Gemeentelijk aanbesteden van werken

Veranderingen in de afgelopen vijf jaar

Afstudeerrapport

Studie Civiele Techniek

J.W.J.P. Hermes

April 2006

Universiteit Twente
de ondernemende universiteit

Gemeentelijk aanbesteden van werken

Veranderingen in de afgelopen vijf jaar

Door	: J.W.J.P. Hermes
Adres	: Westwal 43 5211 DC 's-Hertogenbosch
E-mail	: jasperhermes@home.nl
Telefoon	: 06-12602525
Studentnr	: 0029815
Faculteit	: Construerende Technische Wetenschappen
Opleiding	: Civiele techniek
Richting	: Bouwprocesmanagement
Datum	: 14-04-2006
File ID	: Hoofdrapport versie 4
Versie	: 4
Status	: Definitief
Aantal pgs	: 65
Commissie	: Prof. dr. ir. A.G. Dorée Drs. ing. J. Boes

Voorwoord

Voor u ligt het verslag, opgesteld ten bate van het afstudeerproject voor mijn afstuderen aan de Universiteit Twente opleiding Civiele techniek. Het verslag en het colloquium dat erop volgt belichamen het einde van mijn studententijd. Welke op het afstudeertraject na een zeer prettige tijd is geweest. Begonnen in 1997 op de Hogeschool ’s-Hertogenbosch en geëindigd op de Universiteit Twente en Enschede in 2006. Het afstudeertraject is voor mij de grootste drempel geweest in het behalen van mijn diploma. Zeker wanneer gekeken wordt naar de tijd die ik erin heb gestoken. Natuurlijk is het onfortuinlijk dat een eerste opdracht na zes maanden wordt afgebroken door de opdrachtgever, maar ook in deze tweede opdracht ben ik tegen verschillende problemen aangelopen. Zowel financieel als van andere aard. Zo heb ik bijvoorbeeld bijna een maand niets kunnen doen door het verwijderen van mijn verstandskiezen en een hersenschudding die ik heb opgelopen. Maar ook problemen met motivatie, welke mijns inziens logisch zijn wanneer je een dergelijke lange tijd bezig bent met eenzelfde project, zijn mijn deel geweest. Opgeven is echter nooit een optie geweest. Ik vond de investering die ik in de jaren hiervoor heb gedaan dermate groot dat het zonde zou zijn om, zo dicht bij het einde, te stoppen. Al met al is het dus niet van een spreekwoordelijk leien dakje gegaan.

Graag zou ik hierbij mijn ouders en vriendin willen bedanken voor de onvoorwaardelijke steun die ik van hen heb gehad. Ik weet zeker dat zij ook wel eens hebben getwijfeld of alles goed zou komen, maar zij zijn vierkant achter me blijven staan en zijn me blijven motiveren.

Op de tweede plaats zou ik graag Joep Broeren willen bedanken voor het feit dat hij, op het moment dat bij mij was ingebroken en mijn laptop was gestolen, zonder aarzelen en geheel belangeloos zijn computer ter beschikking stelde zodat ik zonder problemen aan mijn scriptie kon verder werken.

Natuurlijk wil ik ook beide begeleiders vanuit de universiteit, Prof. dr. ir. A.G. Dorée en drs. ing. J. Boes welke ervoor hebben zorggedragen dat het gehele traject positief is afgerond. Hartelijk dank voor de tijd en moeite die jullie in mijn begeleiding hebben gestoken.

Tot slot bedank ik eenieder die interesse heeft getoond in het project en in de voortgang ervan. Deze in sommige gevallen massale belangstelling heeft mij zeer gemotiveerd.

Rest mij nog u veel leesplezier te wensen.

’s-Hertogenbosch, 14 April 2006

Jasper Hermes

Samenvatting

De Nederlandse bouwpraktijk is aan verandering onderhevig. Zo ook het gemeentelijk aanbesteden. Waar de grotere landelijke aanbesteders al langer werken aan professioneel opdrachtgeverschap (de best passende aanbestedingsmethode bij ieder project), blijven gemeenten achter.

Het onderzoek is uitgevoerd om de Nederlandse gemeenten duidelijk te maken hoe hun situatie is veranderd ten opzichte van vijf jaar geleden. Dit om hen in te laten zien hoe ver zij zijn op weg naar het professionele opdrachtgeverschap. Hiertoe is gewerkt met de volgende doelstelling:

Het inventariseren van de veranderingen in het aanbesteden doorgemeenten in de afgelopen vijf jaar, door het uitvoeren van een enquête onder ervaringsdeskundigen, en vergelijking hiervan met een toekomstvisie geplot in 2000, teneinde een uitspraak te kunnen doen over de huidige verwachtingen van gemeenten voor het aanbesteden van werken.

Deze doelstelling spreekt over een toekomstvisie geplot in 2000 en over de huidige verwachtingen van gemeenten met betrekking tot veranderingen in het contact tussen gemeenten en ingenieursbureaus. Beide zijn reeds eerder opgesteld. Respectievelijk door A.G. Dorée en J.P. van den Tillaart.

Om te kijken welke onderwerpen actueel zijn en het onderzoek te plaatsen in een kader heeft het onderzoek van Dorée als basis gediend. Hierbij is de beschreven aanbestedingspraktijk aangepast aan de huidige situatie. Uit de achtergronden bleek dat: de bouwpraktijk in het verleden gekenmerkt werd door de volgende factoren: het (voorspelbaar) selecteren van een aannemer op basis van laagste prijs, een omvangrijke wet- en regelgeving, een cultuur van onderlinge afspraken over prijzen en marktverdelingen en het smeren en fêteren van opdrachtgevers door bouwbedrijven. Kortom de bouw, en daarmee de aanbestedingspraktijk in Nederland diende te veranderen. Mede onder invloed van de parlementaire enquête bouwnijverheid, de conjuncturele situatie in Nederland en de aanpassing van de aanbestedingsregels (ARW 2005) zijn de laatste vijf jaar verschillende veranderingen opgetreden.

