

Samenwerken met UAV-gc

**Het analyseren en minimaliseren van knelpunten tussen
opdrachtgever en opdrachtnemer bij UAV-gc projecten**

Samenwerken met UAV-gc

Het analyseren en minimaliseren van knelpunten tussen publieke opdrachtgevers en mkb-opdrachtnemers bij UAV-gc projecten

Auteur(s)

Jens Belder	0849676	jensbelder@hotmail.com
Remco Trouw	0846855	remco_trouw@hotmail.com

Begeleiders

Dhr. W. Padmos	(Antea Group)
Dhr. F. Smit	(Antea Group)
Dhr. J. van der Weide	(Hogeschool Rotterdam)

Onderwijsinstelling

Hogeschool Rotterdam
Locatie Academieplein

Opleiding

Bouwkunde

Plaats

Rotterdam

Datum

15 juni 2015

Versie

1.0

Colofon

Algemeen

Titel:	Samenwerken met UAV-gc
Plaats en datum:	Capelle aan den IJssel, 15 juni 2015
Auteurs en studentnummers:	Jens Belder, 0849676 Remco Trouw, 0846855
Opleiding:	Bouwkunde

Afstudeerbedrijf

Bedrijfsnaam:	Antea Group
Adresgegevens:	Rivium Westlaan 72 2909 LD Capelle aan den IJssel
Telefoon:	+31 (0)10 235 17 45
Begeleider:	Dhr. W. Padmos / Dhr. F. Smit
Telefoon:	+31 6 29 06 38 41
E-mail:	frank.smit@anteagroup.com

Onderwijsinstelling

Naam instelling:	Hogeschool Rotterdam
Adresgegevens:	G.J. de Jonghweg 4-6 3015 GG Rotterdam
Telefoon:	+31 (0)10 794 48 01
Begeleider:	Dhr. J. van der Weide
Telefoon:	+31 (0)10 794 49 33
E-mail:	j.van.der.weide@hr.nl

Samenvatting

In opdracht van Antea Group is er een onderzoek uitgevoerd naar de knelpunten die momenteel spelen tussen publieke opdrachtgevers en mkb-opdrachtnemers bij projecten op basis van UAV-gc. Het gebruik van geïntegreerde contracten bij bouw- en infraprojecten is de laatste jaren duidelijk gestegen. De UAV-gc dient als voorwaardenkader bij dit soort projecten, waarin ontwerp en uitvoering met elkaar geïntegreerd zijn. Voor zowel opdrachtgever als opdrachtnemer levert dit een verschuiving qua taken en verantwoordelijkheden op.

Het onderzoek is ontstaan nadat Antea Group opmerkte dat UAV-gc projecten met voornamelijk opdrachtnemers uit het Midden- en Klein Bedrijf niet altijd volgens verwachting verliepen. Op voorhand kon echter nog niet de vinger op de zere plek worden gelegd. Om het onderzoek vanuit twee oogpunten te bekijken is in eerste instantie gekeken met wie mkb-opdrachtnemers deze geïntegreerde projecten realiseren. Hierbij kwamen publieke opdrachtgevers, en dan voornamelijk de decentrale overheden, naar voren. Vandaar dat de volgende onderzoeksvraag is ontstaan:

“Wat zijn de belangrijkste knelpunten tussen publieke opdrachtgever en mkb-opdrachtnemer bij projecten op basis van UAV-gc en op welke manier kunnen deze geminimaliseerd worden?”

Door verschillende literatuurbronnen te onderzoeken en oriënterende gesprekken te houden binnen Antea Group, is er achtergrondinformatie verzameld omtrent het onderwerp. Deze informatie is meegenomen naar de interviews, die zijn afgenomen bij diverse opdrachtgevers en opdrachtnemers. Na deze interviews geanalyseerd te hebben, is er een inventarisatie opgemaakt waarin de belangrijkste knelpunten naar voren kwamen. Nadat de inventarisatie bij diverse onafhankelijke experts is gevalideerd, is er dieper onderzoek gedaan naar hoe deze knelpunten ontstaan. Door oplossingen tegenover deze oorzaken te stellen kunnen op basis van ons onderzoek de belangrijkste knelpunten worden geminimaliseerd.

Tijdens de interviews werd duidelijk dat er veel knelpunten spelen bij geïntegreerde projecten. Veel knelpunten waren duidelijk te herleiden als gevolg van kennisgebrek van de UAV-gc bij zowel opdrachtgever als opdrachtnemer. Er was ook weinig sprake van samenwerking tussen beide partijen. Het gevoel van tegenover elkaar staan, in plaats van naast elkaar staan, overheerste tijdens de interviews. Deze geluiden werden tijdens een speciaal hiervoor georganiseerde discussieochtend nogmaals bevestigd. Tijdens deze discussieochtend zijn vele interessante discussies gevoerd aan de hand van een aantal stellingen. Uit deze discussies kwam naar voren dat de keuze en invulling van het contract nogal wat discussiepunten met zich meebrengt. Hieruit kan een aantal conclusies worden getrokken.

De voornaamste conclusie die uit de onderzoeksresultaten kan worden getrokken is dat er drie factoren van belang zijn om een succesvol geïntegreerd project op basis van UAV-gc te realiseren. Deze drie succesfactoren betreffen het contract, samenwerking en kennis. Wanneer één van deze drie factoren niet op voldoende niveau wordt beheerst, vergroot dit de kans op nadelige gevolgen voor het project.

Voorafgaand aan een project dient door zowel opdrachtgever als opdrachtnemer een bewuste keuze te worden gemaakt om deel te nemen aan een geïntegreerd project. Omdat niet alle organisaties zijn

ingericht om op basis van UAV-gc te werken kan dit risico verhogend werken. De opdrachtgever dient hiernaast in de initiatieffase een duidelijke afweging te maken op welke manier zij een nieuw project in de markt zetten. Een oplossing hiervoor kan zijn het gebruiken van een zogenaamde contractenkieser, die op basis van duidelijke criteria een keuze maakt welke contractvorm het beste voor het project is.

De contactmomenten tussen opdrachtgever en opdrachtnemer worden op dit moment als schaars en formeel ervaren. Door het vaker houden van dialogen, waarbij beide partijen met elkaar om tafel komen, kan dit knelpunt verminderd worden. Door deze dialogen ontstaat er meer vertrouwen in elkaar. Wanneer elkaars belangen en doelstellingen duidelijk zijn kan hieruit een gezamenlijk doel worden opgesteld. Zorg dat het project wordt uitgevoerd door één team met hetzelfde belang: een succesvol project opleveren.

Door het ontbreken van de juiste kennis over (de verschillen tussen de UAV en de) UAV-gc ontstaan discussies en wordt vaak terug gevallen op traditionele processen. Het is daarom van belang dat bij zowel opdrachtgever als opdrachtnemer het kennisniveau wordt verhoogd. Het regelmatig houden van evaluaties kan hierin een belangrijke rol spelen. Niet alleen na afloop van het project, ook tijdens het project kan worden besproken wat beter kan en hoe dit gerealiseerd moet worden.

Het voornaamste doel van het onderzoek, bepalen waar de knelpunten liggen, is duidelijk in kaart gebracht. Wel blijft er na dit onderzoek een aantal vragen open over hoe deze knelpunten op de beste manier zijn op te lossen. Er wordt dan ook nadrukkelijk aanbevolen om dit verder te onderzoeken.

Inhoud

Samenvatting	1
Voorwoord	1
Begrippenlijst	2
1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.1.1 Nieuwe Aanbestedingswet 2012	4
1.1.2 Geïntegreerd proces	5
1.1.3 UAV-gc	6
1.2 Probleemomschrijving	6
1.3 Antea Group	6
1.4 Doelstelling	6
1.5 Onderzoeks- en deelvragen	7
1.6 Leeswijzer	7
2 Literatuuronderzoek	8
2.1 Geïntegreerde contracten	8
2.1.1 Basisovereenkomst	9
2.1.2 Vraagspecificatie	10
2.1.3 Annexen	10
2.1.4 Voorwaardenkader UAV-gc	10
2.1.5 Aanbieding	10
2.1.6 Documenten	10
2.2 Aanbestedingswet 2012	10
2.2.1 Gids Proportionaliteit	11
2.2.2 Aanbestedingsreglementen Werken 2012	11
3 Onderzoeksopzet	12
3.1 Afbakening	12
3.1.1 Midden- en Klein Bedrijf	12
3.1.2 Decentrale overheden	12
3.2 Literatuurstudie	13
3.3 Oriënterende gesprekken	13
3.4 Interviews	13
3.5 Inventarisatie	13
3.6 Validatie resultaten	14
3.6.1 Onafhankelijke experts	14
3.6.2 Discussieochtend 'Samenwerken met UAV-gc'	14
3.7 Oorzaken & Oplossingen	15

4	Onderzoeksresultaten	16
4.1	Inventarisatie knelpunten	16
4.2	Knelpunten interviews	18
4.2.1	Verkeerde keuze voorwaardenkader voor projecten	18
4.2.2	Onjuiste verhouding tussen projectomvang en inspanning & kosten	18
4.2.3	Inventiviteit van de opdrachtnemer wordt niet benut	19
4.2.4	Te weinig tijd voorbereiding ontwerp	19
4.2.5	Opdrachtnemer heeft moeite met formele communicatie	20
4.2.6	Weinig vertrouwen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer	20
4.2.7	Weinig kennis van de UAV-gc bij zowel opdrachtgever als opdrachtnemer	21
4.2.8	Er wordt vaak terug gevallen op traditionele processen	22
4.3	Oorzaken & Oplossingen	23
4.3.1	Verkeerd voorwaardenkader voor projecten	23
4.3.2	Onjuiste verhouding tussen projectomvang en inspanning & kosten	25
4.3.3	De inventiviteit van de opdrachtnemer wordt niet benut	26
4.3.4	Te weinig tijd voor voorbereiding ontwerp	27
4.3.5	Opdrachtnemer heeft moeite met formele communicatie / te weinig contactmomenten	28
4.3.6	Weinig vertrouwen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer	30
4.3.7	Weinig kennis van de UAV-gc bij zowel opdrachtgever als opdrachtnemer	31
4.3.8	Er wordt vaak teruggevallen op traditionele processen	33
5	Conclusie	35
5.1	Conclusie	35
6	Aanbevelingen & Discussie	37
6.1	Aanbevelingen richting partijen	37
6.1.1	Antea Group	37
6.1.2	Opdrachtgever	37
6.1.3	Opdrachtnemer	38
6.2	Aanzet tot verder onderzoek	38
6.2.1	Keuze contract	38
6.2.2	Samenwerking	38
6.2.3	Kennis	38
6.2.4	Discussieoogtend	38
6.3	Discussie	39
	Bibliografie	41

Voorwoord

Voor u ligt het eindrapport van het afstudeeronderzoek naar de knelpunten tussen publieke opdrachtgever en mkb-opdrachtnemer bij UAV-gc projecten. Dit afstudeeronderzoek is uitgevoerd in opdracht van Antea Group, ter afsluiting van de opleiding Bouwkunde aan de Hogeschool Rotterdam.

Op 1 september 2011 zijn wij, Jens Belder en Remco Trouw, gestart met de opleiding Bouwkunde aan de Hogeschool Rotterdam. Tijdens de studie raakten wij geïnteresseerd in de geïntegreerde contractvorming. Doordat wij tijdens onze studie veel hebben samengewerkt, zijn wij gezamenlijk op zoek gegaan naar een afstudeeropdracht. Dit resulteerde in een afstudeeronderzoek naar knelpunten tussen publieke opdrachtgever en mkb-opdrachtnemer bij UAV-gc projecten in opdracht van Antea Group.

In februari 2015 zijn wij vervolgens gestart met het afstudeeronderzoek. Mede dankzij de medewerking van alle betrokken partijen is de periode van 20 weken voorspoedig verlopen. Wij zijn tevreden met het resultaat en denken dat Antea Group hier in de toekomst mee aan de slag kan.

Graag willen wij Antea Group en haar medewerkers bedanken voor alle ondersteuning en faciliteiten waarvan wij gebruik hebben mogen maken. In het bijzonder een dankwoord aan William Padmos en Frank Smit voor de nauwe samenwerking en alle tijd en moeite die zij als begeleider in ons hebben geïnvesteerd in de afgelopen periode.

Daarnaast zijn wij veelvuldig in gesprek geweest met opdrachtgevers, opdrachtnemers en overige instanties, die wij hierbij willen bedanken voor hun medewerking. Tot slot spreken wij een dankwoord uit naar docent Jaap van der Weide van Hogeschool Rotterdam, door wie wij geïnteresseerd zijn geraakt in de geïntegreerde contractvorming. Hiernaast bedanken wij hem voor de begeleiding tijdens onze studie en in het bijzonder tijdens het afstuderen.

Uiteindelijk heeft dit allemaal geleid tot het tot stand komen van het eindrapport 'Samenwerken met UAV-gc'. Wij wensen u veel plezier tijdens het lezen van het rapport.

Jens Belder & Remco Trouw

Begrippenlijst

Annexen	Deze vormen de aanvullende bepalingen op het contract.
Aanbieding	Hierin geeft de opdrachtnemer aan het werk en eventueel onderhoud te willen realiseren conform de Basisovereenkomst en onderliggende vraagspecificatie tegen betaling van de hierin vastgelegde prijs.
Bouworganisatievorm	De bouworganisatievorm beschrijft de wijze waarop de taken over de verschillende deelnemers aan het bouwproces worden verdeeld.
Contract	Het integrale geheel van de basisovereenkomst, annexen, de vraagspecificatie en eventuele bijlagen.
Contractvorm	Een contractvorm bepaalt de juridische verankering van de contractuele afspraken, die tussen de contractanten worden gemaakt.
CROW	Onafhankelijke kennisorganisatie op het gebied van aanbesteden en contracteren.
Decentrale overheden	Provincies, gemeenten en waterschappen.
EMVI	Economisch Meest Voordelige Inschrijving. Bij deze inschrijving wordt niet alleen gekeken naar de prijs, maar ook naar andere kwalitatieve aspecten die van belang zijn bij een project. De inschrijver die op een combinatie van prijs en kwaliteit als beste is beoordeeld krijgt de opdracht gegund.
Enkelvoudig onderhandse aanbesteding	Aanbestedingsvorm waarbij de opdracht één op één, en niet in concurrentie, wordt gegund. Deze partij is op basis van objectieve criteria geselecteerd om een offerte in te dienen.
Functionele eisen	Eisen in de vraagspecificatie waarbij de functie van een object op een abstracte manier is omschreven, zonder dat deze eisen specifiek worden ingevuld.
Geïntegreerd contract	Een contract waarin (een deel van het) ontwerp en uitvoering zijn geïntegreerd. Dit kan eventueel aangevuld worden met financiering, beheer en onderhoud.
Gunning	Toewijzen van een opdracht aan een opdrachtnemer.
GWW	Grond- Weg- en Waterbouw.

Meervoudig onderhandse aanbesteding	Aanbestedingsvorm waarbij de opdrachtgever op basis van objectieve criteria 3 tot 5 gegadigden uitnodigt om een aanbieding te doen. De opdrachtgever gunt de economisch meest voordelige inschrijving of degene met de laagste prijs de opdracht.
MKB	Midden- en Klein Bedrijf.
Model Basisovereenkomst	Deze vormt het projectspecifiek juridisch en administratief kader.
Proceseisen	Eisen in de vraagspecificatie welke betrekking hebben op de manier waarop de opdrachtnemer zijn proces inricht.
Producteisen	Eisen in de vraagspecificatie welke betrekking hebben op de technische eisen waaraan het project dient te voldoen.
SCB	Systeemgerichte Contractbeheersing is een methodiek van contractbeheersing, waarmee de opdrachtgever op afstand beter zicht krijgt op de kwaliteitsborging van de opdrachtnemer en op de producten die hij levert.
Systems Engineering	Systems Engineering is een manier om informatie bij een project effectief vast te leggen. Bij Systems Engineering gaat het vooral over klanteneisen, ontwerpafwegingen en gemaakte keuzes.
UAV	Uniforme Administratieve Voorwaarden. De UAV regelt de contractverhoudingen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer bij traditionele contracten.
UAV-gc	Uniforme Administratieve Voorwaarden voor Geïntegreerde Contractvormen. De UAV-gc regelt de contractverhoudingen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer bij geïntegreerde contracten.
Voorwaardenkader	Deze voorwaarden vormen de contractverhoudingen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Bij het traditionele proces zijn dit de UAV, bij het geïntegreerde proces zijn dit de UAV-gc.
Vraagspecificatie	Deze vormt de omschrijving van het werk, opgedeeld in product- en proceseisen.

