



Rapportage aanbestedingsonderzoek

Westelijke Randweg Woerden

Plaats Utrecht
Datum 2 februari 2018
Project Gemeente Woerden, Westelijke Randweg Woerden
Referentie Gem. Woerden/2018.2

Dolmans Budé Legal BV
Herbert Kawanstraat 15
3543 BJ Utrecht
T 06-52 851 753
dolmans@dolmansbudelegal.nl

Inhoud

1.	Inleiding.....	3
2.	Achtergrondinformatie Project Westelijke Randweg Woerden	4
3.	Mogelijke contractvormen.....	7
4.	Top 3 contractvormen voor WRW en ervaringen.....	19
5.	Mogelijkheden voor PPS.....	25
6.	Aandachtspunten voor vervolg	28

1. Inleiding

In de gemeente Woerden vindt al zo'n 30 jaar politieke discussie plaats over de aanleg van de Westelijke Randweg Woerden (WRW). Tot op heden is de weg echter niet gerealiseerd. Met het tekenen van het bestuursakkoord is de WRW weer volop in de aandacht gekomen.

Onlangs heeft de gemeente Woerden besloten tot het uitvoeren van een onderzoek naar de noodzaak van de WRW. In het onderzoek worden vrijwel alle aspecten die met het aanleggen van een nieuwe weg gepaard gaan onderzocht. Zo worden er vier tracés bekeken en negen mogelijke varianten. Daarnaast vindt er een verkeersonderzoek plaats, een milieuonderzoek en worden de kosten in beeld gebracht. Uiteindelijk wordt er een maatschappelijke kosten en baten analyse (MKBA) opgesteld waarin objectieve gegevens met elkaar vergeleken worden op basis waarvan de raad een keuze kan maken of de weg meerwaarde heeft en zo ja welke variant dan het beste is.

Onderdeel van het onderzoek naar de noodzaak van de WRW is een aanbestedingsonderzoek, dat wil zeggen een verkennend onderzoek naar de mogelijke wijze van aanbesteden en contracteren. Deze rapportage bevat de resultaten van dit aanbestedingsonderzoek.

In hoofdstuk 2 is achtergrondinformatie over het project opgenomen welke relevant is voor de contractering. In hoofdstuk 3 wordt een overzicht gegeven van contractvormen die voor 'WRW-achtige projecten' mogelijk relevant zijn. In hoofdstuk 4 wordt een top 3 van de best passende contractvormen voor de WRW aangegeven. In hoofdstuk 5 worden de resultaten aangegeven van het onderzoek naar de mogelijkheid voor het toepassen van PPS bij de realisatie van de WRW.

2. Achtergrondinformatie Project Westelijke Randweg Woerden

2.1. Inleiding

Ten behoeve van het opstellen van deze rapportage is een korte brainstormsessie bij de gemeente Woerden gehouden. De gemeente heeft daarbij aangegeven nog geen gedegen analyse te hebben gedaan en heeft dan ook op basis van ervaringen met andere projecten informatie gegeven over haar verwachtingen ten aanzien van het project en de projectorganisatie. De voor de contractering van belang zijnde achtergrondinformatie is in dit hoofdstuk opgenomen.

2.2. Projectomvang

Afhankelijk van de gekozen variant zal het project volgens de huidige informatie tussen de 10 en 35 miljoen euro gaan kosten. Marktpartijen uit de omgeving hebben in het verleden aangegeven voor een lager bedrag het project te kunnen realiseren. Niet duidelijk is waarop deze uitspraken gebaseerd zijn. Mogelijk dat marktpartijen daarbij rekening hebben gehouden met mogelijke opbrengsten uit gebiedsontwikkelingen. In een intern onderzoek binnen de gemeente Woerden is hierover meer informatie te vinden.

2.3. Planning van het project

Na de tracékeuze zal, afhankelijk van de gekozen contractvorm, er naar verwachting ongeveer een jaar voorbereidingstijd nodig zijn. Het aanbestedingstraject zal ca. 6 maanden in beslag nemen. De bouwperiode wordt op 2 jaar geschat. Dit is inclusief de benodigde zettingstijd. Alles bij elkaar genomen zal het project een doorlooptijd van zo'n 4 jaar hebben na de tracékeuze.

2.4. Complexiteit van het project

- Qua *techniek* zijn de meest complexe onderdelen de ophaalbrug (bediening mogelijk op afstand), het viaduct over het spoor en de slappe ondergrond. Met name het viaduct wordt als een uitdaging gezien. De uitdaging ten aanzien van het viaduct zit met name in het ontwerp en de contacten met ProRail.
- Qua *omgeving* wordt het project als politiek gevoelig gezien. Het heeft, afhankelijk van de gekozen variant, impact op de wijk Molenvliet. Daar zullen ongetwijfeld bezwaren tegen het project zijn. Ook op andere plekken kan dit het geval zijn, denk bijvoorbeeld aan de roeivereniging aan de Rijn die in het tracégebied ligt en de mogelijke consequenties van varianten voor bebouwing.

- Qua *vergunningen* worden er geen bijzonderheden verwacht, hooguit t.a.v. de brug over het spoor (ProRail) en de brug over het water.
- Qua *eigendom gronden* is van belang dat de gronden grotendeels al in eigendom van de gemeente zijn (met uitzondering van gronden die nodig zijn voor variant G bij Nieuwebrug). Met name het perceel op de Rietveld wat nog niet in eigendom is wordt wel als een uitdaging gezien. Met de eigenaar van dit perceel heeft de gemeente een juridische discussie. Afhankelijk van de gekozen variant en het definitieve ontwerp is er ook kans dat er woningen moeten wijken voor de Westelijke Randweg.

2.5. Risico's van het project

Het risico zit hem met name in de politieke context. Blijft het besluit voor een westelijke randweg overeind als er veel bezwaren komen. En vindt de gemeente blijvend dat zij het geld hiervoor beschikbaar moet stellen. Verder zit het grootste risico in het ontwerp en de bodemgesteldheid (de slappe grond).

De risico's ten aanzien van het ontwerp, zoals hiervoor ook reeds is aangegeven, betreffen:

- het viaduct over het spoor;
- de bediening van de ophaalbrug;
- de inpassing van de brug (in een boog) en de wachtruimte voor scheepvaart
- de inpassing van het tracé bij o.a. oude rijn (dijklichaam, eventuele impact op bebouwing c.q. monument), bij de waterzuivering (eventueel consequenties voor bebouwing)

2.6. Projectorganisatie

Binnen de gemeente Woerden is in beperkte mate deskundigheid op het gebied van geïntegreerde contractvormen aanwezig. De gemeente huurt deze deskundigheid doorgaans in. Deze inhuur heeft met name plaatsgevonden bij opdrachten ten aanzien van onderhoud van openbare ruimte. Indien gekozen wordt voor een geïntegreerd contract betekent dit dat er kennis van buiten gehaald dient te worden. Hier moet rekening mee gehouden worden bij het bepalen van het projectbudget.

Ten aanzien van de rolverdeling/invloed/aansturing leeft bij de gemeente de gedachte om eventueel het onderhoud mee te nemen bij de contractering van de realisatie van de Westelijke Randweg. Dit kan volgens de gemeente namelijk de keuze voor bijvoorbeeld de fundering beïnvloeden. De gemeente denkt daarbij aan een periode van ca. 15 jaar met doorkijk naar de beheerskosten op langere termijn. Daarnaast overweegt de gemeente de mogelijkheid om bij het project zoveel mogelijk uit te besteden en zelf alleen een regiefunctie houden.

2.7. Wensen van de gemeente t.a.v. contractvorm

De meest passende contractvorm moet te zijner tijd volgen uit een risicosessie waaraan alle disciplines binnen de gemeente deelnemen. Binnen de gemeente zijn verschillende ideeën over de contractkeuze. Genoemd zijn bijvoorbeeld:

- Een Design, Construct & Maintenancecontract met een voorontwerp als onderlegger. Op basis van het tracébesluit laat de gemeente een voorontwerp opstellen en dit wordt in de aanbesteding aan de inschrijvers meegegeven. Vervolgens zou de gemeente na de gunning in een soort bouwteam de puntjes op de i willen zetten naar een definitief ontwerp.
- Een Design & Constructcontract met een programma van eisen als onderlegger. Op basis van het tracébesluit stelt de gemeente een programma van eisen op. In de aanbesteding stellen de inschrijvers een (voor)ontwerp op. De economisch meest voordelige inschrijver krijgt de opdracht om het ontwerp na gunning verder uit te werken en uit te voeren.

3. Mogelijke contractvormen

3.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van mogelijke contractvormen die voor met de Westelijke Randweg projecten vergelijkbare projecten relevant zijn. Bij ieder van deze contractvormen wordt een toelichting gegeven en zal aandacht besteed worden aan de toepassingsmogelijkheden van de contractvorm, een indicatie van de 'ervaring' met deze vorm en de mate waarin de vorm wordt toegepast. Tenslotte zal per contractvorm ook ingegaan worden op de kenmerken van de contractvorm en de aandachtspunten bij toepassing van contractvorm.

