: ThiemeMeulenhoff.
- Weiden, M. (2011). *Geïntegreerde bouwsector: Vergelijkend onderzoek naar het gebruik van geïntegreerde contracten in de burgerlijke- en utiliteitsbouw sector en grond-, weg- en waterbouw sector*. Delft: Technische Universiteit Delft. Opgeroepen op februari 21, 2017

BIJLAGEN

Bijlage 1	Plan van Aanpak
Bijlage 2	Deelvraag 1 - Literatuuronderzoek
Bijlage 3	Deelvraag 2 - Analyses interviews
Bijlage 3a	Deelvraag 2 - Notulen interviews
Bijlage 3b	Deelvraag 2 - Codering interviews
Bijlage 4	Deelvraag 3 en 4 - Mogelijke oplossingen problematiek
Bijlage 5	Deelvraag 5 en 6 - Toolbox
Bijlage 5a	Deelvraag 5 en 6 – Onderbouwing toolbox