1 Inleiding

Hoofdstuk 1 begint met het toelichten van de aanleiding van het onderzoek, waarna in §1.2 de probleemomschrijving volgt. Vervolgens wordt in §1.3 het bedrijf Antea Group toegelicht. In §1.4 is de doelstelling van het onderzoek omschreven. Hieruit volgen de onderzoeksvraag en bijbehorende deelvragen in §1.5. Tot slot wordt in §1.6 afgesloten met de leeswijzer waarin een korte toelichting staat beschreven van de opbouw van het rapport.

1.1 Aanleiding

Zo'n 5 jaar geleden begon bouwbedrijf Fictief, als echte mkb-er, aan het werken met geïntegreerde contracten. Contracten op basis van UAV-gc. Hierbij zijn ontwerp en uitvoering zijn geïntegreerd. Het bedrijf was al jarenlang gewend om projecten op basis van een door de opdrachtgever opgesteld bestek en tekeningen voor te bereiden en uit te voeren. Toch werd vanuit de directie besloten om deze stap te maken. "Willen we aan het werk blijven, dan zullen we mee moeten" werd genoemd als een van de redenen.

Projectleiders werden vervolgens op cursus gestuurd en brachten hun opgedane kennis over op de werkvoorbereiding en uitvoerders. De eerste projecten verliepen moeizaam. Werknemers hadden moeite met de nieuwe, onbekende taken en verantwoordelijkheden die ze toebedeeld kregen. Deze nieuwe taken en verantwoordelijkheden zorgden voor enorm veel werkzaamheden en papierwerk. Opdrachtgevers werkten niet mee. Het gevoel bekwam de werknemers van Fictief dat ze door de opdrachtgever aan hun lot werden overgelaten. Kortom, het geïntegreerd werken op basis van UAV-gc verliep zeker niet als gewenst.

Hoewel bovenstaand verhaal fictief is, geeft dit wel een afspiegeling van wat er momenteel in de praktijk speelt. Maar waar liggen nu precies de knelpunten in deze nieuwe vorm van werken? Dit is een vraag die ook binnen adviesbureau Antea Group leefde. In eerste instantie was de gedachte dat er voor relatief eenvoudige projecten een vereenvoudigd contract moest worden toegepast. Er werd een vacature uitgeschreven, bedoeld voor afgestudeerden. De vraag daarin was dan ook om een vereenvoudigd UAV-gc contract te ontwikkelen voor relatief eenvoudige projecten. Echter was niet vastgesteld welke problemen er speelden bij de huidige contracten, wat het onmogelijk maakt om een vereenvoudigd contract op te stellen. Om deze knelpunten tussen publieke opdrachtgever en mkb-opdrachtnemer bij UAV-gc projecten vast te stellen is dit onderzoek uitgevoerd.

1.1.1 Nieuwe Aanbestedingswet 2012¹

Sinds 1 april 2013 moet er door overheden landelijk gecontracteerd worden volgens de Nieuwe Aanbestedingswet 2012. Eén van de doelen van deze wet is het mkb een eerlijke kans geven op het verwerven van overheidsprojecten. De Nieuwe Aanbestedingswet stelt dat aanbesteed moet worden volgens het principe 'EMVI, tenzij'. Dit betekent dat projecten op basis van prijs en kwaliteit worden gegund, tenzij er gemotiveerd kan worden waarom dit niet past bij een specifieke opdracht. In dat geval wordt een opdracht gegund op basis van de laagste prijs. Hiernaast willen overheden steeds

¹ Aanbestedingswet 2012

meer op afstand de regie voeren en de uitvoering van het gehele proces in handen van de markt leggen.²

1.1.2 Geïntegreerd proces

Een bouwproject bestaat uit verschillende fasen waarin het project van initiatief tot oplevering wordt uitgewerkt. Bij de toepassing van een traditionele contractvorm zijn deze verschillende fasen in het ontwerpproces en daaraan verbonden verantwoordelijkheden strikt gescheiden. Hierbij werkt de opdrachtgever het ontwerp uit tot bestek en tekeningen. De opdrachtnemer neemt daarna de werkvoorbereiding en uitvoering voor zijn rekening, waarna het project wordt opgeleverd aan de opdrachtgever. De opdrachtgever is vervolgens verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van het project (zie tabel 1).

Door het samenvoegen van taken/verantwoordelijkheden uit verschillende fasen ontstaat een geïntegreerd proces. Hierbij draagt de opdrachtgever verschillende verantwoordelijkheden in de ontwerpfase, eventueel aangevuld met beheer en onderhoud, over aan een opdrachtnemende partij. Bij dit geïntegreerde proces zijn ontwerp en uitvoering (en eventueel beheer en onderhoud) bij elkaar gevoegd in een geïntegreerd contract. Deze contracten worden uitgevoerd onder de voorwaarden van de UAV-gc.³ In tabel 1 is weergegeven welke partij de verantwoordelijkheid draagt voor een bepaalde fase in het proces bij verschillende contractvormen onder UAV en UAV-gc.

Bouwfasen	Traditioneel (UAV2012)			Geïntegreerd (UAV-gc)		
	Regie	UAV/RAW	Bouwteam	Engineer & Construct	Design & Construct	Turnkey
Initiatieffase						
Onderzoeksfase		Verantwoordelijkheid opdrachtgever				
Definitiefase						
Programma van Eisen						
Voorlopig ontwerp						
Definitief ontwerp						
Uitvoeringsontwerp						
Werkvoorbereiding						
Uitvoering			Verantwoordelijkheid opdrachtnemer			
Onderhoud						

Verantwoordelijkheid opdrachtgever
Verantwoordelijkheid optioneel
Verantwoordelijkheid opdrachtnemer

Tabel 1, Weergave verdeling verantwoordelijkheden UAV/UAV-gc⁴

² <http://www.cobouw.nl/nieuws/aanbesteden/2014/10/03/lastige-kloof-tussen-uav-en-uav-gc>

³ Groot, P.J.M. Afrian, K. Hardeman, A.J. Vrolijk, M.H. (2012). *Trends en ontwikkelingen in de wegenbouw tot 2017*. Economisch Instituut voor de Bouw.

⁴ <http://www.slideshare.net/columbus1956/aanbesteden-103>

1.1.3 UAV-gc

Bij een geïntegreerd proces zijn van verschillende projectfasen de taken en verantwoordelijkheden bij elkaar gevoegd tot een geïntegreerd contract. Voor de toepassing van dit geïntegreerde contract is de UAV-gc opgesteld. De UAV-gc regelt de contractverhoudingen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.⁵ Het werken met de UAV-gc zorgt voor een grote omslag.⁶ In de praktijk wordt ervaren dat er veel moeite is met het werken op basis van UAV-gc en dat de projecten meestal niet volgens verwachting verlopen.

1.2 Probleemomschrijving

Eén van de ontwikkelingen bij het gebruik van geïntegreerde contracten is de verschuiving van taken en verantwoordelijkheden richting de opdrachtnemer. Hierdoor kan er geprofiteerd worden van de expertise en innovatiekracht van deze opdrachtnemer.⁵ Antea Group geeft aan dat met name mkb-opdrachtnemers moeite hebben met deze omslag. Projecten verlopen hierdoor niet altijd volgens verwachting. Echter kan niet worden aangetoond waar de knelpunten zich bevinden.

1.3 Antea Group

Antea Group is een wereldwijd advies- en ingenieursbureau. Het onderzoek wordt uitgevoerd in opdracht van de afdeling contractering binnen Antea Group. Antea Group vervult een adviserende rol bij projecten op basis van UAV-gc. Hierbij begeleidt en ondersteunt Antea Group de klant gedurende het gehele proces. Klanten zijn overwegend 80% opdrachtgevers, zoals provincies, gemeenten en waterschappen. De overige 20% is de afdeling contractering binnen Antea Group werkzaam in dienst van opdrachtnemers.⁷

1.4 Doelstelling

De belangrijkste doelstelling van het onderzoek is het inventariseren van de knelpunten tussen publieke opdrachtgever en mkb-opdrachtnemer bij UAV-gc projecten. De belangrijkste knelpunten worden vastgesteld en nader onderzocht, waarna een advies wordt uitgebracht over hoe deze knelpunten zijn te minimaliseren.

Door dit onderzoek uit te voeren geven wij Antea Group een beeld van de knelpunten die momenteel spelen tussen publieke opdrachtgever en mkb-opdrachtnemer. Daarnaast wordt onderzoek gedaan naar mogelijke maatregelen om deze knelpunten te minimaliseren. Aan de hand van de inventarisatie kan Antea Group inspelen op de knelpunten, waardoor de samenwerking tussen de partijen verbeterd kan worden. Het doel hiervan is het verminderen van conflicten die de kans van slagen van een project verkleinen.

⁵ UAV-GC 2005, CROW

⁶ <http://www.cobouw.nl/nieuws/aanbesteden/2014/10/03/lastige-kloof-tussen-uav-en-uav-gc>

⁷ <http://www.anteagroup.nl/nl/artikel/over-ons>

1.5 Onderzoeks- en deelvragen

Aan de hand van de probleem- en doelstelling van dit onderzoek zijn de volgende onderzoeks- en deelvragen opgesteld.

Onderzoeksvraag

“Wat zijn de belangrijkste knelpunten tussen publieke opdrachtgever en mkb-opdrachtnemer bij projecten op basis van UAV-gc en op welke manier kunnen deze geminimaliseerd worden?”

Deelvragen

1. *“Wat ervaren publieke opdrachtgevers en mkb-opdrachtnemers als knelpunten bij projecten op basis van UAV-gc?”*
2. *“Wat zijn de belangrijkste knelpunten bij UAV-gc projecten tussen publieke opdrachtgever en mkb-opdrachtnemer?”*
3. *“Wat zijn de oorzaken van de belangrijkste knelpunten?”*
4. *“Op welke manier zijn de belangrijkste knelpunten te minimaliseren?”*

1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 zijn de achtergrond, de probleemstelling en de daaraan gekoppelde onderzoeks- en deelvragen beschreven. Hoofdstuk 2 beschrijft de onderzochte literatuur. Het hoofdstuk geeft een samenvatting weer van de belangrijkste onderwerpen die van belang zijn voor het houden van de interviews. Na dit theoretische deel wordt in hoofdstuk 3 dieper ingegaan op de gebruikte onderzoeksmethoden en wordt het volledige onderzoekproces doorlopen. Nadat het onderzoek nader is toegelicht worden in hoofdstuk 4 de bevindingen uit de interviews, met bijbehorende belangrijkste knelpunten weergegeven. In dit hoofdstuk zijn ook de oorzaken en oplossingen van deze knelpunten uitgewerkt. In hoofdstuk 5 worden conclusies getrokken en wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvraag. In hoofdstuk 6 worden een aantal aanbevelingen richting zowel Antea Group, opdrachtgevers als mkb-opdrachtnemers gedaan, waarna er een aanzet tot verder onderzoek wordt gegeven. Tot slot wordt er een discussie op gang gebracht ter evaluatie van het onderzoek

2 Literatuuronderzoek

In dit hoofdstuk wordt de onderzochte literatuur toegelicht. Gedurende het gehele onderzoek zijn er diverse literaire bronnen geraadpleegd om kennis op te doen en meer diepgang in het onderzoek te creëren. Deze volledige lijst van geraadpleegde bronnen staat beschreven in de Bibliografie. Bij het literatuuronderzoek komen de onderwerpen aan bod op basis waarvan het onderzoek is ingericht. §2.1 maakt duidelijk wat wordt verstaan onder geïntegreerde contracten, waarna een korte uitleg volgt over de invulling hiervan. Tot slot wordt ingegaan op de Aanbestedingswet 2012 met bijbehorende Gids Proportionaliteit en Aanbestedingsreglement Werken.

2.1 Geïntegreerde contracten

Het traditionele proces, dat al sinds jaar en dag gebruikt wordt bij bouw- en infraprojecten, maakt tegenwoordig steeds vaker plaats voor het geïntegreerde proces.⁸ Hierin zijn ontwerp en uitvoering geïntegreerd. Dit kan worden uitgebreid met beheer en onderhoud. Deze innovatieve manier van werken brengt grote veranderingen met zich mee. Deze veranderingen zijn hieronder schematisch weergegeven.



Figuur 1, Verdeling verantwoordelijkheden/fasen bij traditioneel en geïntegreerd contract

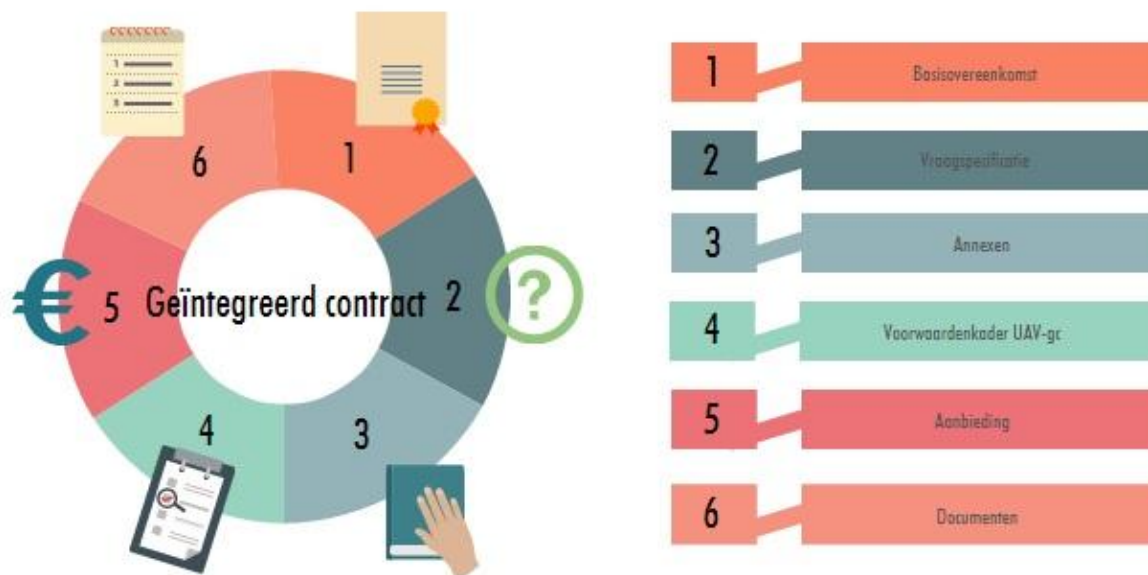
Bij een traditioneel proces wordt het ontwerp door de opdrachtgever zeer gedetailleerd vastgelegd in een bestek en bijbehorende tekeningen. Bij het geïntegreerde proces wordt het ontwerp nog maar ten dele of helemaal niet door de opdrachtgever gemaakt. De eisen worden op een minder gedetailleerd niveau functioneel omschreven, waarmee de opdrachtnemer vrijheid krijgt deze nader in te vullen. Aan de hand van deze eisen werkt de opdrachtnemer het ontwerp uit. De opdrachtnemer krijgt hierdoor steeds meer verantwoordelijkheden.⁸ De bijbehorende risico's worden steeds vaker bij de opdrachtnemer neergelegd. De opdrachtgever wordt hierdoor als het ware ontzorgd. De opdrachtnemer kan zijn inventiviteit toepassen bij het maken van het ontwerp en kan met slimme oplossingen een goedkoper ontwerp maken dan bij een traditioneel proces. Daarnaast kan hij,

⁸ <http://www.cobouw.nl/nieuws/aanbesteden/2014/10/03/lastige-kloof-tussen-uav-en-uav-gc>

wanneer ook onderhoud in het contract is opgenomen, onderhoudsgericht ontwerpen. Door zijn inventiviteit toe te passen en onderhoudsarme elementen in zijn ontwerp op te nemen, kan hij in de onderhoudsfase kosten besparen. De verdeling van taken en verantwoordelijkheden binnen een geïntegreerd contract staat niet vast en is afhankelijk van de gekozen contractvorm. Deze verschillende contractvormen worden toegelicht in bijlage A.