3.2. Indeling contractmodellen

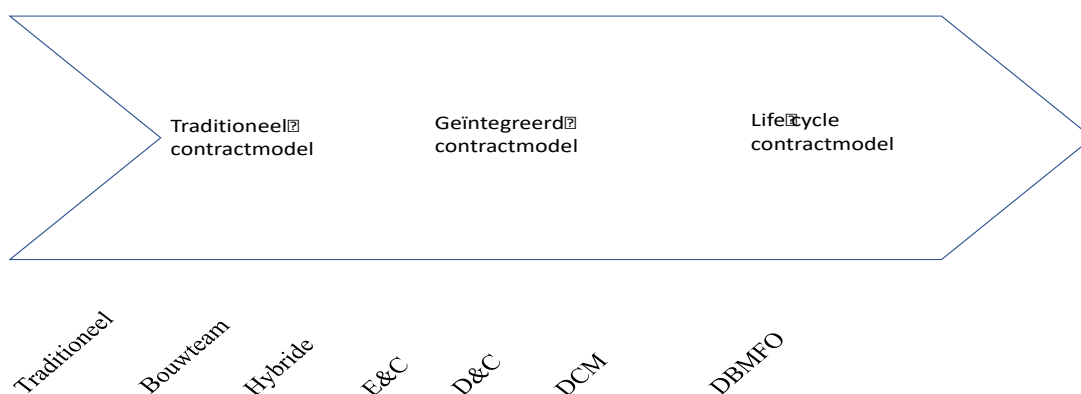
De verschillende contracten voor bouw en infrastructuur kunnen ingedeeld worden in drie hoofdcategorieën: traditioneel, geïntegreerd en life cycle (ook wel aangeduid als: volledig geïntegreerd). In deze driedeling wordt onderscheid gemaakt naar de verantwoordelijkheidsverdeling: welke partij (opdrachtgever of opdrachtnemer) verantwoordelijk is voor welke aspecten van een bouwopgave. Schematisch kan dat als volgt worden weergegeven.

Fase	Traditioneel	Geïntegreerd	Life cycle
Initiatief			
Ontwerp			
Uitvoering			
Onderhoud			
Exploitatie			
Financiering			

OG ON

In elke categorie vallen verschillende contractvormen. Naast de basisvormen zijn verschillende tussenvormen mogelijk. Dit geldt zowel tussen traditioneel en geïntegreerd (bijvoorbeeld Engineer & Construct) als tussen geïntegreerde en life cycle contracten (bijvoorbeeld Design, Construct en Maintain).

Om een indruk te geven van het scala aan mogelijkheden en hoe die zich tot elkaar verhouden, kunnen diverse vormen worden weergegeven op een glijdende schaal, van traditionele bestekken tot de meest vergaande vorm van integratie van fasen in het bouwproces, waarbij maximale verantwoordelijkheid bij de opdrachtnemer wordt neergelegd. Dit is te zien in onderstaande figuur.



3.3. Traditionele contractmodellen

3.3.1. Traditionele contractmodel

Het belangrijkste kenmerk van dit contractmodel is de strikte scheiding tussen het opstellen van het ontwerp en het uitvoeren van het werk. Het traditionele model gaat uit van de zogenaamde klassieke driehoek: opdrachtgever-ontwerper-aannemer. In de regel zoekt de opdrachtgever een architect/ingenieursbureau die een ontwerp maakt en vervolgens in een bestek en tekeningen precies vastlegt wat de door de opdrachtgever gewenste oplossing is. Vervolgens zoekt de opdrachtgever een aannemer die het ontwerp volgens het bestek uitvoert.

De opdrachtgever heeft daarbij maximale controle over het werk, maar is als keerzijde daarvan verantwoordelijk voor het ontwerp, de voorgeschreven constructies, werkwijzen, orders en aanwijzingen. Na de oplevering wordt het werk overgedragen aan de opdrachtgever en is de opdrachtgever verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van het werk.

Specifieke kenmerken

Kwaliteit:

- Duidelijk herkenbare rolverdeling tussen de contractpartijen en hierdoor duidelijke scheiding in verantwoordelijkheden tussen de ontwerpende en uitvoerende partijen.
- De uitvoeringsverantwoordelijkheid ligt bij de aannemer en de directievoerder of adviseur is belast met de controle.
- De opdrachtgever heeft veel invloed op het procesverloop en het ontwerp.
- De opdrachtgever heeft door de gefaseerde aanpak maximale controle.
- Door de strikte scheiding tussen ontwerp en uitvoering is er geen inbreng van uitvoeringskennis vanuit de aannemer in de ontwerpfase.

Geld

- Goede mogelijkheden voor concurrentie omdat alle partijen aanbieden op hetzelfde, uitgewerkte ontwerp. Goede kans tot het bereiken van de laatst mogelijke prijs. Pas na gunning van de uitvoering aan de aannemer is er zekerheid over de aanneemsom.
- Door duidelijkheid van de verplichtingen in de diverse fasen zijn de budgetten goed beheer- en controleerbaar.

- Opdrachtgever gaat verplichtingen aan per fase. Bij lange besluitvormingsprocessen kunnen hierdoor financiële risico's voor opdrachtgevers worden beperkt.
- Vooral concurrentie op prijs want de kwaliteit van het werk is grotendeels vastgelegd in het bestek.

Tijd

- Door een strenge scheiding tussen ontwerp en uitvoering kent het traditionele model een relatief lange doorlooptijd. Daarnaast zijn de mogelijkheden voor integratie van ontwerp- en uitvoeringskennis beperkt en ontbreekt de mogelijkheid om uitvoeringservaring en –deskundigheid tijdig in het ontwerp in te brengen

Aandachtspunten bij toepassing

- Voor de afstemming van de diverse niveaus van verantwoordelijkheden en aansprakelijkheden tussen adviseurs en uitvoerende partijen en uitvoerende partijen onderling dienen coördinatieovereenkomsten afgesloten worden, waarbij partijen verplicht worden om problemen onderling op te lossen.
- Doordat er meerdere overeenkomsten afgesloten dienen te worden, dient er goed gelet te worden op het afstemmen van de verschillende overeenkomsten op elkaar. Dit om te voorkomen dat er dingen tussen wal en schip terechtkomen.
- Opdrachtgever dient te zorgen voor goede bestekken. Onduidelijkheden in contractstukken leiden in de praktijk vaak tot hoge kosten.
- De overeenkomsten voor de uitvoering zijn veelal gebaseerd op de UAV 2012¹ en de overeenkomsten voor het ontwerp op de DNR 2011.

Voor- en nadelen

Voordelen

- Zeggenschap over eisen en kwaliteit ligt geheel in handen van de opdrachtgever.
- Duidelijke opdrachtgever – opdrachtnemer relatie.
- Vaak is gunnen op laagste prijs de beste optie omdat alle eisen vastliggen.
- Dit betekent geringe transactiekosten en vaak scherpe concurrerende prijzen.
- Het MKB heeft voorkeur voor traditionele contractvorm vanwege de lage transactiekosten en het ontbreken van ontwerpinspanningen.
- Bij een complexe omgeving met veel inspraak en stakeholders biedt de traditionele contractvorm het voordeel dat de opdrachtgever dit eerst zelf kan uitwerken en een voor de markt behapbaar risico op de markt kan brengen.

Nadelen

- Scheiding tussen verantwoordelijkheid voor ontwerp en uitvoering. In de relatie naar de aannemer is de opdrachtgever verantwoordelijk voor fouten in het ontwerp.
- Het opstellen van een compleet bestek kost veel tijd.
- Ketenintegratie wordt niet afgedwongen.
- Wensen, die vastgelegd worden in EMVI (Economische Meest Voordelige Inschrijving)-criteria, zijn lastiger te formuleren dan bij geïntegreerde contracten.
- Ontwerp en bouw worden apart aanbesteed en uitgevoerd.
- Kennis en ervaring van de markt wordt niet gebruikt, dit geldt niet voor een Bouwteam.
- Er wordt niet altijd rekening gehouden met levenscycluskosten (TCO).

3.3.2. Bouwteam

Het bouwteammodel is in feite een variant op het traditionele model. De aannemer wordt reeds bij de uitwerking van het ontwerp betrokken om zijn uitvoeringsdeskundigheid in te brengen en om bijvoorbeeld alternatieven en bezuinigingsvoorstellen te doen in overleg met de andere leden van het bouwteam. Naast een aannemer en opdrachtgever kunnen ook een architect, een raadgevend ingenieur, een installateur en/of bepaalde

¹ UAV 2012 zijn de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de Uitvoering van Werken. Dit zijn standaardvoorwaarden die worden toegepast bij de uitvoering van werken. De DNR 2011 staat voor De Nieuwe Regeling en betreft de standaardvoorwaarden voor opdrachten aan architecten- en ingenieursbureaus.

gespecialiseerde bedrijven deel uitmaken van een bouwteam om een ontwerp uit te werken. Bij een bouwteam wordt er in de ontwerpfase samengewerkt tussen de ontwerpende – en de uitvoerende partijen. De integrale aanpak garandeert een optimale afstemming tussen de diverse disciplines. En dat kan de prijs, de doorlooptijd en de totale kwaliteit ten goede komen. Deelnemers aan een bouwteam sluiten een bouwteamovereenkomst.