De meest evidente veranderingen hebben zich voorgedaan op het gebied van de concurrentie tussen de verschillende aannemers, welke sterk is toegenomen. Maar ook in de verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer, welke duidelijk verslechterd is, zijn aanzienlijke veranderingen waar te nemen. Nieuwe regelgeving (ARW 2005) geeft voor veel gemeenten problemen omdat zij hierop hun beleid dienden aan te passen. Er is een verschuiving waar te nemen van onderhandse- naar meer openbare aanbestedingen. De contracten die hierbij gebruikt werden waren vaker innovatief dan in het verleden.

In de vergelijking met het onderzoek uit 2000 blijkt dat een deel van de veranderingen die hebben plaatsgevonden afwijken van de verwachtingen. Zo is de verslechtering in de relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer niet voorzien. De mate van openbaar aanbesteden is meer toegenomen dan verwacht. De toename van het gebruik van innovatieve contracten, en diensten van ingenieursbureaus gaat niet zo snel als werd verwacht. Er heeft meer opportunistisch gedrag van de opdrachtnemer plaatsgevonden ten opzichte van de verwachting. Door de meer zakelijke verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer zijn er meer geschillen dan verwacht. Ondanks de lichte toename van het innovatief aanbesteden heeft de traditionele aanbesteding de voorkeur. De verwachtte afname heeft niet plaatsgevonden.

Uit de toetsing aan het onderzoek 2005 vooruitkijkend lijkt de verwachting dat de verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer niet nog slechter wordt juist. Evenals de voorspelling dat er een afname gaat plaatsvinden in de traditionele aanbestedingsmethode. En zal er dus meer openbaar en innovatief worden aanbesteed.

English Summary

The Dutch building industry is changing by the minute. This also goes for tendering civil engineering projects by municipalities. Bigger tenders work as a so called professional client (the appropriate procurement method given the project). Municipalities are not that far yet in their progressive change to also become a professional client. Though they pursue the goal to become one in 2007.

This survey has been edited to make Dutch municipalities clear how their situation changed in comparison to the situation five years ago. To show them how far they are for becoming a professional client. For this purpose the goal of this survey is the following:

To inventorise the changes in municipal tendering of civil engineering projects (to both engineering agencies as well as building contractors) for the past five years, by interviewing several specialists, and the comparison of which, with a vision for the future drawn up in the year 2000, in order to say something about a current vision, up to 2007, of the municipal expectations for tendering projects.

This goal describes a vision for the future drawn up in the year 2000 and about current municipal expectations. Both surveys have been drawn up prior to this one. Respectively by A.G. Dorée and J.P. van den Tillaart.

To see which subjects are current and to place the survey in between boundaries, the first step was to examine backgrounds of the project .It seemed that in the past the building industry was characterised by numerous factors. Examples are: the (predictable) selection of building contractors, only regarding the lowest description price, an extensive legalisation and use of rules, a culture, going well back, of mutual agreements about prices and division of the building market. And the wining and dining by clients and building contractors.

In short, the Dutch building industry, and with the tendering by municipalities had to change. In the past five years the changes, under influence of the “Parlementaire enquête bouwnijverheid”, the tendency of the market and the adjustment of tendering rules, have been preceded.

The biggest changes have come to light in the competition between different building contractors, and also in the relationship between clients and contractors, which has been deteriorated. The adjustment of tendering rules (ARW 2005) create problems for the majority of municipalities because they had to change their policy. Another change is that more projects have been publicly tendered. The contracts used were more often innovative then in the past.

The comparison with the 2000 survey states that a lot of the occurred changes were not foreseen. For example, the deterioration in the relationship between clients and contractors was not foreseen. The degree of public tendered projects has increased more than foreseen. The increase in the use of innovative contracts and the use of services of engineering agencies isn’t going as fast as expected. Also more opportunistic behaviour has occurred regarding the expectation. The more businesslike relationship between clients and contractors results in more differences in point of view and disputes than expected. The decrease in the client’s traditional working method, which was expected, didn’t occur.

The comparison with the 2005 survey (current expectations) states that the expectation about the no further deterioration in the relationship between clients and contractors seems right. Just as the prediction of the diminishing of the traditional way of tendering. It is likely that tendering will be more public and innovative.

Inhoudsopgave

VOORWOORD ..... **II**

SAMENVATTING ..... **III**

ENGLISH SUMMARY ..... **IV**

INHOUDSOPGAVE ..... **V**

1 INLEIDING **1**

1.1 ALGEMEEN 1
1.2 AANLEIDING 1
1.3 LEESWIJZER 2

2 ONDERZOEKSOPZET **3**

2.1 DOELSTELLING 3
2.2 ONDERZOEKSVRAGEN 3
2.3 ONDERZOEKSMODEL 4
2.3.1 Visuele weergave onderzoeksmodel 4
2.3.2 Verwoording onderzoeksmodel 4
2.4 AFBAKENING 5

3 ACHTERGRONDEN **6**

3.1 INLEIDING 6
3.2 AANBESTEDINGSPRAKTIJK 6
3.2.1 Bouwproces 6
3.2.2 Bouwprocesorganisatie 7
3.2.3 ECCOP-punten 7
3.2.4 ECCOP-3 8
3.2.5 Aanbestedingsvormen, keuze en beleid 8
3.2.6 Aanbestedingreglement 8
3.3 DE BOUW IN DE AFGELOPEN JAREN 9
3.4 INVLOEDSFACTOREN 10
3.4.1 Parlementaire enquête bouwnijverheid 10
3.4.2 Conjunctuur 12
3.4.3 Veranderende regelgeving. 12
3.5 VERWACHTINGEN 2000 AANGEPAST 12
3.6 TOEKOMSTPERSPECTIEF BOUWSECTOR 14
3.7 RESUMÉ 15

4 BEVINDINGEN **17**

4.1 INLEIDING 17
4.2 ENQUÊTERESULTATEN 17
4.2.1 Beschouwing 17
4.2.2 Analyse resultaten op basis van gemiddelden 17
4.3 CLUSTERING ENQUÊTEVRAGEN 20
4.3.1 Algemeen 20
4.3.2 Clusters 21
4.4 CONCLUSIES PRAKTIJKONDERZOEK 26