Bij een geïntegreerd proces is de opdrachtnemer verantwoordelijk voor de kwaliteitsborging van het ontwerp en de realisatie. Hierbij moet hij middels verificatie en validatie aan de opdrachtgever aantonen dat het ontwerp en werk voldoet aan de gestelde eisen. Om te toetsen of de verificatie- en validatierapporten van de opdrachtnemer ook daadwerkelijk kloppen toetst de opdrachtgever vervolgens de opdrachtnemer op afstand door systeemgerichte contractbeheersing toe te passen (zie bijlage A).⁹

Een geïntegreerd contract op basis van UAV-gc bevat 6 verschillende onderdelen, te weten: Basisovereenkomst, Vraagspecificatie, Annexen, Uniforme Administratieve Voorwaarden voor Geïntegreerde Contracten, de Aanbieding van de opdrachtnemer en de Documenten.⁹



Figuur 2, Invulling geïntegreerd contract

2.1.1 Basisovereenkomst

De basisovereenkomst vormt projectspecifiek het juridisch en administratief kader. In dit document worden onder andere de vertegenwoordiging van de partijen, de juridische samenhang, de prijs, de betalingswijze, een boete- en bonusbeding en de mijlpaaldata vastgelegd. Tijdens de aanbestedingsperiode worden eventuele nota's van inlichtingen aan deze basisovereenkomst toegevoegd.⁹

⁹ Werkwijzer Systeemgerichte Contractbeheersing, Antea Group

2.1.2 Vraagspecificatie

De vraagspecificatie is het in de basisovereenkomst aangemerkte contractdocument dat door of namens de opdrachtgever is opgesteld. De vraagspecificatie vormt het technische- en proceskader. Deze bestaat meestal uit drie delen; een algemeen deel, de eisen aan het werk (product- of technische eisen) en eisen aan de werkzaamheden (proces-eisen). De opdrachtnemer stelt aan de hand van de vraagspecificatie zijn aanbieding op.¹⁰

2.1.3 Annexen

De annexen vormen de aanvullende bepalingen op het contract.¹⁰ Hieronder vallen onder andere de benodigde vergunningen, de planning en de acceptatie- en toetsingsplannen.¹¹ Een uitgebreide weergave van de annexen staat vermeld in bijlage A.

2.1.4 Voorwaardenkader UAV-gc

De Uniforme Administratieve Voorwaarden (UAV), die doorgaans bij traditionele projecten worden toegepast, passen niet goed bij verschuivende verantwoordelijkheden van het geïntegreerde proces.¹² Om deze reden zijn in 2005 de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor Geïntegreerde Contracten (UAV-gc) opgesteld.¹³ Deze UAV-gc vormt de rechtsverhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer bij projecten waarin ontwerp en uitvoering zijn geïntegreerd, eventueel gecombineerd met beheer en meerjarig onderhoud.¹⁴

2.1.5 Aanbieding

Aan de hand van de door de opdrachtgever opgestelde vraagspecificatie stelt de opdrachtnemer zijn aanbieding op. In de aanbieding geeft de opdrachtnemer aan het werk en eventueel het meerjarig onderhoud te willen realiseren conform de basisovereenkomst en tegen betaling van de in de aanbidding vastgelegde prijs.¹⁰

2.1.6 Documenten

Het betreft hier documenten welke door de opdrachtnemer ter kennisname zijn aangeboden aan de opdrachtgever. Hierbij kan worden gedacht aan een projectmanagementplan of ontwerp. Hieronder vallen ook de documenten welke staan beschreven in de annexen.¹⁰

2.2 Aanbestedingswet 2012

De Aanbestedingswet 2012 beschrijft hoe projecten door overheden aanbesteed moeten worden. De Aanbestedingswet 2012 stuurt erop aan dat overheidsprojecten volgens het 'EMVI, tenzij'-principe worden aanbesteed aan mkb-opdrachtnemers. Bij EMVI beoordeelt de opdrachtgever de inschrijvingen niet alleen op prijs, maar ook op aangeboden kwaliteit. Iedere opdracht moet in principe op basis van EMVI worden aanbesteed, tenzij er gemotiveerd kan worden om op een andere wijze te gunnen.¹⁵

¹⁰ Werkwijzer Systeemgerichte Contractbeheersing, Antea Group

¹¹ <http://www.uavgc2005.nl/uavgc2005/precontract/toelichting-op-contractdocumenten>

¹² <https://www.pianoo.nl/themas/gww-inkopen/gww-contractvormen-uniforme-administratieve-voorwaarden-uav/uniforme-administratieve-voorwaarden-uav-uav-gc>

¹³ <http://uavgc2005.nl/>

¹⁴ <http://uavgc2005.nl/contractdocumenten/>

¹⁵ <http://www.crow.nl/vakgebieden/aanbesteden/emvi-gunnen-op-waarde>

2.2.1 Gids Proportionaliteit

Volgens het beginsel Proportionaliteit dienen de te stellen eisen in redelijke verhouding te staan tot de omvang van de opdracht. De Aanbestedingswet geeft hieraan een meer concrete invulling door de Gids Proportionaliteit in werking te stellen als richtsnoer. De Gids is niet juridisch opgesteld maar geeft bindende voorschriften. Dit beginsel bereikt vooral zijn doel in de nationale aanbestedingsprocedures, waarbij de waarde van het project onder de Europese drempelwaarde¹⁶ ligt.

2.2.2 Aanbestedingsreglementen Werken 2012

Het Aanbestedingsreglementen Werken (ARW) is de praktische uitwerking van de Aanbestedingswet en de Gids Proportionaliteit voor de aanbesteding van werken. Het ARW 2012 moet verplicht gebruikt worden bij opdrachten onder het Europese drempelbedrag van €5.186.000.¹⁷ Boven het Europese drempelbedrag is het gebruik van deze richtsnoer niet verplicht gesteld. De verwachting is wel dat aanbestedende diensten ook bij aanbestedingen boven de drempel dit richtsnoer zullen toepassen. Dit op basis van de ervaring die is opgedaan met het ARW 2005.¹⁸ Voor een toelichting van de drempelbedragen zie bijlage A.

¹⁶ <http://www.pianoo.nl/regelgeving/drempelwaarden-europees-aanbesteden>

¹⁷ <http://www.pianoo.nl/regelgeving/aanbestedingswet-2012/arw-2012-aanbestedingsreglement-werken>

¹⁸ <http://www.pianoo.nl/document/7682/arw-2012>

3 Onderzoeksopzet

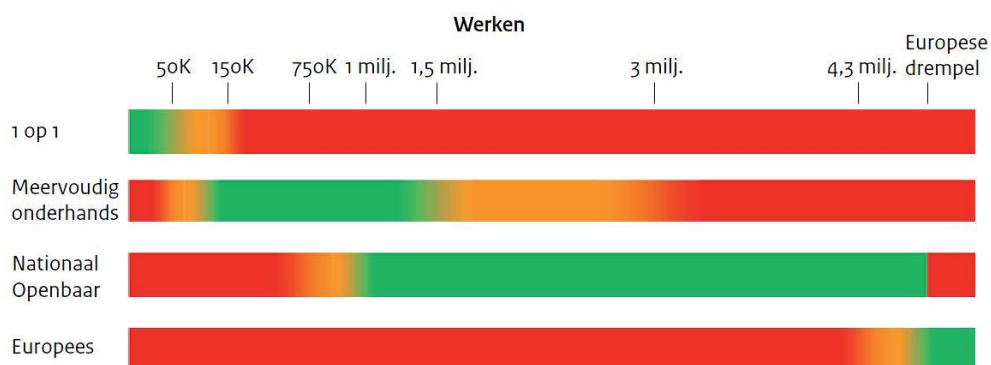
In dit hoofdstuk worden de afbakening en de opzet van het onderzoek nader omschreven. Iedere genomen stap in het onderzoek is hierin kort en bondig toegelicht. Voor de uitgebreide toelichting van de onderzoeksopzet zie bijlage B.

Om de gestelde onderzoeksvraag en bijbehorende deelvragen te beantwoorden is er een kwalitatief onderzoeksproces ingericht. Hierbij is stap voor stap gebruik gemaakt van verschillende onderzoeksmethoden. Bij (kwalitatief) onderzoek is het belangrijk dat het onderzoek reproduceerbaar, betrouwbaar en valide is.

3.1 Afbakening

3.1.1 Midden- en Klein Bedrijf

In samenspraak met Antea Group is besloten onderzoek te doen naar de knelpunten die spelen bij projecten op basis van UAV-gc die door het mkb worden uitgevoerd. Van de ondernemingen in de bouw- en infrasector in Nederland valt 99% onder het mkb.¹⁹ Deze bedrijven genereren 60% van hun omzet uit projecten welke enkelvoudig of meervoudig onderhands zijn aanbesteed.²⁰ Vrijwel alle projecten met een omvang van minder dan €1.500.000 worden enkelvoudig of meervoudig onderhands aanbesteed, zoals in onderstaande afbeelding is weergegeven.²¹



Figuur 3, Drempelbedragen aanbestedingsvormen²²

3.1.2 Decentrale overheden

De gemiddelde projectomvang van decentrale overheden (provincies, waterschappen en gemeenten) ligt tussen de €1.000.000 en €1.500.000.²³ Deze opdrachten bevinden zich dus in hetzelfde marktgebied als waar het mkb actief in is. Vrijwel alle opdrachten van decentrale overheden worden dus uitgevoerd door het mkb. Om deze reden is dit onderzoek verricht op mkb-opdrachtnemers met decentrale overheden als opdrachtgever.

¹⁹ <http://www.mkb servicedesk.nl/569/informatie-over-midden-kleinbedrijf-nederland.htm>

²⁰ Groot, P.J.M. Afrian, K. Hardeman, A.J. Vrolijk, M.H. (2012). *Trends en ontwikkelingen in de wegenbouw tot 2017*. Economisch Instituut voor de Bouw.

²¹ <http://www.pianoo.nl/regelgeving/drempelwaarden-europees-aanbesteden>

²² Gids Proportionaliteit

²³ Aanbestedingsgedrag opdrachtgevers 2009-2011, Economisch Instituut voor de Bouw

3.2 Literatuurstudie

Door verdieping in verschillende bronnen van literatuur is er kennis vergaard over de UAV-gc en alle bijbehorende aspecten. Deze literatuurstudie vormt de rode draad van het onderzoek en wordt tijdens het gehele proces gebruikt. In het hoofdstuk Bibliografie is een volledige lijst van de geraadpleegde literatuur te vinden.

3.3 Oriënterende gesprekken

Aan de hand van de vergaarde kennis tijdens de literatuurstudie zijn er oriënterende gesprekken gehouden met medewerkers en experts van Antea Group. Hierbij is gesproken met medewerkers die verschillende functies bekleden vanuit verschillende vestigingen in Nederland. De resultaten uit deze gesprekken hebben meer duidelijkheid over het onderwerp verschaft en daarnaast als input voor de externe interviews onder opdrachtgevers en opdrachtnemers gediend.



Figuur 4, Weergave onderzoeksproces

3.4 Interviews

Er is een zo goed als gelijk aantal opdrachtgevers en opdrachtnemers ondervraagd over hun ervaringen bij het werken met UAV-gc (zie bijlage C). Hierbij is de input vanuit de oriënterende gesprekken binnen Antea Group verwerkt in een vragenschema, welke is terug te vinden in bijlage B. Aan de hand van deze vragenschema's zijn interviews afgenomen. Tijdens de interviews is de respondent ruimte gegeven om zijn antwoord toe te lichten en is er ruimte ingepast om als interviewer door te vragen. Op deze manier kan dieper worden ingegaan op een onderwerp, wat meer duidelijkheid verschaft. Door de (zo goed als) gelijke verdeling tussen het aantal opdrachtgevers en opdrachtnemers kan er geen onjuiste verhouding ontstaan in de resultaten. De respondenten zijn zorgvuldig gekozen in overleg met Antea Group, waardoor de bevindingen representatief en betrouwbaar voor het onderzoek zijn (zie bijlage B).

3.5 Inventarisatie

De afgenomen interviews onder opdrachtgevers en opdrachtnemers zijn uitgewerkt tot verslagen. Deze verslagen zijn vervolgens geanalyseerd, waarbij de knelpunten die hieruit zijn voortgekomen zijn verwerkt tot een inventarisatie (tabel 2). Deze inventarisatie is een overzichtelijke weergave van de knelpunten die door opdrachtgevers en opdrachtnemers worden ervaren bij UAV-gc projecten. Aan de hand van de frequentie van de genoemde knelpunten zijn de belangrijkste knelpunten vastgesteld. In deze fase van het onderzoek zijn deelvraag 1 en 2 beantwoord.

3.6 Validatie resultaten

Het is belangrijk de verkregen resultaten te valideren. In de volgende fase is dit gerealiseerd door de inventarisatie voor te leggen aan een aantal onafhankelijke experts op het gebied van UAV-gc. Tijdens gesprekken met deze partijen hebben zij hun visie op de resultaten gegeven. Door hun kennis en ervaring zijn deze partijen zeer geschikt om de resultaten te valideren. Een verdere toelichting op deze partijen staat in bijlage D.

3.6.1 Onafhankelijke experts

Bouwend Nederland en CROW zijn twee onafhankelijke organisaties die zich momenteel bezighouden met onderzoek naar hoe UAV-gc projecten, maar ook de UAV-gc zelf, zijn te verbeteren. Deze twee partijen hebben dus een goed beeld van wat er momenteel speelt bij UAV-gc projecten en zijn met deze kennis en expertise zeer geschikt om onze resultaten te valideren.

ABC Nova en BAM zijn twee partijen die dagelijks met de UAV-gc werkzaam zijn. ABC Nova is hierbij voornamelijk werkzaam aan de zijde van de opdrachtgever. BAM is een van de grootste opdrachtnemers ter wereld. Door hun kennis en ervaring in UAV-gc projecten zijn zij uitstekend in staat om onze resultaten te valideren. Een verdere toelichting op deze vier partijen staat in bijlage D.

3.6.2 Discussieochtend 'Samenwerken met UAV-gc'

Om de resultaten nogmaals te valideren is een discussieochtend met de in de analysefase geïnterviewde respondenten georganiseerd. Tijdens deze bijeenkomst zijn de resultaten uit de interviews gepresenteerd, waarna er discussies op gang zijn gebracht tussen de aanwezige partijen. Deze discussies zijn gevoerd aan de hand van zorgvuldig samengestelde stellingen, welke betrekking hebben op de onderzoeksresultaten en de tot dan toe uitgewerkte oorzaken en oplossingen voor de knelpunten. Het draaiboek van de bijeenkomst, inclusief onderbouwing van de stellingen, is te vinden in bijlage B.

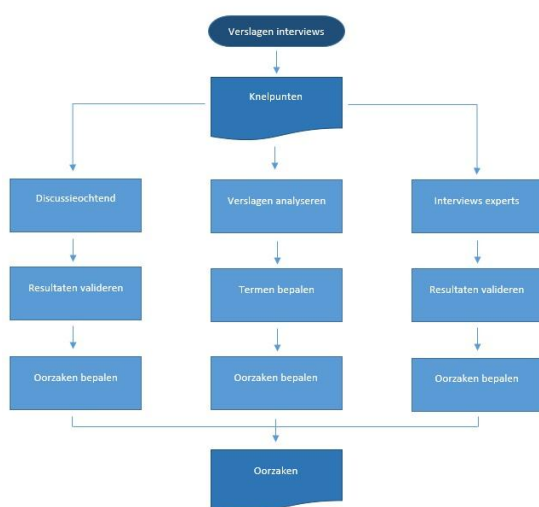
Na de discussieochtend zijn alle onderzoeksresultaten, oorzaken en oplossingen gevalideerd. Aan de hand van de feedback uit de bijeenkomst zijn de onderzoeksresultaten, oorzaken en oplossingen worden geoptimaliseerd. Uiteindelijk zijn alle (gevalideerde) resultaten verwerkt in het afstudeerrapport. Niet alleen de onderzoeksresultaten vormen hierin een belangrijk onderdeel, ook de aanbevelingen en aanzet tot verder onderzoek zijn hierbij van belang.