De aanbestedende dienst besteedt het 'ontwerpen/adviseren in een bouwteam' (een dienst) én de uitvoering van het werk aan. Wanneer de aanbestedende dienst dit separaat doet dan is de kans aanwezig dat de aannemer, die lid is van het bouwteam, niet de opdracht tot uitvoering krijgt. Veel vaker worden beide activiteiten gelijktijdig aanbesteed. Dan wordt de uitvoering van het werk aanbesteed op basis van het programma van eisen of het voorlopig ontwerp en gebruikmakend van staartkosten of eventueel op basis van een maximumbudget. De feitelijke uitvoeringskosten zijn pas na de ontwerpfase bekend. Meestal moet de aannemer een afstandsverklaring tekenen, waarin geregeld wordt dat de aannemer aan zijn positie in het bouwteam niet het recht kan ontlenen dat hij het project ook daadwerkelijk kan gaan bouwen. De mogelijkheid bestaat immers dat beide partijen niet tot overeenstemming kunnen komen over de uiteindelijke prijs.

Bouwteam contracten worden meestal toegepast bij complexere werken waar kennis van de aannemer in het ontwerpproces toegevoegde waarde oplevert.

Specifieke kenmerken

<p><i>Kwaliteit:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aannemer adviserende rol in ontwerptraject (geen verantwoordelijkheid voor ontwerp), daarna traditionele uitvoerende rol. • De inbreng van de aannemer in ontwerptraject is gericht op uitvoerings- en kostenkennis. Dit kan conflicteren met de esthetische aspecten van de ontwerper omdat aannemer meer gericht is op een efficiënte productie en gebruik van standaardmaterialen.
<p><i>Geld</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Inbreng uitvoeringskennis en kostendeskundigheid van de aannemer, waardoor er tevens sneller zekerheid over de uiteindelijke hoogte van de uitvoeringskosten ontstaat. • Aannemer kan in een vroeg stadium slechts op staartkosten worden geselecteerd; een en ander betekent dat er voor concurrentie- of aanbestedingsvoordelen minder ruimte is. • Risico op beperkte prijszekerheid in een vroeg stadium. Doordat bij aanvang alleen staartkosten opgegeven worden bestaat er nog geen duidelijkheid over de hoogte van de directe kosten. In geval dat een definitieve prijsafspraken niet wordt bereikt, zal alsnog een andere aannemer voor de uitvoering moeten worden gecontracteerd. Dit betekent vertraging en vaak ook extra kosten.
<p><i>Tijd</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • De aannemer wordt reeds bij het ontwerp betrokken. Dit kan een gunstig effect hebben op de efficiency en doorlooptijden van zowel de ontwerp- als uitvoeringsfase. • De voordelen van dit model komen het beste tot hun recht als de aannemer vanuit de ontwerpfase ook doorgaat naar de uitvoeringsfase. • Het bouwteammodel biedt mogelijkheden voor een kortere doorlooptijd voor ontwerp en voorbereiding. • Het tijdstip waarop de aannemer in het ontwerp- of uitvoeringstraject wordt betrokken is projectafhankelijk. Doorgaans gebeurt dit bij de uitwerking van het ontwerp.

Aandachtspunten bij toepassing

<ul style="list-style-type: none"> • Bij het bouwteammodel is het van belang goede afspraken te maken over de hoogte van de staartkosten en de omschrijving wat er precies wel en niet in de staartkosten inbegrepen is en eventuele consequenties van grote ontwerpwijzigingen voor de overeengekomen staartkosten. • Er dienen duidelijke afspraken gemaakt te worden over de verantwoordelijkheden en aansprakelijkheden

voor de coördinatie en uitwerking van bestek en werktekeningen voor de uitvoering. Ligt dit bij de ontwerper of bij de aannemer?

- Afspraken over verificatie en/of controle van de open begroting. Daarnaast dienen er goede afspraken gemaakt te worden voor het geval van het niet bereiken van prijsovereenstemming (afstandsverklaring).
- Een regeling indien het bouwteam de gestelde opgave niet kan waarmaken qua prijs en kwaliteit.
- Afspraken worden veelal vastgelegd in een bouwteamovereenkomst in combinatie met een coördinatieovereenkomst.
- De overeenkomsten voor de uitvoering zijn veelal gebaseerd op de UAV 2012 en de overeenkomsten voor het ontwerp op de DNR 2011. VG Bouw heeft een model voor een bouwteamovereenkomst opgesteld.

Voor- en nadelen

Voordelen

- Aannemer kan helpen bezuinigingen te vinden.
- Aannemer kan zaken in het ontwerp, die problemen zullen geven bij de uitvoering, al vroegtijdig onderkennen en corrigeren.
- Enige prijsdruk blijft aanwezig.

Nadelen

- Scheiding tussen verantwoordelijkheid voor ontwerp en uitvoering. In de relatie naar de aannemer is de opdrachtgever verantwoordelijk voor fouten in het ontwerp.
- Geen volle (prijs)concurrentie meer.
- Onenigheid over prijs levert vertraging op.

3.4. Geïntegreerde modellen

Van geïntegreerde contracten is sprake als tenminste het ontwerp en de bouw in één hand verenigd zijn. De opdrachtgever stelt geen bestek op (zoals bij het traditionele model), maar een vraagspecificatie en soms een voorontwerp. De vraagspecificatie bestaat in ieder geval uit een Programma van Eisen. Hierin is (onder meer) geregeld aan welke eisen het gebouw moet voldoen op gebruikersniveau, kwaliteitsniveau en op het gebied van technische/wettelijke eisen.

Geïntegreerde modellen die in aanmerkingen kunnen komen voor de Westelijke Randweg Woerden en die hieronder achtereenvolgens behandeld worden zijn:

- Design & Construct (3.4.1)
- Engineering & Construct (3.4.2)
- Design, Construct & Maintain (3.4.3)
- Hybride contract (3.4.4)
- Plan, Design & Construct (3.4.5).

3.4.1. Design & Construct

De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het ontwerp van infrastructuur en de uitvoering van de aanleg daarvan.

Design & construct is een model waarbij een opdrachtnemende partij zowel het ontwerp als de uitvoering voor haar rekening neemt en daar ook in hoge mate verantwoordelijk en aansprakelijk voor is. Vaak wordt design & construct geassocieerd met een meer efficiënte en sneller aanpak omdat aannemers een betere kennis hebben van het

uitvoeringsproces en dus ook op een efficiënte wijze het ontwerp zouden kunnen coördineren.

Specifieke kenmerken

<p><i>Kwaliteit</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Het ontwerp is afgestemd op de uitvoeringsmogelijkheden. Dit kan de doorlooptijden verkorten. • Meer ruimte voor creativiteit van de markt. • Varianten en wijzigingen geïnitieerd door de opdrachtgever zijn lastig. Dit is alleen mogelijk als vooraf expliciete afspraken zijn gemaakt over tijd- en kostenconsequenties. Daarnaast doet een en ander af aan de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van de opdrachtnemer. D&C vereist wat 'afstand' van de opdrachtgever. Bijsturen op de uitgangspunten en het programma van eisen is wel mogelijk maar wordt steeds moeilijker. • D&C betekend denken en vastleggen in prestaties en resultaten in plaats van directe omschrijvingen in bestekken.
<p><i>Geld</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • In de aanbesteding is concurrentie op basis van prijs én kwaliteit. • In een vroegtijdig stadium bestaat duidelijkheid over de prijs. • Opdrachtgever koopt een aantal risico's af. Afhankelijk van de risico's die de opdrachtgever overdraagt aan de markt is D&C niet vanuit prijstechnisch oogpunt een gunstig alternatief ten opzichte van het traditionele model. Daar staat wel tegenover dat de markt wellicht met goedkopere alternatieven qua ontwerp komt dan waar de opdrachtgever zelf aan gedacht zou hebben bij een traditioneel model. • Wijzigingen geven vaak duurder meerwerk. Alles inzake de leveringsomvang wat niet expliciet is opgenomen in het contract kan leiden tot discussie over wat wel of niet tot een prestatieomschrijving gerekend mag worden. • Bij aanbesteding zijn de aanbiedingen lastiger vergelijkbaar aangezien de aanbiedingen veelal erg verschillend zijn.
<p><i>Tijd</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • De integrale aanpak van ontwerp en uitvoering kan resulteren in een kortere doorlooptijd. Bij veel wijzigingen ontstaat vaak wel tijdverlies door discussie over de afhandeling van de wijzigingen. • Het aanbestedingstraject is langer en vaak tijdrovender.