5 PROJECTANALYSE AANBESTEDING GEMEENTEN **28**

5.1 INLEIDING 28
5.2 VERGELIJKING ALGEMEEN 28
5.2.1 Onderzoek 2000 28
5.2.2 Onderzoek 2005 (vooruitkijkend) 28
5.2.3 Vergelijking drie bekende onderzoeken 29
5.3 VERGELIJKING ONDERZOEKEN 2000 – 2005 TERUGKIJKEND 29

5.3.1 Cluster 1: Mate van openbaar aanbesteden 30
5.3.2 Cluster 2: Contractvormen 30
5.3.3 Cluster 3: Verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer 31
5.3.4 Cluster 4: Opportunistisch gedrag van opdrachtnemer 32
5.3.5 Cluster 5: Gevolgen van de meer zakelijke verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer 33
5.3.6 Cluster 6: Traditionele werkwijze opdrachtgever 34
5.3.7 Cluster 7: Externe invloeden op opdrachtnemers 34
5.3.8 Cluster 8: Verandering concurrentiepositie opdrachtnemer 35
5.3.9 Cluster 9: Aanbieders karakteristieken 36
5.4 VERGELIJKING ONDERZOEKEN 2005 TERUGKIJKEND – 2005 VOORUITKIJKEND 36
5.4.1 Cluster 1: Mate van openbaar aanbesteden 36
5.4.2 Cluster 2: Contractvormen 37
5.4.3 Cluster 5: Gevolgen van de meer zakelijke verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer 37
5.4.4 Cluster 6: Traditionele werkwijze opdrachtgever 38
Cluster 7: Externe invloeden op opdrachtnemers 38
5.4.5 Cluster 9: Aanbieders karakteristieken 39
5.5 CONCLUSIES 39

6 VERANTWOORDING ONDERZOEK 41

6.1 INLEIDING 41
6.2 ENQUÊTE OPZET 41
6.3 UITVOERING ENQUÊTE 41

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 42

7.1 CONCLUSIES 42
7.2 AANBEVELINGEN 43

LITERATUURLIJST 45

BIJLAGE I: DESCRIPTIVES PER ENQUÊTEVRAAG 46

BIJLAGE II: CORRELATIES EN TWEEZIJDIGE SIGNIFICANTIES . 47

CORRELATIES 47
TWEEZIJDIGE SIGNIFICANTIES 48

BIJLAGE III: OVERZICHT UITGEVOERDE T-TOETS 49

BIJLAGE IV: ENQUÊTES EN CONVERSIETABEL 50

ENQUÊTE ONDERZOEK 2005 TERUGKIJKEND [«2005] 50
ENQUÊTE ONDERZOEK 2000 53
ENQUÊTE ONDERZOEK 2005 VOORUITKIJKEND [2005»] 55
CONVERSIETABEL 58

1 Inleiding

1.1 Algemeen

De aanbestedingspraktijk is de laatste jaren behoorlijk aan verandering onderhevig. Een van de speerpunten van deze veranderingen is het gaan naar meer innovatief aanbesteden en de implementatie van het "Professioneel Opdrachtgeverschap" (bij elk project de passende aanbestedingsmethode). Gemeenten maken, vooralsnog geen, of sporadisch, gebruik van de mogelijkheid om volgens een innovatieve aanbestedingsmethode te werken. Terwijl zij als collectief, relatief de grootste GWW-opdrachtgever in Nederland zijn[1]. Toch blijkt uit het onderzoek van Dorée uit 2000 dat ook gemeenten verwachten meer richting innovatief aanbesteden te gaan. Hiervoor zal eerst de stap gemaakt moeten worden dat meer en meer openbaar aanbesteed zal gaan worden. In de huidige aanbestedingspraktijk wordt door gemeenten veelal onderhands en één op één aanbesteed. Grotere opdrachtgevers, zoals ProRail en Rijkswaterstaat, maken al een langere periode gebruik van de mogelijkheid tot innovatief aanbesteden, en zullen in de nabije toekomst (2007)[2] alleen maar meer projecten innovatief aanbesteden (richting 100%). Reden hiervoor is dat de huidige bouwsector een concurrentieel-opportunistisch karakter heeft[3], wat inhoudt dat er hevige concurrentie bestaat tussen de verschillende bouwbedrijven, die niet op altijd even correcte wijze werd geprobeerd op te heffen (prijsafspraken). Bovendien leiden de huidige wijze van aanbesteden, de combinatie van wantrouwen en de beschermende rol van de overheid ertoe dat de dynamiek in de bouw innovatieremmend is. Dit wordt onderstreept door de Parlementaire Enquête Bouwnijverheid uit 2002. Door middel van het invoeren van het innovatief aanbesteden wordt getracht deze tendens te keren. Dit onderzoek is een meetpunt om te zien in hoeverre gemeenten hun aanbestedingspraktijk hebben aangepast op weg naar het innovatief aanbesteden en daaraan gekoppeld, het Professioneel Opdrachtgeverschap.

1.2 Aanleiding

Dit rapport is opgesteld om de Nederlandse gemeenten duidelijk te maken hoe hun situatie is veranderd ten opzichte van vijf jaar geleden. Zodat gemeenten weten welke werkzaamheden nog dienen te worden uitgevoerd om de doelstelling uit het Toekomstperspectief bouwsector[4]: het worden van een professionele opdrachtgever voor 2007, te realiseren.

Eerder dit jaar is opnieuw een soortgelijk onderzoek[5] uitgevoerd door een afstudeerder aan de Universiteit Twente waarin opnieuw gekeken is naar de verwachtingen voor de toekomst van gemeenten met betrekking tot openbaar en innovatief aanbesteden. De slag die echter op dit moment niet wordt gemaakt is inventariseren van de veranderingen die in de afgelopen vijf jaar zijn doorgevoerd, ongeacht of deze in het onderzoek van 2000 verwacht werden of niet. Bovendien is het ook aannemelijk dat verschillende van deze verwachtingen niet zijn uitgekomen.

Vervolgens is het interessant te weten wat hier de redenen voor zijn. Tevens kan gekeken worden naar verschillende beweringen die in het laatste onderzoek zijn gedaan, en kan iets gezegd worden over de betrouwbaarheid hiervan. Als er na het onderzoek van 2000 niets veranderd is, waarom zal er nu, bij een zelfde verwachting wel iets veranderen?