3.7 Oorzaken & Oplossingen

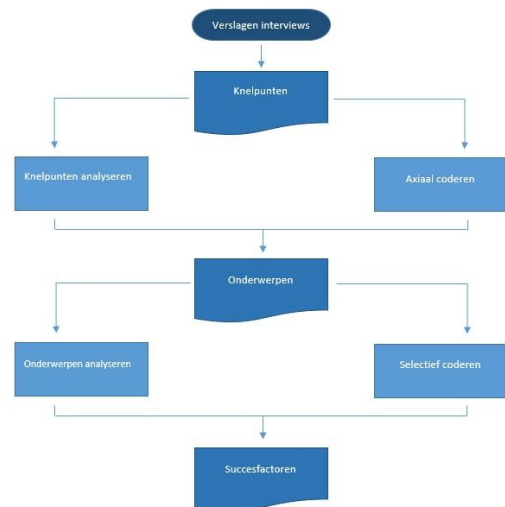
Om de oorzaken van de knelpunten te achterhalen zijn de verslagen van de interviews nogmaals geanalyseerd. Hierbij is per knelpunt bepaald welke termen of uitspraken er zijn genoemd bij dit knelpunt. Aan de hand van deze termen of uitspraken kan worden vastgesteld wat er speelt bij een bepaald knelpunt en wat eventuele oorzaken of oplossingen van een knelpunt zijn. Deze gegevens zijn verwerkt in de inventarisatie, onder 'term' (zie bijlage F).

Met dezelfde onafhankelijke partijen als bij de validatie is besproken wat de oorzaken en eventuele oplossingen zouden kunnen zijn voor de geïnventariseerde knelpunten. Door in de gesprekken de bevindingen uit de interviews, in combinatie met onze eigen visie hierop, aan te dragen zijn de oorzaken (zie figuur 5) en oplossingen van de knelpunten achterhaald.

Door de knelpunten te analyseren bleken er veel overeenkomsten te zijn tussen de verschillende knelpunten. Door de knelpunten axiaal te coderen (zie bijlage B)²⁴ zijn onderwerpen ontstaan waarop deze knelpunten betrekking hebben. De onderwerpen zijn onder te verdelen in succesfactoren, welke van groot belang zijn bij het succesvol uitvoeren van een project. De onderwerpen zijn vervolgens selectief gecodeerd (zie bijlage B)²⁴ naar succesfactoren. De volledige inventarisatie is terug te vinden in bijlage F. Nadat de succesfactoren zijn vastgesteld (zie figuur 6) kan geconcludeerd worden waar zich de meeste knelpunten bevinden en hoe deze geminimaliseerd kunnen worden. In deze fase wordt antwoord gegeven op de deelvragen 3 en 4.



Figuur 5, Flowchart oorzaken



Figuur 6, Flowchart succesfactoren

²⁴ http://www.boomlemmatijdschriften.nl/tijdschrift/KWALON/2007/3/KWALON_2007_012_003_002

4 Onderzoeksresultaten

In hoofdstuk 4 worden de onderzoeksresultaten behandeld. In §4.1 wordt de inventarisatie van de knelpunten uit de interviews weergegeven, waarna er in §4.2 een toelichting op de belangrijkste knelpunten wordt gegeven. Tot slot wordt in §4.3 een weergave gegeven van de oorzaken en bijbehorende oplossingen van deze knelpunten.

4.1 Inventarisatie knelpunten

In §4.1 wordt antwoord gegeven op de eerste deelvraag. Deze luidt als volgt:

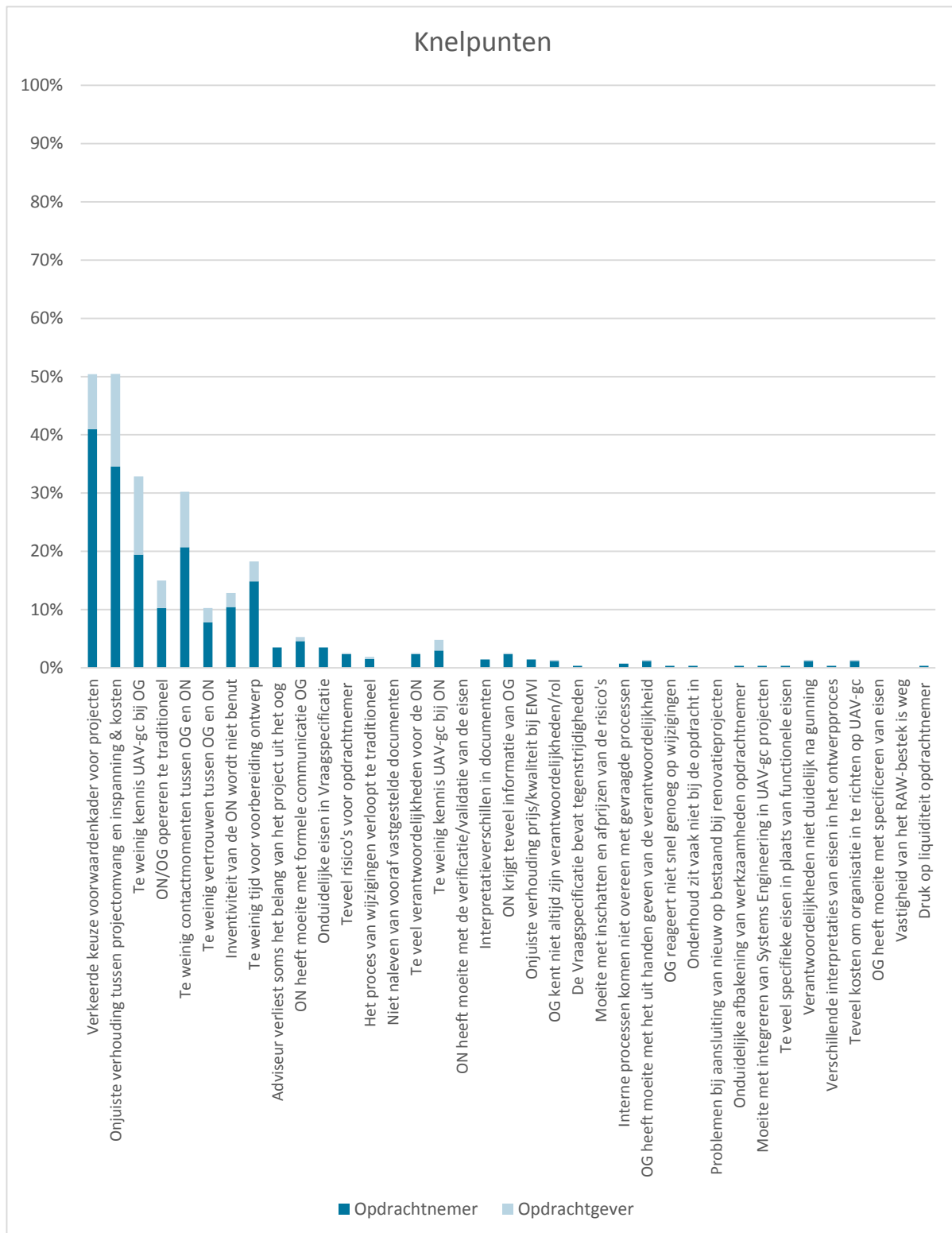
“Wat ervaren publieke opdrachtgevers en mkb-opdrachtnemers als knelpunten bij projecten op basis van UAV-gc?”

Hieronder volgt de inventarisatie van de knelpunten die zijn verkregen uit de interviews. Achter het knelpunt staat het percentage genoemd door hoeveel respondenten dit knelpunt wordt ondervonden. Deze percentages zijn opgesplitst in totaal aantal respondenten, opdrachtnemers en opdrachtgevers. De belangrijkste knelpunten zijn gemarkeerd en worden na de tabel en bijbehorende grafiek nader toegelicht. De gegevens zijn verkregen uit de verslagen van de interviews, zie bijlage E.

24 respondenten (11 opdrachtnemers (ON)/13 opdrachtgevers (OG))	% totaal	% ON	% OG
Knelpunt			
Verkeerde keuze voorwaardenkader voor projecten	50%	82%	23%
Onjuiste verhouding tussen projectomvang en inspanning & kosten	54%	64%	46%
Te weinig kennis UAV-gc bij Opdrachtgever	54%	36%	69%
Opdrachtnemer/Opdrachtgever opereren te traditioneel	38%	27%	46%
Te weinig contactmomenten tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer	46%	45%	46%
Te weinig vertrouwen tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer	29%	27%	31%
Inventiviteit van de Opdrachtnemer wordt niet benut	29%	36%	23%
Te weinig tijd voor voorbereiding ontwerp	33%	45%	23%
Adviseur verliest soms het belang van het project uit het oog	13%	27%	-
Opdrachtnemer heeft moeite met formele communicatie Opdrachtgever	17%	27%	15%
Onduidelijke eisen in Vraagspecificatie	13%	27%	-
Teveel risico's voor Opdrachtnemer	13%	18%	8%
Het proces van wijzigingen verloopt te traditioneel	17%	9%	23%
Niet naleven van vooraf vastgestelde documenten	21%	-	38%
Te veel verantwoordelijkheden voor de Opdrachtnemer	13%	18%	8%
Te weinig kennis UAV-gc bij Opdrachtnemer	33%	9%	62%
Opdrachtnemer heeft moeite met de verificatie/validatie van de eisen	25%	-	46%
Interpretatieverschillen in documenten	8%	18%	-
Opdrachtnemer krijgt teveel informatie van Opdrachtgever	13%	18%	8%
Onjuiste verhouding prijs/kwaliteit bij EMVI	8%	18%	-
Opdrachtgever kent niet altijd zijn verantwoordelijkheden/rol	13%	9%	15%
De Vraagspecificatie bevat tegenstrijdigheden	4%	9%	-
Moeite met inschatten en afprijzen van de risico's	4%	-	8%
Interne processen komen niet overeen met gevraagde processen	8%	9%	8%
Opdrachtgever heeft moeite met het uit handen geven van de verantwoordelijkheid	13%	9%	15%
Opdrachtgever reageert niet snel genoeg op wijzigingen	4%	9%	-
Onderhoud zit vaak niet bij de opdracht in	4%	9%	-
Problemen bij aansluiting van nieuw op bestaand bij renovatieprojecten	4%	-	8%
Onduidelijke afbakening van werkzaamheden opdrachtnemer	4%	9%	-
Moeite met integreren van Systems Engineering in UAV-gc projecten	4%	9%	-
Te veel specifieke eisen in plaats van functionele eisen	4%	9%	-
Verantwoordelijkheden niet duidelijk na gunning	13%	9%	15%
Verschillende interpretaties van eisen in het ontwerpproces	4%	9%	-
Teveel kosten om organisatie in te richten op UAV-gc	13%	9%	15%
Opdrachtgever heeft moeite met specificeren van eisen	8%	-	15%
Vastigheid van het RAW-bestek is weg	4%	-	8%
Druk op liquiditeit opdrachtnemer	4%	9%	-

Tabel 2, Inventarisatie (belangrijkste) knelpunten

In onderstaande grafiek wordt de inventarisatie in grafiekvorm weergegeven. Hierdoor is in één oogopslag te zien waar de grootste knelpunten worden ondervonden.



Figuur 5, Grafiek inventarisatie (belangrijkste) knelpunten

4.2 Knelpunten interviews

Hieronder worden de belangrijkste knelpunten stuk voor stuk toegelicht. De percentages die worden genoemd zijn terug te vinden in tabel 2. De tweede deelvraag wordt in §4.2 beantwoord. Deze luidt als volgt:

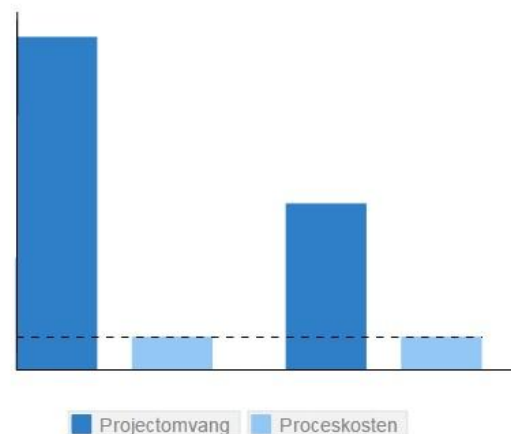
“Wat zijn de belangrijkste knelpunten bij UAV-gc projecten tussen publieke opdrachtgever en mkb-opdrachtnemer?”

4.2.1 Verkeerde keuze voorwaardenkader voor projecten

50% van de respondenten geeft aan dat in de initiatieffase niet voor het juiste voorwaardenkader voor een project wordt gekozen. Projecten worden op basis van UAV-gc in de markt gezet, terwijl deze zich er veel beter voor lenen om traditioneel, op basis van een bestek, uitgevoerd te worden. Hierbij gaat het voornamelijk om projecten met relatief eenvoudige werkzaamheden.²⁵ Opvallend is dat 82% van de opdrachtnemers aangeeft dit als knelpunt te ervaren. Het gevolg van het toepassen van het onjuiste voorwaardenkader is dat de omvang van een project en de inspanning die geleverd moet worden om een project uit te werken niet met elkaar in verhouding staan.

4.2.2 Onjuiste verhouding tussen projectomvang en inspanning & kosten

Maar liefst 54% van de ondervraagden heeft aangegeven dat de verhouding tussen de projectomvang en inspanning en kosten niet altijd juist is. Van die 54% is bijna de helft opdrachtgever. Eén van de grootste ergernissen aan de kant van de opdrachtnemers is dat zij bij projecten op basis van UAV-gc in de aanbestedingsfase te maken krijgen met hoge tenderkosten. Opdrachtnemers moeten veel kosten maken doordat in de vraagspecificatie allerlei plannen, zoals een projectmanagementplan, worden gevraagd door de opdrachtgever. Wanneer zij het project niet gegund krijgen, hebben zij dus veel kosten voor niets gemaakt. Mede doordat opdrachtgevers geen of nauwelijks rekenvergoedingen uitkeren, besluiten opdrachtnemers in sommige gevallen niet in te schrijven op bepaalde projecten.²⁶



Figuur 6, Weergave onjuiste verhouding tussen projectomvang en inspanning & kosten

Daarnaast wordt aangegeven dat er verkeerde risico's en verantwoordelijkheden toebedeeld worden aan de opdrachtnemer.²⁷ Voor opdrachtgevers is dit gunstig, zij hoeven in dit geval bepaalde verantwoordelijkheden niet meer te dragen. De risico's moeten echter worden neergelegd bij de partij die het risico het best kan beheersen.²⁸ Het komt voor dat alle inschrijvers in de aanbestedingsfase individueel bijvoorbeeld een bodemonderzoek uit moeten laten voeren, wat voor elke inschrijver

²⁵ Interview ON2, ON3, ON4, ON5, ON6, ON7, ON9, ON10, ON11, OG4, OG9, OG12

²⁶ Interview ON3, ON4, ON5, ON6, ON8, ON9, ON10, OG2, OG6, OG7, OG8, OG11, OG13

²⁷ Interview ON7, ON9, OG4

²⁸ Interview OG4

kosten met zich meebrengt. Wanneer dit onderzoek door de opdrachtgever uitgevoerd zou worden en dit wordt verstrekt aan de inschrijvers, scheelt dit de opdrachtnemer een hoop kosten.²⁹

4.2.3 Inventiviteit van de opdrachtnemer wordt niet benut

Ongeveer één derde van de ondervraagden geeft aan dat de inventiviteit van de opdrachtnemer onvoldoende wordt benut.³⁰ Eén van de doelen van de UAV-gc is om deze inventiviteit van de opdrachtnemers juist wél te kunnen benutten.³¹ Op dit moment worden producteisen in de vraagspecificatie te specifiek omschreven. Hierdoor wordt de ontwerpvrijheid van de opdrachtnemer beperkt.

Opdrachtnemer: "Vraag inventiviteit wanneer je dit wil hebben, en specificeer anders wat je wilt hebben." ³²

4.2.4 Te weinig tijd voorbereiding ontwerp

Tevens wordt volgens 45% van de opdrachtnemers in de aanbestedingsfase van een project te weinig tijd ter beschikking gesteld door de opdrachtgever.³³ Een knelpunt wat hieraan gerelateerd is, is dat opdrachtgevers onnodig veel informatie verstrekken aan de opdrachtnemer. Het doornemen van al deze informatie vergt veel tijd en dus ook kosten. Dit tijdgebrek gaat ten koste van de kwaliteit van het ontwerp.³⁴ Opdrachtnemer: "Waar de opdrachtgever voorheen één tot anderhalf jaar mee bezig was, moeten wij nu in een kwestie van weken realiseren."