Aandachtspunten bij toepassing

<ul style="list-style-type: none"> • De hoogte van de aansprakelijkheid is bij D&C-contracten vaak een discussiepunt. Opdrachtnemers accepteren geen ongelimiteerde aansprakelijkheid. • Scope dient voldoende vast te zijn. Wijzigingen door de opdrachtgever gedurende de looptijd van de overeenkomst zijn altijd lastig en leiden tot discussie en hoge kosten. Er dient een goede wijzigingsprocedure te zijn. Afspraken over de vorm waarin de open begroting wordt opgesteld zodat inzage bestaat in de kosten. • Moeilijker toepasbaar in het geval er veel interactie met de omgeving is en het project politiek gevoelig is. • Aandacht voor eisen en bijlagen bij de vraagspecificatie. Fouten daarin zijn voor rekening en risico van de opdrachtgever. Bij veel projecten zijn de eisen en/of de documenten conflicterend. • Aandacht voor te ver uitgewerkte eisen waardoor de opdrachtnemer geen vrijheid meer heeft om tot een goede uitwerking te komen. • Vergt een ander type projectorganisatie. Dit geldt zowel voor de voorbereidingsfase waarbij functioneel gespecificeerd dient te worden als ook voor de uitvoeringsfase waarin de opdrachtgever een andere rol heeft dan bij een traditioneel model en meer op afstand staat en de acceptatie veelal doet op basis van een administratief kwaliteitsproces.
--

Voor- en nadelen

<p><i>Voordelen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Het grootste voordeel is dat de opdrachtnemer de ruimte krijgt om ontwerp en realisatie zelf te optimaliseren en innovaties toe te passen. • De uitvoeringsrisico's worden (deels bij) de aannemer neergelegd. • Controle op tijd en geld loopt over het algemeen beter bij Design & Construct. • De aanbestedende dienst krijgt veel meer een regierol.

Nadelen

- Het grootste nadeel is de beperkte mogelijkheid voor optimalisatie van het ontwerp met de onderhoudsfase. Er wordt niet dus niet per definitie naar life-cycle kosten gekeken.
- Een ander nadeel ligt op het vlak van verminderde zeggenschap op het gebied van kwaliteit.
- Bij een complexe omgeving met veel inspraak en stakeholders kan Design & Construct problemen opleveren als het kader niet heel duidelijk is. De markt wordt dan geconfronteerd met een risico dat zij lastig kunnen beïnvloeden en beheersen.
- Functioneel specificeren is lastig en vereist specifieke competenties.

3.4.2. Engineering & Construct

Engineering & Construct is een geïntegreerde contractvorm. Deze contractvorm lijkt veel op een Design & Construct contract, maar het ontwerp beperkt zich tot de engineering. De opdrachtnemer voert werk uit met een minimaal aandeel detail-engineering. De opdrachtgever stelt een functioneel gespecificeerde uitvraag op. De functionele eisen liggen doorgaans op een lager abstractieniveau dan bij Design & Construct contracten. Dit komt met name omdat de ontwerpruimte beperkt is.

Engineering & Construct is met name gericht op variabel onderhoud of aanlegprojecten met een beperkt risicoprofiel en een groot repeterend karakter. Voorbeelden zijn het opnieuw asfalteren van bestaande rijbanen, het onderhoud aan bruggen en sluisen of aanlegprojecten waar een groot deel van het design reeds door de opdrachtgever is uitgevoerd, dan wel door een ingenieursbureau is uitgewerkt.

*Specifieke kenmerken**Kwaliteit*

- De detailengineering is afgestemd op de uitvoeringsmogelijkheden. Dit kan de doorlooptijden verkorten.
- Enigszins ruimte voor uitwerkingsvrijheid van de markt.
- Varianten en wijzigingen geïnitieerd door de opdrachtgever zijn lastig. Dit is alleen mogelijk als vooraf expliciete afspraken zijn gemaakt over tijd- en kostenconsequenties. Daarnaast doet een en ander af aan de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van de opdrachtnemer. E&C vereist wat 'afstand' van de opdrachtgever ten aanzien van de uitwerking door de opdrachtnemer. Bijsturen op het ontwerp is wel mogelijk maar wordt steeds moeilijker.

Geld

- In de aanbesteding is concurrentie op basis van prijs én enigszins op kwaliteit.
- In een vroegtijdig stadium bestaat duidelijkheid over de prijs.
- Wijzigingen geven vaak duurder meerwerk. Alles inzake de leveringsomvang wat niet expliciet is opgenomen in het contract kan leiden tot discussie over wat wel of niet tot een prestatieomschrijving gerekend mag worden.
- Bij aanbesteding zijn de aanbiedingen lastiger vergelijkbaar aangezien de aanbiedingen qua detailuitwerking verschillend kunnen zijn.

Tijd

- De integrale aanpak van detailuitwerking en uitvoering kan resulteren in een kortere doorlooptijd. Bij veel wijzigingen ontstaat vaak wel tijdverlies door discussie over de afhandeling van de wijzigingen.

Aandachtspunten bij toepassing

- De hoogte van de aansprakelijkheid is bij E&C-contracten vaak een discussiepunt. Opdrachtnemer accepteren geen ongelimiteerde aansprakelijkheid.
- Scope dient voldoende vast te zijn. Wijzigingen door de opdrachtgever gedurende de looptijd van de overeenkomst zijn altijd lastig en leiden tot discussie en hoge kosten. Er dient een goede wijzigingsprocedure te zijn. Afspraken over de vorm waarin de open begroting wordt opgesteld zodat inzage bestaat in de kosten.
- Aandacht voor eisen en bijlagen bij de vraagspecificatie. Fouten daarin zijn voor rekening en risico van de opdrachtgever. Bij veel projecten zijn de eisen en/of de documenten conflicterend.

- Aandacht voor te ver uitgewerkte eisen waardoor de opdrachtnemer geen vrijheid meer heeft om tot een goede uitwerking te komen.
- Vergt een ander type projectorganisatie. Dit geldt zowel voor de voorbereidingsfase waarbij functioneel gespecificeerd dient te worden als ook voor de uitvoeringsfase waarin de opdrachtgever een andere rol heeft dan bij een traditioneel model en meer op afstand staat en de acceptatie veelal doet op basis van een administratief kwaliteitsproces.

Voor- en nadelen

Voordelen

- De verantwoordelijkheid en de uitvoeringsrisico's worden (deels) bij de aannemer gelegd.
- De opdrachtgever behoudt relatief veel invloed op het ontwerp.
- De sturing vindt plaats op basis van globale technische uitgangspunten of op basis van een voorlopig ontwerp.
- De opdrachtgever behoudt grote flexibiliteit om aanpassingen door te voeren.

Nadelen

- De opdrachtgever heeft minder invloed op het ontwerp dan bij traditioneel aanbesteden.
- De opdrachtnemer heeft beperkte mogelijkheden voor optimalisatie van het ontwerp.
- Meestal neemt men life-cycle kosten niet in beschouwing.
- Het ontwerp wordt meestal niet geoptimaliseerd voor de onderhoudsfase.
- Wijzigingen van de scope van de opdracht kunnen duur uitvallen

3.4.3. Design, Construct & Maintain

Design, Construct, Maintain (DCM) is een geïntegreerde contractvorm waarbij zowel het ontwerp, de bouw en het onderhoud door één opdrachtnemer worden uitgevoerd.

Ketenintegratie in de vorm van een DCM-contract stelt de opdrachtnemer in staat om een (financiële) levenscyclusafweging te maken en daarnaar te handelen. De aanleg-, beheer- en onderhoudskosten worden meegenomen in de investeringsafweging. Doel is uiteindelijk om met een geïntegreerde en duurzame oplossing te komen die goed aansluit op de behoefte van de eindgebruiker. Zo kunnen de bouwkosten hoger zijn, bijvoorbeeld omdat er een duurzamer (duurdere) materiaal wordt gebruikt, terwijl de onderhoudskosten lager kunnen zijn omdat het gebruikte materiaal minder onderhoud vergt of energiearmer is. Belangrijk element in de afweging is de berekening van de totale levensduurkosten (levenscycluskosten) van het werk ofwel de Total Cost of Ownership (TCO).

Specifieke kenmerken en aandachtspunten bij toepassing

De specifieke kenmerken en de aandachtspunten ten aanzien van DCM zijn grotendeels gelijk aan D&C met dien verstande dat de opdrachtnemer wordt gedwongen om naar de life cycle cost te kijken bij het maken van het ontwerp. Dit betekend, zoals hierboven ook al is aangegeven, dat de opdrachtnemer gedwongen wordt om bij het ontwerp rekening te houden met zowel de aanleg- als de beheer- en onderhoudskosten. Hetgeen kan leiden tot andere keuzes ten aanzien van de ontwerputwerking dan bij D&C. Een aandachtspunt bij DCM is het meenemen van de interne organisatie ten aanzien van de onderhoudsaspecten. Het samenvoegen van het investerings- en het meerjarige onderhoudsbudget is soms lastig ondanks het feit dat de door de opdrachtnemer geboden meerwaarde in de realisatiekosten zich terugbetaalt in lagere onderhoudslasten in de toekomst. Onderhoud heeft vaak ook een relatie met andere projecten bij de opdrachtgever.