[1] Dorée, Gemeentelijk aanbesteden, 1996
[2] Ondernemingsplan RWS, januari 2004
[3] Collegedictaat "Bouwprocessen", 2001
[4] Toekomstperspectief bouwsector, 2003
[5] Van den Tillaart, De verwachtingen ten aanzien van veranderingen in het gemeentelijk aanbestedingsbeleid tot 2007, 2005

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 1 van dit rapport is de inleiding. Hierin wordt ingegaan op de aanleiding van het onderzoek en wordt een korte projectbeschrijving weergegeven. Tevens is deze leeswijzer in dit hoofdstuk opgenomen.

Hoofdstuk 2 gaat in op de onderzoeksopzet. De zaken die hier aan bod komen zijn de uitgangspunten voor het onderzoek. Tevens wordt een beschrijving gegeven van hoe het onderzoek is uitgevoerd. Ondermeer de doelstelling, de onderzoeksvragen, het onderzoeksmodel en de afbakening worden in dit hoofdstuk besproken.

Hoofdstuk 3 gaat in op de achtergronden behorende bij het onderzoek. Dit hoofdstuk geeft de lezer beeld in de materie welke nodig is om de rest van het verslag leesbaar te maken. In hoofdstuk drie zal antwoord worden gegeven op de eerste onderzoeksvraag. Zaken die aan bod komen zijn beschrijvingen van: de Nederlandse (gemeentelijke) aanbestedingspraktijk, de bouw in de afgelopen jaren, de invloedsfactoren welke de veranderingen in de bouw beïnvloeden, een aangepaste verwachting (aan de hand van de invloedsfactoren bijstelling van conclusies) van het onderzoek uit 2000 en tot slot komt het toekomstperspectief bouwsector aan bod.

Hoofdstuk 4 gaat in op de bevindingen welke gedaan zijn in het onderzoek. Hierin wordt een beschrijving gegeven van resultaten komende uit de uitgevoerde enquête teneinde een beeld te geven van de veranderingen die hebben plaatsgevonden. De paragrafen die aan bod komen zijn: enquêteresultaten en clustering enquêtevragen. In de eerste wordt kort de enquête beschouwd en wordt een eerste analyse op basis van de berekende gemiddelden beschreven. De tweede gaat voornamelijk in op de onderlinge relaties tussen de verschillende vragen.

Hoofdstuk 5 beschrijft de projectanalyse aanbesteding gemeenten. In dit hoofdstuk wordt de vergelijking gemaakt tussen het huidig onderzoek en de twee eerder uitgevoerde onderzoeken (2000 en 2005 vooruitkijkend). De aspecten die worden toegelicht zijn een algemene vergelijking tussen de onderzoeken, een vergelijking tussen de onderzoeken 2000 en 2005 terugkijkend en een vergelijking tussen de onderzoeken 2005 terugkijkend en 2005 vooruitkijkend.

Hoofdstuk 6 beschrijft kort de verantwoording van het onderzoek. Hierin wordt een korte toelichting gegeven op de uitgevoerde enquête.

Hoofdstuk 7 bevat de conclusies welke aan de hand van het onderzoek getrokken kunnen worden. Tevens komen enkele aanbevelingen voor vervolgonderzoek aan bod.

2 Onderzoeksopzet

2.1 Doelstelling

Om een duidelijke leidraad in het onderzoek vast te kunnen houden is een eenduidige doelstelling nodig. Hiertoe wordt in het onderzoek met de volgende doelstelling gewerkt:
Het inventariseren van de veranderingen in het aanbesteden door gemeenten in de afgelopen vijf jaar, door het uitvoeren van een enquête onder ervaringsdeskundigen, en vergelijking hiervan met een toekomstvisie geplot in 2000, teneinde een uitspraak te kunnen doen over de huidige verwachtingen van gemeenten voor het aanbesteden van werken.

N.B. Verwachtingen komen immers niet altijd uit, en ook zaken die niet verwacht worden kunnen zich voltrekken.

2.2 Onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen die hieronder aan bod komen zijn een geheel van vragen die in het onderzoek beantwoord zullen worden.
De centrale onderzoeksvraag is rechtstreeks af te leiden uit de hiervoor omschreven doelstelling, en luidt aldus:

"Welke veranderingen in het aanbesteden van werken door gemeenten (aan zowel ingenieursbureaus als aannemers) hebben zich in de afgelopen vijf jaar voorgedaan"?

Uit deze centrale vraag kunnen de volgende deelvragen worden afgeleid:

<u>Onderzoeksvraag 1.</u>
Hoe en waarom is de gemeentelijke aanbestedingspraktijk geworden tot wat deze nu is? (ontwikkelingen in de afgelopen vijf jaar)
<u>Deelvragen</u>
1.1 Hoe heeft de gemeentelijke aanbestedingspraktijk er ten tijden van het onderzoek van 2000, en in de afgelopen vijf jaar eruit gezien?
1.2 Hoe, en met welke middelen wordt verandering in het innovatief aanbesteden onder de Nederlandse gemeenten gestimuleerd?

<u>Onderzoeksvraag 2.</u>
Welke informatie is nodig om een uitspraak te kunnen doen over de veranderingen in het aanbesteden van werken door gemeenten in de afgelopen vijf jaar?
<u>Deelvragen</u>
2.1 Wat is het beeld dat geschetst wordt door ervaringsdeskundigen over de veranderingen bij het aanbesteden van werken door gemeenten in de afgelopen vijf jaar?
2.2 Wat zijn de conclusies die getrokken worden in de onderzoeken van 2000 en 2005?

<u>Onderzoeksvraag 3.</u>
Wat kan er gezegd worden over veranderingen in de aanbestedingspraktijk van gemeenten?
<u>Deelvragen</u>
3.1 Wat zijn de meest significante veranderingen in het aanbesteden van werken door gemeenten in de afgelopen vijf jaar?