Doordat opdrachtnemers de eisen op verschillende manieren kunnen invullen is de opdrachtgever het niet altijd eens met het ontwerp dat wordt aangedragen. Opdrachtgevers accepteren dit ontwerp dan niet, waardoor de opdrachtnemer het aan moet passen. Dit gebeurt bij bepaalde projecten meerdere malen. Hierin gaat veel tijd en geld verloren.

²⁹ Interview ON4

³⁰ Interview ON2, ON9, ON10, ON11, OG2, OG12, OG13

³¹ Aanbestedingswet 2012

³² Interview ON1

³³ Interview ON2, ON4, ON5, ON8, ON9

³⁴ Interview ON4, ON9

4.2.5 Opdrachtnemer heeft moeite met formele communicatie

Veel opdrachtgevers stellen zich bij projecten op basis van UAV-gc formeel op.³⁵ Alle communicatie verloopt via papier, wat een stuk stroever verloopt dan directe communicatie en dialogen. Daarnaast vloeit de relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer op deze manier weg en wordt als een stuk killer ervaren.³⁶ Vooral opdrachtnemers hebben hier veel moeite mee, zij hebben niet meer het idee dat er samengewerkt wordt.³⁷

*Opdrachtnemer: "Blijf met elkaar in gesprek en probeer elkaar te helpen, dit is het beste voor het project."*³⁸

De contactmomenten tussen opdrachtgever en opdrachtnemer zijn volgens 46% van de respondenten dan ook te schaars.³⁹ Dialogen waarbij beide partijen met elkaar om tafel gaan leiden tot meer vertrouwen in elkaar en hierbij kunnen betere afspraken worden gemaakt, vooral in de aanbestedingsfase. Deze afspraken zorgen ervoor dat iedereen weet wat er van elkaar wordt verwacht, wat de aanbidding ten goede komt.⁴⁰

4.2.6 Weinig vertrouwen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer

Momenteel hebben opdrachtgever en opdrachtnemer weinig vertrouwen in elkaar.⁴¹ Dit wordt aangegeven door 29% van de ondervraagden. Er verschuiven bij UAV-gc projecten veel verantwoordelijkheden richting de opdrachtnemer. De opdrachtgever heeft er weinig vertrouwen in dat de opdrachtnemer deze verantwoordelijkheden ook daadwerkelijk kan dragen en het project op een goede manier realiseert.⁴² Volgens opdrachtnemers hebben opdrachtgevers er daarom moeite mee om deze verantwoordelijkheden volledig uit handen te geven en blijft op een 'traditionele manier' zijn opdrachtnemer controleren.⁴³

Daarnaast ervaart 27% van de opdrachtnemers dat wanneer er een adviesbureau aan de zijde van de opdrachtgever betrokken is bij een project, en deze de taak van contractmanager invult, deze voornamelijk de letter van het contract volgt.⁴⁴ Dit is niet altijd de manier om een project het beste te laten verlopen. Ervaren wordt dat in een dergelijk geval de adviseur als het ware tussen beide partijen in staat en zorgt voor een belemmering in de samenwerking, door de formele houding die deze adviseur aanneemt.⁴⁵

³⁵ Interview ON7, ON9, OG1

³⁶ Interview ON7

³⁷ Interview ON1, ON5, ON6, ON7

³⁸ Interview ON6

³⁹ Interview ON1, ON4, ON6, ON8, ON9, OG4

⁴⁰ Interview ON1, ON4, ON6, ON8

⁴¹ Interview ON5, ON7, ON10, OG1, OG4

⁴² Interview ON5, ON7, ON10, OG1

⁴³ Interview ON1

⁴⁴ Interview OG2

⁴⁵ Interview ON5, ON8

4.2.7 Weinig kennis van de UAV-gc bij zowel opdrachtgever als opdrachtnemer

36% van de opdrachtnemers geeft aan dat er bij opdrachtgevers te weinig kennis van de UAV-gc aanwezig is. 62% van de opdrachtgevers geeft daarentegen aan dat juist opdrachtnemers te weinig kennis van de UAV-gc in huis hebben.

Proces

Opdrachtgevers halen over het algemeen kennis in huis door een ingenieurbureau in te schakelen. Bij een aantal opdrachtnemers wordt de kennis niet binnen gehaald door het inschakelen van een ingenieurbureau, maar door praktijkervaring op te doen door projecten uit te voeren. Hierbij wordt er in de meeste gevallen voorafgaand aan een project een enkele externe cursus gevolgd, maar tijdens het project wordt de partij niet bijgestaan door een advies- of ingenieurbureau. De werknemers die traditionele projecten aanpakken worden ook ingezet om projecten op basis van UAV-gc uit te werken.

Gevolg hiervan is dat er veel documenten door de opdrachtgever niet worden geaccepteerd en dat deze documenten steeds opnieuw moeten worden ingediend. In dit proces van aanpassen gaat veel tijd zitten, wat uiteindelijk hogere kosten en vertraging van het project tot gevolg heeft. Voordat werknemers op deze manier voldoende kennis hebben vergaard om projecten op basis van UAV-gc goed uit te voeren bestaat de kans dat veel leergeld moet worden betaald. Opdrachtnemers geven aan dat wanneer zij de omslag naar het werken met UAV-gc willen maken, hun organisatie aangepast dient te worden.⁴⁶

*Opdrachtnemer: "Als je het als opdrachtnemer goed wil doen moet je de organisatie op de UAV-gc aanpassen, hierdoor gaan de Algemene Kosten omhoog. Die mag je echter op dit moment niet rekenen, omdat je jezelf dan de markt uitprijst."*⁴⁶

Verificatie en validatie

Onder de opdrachtgevers geeft 46% aan dat opdrachtnemers vaak moeite hebben met het valideren en verifiëren van de gestelde eisen.⁴⁷ Opdrachtnemers weten de processen niet goed te organiseren en hebben geen duidelijk beeld van wat benodigd is om aan te tonen dat aan een eis wordt voldaan.⁴⁸ Opdrachtnemers zien zeker bij kleinere, niet al te complexe projecten de meerwaarde van de tot de UAV-gc behorende processen en documenten (nog) niet in.⁴⁹ De opdrachtnemers stellen deze documenten wel op of laten ze (in sommige gevallen) opstellen door een ingenieurbureau maar hanteren deze niet bij de realisatie van het project.⁵⁰ In veel gevallen is het team tijdens de aanbesteding en het team in de uitvoering anders van samenstelling. Dit team in de uitvoering weet niet wat er tijdens de aanbesteding is uitgewerkt en heeft moeite met het toepassen hiervan.

Eisen

Van de 11 ondervraagde opdrachtnemers geven er 4 aan dat het abstractieniveau van de eisen in de vraagspecificatie er voor zorgt dat eisen op verschillende manieren geïnterpreteerd kunnen worden.

⁴⁶ Interview ON3

⁴⁷ Interview OG3, OG4, OG6, OG7, OG10, OG13

⁴⁸ Interview OG3

⁴⁹ Interview OG2

⁵⁰ Interview ON1

Zij ervaren de vraagspecificatie hierdoor als onduidelijk.⁵¹ Normaliter kunnen onduidelijkheden aangedragen worden bij de Nota van Inlichtingen en wordt hier door de opdrachtgever duidelijkheid over gegeven. Omdat de opdrachtnemer de relatie met zijn opdrachtgever goed wil houden, worden dergelijke vragen vaak achterwege gehouden.⁵²

4.2.8 Er wordt vaak terug gevallen op traditionele processen

38% van de respondenten geeft aan dat zowel opdrachtgevers als opdrachtnemers terugvallen op traditionele processen. Een goed voorbeeld hiervan is dat bij projecten op basis van UAV-gc geen directievoerder of toezichthouder van de opdrachtgever aanwezig is op het werk. Vaak wil de opdrachtgever toch controle houden op het werk en laat daarom een traditionele toezichthouder het werk controleren en bijsturen, wat extra kosten met zich meebrengt. Hierdoor wordt de verantwoordelijkheid van de kwaliteitsborging teruggedraaid naar de opdrachtgever. De opdrachtgever vertoont oud gedrag door het werk van de opdrachtnemer te controleren, wat bij projecten op basis van UAV-gc onwenselijk is (zie bijlage A).

⁵¹ Interview ON6, ON7, ON9, ON11

⁵² Interview ON7

4.3 Oorzaken & Oplossingen

Om aanbevelingen voor de knelpunten aan te dragen is het van belang om de oorzaken van deze knelpunten te achterhalen. Om de oorzaken van de knelpunten te achterhalen zijn de verslagen van de interviews nogmaals geanalyseerd. Hierbij is aan de hand van uitspraken door respondenten in het interview bepaald wat er precies speelt bij een knelpunt. Van daaruit zijn oorzaken naar voren gekomen. Deze termen zijn terug te vinden in bijlage F onder 'termen'. Vervolgens worden de knelpunten geminimaliseerd door oplossingen tegenover de oorzaken te stellen. Deze oplossingen zijn opgesteld vanuit de interviews, de discussieoerchtend en onderzochte literatuur. §4.3 behandelt de laatste twee deelvragen:

"Wat zijn de oorzaken van de belangrijkste knelpunten?"

"Op welke manier zijn de belangrijkste knelpunten te minimaliseren?"

Deze paragraaf is als volgt opgebouwd; in het eerste gedeelte van de subparagrafen worden de oorzaken van het knelpunt benoemd. Vervolgens wordt er in een tabel overzichtelijk weergegeven wat de oorzaken en bijbehorende oplossingen zijn. Tot slot wordt de manier waarop het knelpunt geminimaliseerd kan worden toegelicht.

4.3.1 Verkeerd voorwaardenkader voor projecten

Oorzaken

Binnen verschillende decentrale overheden wordt op een bestuurlijk niveau besloten om projecten op basis van UAV-gc in de markt te zetten. Echter zijn niet alle projecten geschikt om op basis van UAV-gc uitgevoerd te worden. Binnen veel organisaties wordt geen duidelijk afwegingskader gehanteerd om te bepalen of een project geschikt is voor UAV-gc of niet. In sommige gevallen mogen medewerkers zelf bepalen onder welk voorwaardenkader ze een project uitvoeren⁵³, waardoor het voorkomt dat projecten onder het verkeerde voorwaardenkader uitgevoerd worden. Bij bepaalde projecten is er dermate weinig ruimte voor ontwerprijheid of weinig ruimte om te optimaliseren, dat de opdrachtnemer zijn inventiviteit niet voldoende kan benutten. Hierdoor lijkt het project minder geschikt is om op basis van UAV-gc uitgevoerd te worden.⁵⁴

Verkeerd voorwaardenkader voor projecten	
Oorzaken	Oplossingen
- Beleidskeuze - Geen duidelijk afwegingskader	- Contractenkiezer - Hybride contract

Tabel 3, Oorzaken en oplossingen verkeerd voorwaardenkader voor projecten

Oplossingen

Het hanteren van een duidelijk afwegingskader, in de vorm van een contractenkiezer, biedt in dit geval een uitkomst. Door de toepassing van de contractenkiezer wordt er door de opdrachtgever een bewuste keuze gemaakt welk voorwaardenkader (UAV/UAV-gc) en welke bijbehorende contractvorm

⁵³ Interview OG1

⁵⁴ Handreiking planuitwerking Hoogwaterbescherming, 25 oktober 2014

(D&C/E&C/etc.) wordt gekozen. Hierbij worden een aantal belangrijke onderwerpen onder de loep genomen:

- Type project;
- Risicoprofiel;
- Complexiteit;
- Projectkosten;
- Doorlooptijd;
- Technische aspecten;
- Kennis, inzet eigen capaciteit & ervaring organisatie en markt;
- Omgeving.⁵⁵

Het is dus belangrijk om als opdrachtgever de volgende zaken af te wegen: Wat zijn de ongewenste gebeurtenissen in het project en welke aspecten moeten er daarvoor worden voorgeschreven? En daarmee, welke aspecten laat ik over aan de markt? Hoe complex is het project en welke expertise vraag ik aan de markt? Welke expertise breng ik zelf in?

Ook het afvragen of er intern bij de opdrachtgever genoeg kennis en capaciteit aanwezig is, is een belangrijke kwestie. Is hier al voldoende ervaring mee opgedaan waardoor een project voorspoedig kan verlopen? Kan ik met mijn kennis het project op afstand sturen of is mijn organisatie nog te traditioneel ingesteld? Dit zijn een aantal belangrijke overwegingen die voorafgaand aan een project moeten worden gemaakt.

Vanuit de contractenkiezer kan de keuze ook vallen op het hybride contract.⁵⁶ In sommige gevallen hebben opdrachtgevers voorafgaand aan een project voor ogen wat het eindresultaat van een project moet worden. De eisen worden dan dermate specifiek omschreven dat de opdrachtnemer zijn inventiviteit niet kan toepassen in een project. Het hybride contract zorgt in deze situatie voor een tussenvorm.⁵⁶ Bij deze contractvorm wordt een deel van de vraagspecificatie ingericht als RAW-bestek. Het andere deel bestaat uit een functionele vraagspecificatie, met een abstractere vraagstelling.

Door toepassing van een hybride contract kan de opdrachtgever bepaalde onderdelen zeer specifiek en andere eisen functioneel in zijn vraagspecificatie zetten. Hierdoor is hij ervan verzekerd dat de opdrachtnemer deze onderdelen volgens zijn wens uitvoert. Anderzijds is er ruimte om op andere onderdelen de opdrachtnemer zijn inventiviteit toe te laten passen. Deze tussenvorm is voor kleinere projecten uitermate geschikt.

⁵⁵ Handreiking planuitwerking Hoogwaterbescherming 25 oktober 2014

⁵⁶ <https://www.pianoo.nl/themas/gww-inkopen/gww-contractvormen-uniforme-administratieve-voorwaarden-uav/hybride-contractvorm>

4.3.2 Onjuiste verhouding tussen projectomvang en inspanning & kosten

Oorzaken

Vanuit de interviews is vastgesteld dat de invulling van een contract niet altijd juist is. Er worden te grote contracten toegepast ten opzichte van de omvang en/of complexiteit van een project. Opdrachtgevers hebben niet altijd voldoende kennis van de UAV-gc en hebben er weinig vertrouwen in dat projecten op basis van UAV-gc goed verlopen. Opdrachtgevers kopiëren contracten van grote projecten (van bijvoorbeeld Rijkswaterstaat of ProRail) en passen deze toe op projecten van kleine omvang.⁵⁷

Aanbesteding

De plannen die in de aanbestedingsfase door de opdrachtgever worden gevraagd, worden door opdrachtnemers als te omvangrijk ervaren. Hierdoor moeten opdrachtnemers veel kosten maken, welke zij niet meer in verhouding vinden staan tot de omvang van het project. Opdrachtgevers vergoeden deze tenderkosten niet of nauwelijks. Hierdoor maken opdrachtnemers veel kosten voor niets wanneer ze een project niet gegund krijgen. Dit leidt er uiteindelijk toe dat opdrachtnemers afzien van inschrijving op een project.⁵⁸

Realisatie

Doordat opdrachtgevers grote contracten kopiëren bestaat het risico dat proceseisen, die bij een omvangrijk project van belang zijn, worden overgenomen. Deze eisen zorgen ervoor dat opdrachtnemers veel werkzaamheden moeten verrichten. Te denken valt aan veelvuldige vergadermomenten, omvangrijke ontwerpnotities, communicatieplannen, voortgangsrapportages en dergelijke. Deze werkzaamheden worden ervaren als geen of beperkte meerwaarde voor een project van kleine omvang. Wanneer een contract, administratieve voorwaarden of proceseisen worden gekopieerd zonder een projectspecifieke selectie te maken, mist dat zijn doel en levert het onnodige ballast en kosten op voor met name de opdrachtnemer.⁵⁹

Onjuiste verhouding tussen projectomvang en inspanning & kosten	
Oorzaken	Oplossingen
- Kopiëren van grote contracten - Weinig kennis UAV-gc bij opdrachtgever	- Kennisniveau verhogen - Bewust zijn van de impact van proceseisen

Tabel 4, Oorzaken en oplossingen onjuiste verhouding tussen projectomvang en inspanning & kosten

Oplossingen

Opdrachtgevers hebben vaak te weinig kennis van de UAV-gc in huis om een goed contract op te stellen (zie tabel 2). Om deze reden worden grote contracten (van bijvoorbeeld Rijkswaterstaat) gekopieerd naar contracten voor kleine werken. Het gevolg hiervan is dat voor deze kleine projecten te veel en te grote documenten moeten worden opgeleverd door de opdrachtnemer.⁵⁹

Opdrachtgevers moeten zich bewust zijn van de impact van de proceseisen in de vraagspecificatie. Door proceseisen vanuit een groot contract te kopiëren naar een project van kleine omvang worden

⁵⁷ Interview BAM, OG2

⁵⁸ Interview ON2

⁵⁹ Interview OG2

opdrachtnemers opgezadeld met onnodig veel werkzaamheden. Hierbij moeten zij veel plannen opstellen, die geen meerwaarde hebben voor het project. Vaak worden deze plannen door opdrachtgevers dan ook niet gehanteerd tijdens de realisatie.