Voor- en nadelen

Voordelen

- Focus en sturing op de levensduur.
- Eén aanspreekpunt voor ontwerp, uitvoering en onderhoud, geen onnodige coördinatie en afstemming, waardoor raakvlakrisico's worden beperkt.
- Opdrachtnemer krijgt ruimte om optimalisaties door te voeren in de gehele keten met als resultaat een mogelijk betere oplossing voor de eindgebruiker.
- Heldere risicoverdeling tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.
- Voor de duur van het contract, in ieder geval voor de exploitatieperiode, een vaste vergoeding voor het onderhoud.
- Een mogelijk voordeel van een langjarig contract is dat het onderhoudsbudget niet meer onderhevig is aan de politiek, waardoor er sprake is van prijszekerheid.

Nadelen

- Beperkte flexibiliteit om scopewijzigingen door te voeren.
- Hogere transactiekosten bij aanbesteden dan bij aanbesteding van meer traditionele contracten. Deels wordt dit veroorzaakt doordat aanbestedings- en contractdocumenten nog slechts beperkt standaard beschikbaar zijn.
- Het sturen van de opdrachtgever op het combineren van investering en exploitatie vereist een andere manier van werken, van toetsen van deelproducten naar regie voeren op het proces; Continuïteit van de prestatie/dienstverlening is niet vanzelfsprekend, het vraagt aandacht.
- Het samenvoegen van het investerings- en het meerjarige onderhoudsbudget is soms lastig ondanks het feit dat de door de opdrachtnemer geboden meerwaarde in de realisatiekosten zich terugbetaalt in lagere onderhoudslasten in de toekomst.

3.4.4. Hybride Contracten

Het kenmerk van hybride contracten is dat bepaalde aspecten in de uitvraag gedetailleerd worden vastgelegd en ten aanzien van andere aspecten aan de markt de vrijheid wordt gegeven om invulling te geven. Voor de Grond Weg en Waterbouw betekent dit meestal een combinatie van een RAW-bestek², voor de gedetailleerde uitvraag aangevuld met een aantal functionele eisen. Vaak wordt dan een RAW-bestek onder de bepalingen van UAV-gc³ 2005 in de markt gezet. Een hybride contract neemt de verantwoordelijkheidsverdeling vanuit de UAV-gc als uitgangspunt. Dat betekent dat ook het RAW-deel van de overeenkomst valt onder de kwaliteitsborging van de UAV-gc. Belangrijk is dat de opdrachtgever en opdrachtnemer zich bewust zijn van deze verantwoordelijkheidsverdeling. Deze speelt vooral in de ontwerpverantwoordelijkheid en de kwaliteitsborging een grote rol.

Specifieke kenmerken en aandachtspunten bij toepassing

De specifieke kenmerken zijn afhankelijk van de exacte uitwerking van de hybride contractvorm. Qua aandachtspunten is van belang dat in het contract duidelijk wordt vastgelegd wat de verdeling van de verantwoordelijkheden en de aansprakelijkheden zijn. Voor de opdrachtnemer dient duidelijk te zijn wat van hem verwacht wordt.

² Een RAW-bestek is een bestek dat is opgesteld op basis van de RAW-systematiek. Dit is een stelsel van juridische, administratieve en technische voorwaarden voor het samenstellen van contracten en het vormt de basis voor het maken van bestekken volgens een gestandaardiseerde, uniforme methode in de GWW-sector.

³ UAV-gc 2005 zijn de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor geïntegreerde contracten

Voor- en nadelen

De voor- en nadelen van een hybride contract liggen op het breukvlak van traditioneel en geïntegreerd aanbesteden.

<p><i>Voordelen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • De opdrachtgever bepaalt over welke eisen/aspecten hij volledige zeggenschap wil houden. • Daardoor is aansluiting bij de bestaande omgeving vaak beter gewaarborgd. • Kennis/ervaring van de markt wordt voor de niet voorgeschreven (ontwerp)aspecten aangeboord. • EMVI-criteria (wensen boven op de eisen) zijn gericht op te stellen dan bij alleen een traditionele aanbestedingsvorm omdat niet alle eisen vastliggen. • Een hybride contract kan als een opstap gebruikt worden naar werken met een volledig geïntegreerd contract.
<p><i>Nadelen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kennis en ervaring van de markt wordt maar ten dele gebruikt. • Veelal wordt onderhoud niet direct uitbesteed bij deze contractvorm. • De UAV-gc 2005 is minder geschikt voor de traditioneel aanbestede aspecten. Dit betekent dat voor die punten specifieke aanpassingen van de UAV-gc nodig zijn.

3.4.5. Plan, Design & Construct (PD&C)

Plan, Design & Construct is een contractvorm, waarbij de opdrachtnemer zowel de planvorming als het ontwerp en de realisatie voor haar rekening neemt.

Specifieke kenmerken en aandachtspunten bij toepassing

De specifieke kenmerken en de aandachtspunten ten aanzien van PD&C zijn grotendeels gelijk aan D&C met dien verstande dat de opdrachtnemer reeds betrokken is in de planvormingsfase.

Niet elk project is geschikt voor een PD&C-contract. PD&C kan meerwaarde opleveren als het project een ambitie heeft op het gebied van tijd (versneld of onder tijdsdruk opleveren), kwaliteit of draagvlak en als de opdrachtnemer voldoende ruimte heeft om binnen de gegeven projectkaders zelf na te denken over de oplossingsrichting. Een andere belangrijke randvoorwaarde is dat er voldoende bestuurlijk draagvlak bestaat voor deze aanpak, zodat het project in een relatief stabiele politiek-bestuurlijke omgeving plaatsvindt.

Voor- en nadelen

<p><i>Voordelen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Doordat ingenieursbureaus en bouwers bij een PD&C-contract al in een vroeg stadium samenwerken, vindt er kruisbestuiving plaats tussen planvorming, voorbereiding en realisatie. Door de continue focus op het eindresultaat kunnen innovaties worden toegepast en kan het ontwerp worden geoptimaliseerd ten behoeve van een efficiënte realisatie. • Door het integrale karakter van het contract kan de opdrachtgever meer verantwoordelijkheid bij de marktpartij neerleggen. De voorbereiding van de realisatie kan parallel plaatsvinden aan de planvormingsfase, wat tijdwinst oplevert. • Voor het project en de projectomgeving is het prettig om in verschillende fases met dezelfde partij te maken te hebben.
<p><i>Nadelen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Het aanbestedingsproces van deze contractvorm is complexer dan gebruikelijk vanwege het integrale karakter: planvorming, ontwerp, realisatie en overdracht naar beheer. Er is echter maar één aanbestedingstraject in plaats van twee (voor de planvorming en de realisatiefase). Daardoor gaan de transactiekosten voor het hele project per saldo omlaag.

3.5. Life cycle contracten

3.5.1. Design, Build, Finance & Maintain (& Operate)

Design, Build, Finance & Maintain (& Operate) (DBFM(O)) is een geïntegreerde contractvorm, waarbij de opdrachtnemer verantwoordelijk is voor de financiering, het ontwerp en de bouw van een object, maar ook voor het onderhoud. Indien de opdrachtnemer tevens verantwoordelijk is voor de exploitatie dan is er ook sprake van een O.

Een bedrijf of consortium neemt – binnen vooraf gestelde randvoorwaarden – de verantwoordelijkheid voor het complete project. Afhankelijk van het contract is het na ontwerp, bouw en financiering nog voor bijvoorbeeld 20 jaar of langer verantwoordelijk voor het onderhoud. De betaling aan de opdrachtnemer gebeurt periodiek na de bouw, op basis van geleverde diensten. De opdrachtnemer wordt dan ook echt afgerekend op het daadwerkelijk beschikbaar zijn van de weg.

Specifieke kenmerken

<p><i>Kwaliteit</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrale kwaliteit (life cycle benadering). • Veel ruimte voor creativiteit van de markt. • Varianten en wijzigingen geïnitieerd door de opdrachtgever zijn lastig. Dit is alleen mogelijk als vooraf expliciete afspraken zijn gemaakt over tijd- en kostenconsequenties. Daarnaast doet een en ander af aan de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van de opdrachtnemer. DCM vereist net als D&C wat 'afstand' van de opdrachtgever. Bijsturen op de uitgangspunten en het programma van eisen is wel mogelijk maar wordt steeds moeilijker.
<p><i>Geld</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • In de aanbesteding is concurrentie op basis van prijs én kwaliteit. • De opdrachtnemer levert een "dienst" en (1) wordt betaald op basis van "beschikbaarheid" of (2) heeft "recht op exploitatie" • Wijzigingen geven vaak duurder meerwerk. Alles inzake de leveringsomvang en de verplichtingen voor de opdrachtnemer wat niet expliciet is opgenomen in het contract kan leiden tot discussie over wat wel of niet tot een prestatieomschrijving gerekend mag worden. • Bij aanbesteding zijn de aanbiedingen lastig vergelijkbaar aangezien de aanbiedingen veelal erg verschillend zijn.
<p><i>Tijd</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zeer langlopende contracten (20-30 jaar). • Het aanbestedingstraject is lang, tijdrovend en kostbaar.