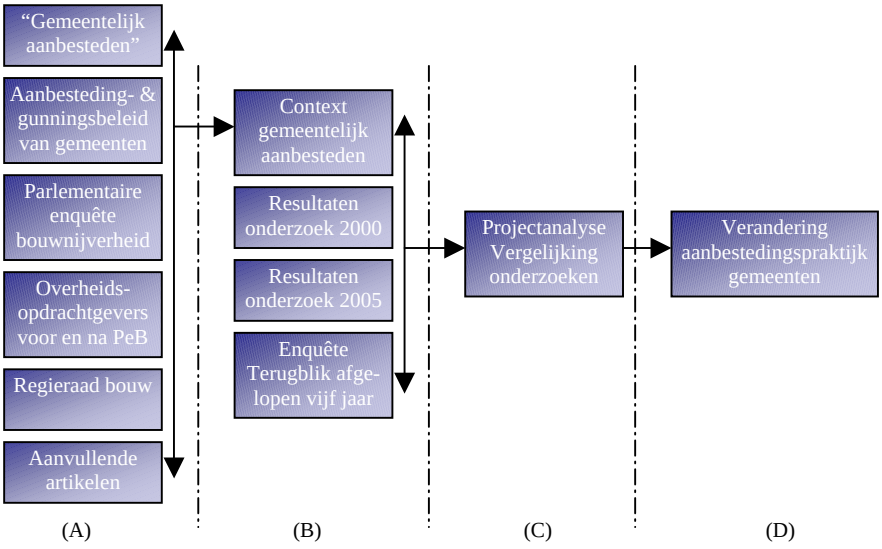
3.2 Welke conclusies kunnen er getrokken worden wanneer de inzichten over de veranderingen in de aanbestedingspraktijk van gemeenten worden vergeleken met het de inzichten van het onderzoek uit 2000?
3.3 Welke conclusies kunnen er na vergelijking met de afloop van het onderzoek van 2000 getrokken worden met betrekking tot de betrouwbaarheid van de conclusies getrokken in het onderzoek van 2005?

2.3 Onderzoeksmodel

Het onderzoeksmodel is een schematische, in eerste instantie sterk visuele weergave van de stappen die globaal in een onderzoek moeten worden gezet om het projectdoel te bereiken.

2.3.1 Visuele weergave onderzoeksmodel

Hieronder wordt het onderzoeksmodel voor het onderzoek weergegeven.



Figuur 1: Onderzoeksmodel

2.3.2 Verwoording onderzoeksmodel

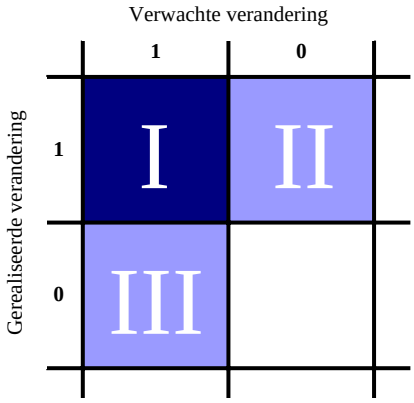
Het onderzoek vangt aan (A) met het de bestudering van documenten welke betrekking hebben op, en achtergronden geven over, het onderwerp.

Vervolgens (B) wordt de projectcontext vastgesteld, welke weergeeft waarom het nodig is het onderzoek uit te voeren en welke achtergronden erop betrekking hebben. Hierna kan een begin gemaakt worden met het afnemen van de telefonische enquête onder ervaringsdeskundigen die bij gemeenten iedere dag met deze materie bezig zijn. De enquête geeft een beeld van de veranderingen die zich in de afgelopen vijf jaar hebben voorgedaan. Deze enquête levert data op die vergeleken kan worden met de context en soortgelijke data die reeds in de eerder uitgevoerde onderzoeken aan het licht is gekomen.

Door middel van de verzamelde data kan een vergelijking worden gemaakt tussen verwachting en daadwerkelijke verandering. De vergelijking gebeurt in de projectanalyse (C). Deze zal in het onderzoek de vorm aannemen die in beide figuren hieronder is weergegeven. Het onderzoek kijkt voornamelijk terug op de afgelopen vijf jaar. In 2000 zijn een aantal verwachtingen uitgesproken over de veranderingen in de bouw. In de werkelijke situatie van de bouw kunnen vier

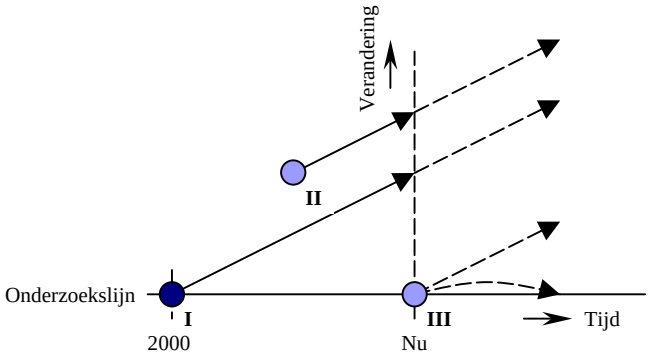
dingen gebeurd zijn waarvan er drie in dit onderzoek toegelicht worden (zie figuur 2).

I. De verandering heeft zich in de afgelopen vijf jaar ingezet, en hiervoor is ook de verwachting uitgesproken in het onderzoek van 2000.
II. De verandering heeft zich in de afgelopen vijf jaar ingezet, deze is echter uit het onderzoek van 2000 niet naar voren gekomen, en dus is er ook geen verwachting uitgesproken.
III. In het onderzoek van 2000 is een verwachting uitgesproken voor een verandering in de periode van 2000 tot 2005, deze verandering heeft zich echter (nog) niet ingezet.



Figuur 1: Verwachte vs. gerealiseerde verandering

Vervolgens kan er in het onderzoek vanaf nu aan de hand van het al dan niet uitkomen van de verwachtingen, een uitspraak gedaan worden over de verwachtingen voor de komende vijf jaar (zie stippellijnen figuur 3). De vergelijking, gemaakt in de projectanalyse leidt tot een conclusie (D) met betrekking tot veranderingen die in de aanbestedingspraktijk van gemeenten doorgevoerd worden. Deze conclusies hebben betrekking op wat er in de afgelopen vijf jaar wel of niet is gebeurd, gekeken naar veranderingen in de aanbestedingspraktijk van Nederlandse gemeenten. En op de betrouwbaarheid van het onderzoek uitgevoerd in 2005.