4.3.3 De inventiviteit van de opdrachtnemer wordt niet benut

Oorzaken

Opdrachtgevers hebben vaak voorafgaand aan een project voor ogen wat het eindresultaat van een project moet worden. Dergelijke projecten lijken zich er hierdoor voor te lenen om als bestek in de markt te worden gezet. Opdrachtgevers willen steeds meer een regierol innemen. Hierbij hebben zij zelf minder expertise in huis en besturen het project op een hoger niveau. De expertise wordt vervolgens vanuit de markt gehaald, doordat de beleidskeuze is gemaakt om op basis van UAV-gc te werken. De expertise van deze marktpartijen wordt echter niet altijd benut.

Opdrachtgevers hebben dus voor ogen wat het eindresultaat moet worden. Daarnaast hebben ze vanwege hun traditionele achtergrond moeite met het formuleren van eisen. Deze combinatie heeft tot gevolg dat er toch een gedetailleerde vraagspecificatie wordt opgesteld. Hierdoor wordt de ontwerpvrijheid van de opdrachtnemer beperkt en kan hij zijn onderscheidend vermogen niet toepassen in het project.

De inventiviteit van de opdrachtnemer wordt niet benut	
Oorzaken	Oplossingen
- Beleidskeuze - Weinig kennis UAV-gc bij opdrachtgever - Weinig ontwerpvrijheid	- Hybride contract - Bewuste afweging op basis van het beheersen van ongewenste uitwerkingen

Tabel 5, Oorzaken en oplossingen de inventiviteit van de opdrachtnemer wordt niet benut

Oplossingen

De opdrachtgever kan kiezen voor een hybride contract. In dit hybride contract kan de opdrachtgever in zijn vraagspecificatie bepaalde onderdelen zeer specifiek omschrijven en andere eisen juist functioneel houden. Dit zorgt ervoor dat de opdrachtnemer op bepaalde gebieden zijn inventiviteit kan toepassen. Op de onderdelen waar de opdrachtgever duidelijk voor ogen heeft wat hij wil omschrijft hij dit zeer specifiek. Daarmee worden ongewenste uitwerkingen voorkomen, zodat de opdrachtnemer dit naar wens realiseert.

Hiermee wordt bedoeld dat de opdrachtgever zijn vraagspecificatie zo in moeten richten dat hij ongewenste uitwerkingen uitsluit, maar verder de opdrachtnemer ruimte biedt om zijn inventiviteit toe te passen.

4.3.4 Te weinig tijd voor voorbereiding ontwerp

Oorzaken

Aan de hand van de door de opdrachtgever verstrekte documenten en informatie moet de opdrachtnemer zijn aanbieding opstellen. Opdrachtgevers verstrekken echter veel onnodige documenten en informatie aan de opdrachtnemer, zo blijkt uit het onderzoek.⁶⁰ Opdrachtnemers moeten ten eerste kennis nemen van al deze documenten en informatie, omdat in principe alle documenten belangrijke informatie kunnen bevatten.⁶¹

Het is belangrijk dat de opdrachtgever de juiste informatie verstrekt aan de opdrachtnemer. Wanneer een opdrachtgever onjuiste informatie verstrekt, kan dit juridisch gezien grote gevolgen hebben voor de opdrachtgever.

In paragraaf 3 lid 1 van de UAV-gc 2005 staat vermeld dat de opdrachtgever ervoor moet zorgen dat de opdrachtnemer tijdig beschikt over alle relevante informatie. Het gaat hierbij om informatie die noodzakelijk is om het werk te realiseren en die opdrachtnemers niet via een andere weg kunnen verkrijgen. Dit leidt tot discussies op de vraag of dat het geval is. De opdrachtnemer kan niet bewijzen dat er geen andere weg is (dat kan men alleen stellen) en de opdrachtgever moet dus bewijzen dat er wel een andere weg is. Deze discussie is niet bevorderlijk voor het bouwproces.⁶² Opdrachtgevers zijn dan ook angstig om onjuiste documenten of informatie te verstrekken en kiezen ervoor om vrijwel alle informatie die zij tot hun beschikking hebben aan de opdrachtnemers te overhandigen.

Daarnaast denken opdrachtgevers dat alle informatie benodigd is om een goed project te kunnen realiseren. In combinatie met de moeite die opdrachtgevers hebben met het beheren van deze grote hoeveelheden informatie, wordt ervoor gekozen om alle aanwezige documenten te verstrekken.⁶³ Doordat opdrachtnemers al deze informatie tot zich moeten nemen, wat veel tijd kost, blijft er uiteindelijk te weinig tijd over om het ontwerp goed uit te werken.

Opdrachtnemers hebben moeite met het interpreteren van functionele eisen in de vraagspecificatie. Hierdoor gaan opdrachtgevers vaak niet akkoord met hetgeen dat door de opdrachtnemer wordt ingediend. De opdrachtnemer moet vervolgens zijn documenten aanpassen en opnieuw indienen.⁶⁴ Dit kan meerdere malen voorkomen, wat veel tijd vergt.

Te weinig tijd voor voorbereiding ontwerp	
Oorzaken	Oplossingen
- Te veel informatie overhandigen - Moeite met interpreteren functionele eisen - Elke opdrachtgever vraagt andere documenten	- Kennisniveau verhogen - Juiste informatie verstrekken aan opdrachtnemer - Meer dialogen toepassen

Tabel 6, Oorzaken en oplossingen te weinig tijd voor voorbereiding ontwerp

⁶⁰ Interview ON4, ON9

⁶¹ Interview ON4

⁶² Mr. R.G.T. Bleeker. 2014. UAV-GC 2005 (deel 1). *Tijdschrift voor Bouwrecht*. nr. 7, pag. 604

⁶³ Interview Bouwend Nederland

⁶⁴ Interview ON6

Oplossingen

In de aanbestedingsfase dient door de opdrachtgever goed te worden overwogen welke documenten en informatie men overhandigt aan de inschrijvers. Hierbij wordt gekeken naar de noodzakelijke documenten die de aannemer nodig heeft om het ontwerp te maken en/of het werk uit te voeren. Algemene informatie die reeds in bezit van de opdrachtnemer zou moeten zijn wordt hierbij dan ook niet meegestuurd. Op deze manier kan de opdrachtgever er voor zorgen dat de aannemer alleen de nuttige informatie krijgt overhandigd.

Doordat er momenteel te weinig kennis en ervaring is met de UAV-gc komt het vaak voor dat vraagspecificaties en andere documenten niet goed worden opgesteld of geïnterpreteerd. Dit zorgt ervoor dat documenten vaak meerdere malen worden afgekeurd en opnieuw moeten worden ingediend. Door in een dergelijke situatie in een dialoog hierover te spreken en afspraken te maken kan dit probleem snel opgelost worden. Het project loopt dan minder vertraging of extra kosten op.

4.3.5 Opdrachtnemer heeft moeite met formele communicatie / te weinig contactmomenten

Oorzaken

Opdrachtgevers moeten met steeds minder mensen hun diensten verrichten. Daarom wordt vaak gekozen om op afstand het project te beheersen. Het gevolg hiervan is dat dit vaak op een formele manier gebeurt. Hierbij wordt de verantwoordelijkheid van kwaliteitsborging bij de opdrachtnemer weggelegd. Hij moet door middel van verificatie en validatie aantonen dat het werk aan de gestelde eisen voldoet. Er worden hierbij nauwelijks dialogen gevoerd.⁶⁵

Vooraf opdrachtgevers zien er van af om deze dialogen te voeren. Zij zijn angstig om deze gesprekken aan te gaan en sluiten dit zelfs uit. Zij hebben het juridisch kader niet goed voor ogen en zijn angstig om tijdens deze gesprekken bepaalde verantwoordelijkheden of risico's naar zich toe te trekken.⁶⁶ Opdrachtgevers zijn van mening dat opdrachtnemers hier op uit zijn tijdens contactmomenten⁶⁶ en gaan een dialoog daarom uit de weg. Opdrachtnemers hebben hier echter wel behoefte aan (tabel 2).

Nadat een project is afgerond, vinden er nauwelijks evaluaties plaats tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.⁶⁷ Ook worden er tijdens het project vrijwel geen vragen aan elkaar gesteld. Wanneer een project is afgerond willen opdrachtgevers en opdrachtnemers zo snel mogelijk door met het volgende project. Vaak is het budget van het project op en zien beide partijen geen aanleiding meer om een project te evalueren.⁶⁸

Opdrachtnemer heeft moeite met formele communicatie / te weinig contactmomenten	
Oorzaken	Oplossingen
- Projectbeheersing op afstand - Angstig om verantwoordelijkheden terug te halen - Weinig tot geen evaluaties	- Evalueren - Meer dialogen toepassen - Kennisniveau verhogen

Tabel 7, Oorzaken en oplossingen opdrachtnemer heeft moeite met formele communicatie / te weinig contactmomenten

⁶⁵ Interview ON1, ON4, ON6, ON8, ON9, OG4

⁶⁶ Interview Bouwend Nederland / Interview BAM

⁶⁷ Interview OG5, OG8

⁶⁸ Interview OG8

Oplossingen

Een oplossing hiervoor is om in het contract een aantal verplichte dialogen op te nemen, waarop opdrachtgever en opdrachtnemer bij elkaar komen. Tijdens deze verschillende contactmomenten kunnen dan zaken met betrekking op het project worden besproken. Door in de aanbestedingsfase al in gesprek met elkaar te komen kunnen al een aantal knelpunten of onduidelijkheden worden weggenomen. Dit kan door middel van een algemene toelichting of individuele inlichting.

Bij een algemene toelichting op het project kan de opdrachtgever aan de inschrijvers duidelijk maken wat het project inhoudt en wat de opdrachtgever van het project verwacht. Hierbij kunnen vragen worden gesteld aan de opdrachtgever. Dit helpt de opdrachtnemer de vraagspecificatie beter te begrijpen. Door vervolgens een individuele inlichting te organiseren, waarbij kan worden bepaald of de inschrijver op de goede weg is met zijn aanbieding, wordt de aanbieding alleen maar van hogere kwaliteit. Dit komt uiteindelijk het project en dus ook de opdrachtgever ten goede.

Bij een kick-off bijeenkomst, net na gunning van het project, komen alle betrokken werknemers bij elkaar om kennis te maken, zodat iedereen weet met wie hij te maken heeft tijdens een project. Hierbij is het niet noodzakelijk dat over project gerelateerde zaken wordt gesproken. Het gaat voornamelijk om het kennis maken met elkaar.

Tijdens het verloop van het project moeten er een aantal contactmomenten plaatsvinden. Bij deze contactmomenten moeten de voortgang van het project en projectinhoudelijke zaken, zoals verwachtingen of mogelijke uitwerkingen van eisen, besproken worden. Hierdoor wordt het gevoel gecreëerd dat er wordt samengewerkt aan een gezamenlijk doel: een succesvol project. Vervolgens moet na afloop het project worden geëvalueerd. Uit deze evaluaties kan door zowel opdrachtgever als opdrachtnemer veel lering worden getrokken, wat ervoor kan zorgen dat projecten in de toekomst beter verlopen.



Figuur 7, Overzicht dialogen in tijdlijn

4.3.6 Weinig vertrouwen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer

Oorzaken

Bij UAV-gc projecten is de verdeling van verantwoordelijkheden anders dan bij traditionele projecten. Veel meer verantwoordelijkheden verschuiven naar de opdrachtnemer. De opdrachtnemer moet door verificatie en validatie aantonen dat hij aan de in de vraagspecificatie gestelde eisen voldoet. De opdrachtgever controleert de opdrachtnemer door risicogestuurd te toetsen of hij daadwerkelijk voldoet en of zijn systeem hiervoor goed werkt. Deze controle vindt plaats door het toepassen van Systeemgerichte Contractbeheersing (zie bijlage A).⁶⁹

Bij geïntegreerde projecten is geen toezichthouder meer aanwezig op het werk. Hierdoor is de opdrachtgever er niet altijd zeker van of het werk op de juiste manier wordt uitgevoerd. Er vindt voornamelijk formele communicatie plaats, er zijn dus nauwelijks contactmomenten tussen opdrachtgever en opdrachtnemer in de vorm van een dialoog. Het vertrouwen tussen beide partijen wordt op deze manier alleen maar kleiner. Daarnaast ontstaat het gevoel dat er niet meer wordt samengewerkt aan een project en is niet duidelijk wat elkaars verwachtingen tijdens of van het project zijn.⁷⁰ Voornamelijk opdrachtnemers hebben hier moeite mee. Zij hebben duidelijk behoefte aan een dialoog, waarbij elkaars verwachtingen duidelijk worden uitgesproken.

De verschillende belangen van de betrokken partijen worden in een project steeds sterker. In plaats van het doel om gezamenlijk een goed project te realiseren, gaan de verschillende betrokkenen meer inspelen op hun eigen belang. De opdrachtnemer wil geld verdienen, de opdrachtgever wil dat zijn project zo snel mogelijk gerealiseerd wordt. Daarnaast huren opdrachtgevers vaak een adviesbureau in. Deze adviseur heeft een ander belang dan de opdrachtgever zelf. Deze adviseur houdt vast aan het contract, ook wanneer dit niet het beste is voor het verloop van het project. Dit zorgt voor meer botsingen tijdens het project.⁷¹

Weinig vertrouwen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer	
Oorzaken	Oplossingen
- Verschuiving verantwoordelijkheden - Weinig contactmomenten - Onduidelijke verwachtingen - Verschillende belangen	- Meer dialogen in de aanbestedingsfase toepassen

Tabel 8, Oorzaken en oplossingen weinig vertrouwen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer

Oplossingen

Door het gehele proces, van aanbesteding tot aan de afronding van een project, moeten meer dialogen ingepland worden. Door deze dialogen toe te passen weten beide partijen van elkaar waar ze mee bezig zijn en wat er van elkaar wordt verwacht. Hierdoor heeft de opdrachtgever meer inzicht in de manier waarop zijn opdrachtnemer een project uitvoert en kunnen eventuele onduidelijkheden onderling worden afgestemd. Het vertrouwen in elkaar wordt hierdoor groter. Daarnaast krijgen de betrokken partijen weer het gevoel dat er wordt samengewerkt aan een project, in plaats van dat iedereen op zijn eigen belangen inspeelt.

⁶⁹ Werkwijzer Systeemgerichte Contractbeheersing, Antea Group

⁷⁰ Interview Bouwend Nederland / Interview ABC Nova

⁷¹ Interview Bouwend Nederland / Interview BAM

Het gaat hierbij voornamelijk om dialogen voorafgaand aan het project. Om meer vertrouwen te creëren bieden een aantal dialogen in de aanbestedingsfase en een kick-off bijeenkomst na gunning uitkomst. Een kick-off bijeenkomst neemt het kille gevoel dat nu heerst weg, wat het vertrouwen in elkaar ten goede komt.⁷²

In de dialogen die gevoerd worden tijdens het project moet wel over inhoudelijke zaken met betrekking tot het project worden gesproken. Hierbij is het belangrijk dat voor beide partijen duidelijk wordt wat de verwachtingen zijn en op welke manier deze gerealiseerd gaan worden. Hierbij is het wel van belang dat de opdrachtnemer de verantwoordelijkheden die horen bij de UAV-gc ook daadwerkelijk krijgt van de opdrachtgever. Wanneer dergelijke projecten op deze manier ingevuld worden en dit goed bevalt, biedt dit een goede basis voor een eventuele volgende samenwerking tussen beide partijen.