Aandachtspunten bij toepassing

<ul style="list-style-type: none"> • Voorkomen dat lange contractduur leidt tot veel detailspecificaties en onvoldoende ruimte voor creativiteit markt. • Doorlooptijden en hoge transactiekosten aanbesteding • Door de lange contractduur en de vaak detailuitwerking van de afspraken bestaat er minder flexibiliteit voor toekomstige veranderingen. Hier dient in de uitwerking van het contract rekening mee gehouden te worden. • Vergt ander type projectorganisatie. In plaats van nadenken over wat de eisen zijn aan het project gericht op de realisatie moeten er eisen gesteld worden gericht op het gebruik van het project op de lange termijn. • Er dient ook rekening mee gehouden te worden dat de financiële partijen onderdeel van het consortium van marktpartijen zullen zijn en veelal een geheel andere kijk op het project zullen hebben en andere eisen zullen stellen.

Voor- en nadelen

Voordelen

- De opdrachtnemer zal de planning van ontwerp, bouw en onderhoud beter op elkaar afstemmen dan wanneer dat gebeurt in een situatie met meerdere afzonderlijke opdrachtnemende partijen. Hierdoor zullen de kosten voor de opdrachtgever doorgaans lager uitvallen dan bij traditionele contractvormen.
- De dienst (bijvoorbeeld een nieuwe/verbrede weg) komt meestal eerder beschikbaar dan vooraf gepland.
- Door de betere afstemming kunnen tevens overdrachtsrisico's beheerst worden, hetgeen leidt tot lagere faalkosten aan de kant van opdrachtnemer en een scherpere prijs.
- Voor DBFM-contracten geldt dat de opdrachtnemer een even groot belang heeft bij het slagen van een project als de opdrachtgever. Geen resultaat betekent immers geen geld voor het consortium. Dit vergroot de kans op een succesvolle samenwerking tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.
- De opdrachtgever besteedt de totstandkoming van het project integraal uit, waardoor hij zich kan toelagen op zijn kerntaken.
- Bij DBFM wordt alle onderdelen in 1 aanbesteding uitbesteed. Hiervoor is wel een hogere deskundigheid nodig. Dit helpt voor de professionalisering van een organisatie, maar de competenties moeten hiervoor binnen de organisatie wel aanwezig zijn.

Nadelen

- Een (veel) langere voorbereidingstijd dan bij traditioneel aanbestede projecten.
- DBFM-projecten vragen specifieke kennis en kunde.
- De transactiekosten zijn behoorlijk hoog.
- Het is niet geschikt voor GWW-projecten met een kleine investeringsomvang, minder dan € 10 à 20 mln.

4. Top 3 contractvormen voor WRW en ervaringen

In dit hoofdstuk wordt in gegaan op de toepassingsmogelijkheden van top 3 van de best passende contractvormen voor de WRW en de ervaringen met deze contractvormen in de GWW.

4.1. Top 3

Op basis van de achtergrondinformatie van de gemeente ten aanzien van de projectkenmerken zouden de onderstaande contractmodellen (in willekeurige volgorde) het meest in aanmerking komen voor de WRW.

- Traditioneel op basis van RAW-bestek
- Bouwteam
- Design & Construct (afhankelijk van uitwerking vraagspecificatie mogelijk E&C) eventueel gecombineerd met Maintain

4.2. Toepassingsmogelijkheden en ervaringen

Zeker bij gemeenten wordt de traditionele contractvorm met een RAW-bestek nog steeds bij veel projecten in de Grond, Weg en Waterbouw (GWW) toegepast. Gunning vindt daarbij vaak plaats op basis van laagste prijs. De gemeenten maken het ontwerp zelf of besteden dit uit aan een ingenieursbureau.

Sommige gemeenten kiezen voor een bouwteamcontract. Bouwteamcontracten worden meestal toegepast bij complexere werken waar kennis van de aannemer in het ontwerpproces toegevoegde waarde oplevert. Veelal wordt daarbij de bijdrage van de aannemer in de ontwerpfase en de uitvoering gelijktijdig aanbesteed. Aanbesteding vindt dan plaats op basis van een programma van eisen of een voorlopig ontwerp en gebruikmakend van eenheidsprijzen en opslagen of eventueel op basis van een maximumbudget. Belangrijk daarbij is wel dat de feitelijke uitvoeringskosten pas na de ontwerpfase bekend zijn. Meestal moet de aannemer een afstandsverklaring tekenen, waarin geregeld wordt dat de aannemer aan zijn positie in het bouwteam niet het recht kan ontlenen dat hij het project ook daadwerkelijk kan gaan bouwen. De mogelijkheid bestaat immers dat beide partijen niet tot overeenstemming kunnen komen over de uiteindelijke prijs.

In de afgelopen jaren hebben diverse gemeenten inmiddels ervaring opgedaan met meer innovatieve contractvormen als Design & Construct en prestatiebestekken. De toepassing van innovatieve contractvormen is bij de meeste gemeenten nog steeds minder ver

gevorderd dan bij Rijkswaterstaat en de provincies. De grote gemeenten doen wel relatief veel met bijvoorbeeld Design & Construct maar bij de middelgrote en kleine gemeenten is dit een stuk minder.

Anders dan bij projecten van provincies en vooral Rijkswaterstaat zien de gemeenten bij hun infrastructurele werken minder mogelijkheden voor een vergaande mate van uitbesteding. Voor gemeentelijke rondwegen en de ontwikkeling van grote bouwlocaties is een vergaande mate van uitbesteding wel mogelijk en dit gebeurt ook in de praktijk. Voor werk binnen bestaand bebouwd gebied geldt echter dat de belangen van omwonenden de gemeenten voorzichtig maken met uitbesteding van taken aan derden. De gemeente is direct aanspreekpunt bij bijvoorbeeld calamiteiten en klachten van de bevolking. Ook is bij gemeentelijk werk het uitbesteden van ontwerptaken aan de markt lastiger dan bij Rijkswaterstaat en provincies omdat ambtelijke en politieke afspraken met/toezeggingen aan belanghebbenden de speelruimte voor de markt klein maken. Daarnaast zijn gemeenten terughoudend met het integreren van onderhoud en beheer in de contracten met afzonderlijke aannemers omdat dit tot versnippering van het onderhoudsareaal binnen de gemeente leidt. Uitvoering gerelateerde zaken, inclusief fasering en verkeersmanagement, worden wel aan de aannemer overgelaten.

Ten behoeve van het opstellen van deze rapportage is op Tendered gekeken naar voorbeelden van vergelijkbare projecten. De resultaten zijn opgenomen in onderstaand overzicht. Uit dit overzicht blijkt dat gemeenten bij vergelijkbare projecten vaak gekozen hebben voor een RAW-bestek en dus voor een traditioneel contractmodel. Vermeld moet worden dat een aantal projecten wel kleiner is dan de Westelijke Randweg hetgeen van invloed kan zijn geweest op de contractkeuze. De provincies hebben bijna allemaal gekozen voor een D&C-contract. Het onderhoud is veelal niet in het contract meegenomen.

Opdrachtgever	Project	Contractvorm	Informatie
Provincie Utrecht	Zuidelijke randweg Woerden	Aantal bestekken	
Gemeente Westland	Oostelijke Randweg De Lier	Bestek	2017 (aanbesteding loopt nog)
Gemeente Doetinchem	Oostelijke Randweg	Bestek	2014 waarde 5,5 mio
Gemeente Montferland	Oostelijke Randweg	Bestek	2014
Gemeente Zundert	Noordwestelijke randweg	D&C - UAV-gc	2013
Gemeente Hengelo	Zuidelijke Randweg Borne	UAV-gc	2014
Provincie Utrecht	Randweg Harmelen (zuidelijke en westelijke)	D&C (E&C) - UAV-gc	
Provincie Noord-Brabant	Noordelijke Randweg Gemert Noord-Om	D&C - UAV-gc	2016
Provincie Noord-Brabant	Omliegging Baarle	D&C - UAV-gc	2016 waarde 15 mio
Provincie Groningen	Aanleg rondweg N361: Mensingeweer - Ranum	D&C - UAV-gc	2015 waarde 4,6 mio
Provincie Gelderland	N345 Rondweg Voorst	DCM - UAV-gc	2017 waarde 9 mio

Provincie Utrecht	Noordelijke Randweg Utrecht	DBM-contract	Marktconsultatie 2017
-------------------	-----------------------------	--------------	-----------------------

4.3. Toepassing bij WRW

Zoals in hoofdstuk 2 is aangegeven zijn binnen de gemeente meerdere verschillende ideeën ten aanzien van de contractvorm. Daarbij zijn bijvoorbeeld genoemd:

- Een Design, Construct & Maintenancecontract met een voorontwerp als onderlegger. Op basis van het tracébesluit laat de gemeente een voorontwerp opstellen en dit wordt in de aanbesteding aan de inschrijvers meegegeven. Vervolgens zou de gemeente na de gunning in een soort bouwteam de puntjes op de i willen zetten naar een definitief ontwerp.
- Een Design & Constructcontract met een programma van eisen als onderlegger. Op basis van het tracébesluit stelt de gemeente een programma van eisen op. In de aanbesteding stellen de inschrijvers een (voor)ontwerp op. De economisch meest voordelige inschrijver krijgt de opdracht om het ontwerp na gunning verder uit te werken en uit te voeren.