Figuur 2: verwachtingen uitgezet in de tijd

2.4 Afbakening

De afbakening zoals deze voor het onderzoek wordt gehanteerd dient ter beperking van de doelstelling zoals deze in paragraaf 2.1 wordt weergegeven. Het geheel van de activiteiten die moeten worden verricht om geldige en betrouwbare antwoorden te verkrijgen wordt hiermee ingekaderd.

De voornaamste afbakeningen hebben te maken met de uitvoering van de interviews die onder gemeenten worden gehouden. Er zijn vijftig interviews gehouden onder Nederlandse gemeenten.

De tweede afbakening kan direct uit hiervoor gestelde worden opgemaakt. De interviews zijn enkel afgenomen onder gemeenten. Andere overheden worden buiten beschouwing gelaten.

De interviews beperken zich tot de vragen in de vragenlijst, welke allen gesloten vragen zijn. Wanneer er met open vragen gewerkt zou worden, zouden antwoorden ontstaan voor meerdere interpretaties vatbaar zijn.

Het interview heeft enkel betrekking op het aanbesteden door gemeenten aan aannemers en ingenieursbureaus.

De vergelijking die gemaakt wordt met de verwachtingen (uit 2000 en 2005) beperkt zich tot de informatie die uit deze twee onderzoeken naar voren komt. Wanneer er vragen ontstaan, zal niet worden geprobeerd deze te beantwoorden door vergelijking met meerdere onderzoeken.

Het onderzoek zal innovatief aanbesteden als zodanig niet verder uitdiepen. Verschillende aanbestedingsmogelijkheden zoals D&C, DC&M, Bouwteam, BO(O)T, etc. zullen niet expliciet worden bekeken, tenzij er specifieke vragen over in het interview zijn opgenomen. Hierbij gaat het niet om het algemene beeld. Wanneer het wel om het algemene beeld gaat, wordt de term innovatief aanbesteden gebruikt.

Het onderzoek is een praktijkgericht onderzoek. Dit houdt in dat er slechts zijdelings is gekeken naar plaatsing van het onderzoek in een kader. Een uitgebreide literatuurstudie behoort dus niet tot het onderzoek.

3 Achtergronden

3.1 Inleiding

Zoals de titel van dit hoofdstuk reeds impliceert geeft het de achtergronden van het project weer. Doel is een antwoord te geven op de eerste onderzoeksvraag “hoe ziet de gemeentelijke aanbestedingspraktijk eruit, en hoe en waarom is die geworden tot wat deze nu is?” Het hoofdstuk geeft achtergrondinformatie, die nodig is voor de verdere uitvoering van het onderzoek. Er wordt ingegaan op het gemeentelijk aanbesteden en de aspecten die daarbij een rol spelen. Hiertoe wordt een beschrijving gegeven van de gemeentelijke aanbestedingspraktijk tot op heden, zoals deze in het Toekomstperspectief bouwsector beschreven is. In de paragrafen hierna wordt een toelichting gegeven op de resultaten uit het onderzoek van 2000 en de invloedsfactoren die hier invloed op hebben gehad. Hierdoor kan een voorspelling gemaakt worden van hoe de resultaten van het huidige onderzoek eruit komen te zien. Vervolgens wordt kort gekeken naar de maatregelen die het Toekomstperspectief bouwsector voorstelt ter verbetering van de aanbestedingspraktijk. Tot slot wordt kort een opsomming gegeven van de meest evidente zaken uit het hoofdstuk.

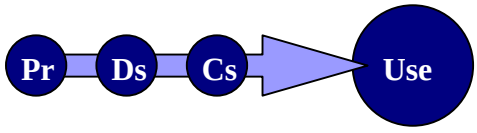
3.2 Aanbestedingspraktijk

De problematiek waarop in dit rapport wordt ingegaan heeft voornamelijk betrekking op het aanbesteden van werken door Nederlandse gemeenten. Moeilijkheid hierbij is, dat de groep gemeenten niet zo homogeen is als deze op het eerste gezicht lijkt. Grote differenties bestaan in de manieren van aanbesteden onder de verschillende gemeenten. Vaak is de grote van de gemeente hier debet aan, maar ook bij gemeenten van gelijke grote, kunnen significante verschillen bestaan. Echter alle Nederlandse gemeenten hebben zich te houden aan regels die zijn opgesteld door zowel de Europese Unie als de Nederlandse staat. Deze regels, alsmede hoe ermee wordt omgegaan door de verschillende gemeenten komen in deze paragraaf aan bod.

3.2.1 Bouwproces

Om ieder object te kunnen bouwen dient een bouwproces te worden doorlopen, zo geldt dit ook voor Civieltechnische werken, waarvoor op gemeentelijk niveau een wens bestaat. Dit bouwproces is “een voortbrengingssysteem waarmee een gebouwd object ontwikkeld wordt[6]”. Dit ontwikkelingsproces kan grofweg worden onderverdeeld in een drietal fasen, welke doorlopen dienen te worden alvorens het object in gebruik kan worden genomen, zijnde:

- de programmeringfase (Pr, program);
- de ontwerpfase (Ds, Design);
- de realisatiefase (Cs, construction).



Figuur 3: integraal bouwproces

In andere modellen[7] worden meerdere fasen onderscheiden, echter de drie hierboven genoemde, zijn de meest elementaire. Over het algemeen zijn uitgebreidere modellen terug te voeren op het model zoals weergegeven in figuur 4. Gedurende de programmering wordt het probleem beschreven en worden de eisen en randvoorwaarden opgesteld waaraan het object dient te voldoen. Vervolgens worden deze eisen en randvoorwaarden omgezet in een oplossing (veelal meerdere varianten). De vorm en de samenstelling van het

[6] Collegedictaat bouwprocessen, 2001
[7] Bijv. Productontwikkelingsproces van voorstman (1981); Dorée, Gemeentelijk aanbesteden, 1996

object worden in het ontwerp[8] bepaald. Gedurende de realisatiefase wordt het object gerealiseerd en neemt het zijn uiteindelijke vorm aan. Hierna kan het gebouwde object in gebruik genomen worden.