4.3.7 Weinig kennis van de UAV-gc bij zowel opdrachtgever als opdrachtnemer

Oorzaken

Uit de interviews blijkt dat het kennisniveau van UAV-gc bij zowel opdrachtgevers als opdrachtnemers niet op orde is (zie tabel 2).

Opdrachtgevers halen de ontbrekende kennis van UAV-gc vaak in hun organisatie door een adviesbureau in te huren. Bepaalde opdrachtnemers hanteren dezelfde tactiek, anderen kiezen ervoor om medewerkers cursussen te laten volgen en deze kennis over te brengen op andere werknemers. Er zijn ook bedrijven die kiezen voor 'learning by doing'.⁷³ Bedrijven die hiervoor kiezen halen de kennis binnen door projecten simpelweg uit te gaan voeren en daarvan te leren. Werknemers die gewend zijn om projecten op traditionele wijze uit te voeren moeten in dat geval dus projecten op basis van UAV-gc uitvoeren.

De reden om voor 'learning by doing' te kiezen is dat wanneer opdrachtnemers hun organisatie volledig moeten inrichten op de UAV-gc dit de nodige kosten met zich meebrengt. Deze kosten zorgen ervoor dat de Algemene Kosten van de opdrachtnemer stijgen. Deze Algemene Kosten kunnen in de huidige markt niet of nauwelijks in projecten worden terugverdiend, omdat opdrachtnemers zichzelf dan uit de markt prijzen.⁷⁴

Deze veranderingen die de UAV-gc met zich meebrengt zorgen voor een cultuuromslag binnen een organisatie. Zij moeten een volstrekt andere werkwijze toepassen bij projecten. Doordat zij hier onvoldoende kennis en ervaring mee hebben verlopen deze projecten meestal niet zoals gewenst. Het is echter wel zo dat dit verschilt per persoon binnen een organisatie.⁷⁵

Daarnaast worden in veel gevallen het op te leveren plan van aanpak in de aanbestedingsfase opgesteld door een speciaal hiervoor ingericht team. Hierbij komt het voor dat een advies- of ingenieursbureau wordt ingeschakeld. Wanneer het project de uitvoeringsfase in gaat, wordt er echter een ander team ingezet om het project verder te begeleiden. Dit team heeft op dat moment weinig

⁷² Interview OG4, OG7

⁷³ Interview OG2

⁷⁴ Interview ON3

⁷⁵ <http://www.cobouw.nl/nieuws/aanbesteden/2014/10/03/lastige-kloof-tussen-uav-en-uav-gc>

kennis van de plannen die in de aanbestedingsfase allemaal zijn aangedragen. Dit terwijl de opdrachtgever het project op deze factoren heeft gegund aan de desbetreffende opdrachtnemer.⁷⁶

Weinig kennis van de UAV-gc bij zowel opdrachtgever als opdrachtnemer	
Oorzaken	Oplossingen
- Cultuuromslag UAV / UAV-gc - Hoge kosten herinrichten organisatie - Verschillende teams voorbereiding / uitvoering	- Evalueren - Meer dialogen toepassen - Kennisniveau verhogen

Tabel 9, Oorzaken en oplossingen weinig kennis van de UAV-gc bij zowel opdrachtgever als opdrachtnemer

Oplossingen

Het kennisniveau van de UAV-gc moet bij zowel de opdrachtgever als de opdrachtnemer worden verhoogd. Organisaties hebben niet altijd de financiële middelen om zich volledig in te richten op de UAV-gc door kennis aan te trekken. Deze organisaties moeten dit dus op een andere manier bewerkstelligen.

Door meer dialogen in te passen tijdens een project en daarin goede afspraken met elkaar te maken en te weten wat er van elkaar verwacht wordt, kan het kennisgebrek worden ondervangen. Hierdoor blijft het project op een goede manier door lopen en kan daarvan geleerd worden.

Dit begint al bij de aanbesteding. Doordat het kennisniveau niet op orde is, is het mogelijk dat documenten als de vraagspecificatie onduidelijk worden opgesteld of dat de opdrachtnemer deze verkeerd interpreteert. Door in de aanbestedingsfase een algemene toelichting te houden kan al een duidelijker beeld worden gecreëerd van wat een opdrachtgever wenst. Tijdens deze algemene toelichting wordt door de opdrachtgever en inschrijvers over het project gesproken. Daarnaast kan een individuele inlichting in de aanbestedingsfase nog meer duidelijkheid scheppen. Tijdens deze individuele inlichting wordt de opdrachtnemer op het goede spoor gebracht, doordat hij vragen kan stellen aan de opdrachtgever. Dit zorgt ervoor dat er uiteindelijk een ontwerp wordt ingediend dat strookt met de wens van de opdrachtgever en dat niet nog vele malen moet worden aangepast.⁷⁶

Tot slot zijn het organiseren van evaluaties na een project een goede manier om het kennisniveau te verhogen. Wanneer opdrachtgever en opdrachtnemer gezamenlijk na afronding een project evalueren kunnen hierbij de goede en minder goede punten van een project of de partij worden besproken. Deze feedback kan vervolgens worden meegenomen naar een volgend project.

⁷⁶ Interview OG4

4.3.8 Er wordt vaak teruggevallen op traditionele processen

Oorzaken

De processen behorende bij UAV-gc verlopen niet altijd volgens verwachting. Een voorbeeld daarvan is het proces rondom de kwaliteitsborging. Opdrachtnemers moeten via verificatie- en validatierapporten aantonen dat het werk aan de gestelde eisen voldoet. Zij weten vaak niet goed hoe dit proces ingevuld moet worden en ervaren het als een grote papierwinkel. Doordat zij niet weten hoe dit proces ingevuld moet worden, gaan opdrachtgevers niet akkoord met de ingediende documenten. Het gevolg hiervan is dat de opdrachtgever aan de opdrachtnemer aangeeft hoe hij deze documenten moet invullen. Hierbij wordt terug gevallen op het traditionele proces, waarbij de opdrachtgever de opdrachtnemer verteld wat hij moet doen.⁷⁷

Op het moment dat opdrachtgever en opdrachtnemer beide tot de conclusie komen dat de processen behorende bij de UAV-gc te veel moeite of tijd vergen, wordt er teruggevallen op traditionele processen. De betrokkenen zijn deze processen al jaren gewend en hebben deze als positief ervaren.⁷⁸ Op deze manier denken zij het project het beste door te kunnen laten lopen en de minste vertraging of extra kosten op te lopen. Een voorbeeld hiervan is dat de opdrachtnemer de kwaliteit van het werk moet aantonen door middel van verificatie- en validatierapporten. Wanneer de opdrachtgever het idee heeft dat de opdrachtnemer het werk niet op een goede manier uitvoert, zet hij een traditionele toezichthouder of directievoerder op het project om de opdrachtnemer te kunnen controleren en waar nodig bij te sturen.⁷⁹ Hierbij vertoont de opdrachtgever oud gedrag. Hij controleert de opdrachtnemer en is daardoor verantwoordelijk voor het werk.

Er wordt vaak terug gevallen op traditionele processen	
Oorzaken	Oplossingen
- Weinig kennis UAV-gc - Traditionele werkwijze gewend	- Evalueren - Meer dialogen toepassen - Kennisniveau verhogen

Tabel 10, Oorzaken en oplossingen er wordt vaak terug gevallen op traditionele processen

Oplossingen

Opdrachtgevers en opdrachtnemers zijn de traditionele werkwijzen nog gewend. Ook is er weinig kennis van de UAV-gc aanwezig. Deze combinatie zorgt ervoor dat de processen die horen bij de UAV-gc niet altijd volgens verwachting verlopen, met als gevolg dat wordt teruggevallen op traditionele processen. In eerste instantie is het verhogen van het kennisniveau van de UAV-gc hierbij een oplossing. Omdat het niet mogelijk is om dit in een kort tijdsbestek te realiseren is het belangrijk om op een andere manier te zorgen dat dit knelpunt wordt ondervangen.

Wanneer bepaalde processen niet volgens verwachting verlopen, moet hier gezamenlijk door de opdrachtgever en opdrachtnemer over gesproken worden. Hierbij moet worden bepaald hoe een proces moet worden ingericht, zodat de opdrachtgever hiermee akkoord gaat. Er hoeven op deze manier geen documenten heen en weer gestuurd te worden. Dit bespaart in eerste instantie veel tijd en daarnaast dient het als een leermoment. Op deze manier loopt het project niet veel vertraging of extra kosten op.

⁷⁷ Interview OG3, ON6

⁷⁸ Interview ABC Nova

⁷⁹ Interview OG3

Het project evalueren nadat het is afgerond biedt voor zowel opdrachtgever als opdrachtnemer voordelen. Beide partijen krijgen hierin feedback. Dit zorgt ervoor dat de beide partijen meer kennis en ervaring meenemen naar een volgend project, waarbij de processen die in een geëvalueerd project niet volgens verwachting verliepen, beter gaan.

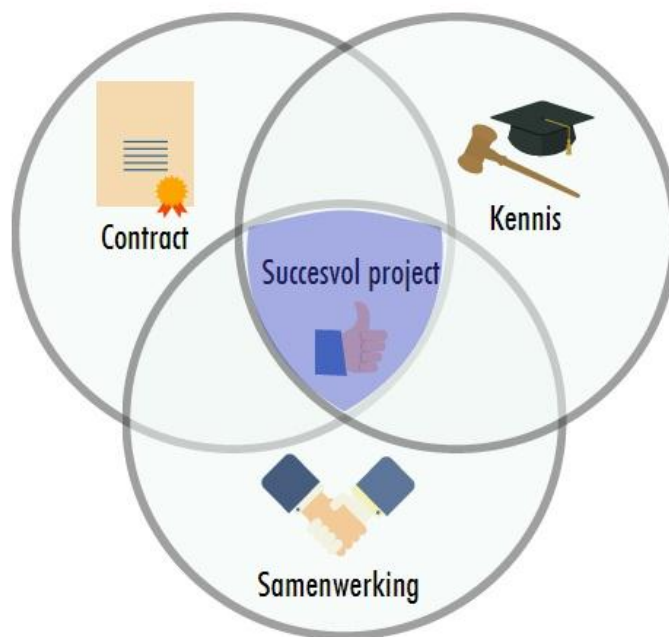
5 Conclusie

Na het literatuur- en praktijkonderzoek, waarvan de resultaten in de vorige hoofdstukken zijn weergegeven, kunnen vanuit de onderzoeksvraag de volgende conclusies worden getrokken. De conclusies in §5.1 geven antwoord op de probleemstelling van het onderzoek.

5.1 Conclusie

Momenteel zetten steeds meer decentrale overheden hun projecten op basis van UAV-gc in de markt en trachten ernaar gebruik te maken van de kennis en expertise van deze marktpartijen. Deze projecten worden in de meeste uitgevoerd door het mkb. In de praktijk blijkt echter dat deze projecten vaak niet volgens verwachting verlopen. De oorzaken hiervan zijn echter niet onderzocht en vastgesteld. In dit onderzoek wordt antwoord gegeven op de vraag waar de belangrijkste knelpunten zitten tussen publieke opdrachtgever en mkb-opdrachtnemer bij projecten op basis van UAV-gc en hoe deze geminimaliseerd kunnen worden. Aan de hand van literatuuronderzoek, door interviews af te nemen bij medewerkers van Antea Group, opdrachtgevers en opdrachtnemers is een beeld geschetst van waar de knelpunten zich bevinden en welke hiervan de belangrijkste zijn. De resultaten tijdens een speciaal hiervoor georganiseerde bijeenkomst kwamen duidelijk overeen met de resultaten uit de interviews.

Uit het onderzoek blijkt dat er daadwerkelijk vrij veel knelpunten spelen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Deze knelpunten hebben een duidelijke samenhang met elkaar en bevinden zich in het **Contract**, de **Samenwerking** en het aanwezige **Kennisniveau** bij beide partijen. Het contract wordt vaak niet op een goede manier ingevuld. Hierbij wordt het verkeerde voorwaardenkader voor een project gekozen, wordt een te groot contract toegepast ten opzichte van de omvang van een project of wordt de vraagspecificatie niet goed ingericht. In de samenwerking loopt het vaak mis in de communicatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Dialogen vinden in de



Figuur 8, Factoren voor een succesvol project

aanbestedingsfase nauwelijks plaats. De communicatie verloopt veelal op een formele manier. Het vertrouwen in elkaar vloeit hierdoor weg, men weet niet wat er van elkaar wordt verwacht en de verschillende belangen worden hierdoor alleen maar groter. Daarnaast is er weinig kennis en ervaring op het gebied van UAV-gc bij zowel opdrachtgevers als opdrachtnemers. Organisaties zijn over het algemeen nog lerende en niet goed ingericht op het werken met de UAV-gc. Hierdoor verlopen de processen behorende bij de UAV-gc niet altijd volgens verwachting en weten partijen niet goed om te

gaan met hun verantwoordelijkheden. Deze 3 factoren zijn van groot belang om een succesvol project te kunnen realiseren. Wanneer één van deze 3 succesfactoren niet op orde is, kunnen er problemen ontstaan in de andere factoren en kan het project niet als gewenst verlopen.

De keuze om een samenwerking op basis van UAV-gc aan te gaan dient voorafgaand aan het project bewust te worden gemaakt. Dit geldt voor zowel de opdrachtgever als de opdrachtnemer. Wanneer er niet op een objectieve manier wordt gekeken naar de risico's die hieraan kleven, kan dit vervelende consequenties tot gevolg hebben. Hierbij moet gekeken worden naar verschillende aspecten welke betrekking hebben op het contract, de samenwerking en het aanwezige kennisniveau. 'Bezint eer gij begint' is hierbij dan ook het motto.

De hoogste prioriteit is om als opdrachtgever een goede afweging te maken of een project geschikt is om als UAV-gc in de markt te zetten. De opdrachtgever moet zich in de initiatieffase goed afvragen op welke manier het project moet worden ingericht. Wil hij de kennis en inventiviteit van de marktpartijen eigenlijk wel benutten? Of weet hij al precies wat het eindresultaat moet worden en kan hij dit ook gedetailleerd voorschrijven? Heeft de opdrachtgever graag nog een vinger in de pap tijdens de uitvoering of durft hij het volledig over te laten aan de markt?

Ook de kennis en capaciteit binnen de organisatie van de opdrachtgever zijn hierin belangrijk. Heeft de organisatie de geïntegreerde werkwijze zelf wel voldoende onder de knie zodat hij de opdrachtnemer op afstand kan regisseren? Of is de organisatie zelf nog lerende en zijn de medewerkers nog niet klaar voor het werken met UAV-gc?

Daarnaast moet ook de opdrachtnemer afwegen of hij met zijn organisatie het betreffende project op een goede manier kan uitvoeren en op welke manier hij dit wil bewerkstelligen. Het werken met UAV-gc vraagt een hele cultuuromslag binnen de organisatie van de opdrachtnemer.⁸⁰ De organisatie dient goed te worden ingericht op het werken op deze geïntegreerde wijze. Wanneer deze keuze niet bewust wordt gemaakt bestaat de kans dat er leergeld moet worden betaald. Ook de opdrachtnemer moet zichzelf een aantal vragen stellen. Wegen de opbrengsten wel op tegen het leergeld wat in het begin zal worden betaald? Kan hij niet beter traditionele projecten blijven realiseren zodat de organisatie kan blijven zoals het is?

Dergelijke vragen moeten op een juiste manier worden beantwoord. Op basis daarvan kan een goede afweging worden gemaakt in welke contractvorm of voorwaardenkader een project in de markt wordt gezet. Daarnaast moet dus ook de opdrachtnemer afwegen of hij met zijn organisatie in staat is om een dergelijk project succesvol kan uitvoeren. 'Een meerwaarde creëer je samen.'