Toepassing D&C(M) met programma van eisen als vraagspecificatie

De UAV-gc beidt ten aanzien van de vraagspecificatie de keuze de eisen en wensen van de opdrachtgever uit te werken tot het niveau van een programma van eisen, een voorontwerp of zelfs een definitief ontwerp. Het opstellen van een programma van eisen als vraagspecificatie komt bij het aanbesteden van een D&C-contract vaak voor.

Toepassing D&C(M) met voorontwerp als vraagspecificatie

De gedachte binnen de gemeente om zelf een voorontwerp te willen maken en dit als referentie ontwerp mee te geven komt in de praktijk vaker voor. Zoals hiervoor is aangegeven beidt de UAV-gc ten aanzien van de vraagspecificatie ook de keuze de eisen en wensen van de opdrachtgever uit te werken tot het niveau van een voorontwerp. Met andere woorden dit is prima binnen de bestaande voorwaarden van de UAV-gc mogelijk. De gemeente moet er wel rekening mee houden dat zij in de relatie naar de aannemer verantwoordelijk is voor eventuele fouten in het voorontwerp. Ook als het voorontwerp als referentieontwerp wordt meegegeven en de opdrachtnemer zelf verantwoordelijk is voor het opstellen van het volledige ontwerp levert het overhandigen van een referentieontwerp in de praktijk toch een bepaalde verantwoordelijkheid op voor de opdrachtgever. Dit geldt zeker als de opdrachtnemer gezien de voor het project geldende planning geen tijd heeft om zelf een ontwerp te maken dan wel de eisen dusdanig zijn dat alleen het referentieontwerp qua oplossing mogelijk is.

Daarnaast betekent het aanleveren van een voorontwerp dat er minder gebruik wordt gemaakt van de mogelijke creativiteit van de markt. De gemeente heeft immers met de uitwerking van het voorontwerp al belangrijke keuzes gemaakt.

Toepassing van D&C (M) met ontwerpuitwerking in bouwteamverband

De gedachte binnen de gemeente om binnen het D&C(M)-contract met een soort bouwteam de puntjes op de i te willen zetten bij de uitwerking van het voorontwerp naar een definitief ontwerp betekent dat er sprake is van een soort hybride contractvorm. Een combinatie van een D&C(M)-contract en een bouwteam-contract. Anders dan bij de traditionele bouwteamcontracten zou dit een contract op basis van de UAV-gc zijn en zou de aannemer niet als adviseur maar als ontwerper aan het bouwteam deelnemen. Deze vorm van een hybride-contract komt in de praktijk niet vaak voor, maar is op zich wel mogelijk. Van belang daarbij is wel om bij de uitwerking goed te kijken naar de rol en verantwoordelijkheid van de opdrachtgever en de aannemer. Bij voorkeur zou het zo ingericht moeten worden dat de aannemer verantwoordelijk blijft voor de uitwerking van het ontwerp. Hetgeen betekent dat de aannemer in principe de uiteindelijke beslissing neemt in het bouwteam. Dit om ervoor te zorgen dat de aannemer verantwoordelijk kan blijven voor de kwaliteit (het ontwerp, de realisatie en het onderhoud) en de kosten (de overeengekomen opdrachtsom). Als de opdrachtgever de aannemer overruled betekent dit dat de opdrachtgever daarmee ook de verantwoordelijkheid naar zich toetrekt en dit tot eventuele aanpassing van het contract (qua kwaliteit, tijd en kosten) kan leiden.

Toevoeging van maintain-component

Toevoeging van de maintain-component is een belangrijke keuze voor een opdrachtgever. Daarbij spelen niet alleen de belangen van het project een rol. Het meenemen van onderhoud heeft immers gevolgen voor de beheersorganisatie van de gemeente. Niet langer draagt de beheersorganisatie zorg voor het onderhoud, maar dit gaat over naar de opdrachtnemer. Dit vergt over het algemeen binnen opdrachtgevers een strategische keuze, die niet zomaar genomen wordt.

Rekening houdend met de kenmerken en de voor- en nadelen betekent een keuze voor de toepassing van een DCM met een onderhoudsperiode van 15 jaar dat de volgende randvoorwaarden gelden:

- De gemeente moet kunnen sturen op levenscycluskosten.
- De gemeente moet in staat zijn de eisen in de vraagspecificatie zowel vanuit ontwerp en uitvoering als ook vanuit het oogpunt van onderhoud goed te formuleren.
- De afdeling binnen de gemeente verantwoordelijk voor het onderhoud van de wegen moet voldoende open staan voor de keuze voor een DCM-contract. In de praktijk blijkt er vaak onvoldoende vertrouwen te zijn om het onderhoud mee te contracteren omdat het lastig is om de juiste specificaties te formuleren.
- Het meenemen van onderhoud bij de contractering moet mogelijk zijn. In de praktijk blijkt dat het vaak lastig is om onderhoud in de contractering mee te nemen omdat het integreren van onderhoud en beheer leidt tot versnippering binnen de opdrachtgever.
- De eisen van de gemeente bieden voldoende ruimte om de creativiteit en de kennis van de markt te benutten voor betere integrale oplossingen.
- Dat gezien de complexiteit van het project een goede risicoverdeling en risico overdracht passend bij de expertise en verantwoordelijkheden van de markt mogelijk is.
- Dat een onderhoudsperiode van 15 jaar voldoende is om de opdrachtnemer te motiveren de juiste keuzes te maken in het kader van de life cycle benadering. Mocht

de periode te kort zijn dan zou bekeken moeten worden wat dan een voldoende periode zou zijn.

4.4. Keuze contractvorm voor WRW

Voor de keuze van de contractvorm voor de WRW zijn onder andere de volgende aspecten relevant:

- a. Inbreng uitvoeringsdeskundigheid;
- b. Sturingsmogelijkheden van de gemeente;
- c. Risico's en risicomanagement;
- d. Inzet opdrachtgever.

Ad 1. Inbreng uitvoeringsdeskundigheid

De meerwaarde van een geïntegreerd contract staat of valt met de ruimte die gegeven alle randvoorwaarden aan de opdrachtnemer gegeven kunnen worden om zijn specifieke uitvoeringsdeskundigheid in te brengen.

Ad 2. Sturingsmogelijkheden gemeente

Toepassing van design & construct vraagt kennis en discipline van de opdrachtgever en actieve sturing op een hoger abstractieniveau: de opdrachtgever moet zich goed bewust zijn van wat de opdracht exact is en wat de risico's zijn. Die opdracht moet ook in een eerder stadium vastliggen omdat het moment van contracteren eerder in het proces plaatsvindt. Wijzigingen in de vraagspecificatie na opdrachtverstrekking kunnen tot aanzienlijke meerwerken leiden.

Waar de coördinatie bij de opdrachtnemer ligt, vraagt dit van de opdrachtgever tegelijk ook een terughoudende houding, primair toetsend. De regie verschuift dus naar de aannemer wat spanning op kan leveren met de politieke en bestuurlijke "dagkoers" en de verantwoordelijkheid van de gemeente voor de omgeving.

Ad 3. Risico's en risicomanagement

Voor het sluiten van een geïntegreerd contract moeten "onzekerheden tot zekerheden gemaakt worden". Essentieel is dat de belangrijkste omgevingsrisico's goed in beeld zijn en expliciet in het contract worden vermeld of apart gecontracteerd. Denk hierbij aan bewoners, bedrijven, hinder omgeving, mogelijke verontreinigingen, kabels en leidingen, vergunningen, planprocedures. De mate waarin dit haalbaar is (omgevingsrisico's zijn vaak moeilijk in te schatten) bepaalt de grootte van het financiële risico, vooraf (als de risico's naar de aannemer geschoven worden: opdrachtnemer neemt hier een ruime reservering voor) of tijdens het proces. Dit risico is zeker groter dan bij traditioneel aanbesteden.

Omgevingsrisico's naar de opdrachtnemer schuiven betekent overigens niet dat de gemeentelijk opdrachtgever daarvan loskomt: burger en politiek zullen altijd hem aanspreken.

Ad 4. Inzet opdrachtgever

In tegenstelling tot wat vaak gedacht wordt, vergt een geïntegreerd contract niet alleen meer kennis maar ook meer capaciteit aan opdrachtgeverzijde in vergelijking tot een traditioneel contract en dus hogere apparaatskosten. Dat geldt zowel ten aanzien van de beoordelings- en onderhandelingsfase met de kandidaat – aannemer(s), als ook ten aanzien van de fase van contractering tot oplevering: het aantal ontwerp- en uitvoeringsdocumenten (uitgangspuntennota's, berekeningen, tekeningen, werkplannen, enz.) is beduidend hoger als bij een traditioneel contract. Voor het beheersen van de documentenstroom wordt in de regel een "toetsingsteam" georganiseerd.