3.2.2 Bouwprocesorganisatie

Bij het doorlopen van het bouwproces zijn verschillende organisaties betrokken die allen op de een of andere manier met elkaar verbonden zijn. Wanneer men het over deze verschillende organisaties samen heeft spreekt men over het algemeen over de "bouwprocesorganisatie". Deze kan dan ook worden omschreven als een tijdelijke-coaltitie-organisatie[9] en wordt gekenmerkt door de volgende aspecten:

- De bouwprocesorganisatie wordt bijeengehouden door contracten. Omdat de organisatie is gericht op (eenmalige) samenwerking (coalitie) en niet op productie (civiele werken worden immers niet op voorraad geproduceerd) dienen duidelijke afspraken te worden gemaakt en deze dienen duidelijk te worden vastgelegd.
- De bouwprocesorganisatie is van tijdelijke duur en is niet gericht op continuïteit. Iedere bouwprocesorganisatie wordt in principe voor de duur van een bouwproject in het leven geroepen. Na voltooiing wordt deze over het algemeen ontbonden.
- De bouwprocesorganisatie wordt door de opdrachtgever/afnemer in het leven geroepen en niet opgezet door een producent voor een anonieme markt. De opdrachtgever/afnemer huurt voor het realiseren van een civieltechnisch object capaciteit in van aanbieders. Ontwerpcapaciteit en productiecapaciteit.

3.2.3 ECCOP-punten[10]

De taken die voortvloeien uit de tijdelijke procesorganisatie die de bouwprocesorganisatie is, kunnen op verschillende wijzen onderverdeeld worden onder de verschillende participanten. Tevens kan er een onderscheid gemaakt worden tussen de aard van de werkzaamheden en het tijdstip waarop deze uitgevoerd moeten worden. Iedere bouwprocesorganisatie verschilt op de volgende vijf punten. Van elk van de aspecten mag verwacht worden dat ze invloed uitoefenen op het gedrag van de participanten[11]:

1. het overdrachtspunt: het punt in de fasering van het project waar de opdrachtgever inhoudelijk activiteiten en verantwoordelijkheden overdraagt aan de aannemer;
2. de ontwerpende organisatie: tot welke organisatie behoren de ontwerpers;
3. aard en omvang van concurrentie: welke aanbestedingsmethodiek is gebruikt. Hoe zijn de potentiële opdrachtnemers opgeroepen, vergeleken en geselecteerd;
4. de beloningssystematiek: op welke wijze wordt de (financiële) vergoeding uitgekeerd, door de opdrachtgever, gerelateerd aan de prestatie van de opdrachtnemer(s);
5. de beheersstructuur: zijn er speciale managementtaken in de bouwprocesorganisatie gegroepeerd en toegewezen aan een derde organisatie?

Bij het vormen van een bouwprocesorganisatie moet voor bovenstaande punten een beslissing genomen worden. Dit geschiedt in de praktijk vaak impliciet.

[8] Ontwerpen is het vertalen van het programma van eisen (het probleem) in maakbare oplossingen. Hiertoe moet de ontwerper zicht hebben op de eisen en wensen van de opdrachtgever en op producttechnische mogelijkheden; Collegedictaat bouwprocessen, 2001
[9] Dorée, gemeentelijk aanbesteden, 1996
[10] Essential Characteristics of Construction Organization and Progress; Dorée, gemeentelijk aanbesteden, 1996
[11] Collegedictaat bouwprocessen, 2001

3.2.4 ECCOP-3

In het kader van het onderzoek (veranderingen in het gemeentelijk aanbesteden) wordt het derde ECCOP-punt hier kort toegelicht. Het staat gemeentes vrij hun "partners" in de bouwprocesorganisaties die zij vormen te kiezen. Redenen hiervoor zijn uiteenlopend. De selectie van deze "partners" is echter wel aan regels gebonden. Het zogenaamde Uniform aanbestedingsreglement (UAR) Hierin worden de verschillende aanbestedingsvormen toegelicht welke toegepast kunnen worden. De gestandaardiseerde varianten zijn[12]:

- openbare aanbesteding;
- openbare aanbesteding met voorafgaande selectie;
- onderhandse aanbesteding;
- onderhandse aanbesteding na selectie;

3.2.5 Aanbestedingsvormen, keuze en beleid

Openbare aanbesteding met voorafgaande selectie: een aanbesteding die algemeen bekend wordt gemaakt, waarbij eenieder kan inschrijven.
Aanbesteding met voorafgaande selectie: een aanbesteding die algemeen bekend wordt gemaakt, waarbij eenieder zich als gegadigde kan aanmelden en waarvoor na selectie een beperkt aantal van één of meer gegadigden tot inschrijving kan worden uitgenodigd.
Onderhandse aanbesteding: een aanbesteding waarvoor een beperkt aantal van ten minste twee gegadigden tot inschrijving wordt uitgenodigd, met dien verstande dat het uit te nodigen aantal in de regel niet meer bedraagt dan zes.
Onderhandse aanbesteding na selectie: een aanbesteding waarbij een beperkt aantal van ten minste twee gegadigden in de gelegenheid wordt gesteld deel te nemen aan een selectie, waarna een of meer van hen (maximaal zes) tot inschrijving kunnen worden uitgenodigd.
Enkelvoudige uitnodiging: Deze aanbestedingsmethode wordt niet specifiek in de regelgeving besproken maar wordt echter nog steeds door verschillende gemeenten op zeer grote schaal toegepast. Hierbij wordt een enkele aanbieder gevraagd een aanbieding te doen voor een bepaald werk.

Voor de toe te passen aanbestedingsvorm zal reeds voor aanvang van het aanbestedingsproces een keuze gemaakt dienen te worden. Er zijn een aantal aspecten aan te wijzen die direct betrekking hebben op deze keuze. Zo zijn de omvang en de aard van het werk voor veel gemeenten de meest belangrijke keuzecriteria. Er is echter verder nog een waslijst op te noemen van andere aspecten die hierop van invloed kunnen zijn. Bijvoorbeeld politieke besluitvorming, de aanwezige marktsituatie, een gebrek aan capaciteit enzovoorts. Iedere gemeente gaat hier anders mee om. De Nederlandse gemeenten hebben over het algemeen een beleid dat hieraan ten grondslag ligt. In het merendeel van de gevallen is het de politieke besluitvorming van de gemeenten hier debet aan[13]. In de grote gemeenten wordt er over het algemeen een ander beleid gevoerd dan in de kleine gemeenten.