⁸⁰ <http://www.cobouw.nl/nieuws/aanbesteden/2014/10/03/lastige-kloof-tussen-uav-en-uav-gc>

6 Aanbevelingen & Discussie

In hoofdstuk 6 worden verschillende aanbevelingen opgesomd. In §6.1 worden er aanbevelingen gedaan richting Antea Group, publieke opdrachtgevers en mkb-opdrachtnemers. Hierna volgen er richting Antea Group in §6.2 nog een aantal suggesties voor toekomstig onderzoek. Na deze aanbevelingen wordt in §6.3 door middel van een discussie de onderzoeksresultaten geëvalueerd.

6.1 Aanbevelingen richting partijen

Nu de onderzoeksvraag en bijbehorende deelvragen beantwoord zijn, is het belangrijkste doel van het onderzoek in kaart gebracht. Er is nu namelijk vanuit data en gegevens te achterhalen waar de belangrijkste knelpunten bij projecten op basis van UAV-gc liggen. Aan de hand van deze inventarisatie en de hieruit getrokken conclusies kunnen een aantal aanbevelingen worden gedaan richting de 3 verschillende betrokken partijen.

6.1.1 Antea Group

Momenteel wordt niet altijd gehandeld vanuit de 'Best for Project' gedachte. Hiermee wordt bedoeld dat het ingenieursbureau vaak handelt vanuit de partij door wie ze zijn ingehuurd. Dit is echter niet altijd het beste voor het project. Daarnaast wordt door het mkb weinig gebruik gemaakt van Antea Group als adviseur. Echter is wel te merken dat hier behoefte aan is, hier ligt dus een kans voor Antea Group.

- Maak in samenspraak met de opdrachtgever een bewuste keuze voor het juiste voorwaardenkader en de juiste contractvorm voor een project. Gebruik hiervoor een contractenkiezer
- Beoordeel de vraagspecificatie kritisch. Wat is wel/niet nodig en wat voegt echt iets toe?
- Handel vanuit de gedachte 'Best for Project'. Houd niet altijd vast aan de letter van het contract
- Probeer meer betrokken te raken bij het adviseren aan de zijde van mkb-opdrachtnemer
- Evalueer tijdens en na afloop van projecten om het kennisniveau bij alle partijen te verhogen

6.1.2 Opdrachtgever

De belangrijkste aanbeveling die kan worden gedaan richting de opdrachtgever heeft te maken met het al dan niet kiezen voor geïntegreerde projecten op basis van UAV-gc. Wat wordt verwacht van de opdrachtnemer? In hoeverre wil men de inventiviteit van de opdrachtnemer benutten?

- Kies voorafgaand aan het project het juiste voorwaardenkader en de juiste contractvorm en onderbouw deze keuze. Gebruik hiervoor een contractenkiezer
- Beoordeel de vraagspecificatie kritisch. Wat is wel/niet nodig en wat voegt echt iets toe?
- Organiseer een algemene toelichting op het project
- Organiseer tijdens de aanbestedingsfase individuele inlichtingen
- Organiseer na gunning een Kick-off bijeenkomst waarbij de basis wordt gelegd voor een succesvol project
- Creëer als opdrachtgever en opdrachtnemer één team voor het project, zorg voor gezamenlijke belangen
- Zorg dat voorafgaand aan het project duidelijk is wat de verwachtingen zijn
- Zorg dat er voldoende vertrouwen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer ontstaat, zodat dit een goede basis vormt voor het project

- Gun de opdrachtnemer de verantwoordelijkheid die de UAV-gc hem biedt en durf afstand te nemen
- Zorg voor voldoende contactmomenten wanneer het project hierom vraagt
- Evalueer tijdens en na afloop van projecten om het kennisniveau te verhogen

6.1.3 Opdrachtnemer

Ook de opdrachtnemer dient voorafgaand aan een project goed af te wegen of de keuze voor het werken op basis van UAV-gc de juiste is. Wil men de organisatie wel op een dusdanige manier aanpassen richting het werken met UAV-gc? Dit brengt uiteraard extra kosten met zich mee, is dit het wel waard?

- Maak een bewuste en onderbouwde keuze voor het wel/niet met UAV-gc werken
- Wees bewust van de organisatorische veranderingen binnen het bedrijf
- Onderschat niet de administratieve opgave die het werken met UAV-gc met zich meebrengt
- Zet het juiste team op het juiste project
- Creëer als opdrachtgever en opdrachtnemer één team voor het project
- Stel een leertraject op waarbij evalueren en kennisdeling voorop staan

6.2 Aanzet tot verder onderzoek

Tijdens het onderzoek is ondervonden dat niet alles binnen 20 weken gedetailleerd kan worden uitgewerkt. Vanuit de onderzoeksresultaten en bijbehorende conclusies wordt aanbevolen om verder onderzoek te doen naar verschillende onderwerpen.

6.2.1 Keuze contract

Het kiezen van het juiste voorwaardenkader voor projecten blijkt een groot knelpunt te zijn. Ondanks dat er een contractenkiezer bij Antea Group aanwezig is, wordt deze blijkbaar niet altijd op de juiste manier toegepast. Hoe kan Antea Group deze contractenkiezer optimaliseren en hoe zorgt men dat deze daadwerkelijk wordt toegepast door de opdrachtgever? Op welke manier kan het contract dusdanig worden ingericht zodat het in verhouding staat met de grootte en/of complexiteit van het project?

6.2.2 Samenwerking

Een punt dat duidelijk naar voren komt uit de interviews is de behoefte aan communicatiemomenten in de vorm van een dialoog. Hierbij kan vanuit juridisch oogpunt worden onderzocht hoeveel ruimte er binnen de UAV-gc bestaat om dialogen te voeren tijdens de aanbestedingsfase.

6.2.3 Kennis

Omtrent het kennisniveau kan worden gekeken naar welke kennis ontbreekt, en hoe die het best kan worden verkregen. Daarnaast kan worden gekeken naar wat de rol van Antea Group hierbij zou kunnen zijn.

6.2.4 Discussieochtend

Het organiseren van een bijeenkomst waarbij discussies op gang worden gebracht tussen opdrachtgever en opdrachtnemer blijkt een succes te zijn. In het kader van dit onderzoek heeft een dergelijke bijeenkomst plaatsgevonden, dit was echter met een (relatief) klein deelnemersveld. Wel is uit de bijeenkomst geproefd dat er behoefte is aan zulke discussies tussen verschillende partijen. Een aanbeveling voor de toekomst is om dit meermaals en misschien zelfs grootschaliger te organiseren.

6.3 Discussie

Het onderzoek heeft duidelijk antwoord gegeven op de onderzoeks- en bijbehorende deelvragen. Daarnaast is het onderzoek uitgevoerd binnen het vooraf gestelde kader waarin alleen decentrale overheden en mkb-opdrachtnemers zijn meegenomen en geïnterviewd. De vooraf opgestelde opzet van het onderzoek is in vrijwel zijn geheel gehandhaafd.

De onderzoekspopulatie is relatief beperkt doordat er slechts 20 weken voorhanden waren om het onderzoek uit te voeren. Wanneer hiervoor meer tijd vrij wordt gemaakt kunnen er meer respondenten worden ondervraagd. Het afnemen van interviews is echter een tijdrovende bezigheid. Een effectievere manier om een groter deelnemersveld te bereiken is het houden van een enquête. Het voorbereiden hiervan neemt echter veel tijd in beslag.

Het voornaamste doel van dit onderzoek was om de knelpunten tussen opdrachtgever en opdrachtnemer bij UAV-gc projecten te analyseren. Dit bleek veel tijd te kosten. Omdat er slechts 20 weken beschikbaar waren om dit onderzoek uit te voeren zijn de oplossingen niet heel gedetailleerd uitgewerkt. Wel is er op hoofdlijnen een aantal aanbevelingen gedaan, welke nader onderzoek vergen.

Vanwege de beperkte tijd van 20 weken kent de onderzoekspopulatie geen grote omvang. De verhouding tussen opdrachtgevers en opdrachtnemers in het onderzoek is daardoor niet helemaal gelijk. In totaal zijn 11 opdrachtnemers geïnterviewd tegenover 4 opdrachtgevers. Hierdoor kan er het gevoel ontstaan dat voornamelijk de mening van opdrachtnemers wordt gehanteerd in de bevindingen. Om deze verhouding alsnog recht te trekken zijn een negental interviews onder werknemers bij Antea Group meegenomen als opdrachtgever. Dit negental is voornamelijk werkzaam aan de zijde van de opdrachtgever en dus kunnen zij een representatief beeld geven van de gedachtegang van opdrachtgevers. Echter is het wel zo dat de belangrijkste knelpunten zijn genoemd door zowel opdrachtgever als opdrachtnemer. Vanuit deze constatering kan worden vastgesteld dat het onderzoek een representatieve afspiegeling geeft van de knelpunten die momenteel spelen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. De resultaten zijn gevalideerd onder 4 externe partijen, welke expertise bezitten op het gebied van UAV-gc. Zij gaven aan de resultaten te herkennen en deze zelf te ervaren in de praktijk. Door daarnaast de resultaten en oorzaken te valideren onder de respondenten tijdens een speciaal hiervoor georganiseerde bijeenkomst, zijn we er zeker van dat we de resultaten op een juiste manier geïnterpreteerd hebben en dat het onderzoek representatief en valide is.

De respondenten voor de interviews zijn voornamelijk gevestigd in de Randstad. De reden hiervoor is dat de partijen die in het onderzoek zijn meegenomen contactpersonen zijn van medewerkers van Antea Group op de vestiging Capelle aan den IJssel. Zij zijn voornamelijk werkzaam in de Randstad, dus vandaar dat de aangedragen partijen ook in deze regio zijn gevestigd. Er kan dus niet worden aangegeven of er verschillen zijn tussen bepaalde regio's in Nederland. Wel zijn er enkele opdrachtnemers buiten deze regio geïnterviewd. Zij gaven hetzelfde beeld als opdrachtnemers in de Randstad, dus de verwachting is dat er onder de opdrachtnemers weinig verschillen zullen zijn als we kijken naar de geografische spreiding. Daarnaast zijn naast medewerkers op de locatie Capelle aan den IJssel, medewerkers op de vestigingen Almere en Heerenveen geïnterviewd. Hierin waren geen grote verschillen te ontdekken in de knelpunten die worden ervaren. De verschillen tussen opdrachtnemers onderling zullen naar verwachting voornamelijk zitten in de omvang van het bedrijf, de mate van

ervaring en de manier waarop de organisatie is ingericht. Verwacht wordt dat de verschillen zich niet bevinden in de geografische spreiding.

Het onderzoek is voornamelijk gericht op bedrijven en opdrachtgevers in de gww-sector. Dit sluit in eerste instantie beter aan op een opleiding vanuit de civiele hoek. De gww-sector loopt vooralsnog gevoelsmatig voor op de bouwsector wat betreft werken op basis van UAV-gc. Echter is het zo dat ook in de bouwsector steeds meer projecten op basis van UAV-gc in de markt gezet worden. Het gaat hierbij voornamelijk om scholen, multifunctionele centra en dergelijke. Wanneer deze trend zich door gaat zetten, komen naar alle waarschijnlijkheid dezelfde knelpunten aan het licht als bij projecten in de gww-sector. Daarom kan dit onderzoek wel degelijk van belang zijn in de bouwsector. Op voorhand kan dan al op mogelijke knelpunten worden ingespeeld.

Al met al stellen wij dat het onderzoek een representatief beeld geeft van de knelpunten die spelen tussen publieke opdrachtgever en mkb-opdrachtnemer bij projecten op basis van UAV-gc en de oorzaken daarvan. Hierbij is antwoord gegeven op de onderzoeksvraag en de bijbehorende deelvragen. De onderzoeksopzet heeft als goed proces gediend om tot dit resultaat te komen. Daarnaast zijn wij van mening dat ondanks dat het onderzoek voornamelijk is uitgevoerd op bedrijven in de gww-sector, het in de nabije toekomst wel degelijk van waarde kan zijn voor de bouwsector.

Bibliografie

- Antea Group. (sd). *Over ons*. Opgehaald van Antea Group: <http://www.anteagroup.nl/nl/artikel/over-ons>
- Bleeker, M. R. (2014). UAV-GC 2005. *Tijdschrift voor Bouwrecht*.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2015, april 15). *Bedrijven; grootte en rechtsvorm*. Opgehaald van CBS StatLine:
<http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=81588NED&D1=1-14&D2=54&D3=I&HD=150323-1421&HDR=G2,T&STB=G1>
- Centrum voor Aansprakelijkheidsrecht, U. v. (2005). *UAV-GC 2005*. CROW.
- CROW. (sd). *EMVI: Gunnen op waarde*. Opgehaald van CROW:
<http://www.crow.nl/vakgebieden/aanbesteden/emvi-gunnen-op-waarde>
- Groot, P., Afrian, K., Hardeman, A., & Vrolijk, M. (2012). *Trends en ontwikkelingen in de wegenbouw tot 2017*. Economisch Instituut voor de Bouw.
- Hak, T. (2007). *Theorie toetsen in kwalitatief onderzoek*. Opgehaald van Boomlemma tijdschriften:
http://www.boomlemmatijdschriften.nl/tijdschrift/KWALON/2007/3/KWALON_2007_012_03_002
- Hardeman, S. (2012). *Aanbestedingsgedrag opdrachtgevers 2009-2011*. Economisch Instituut voor de Bouw.
- Hoogwaterbeschermingsprogramma. (2014). *Handreiking Planuitwerking*. Hoogwaterbeschermingsprogramma.
- Koning, J. d. (2014, oktober 02). *Lastige kloof tussen UAV en UAV-gc*. Opgehaald van Cobouw:
<http://www.cobouw.nl/nieuws/aanbesteden/2014/10/03/lastige-kloof-tussen-uav-en-uav-gc>
- Koninkrijk der Nederlanden. (2012, november 1). *Aanbestedingswet 2012*. Opgehaald van Europese Aanbestedingen:
http://www.europeseaanbestedingen.eu/europeseaanbestedingen/download/aanbesteding-swet/425483_aanbestedingswet-2012-stb-2012_542-1.pdf
- Metze, M. (2012). *Meer Markt, Minder MKB?*
- MKB Servicedesk. (2015, April 1). Opgehaald van MKB Servicedesk:
<http://www.mkb servicedesk.nl/569/informatie-over-midden-kleinbedrijf-nederland.htm>
- Molen, A. v. (2014, mei 23). *Aanbesteden 1.03*. Opgehaald van Slideshare:
<http://www.slideshare.net/columbus1956/aanbesteden-103>
- Padmos, W., & van Laar, F. (2015). *Werkwijzer Systeemgerichte Contractbeheersing*. Antea Group.
- Pianoo. (sd). *ARW 2012*. Opgehaald van Pianoo: <http://www.pianoo.nl/document/7682/arw-2012>
- Pianoo. (sd). *ARW 2012 (Aanbestedingsreglement Werken)*. Opgehaald van Pianoo:
<http://www.pianoo.nl/regelgeving/aanbestedingswet-2012/arw-2012-aanbestedingsreglement-werken>
- Pianoo. (sd). *Drempelwaarden Europees Aanbesteden*. Opgehaald van Pianoo:
<http://www.pianoo.nl/regelgeving/drempelwaarden-europees-aanbesteden>
- Pianoo. (sd). *Enkelvoudig of meervoudig onderhands aanbesteden*. Opgehaald van Pianoo:
<http://www.pianoo.nl/metrokaart/enkelvoudig-of-meervoudig-onderhands-aanbesteden>
- Pianoo. (sd). *Nationale procedures*. Opgehaald van Pianoo:
<http://www.pianoo.nl/inkoopproces/fase-1-voorbereiden-inkoopdracht/mogelijke-aanbestedingsprocedures/nationale-procedures>

Rijkswaterstaat . (sd). *Contracten GWW*. Opgehaald van Rijkswaterstaat :

http://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/zakendoen_met_rws/werkwijzen/gww/contracten_gww/

UAV-GC 2005. (sd). *Contractdocumenten UAV-GC*. Opgehaald van UAV-GC 2005:

<http://uavgc2005.nl/contractdocumenten/>

UAV-GC 2005. (sd). *Toelichting op contractdocumenten*. Opgehaald van UAV-GC2005:

<http://www.uavgc2005.nl/uavgc2005/precontract/toelichting-op-contractdocumenten>