5. Mogelijkheden voor PPS

In dit hoofdstuk worden de resultaten aangegeven van het onderzoek naar de mogelijkheden voor het toepassen van Publiek Private Samenwerking (PPS) bij realisatie van de WRW. De gemeente Woerden heeft hierbij de volgende vragen gesteld:

- a. Mogelijke vormen van PPS
- b. Randvoorwaarden, condities en aandachtspunten
- c. Best- en worst practices uit vergelijkbare situaties
- d. Expertoordeel over kansrijkheid van PPS voor WRW

Opgemerkt wordt dat in deze rapportage niet gekeken is naar een PPS waarbij gebiedsontwikkeling gecombineerd wordt met de aanleg van de weg. Dit zou namelijk een geheel ander project betekenen.

5.1. Mogelijke vormen voor PPS bij WRW

PPS wordt gezien als de meest vergaande vorm van samenwerking tussen overheid en markt. De meest voorkomende contractvorm in de infrastructuur is een Design, Build, Finance & Maintain (& Operate) (DBFM(O)). Dit is zoals in hoofdstuk 3 is aangegeven een geïntegreerde contractvorm, waarbij de opdrachtnemer verantwoordelijk is voor de financiering, het ontwerp en de bouw van een object, maar ook voor het onderhoud. Indien de opdrachtnemer tevens verantwoordelijk is voor de exploitatie dan is er ook sprake van een O.

Als voor deze vorm wordt gekozen voor de WRW zou een bedrijf of consortium verantwoordelijk worden voor het complete project. Dus zowel voor het ontwerp, de bouw en de financiering en na oplevering ook voor het onderhoud gedurende de door gemeente gewenste 15 jaar. De betaling aan de opdrachtnemer gebeurt periodiek na de bouw, op basis van geleverde diensten. De opdrachtnemer wordt dan ook echt afgerekend op het daadwerkelijk beschikbaar zijn van de weg.

5.2. Randvoorwaarden, condities en aandachtspunten

Een DBFMO-contract zou voor het project WRW de onderstaande randvoorwaarden, condities en aandachtspunten betekenen.

- Een (veel) langere voorbereidingstijd dan bij de keuze voor een andere contractvorm.
- De gemeente moet in staat zijn de eisen in de vraagspecificatie zowel vanuit ontwerp, uitvoering en onderhoud als ook vanuit het oogpunt van financiering goed te formuleren. Daarvoor zal specifieke kennis ingehuurd moeten worden. Het inhuren van deze specifieke kennis en kunde is anders dan voor een D&C of een DCM-contract. Met name de financieringscomponent levert een andere invulling van het contract op.

- De transactiekosten zullen behoorlijk hoog zijn. De vraag is ook of deze in verhouding gebracht kunnen worden met de omvang van project. Deze contractvorm wordt de praktijk veelal toegepast bij projecten met een veel grotere omvang.
- De gemeente moet kunnen sturen op levenscycluskosten.
- De vraag is of het project zich leent voor de inrichting van een betalingssysteem.
- Net als bij DCM moet het meenemen van onderhoud bij de contractering moet mogelijk zijn. In de praktijk blijkt dat het vaak lastig is om onderhoud in de contractering mee te nemen omdat het integreren van onderhoud en beheer leidt tot versnippering binnen de opdrachtgever.
- De eisen van de gemeente moeten voldoende ruimte bieden om de creativiteit en de kennis van de markt te benutten voor betere integrale oplossingen.
- Gezien de complexiteit van het project moet een goede risicoverdeling en risico overdracht passend bij de expertise en verantwoordelijkheden van de markt mogelijk zijn.
- De duur van het contract moet dusdanig zijn dat de juiste prikkel bij de markt wordt gelegd niet alleen ten aanzien van het onderhoud, maar ook ten aanzien van de financieringsmogelijkheden.
- Aandacht voor wijzigingsmogelijkheden die gedurende de looptijd van een dergelijke overeenkomst zeker zullen optreden.
- Voorkomen dat lange contractduur leidt tot veel detailspecificaties en onvoldoende ruimte voor creativiteit markt.
- Door de lange contractduur en de vaak detailuitwerking van de afspraken bestaat er minder flexibiliteit voor toekomstige veranderingen. Hier dient in de uitwerking van het contract rekening mee gehouden te worden.
- Vergt ander type projectorganisatie. In plaats van nadenken over wat de eisen zijn aan het project gericht op de realisatie moeten er eisen gesteld worden gericht op het gebruik van het project op de lange termijn.
- Er dient ook rekening mee gehouden te worden dat de financiële partijen onderdeel van het consortium van marktpartijen zullen zijn en veelal een geheel andere kijk op het project zullen hebben en andere eisen zullen stellen.

5.3. Best- en worst practices in vergelijkbare situaties

Ervaringen bij andere projecten zijn:

- Bij sommige projecten was onvoldoende rekening gehouden met wijzigingen in de exploitatiefase. Hierdoor ontstond er voor opdrachtgevers een lastige discussie als er zaken aangepast moesten worden.
- 1^e contracten waren te veel geënt op Angelsaksische contracten. Deze hebben een hele andere insteek qua contractering. Hierdoor waren contracten soms te uitgebreid. Dit leverde verkramptheid en hoge transactiekosten op. Alles te uitgebreid vastleggen past niet bij het Nederlandse samenwerkingsmodel.
- DBFMO heeft bij diverse projecten meerwaarde opgeleverd doordat projecten eerder opgeleverd werden en projecten soms ook goedkoper waren.

5.4. Expertoordeel over kansrijkheid van PPS voor WRW

Met name het Rijk heeft de laatste jaren veel ervaring opgedaan met DBFM. Decentrale overheden passen soms wel DBFM toe, vooral als het om medefinanciering gaat van projecten. De decentrale overheden geven in de GWW echter vaak nog de voorkeur aan meer eigen regie. Ook het onderhoud wordt nog vrijwel altijd apart gecontracteerd. Bij de aanbesteding van GWW-projecten werkt Rijkswaterstaat standaard met D&C-contracten. Rijkswaterstaat maakt echter gebruik van DBFM-contracten als samenwerking met de markt meerwaarde biedt over de levenscyclus van een project. Sinds 2011 wordt deze contractvorm standaard overwogen voor projecten vanaf een omzet van ca. € 60 miljoen. Om bij de contractkeuze afgewogen keuzes te kunnen maken, heeft Rijkswaterstaat het 'Afweegkader inkoop' opgesteld. Met behulp van onder andere een Public-private comparator (PPC) wordt bepaald of een DBFM(O) contract meerwaarde biedt ten opzichte van een aanbesteding waarbij aanleg en onderhoud geknipt, uit elkaar getrokken zijn.

Het project WRW is naar mening van Dolmans Budé Legal te klein voor een DBFMO-contract. De kosten om het project middels deze contractvorm op de markt te zetten wegen niet op tegen de mogelijke voordelen. Bij Rijkswaterstaat wordt deze contractvorm pas overwogen bij projecten vanaf 60 miljoen euro.

6. Aandachtspunten voor vervolg

Voordat een keuze gemaakt kan worden voor de beste contractvorm voor de WRW dient gekeken te worden naar de precieze kenmerken van het project (omvang, complexiteit, planning, fasering) en de doelstellingen en uitgangspunten van de gemeente. Daarna dient een risicosessie plaats te vinden waaraan alle disciplines binnen de gemeente deelnemen. Daarbij dient ook gekeken te worden naar welke onderdelen van het project samen aanbesteed worden en welke onderdelen apart aanbesteed worden. Het kan immers noodzakelijk/wenselijk zijn het project op te delen in percelen, bijvoorbeeld een deel met de spoor kruising en een deel met het resterend tracé. Op basis hiervan kan de contractvorm voor de WRW bepaald worden.

Als de best passende contractvorm is bepaald dient de gemeente te bepalen welke aanbestedingsprocedure toegepast zal worden. Bij het bepalen van de aanbestedingsprocedure dient de gemeente rekening te houden met zowel de geldende regelgeving als ook het inkoop en aanbestedingsbeleid van de gemeente Woerden (2017). Gezien de verwachte omvang van het project zal daarbij een Europese aanbestedingsprocedure verplicht zijn. De keuze van de aanbestedingsprocedure zal afhankelijk zijn van de gekozen contractvorm. Als gekozen wordt voor een traditioneel contract of bouwteamcontract zal een openbare – of een niet openbare procedure voor de hand liggen. Als een geïntegreerde contractvorm wordt gekozen zal een niet openbare procedure voor de hand liggen of eventueel mogelijk een concurrentiegerichte dialoog.

Op het uiteindelijk af te sluiten contract of contracten zal bekeken moeten worden in hoeverre naast de in de markt gebruikelijke voorwaarden zoals UAV 2012 en de UAV GC 2005 de algemene inkoopvoorwaarden van de gemeente Woerden (2013) van toepassing verklaard dienen te worden.