3.2.6 Aanbestedingreglement

Gemeenten kunnen op dit moment gebruik maken van een tweetal aanbestedingsreglementen, zijnde het UAR 2001, (Nederlands) en het UAR-EG 1991 (Europees) Beide reglementen worden hieronder kort toegelicht.

[12] Dorée, Gemeentelijk aanbesteden, 1996
[13] Lourens, Overheidsopdrachtgevers voor en na de parlementaire enquête bouwnijverheid, 2003

3.2.6.1 Nederlandse regelgeving UAR 2001, UAR 1986

In het Uniform Aanbestedingsreglement 2001 zijn de door opdrachtgevers en aannemers bij aanbestedingen te volgen procedures nauwkeurig omschreven. Het UAR 2001 wordt door de meeste gemeenten gehanteerd. Sommige gemeenten echter maken nog gebruik van het oude reglement uit 1986[14]. Dit wijkt echter op verschillende plaatsen significant af. Het grootste verschil is dat in het nieuwe UAR twee artikelen zijn opgenomen waarin wordt bepaald dat de aan een inschrijving verbonden calculatiekosten onder bepaalde voorwaarden dienen te worden vergoed, namelijk indien er van meer dan drie inschrijvers een inschrijving is ontvangen. De aanbestedende diensten wordt echter wel de mogelijkheid geboden om deze artikelen uit te sluiten. Hier wordt dan ook nagenoeg altijd van gebruik gemaakt door de gemeenten.

3.2.6.2 Europese regelgeving UAR-EG 1991

De UAR-EG 1991 bevat de richtlijnen die in acht dienen te worden genomen bij het Europees aanbesteden van werken. In de huidige richtlijn zijn vier procedures mogelijk. Welke gedeeltelijk afwijken van de in de UAR 2001 beschreven procedures. Dit zijn de openbare procedure, de niet-openbare procedure, gunning via onderhandelingen met voorafgaande bekendmakingen en gunning via onderhandelingen zonder voorafgaande bekendmaking[15]. De openbare en niet-openbare procedure zijn de procedures die standaard worden gebruikt; voor gunning via onderhandelingen (met of zonder voorafgaande bekendmaking) moet de opdracht aan bepaalde voorwaarden voldoen voordat het mogelijk is deze procedure te gebruiken. Om erachter te komen of Europees dient te worden aanbesteed moeten de volgende drie vragen positief beantwoord worden[16]:

1. Ben ik een aanbestedende dienst? én
2. Is mijn opdracht een overheidsopdracht (oftewel een aanbestedingsplichtige opdracht)? én
3. Ligt de waarde van mijn opdracht boven het drempelbedrag[17]?

3.3 De bouw in de afgelopen jaren

De kijk op de aanbestedingspraktijk wordt geïnstigeerd door de ministers van Economische zaken, Volkshuisvesting, Ruimtelijke ordening en milieubeheer en Verkeer en Waterstaat. In 2003 hebben zij een kijk op de aanbestedingspraktijk gepresenteerd onder de naam “Toekomstperspectief bouwsector”. Het toekomstperspectief is een uitvloeisel van de kabinetsreactie op de Parlementaire Enquête Bouwnijverheid. Het doel van de publicatie is het op gang brengen van een veranderingsproces in de bouw[18]. Het document bestaat uit drie delen, zijnde de bouw in de afgelopen jaren, het toekomstperspectief en het actieprogramma. Deze paragraaf gaat in op het eerste deel hiervan. Er wordt dus kort een beeld geschetst van de bouw in de afgelopen jaren, en er wordt een antwoord gegeven op de vraag hoe de markt zo verstoord heeft kunnen raken en wat de gevolgen hiervan zijn geweest. De bouw werd gekenmerkt door[19]:

- Het bevoordelen van zittende aanbieders door het stellen van eisen aan het aantal aanbieders.
- Het bevoordelen van bouwbedrijven uit de eigen omgeving door opdrachtgevers;

[14] Lourens, Overheidsopdrachtgevers voor en na de parlementaire enquête bouwnijverheid, 2003
[15] Bleeker, Contracteren in de bouw, 1998
[16] Koedijk, Europees aanbestedingsbeleid: Eén recht / één averecht, 2002
[17] Drempelbedrag voor GWW-“werken” is € 6.242.028,- (excl BTW)
[18] Toekomstperspectief bouwsector, 2003
[19] Toekomstperspectief bouwsector, 2003

- Een beperkte toegangsmogelijkheid voor toetreders door hoge drempels met betrekking tot regels rond kwaliteit van bouwproducten, kwalificatie-eisen van personeel, technische eisen aan machines en milieueisen;
- Het (voorspelbaar) selecteren van een aannemer op basis van laagste prijs;
- Omvangrijke wet- en regelgeving;
- Zeer lange cultuur van onderlinge afspraken over prijzen en marktverdelingen;
- Een Raad van Arbitrage die onvoldoende optreed tegen kartelgedrag en prijsafspraken;
- Niet voldoende mogelijkheid tot sancties voor kartels;
- Het smeren en fêteren van opdrachtgevers door bouwbedrijven;
- Ongewenste vormen van combinatievorming tussen bouwbedrijven bij inschrijvingen.

Deze kenmerken hebben een aantal gevolgen voor de bouwsector[20].

- De productie op locatie en het overdragen van risico's naar bouwbedrijven leiden tot unieke, niet vergelijkbare producten. Hierdoor is de prijs van afzonderlijke bouwobjecten moeilijker te vergelijken dan in andere sectoren;
- Het aantal aanbieders wordt beperkt door de concentratie van bedrijven, nationale regels en selectie van aanbieders. Dit vergroot drempels tot toetreding;
- Dreigende discontinuïteit is opgevangen door het verdelen van de markt;
- De sterke horizontale georganiseerdheid in de bouw en de ontbrekende verticale integratie vormen een belemmering voor het beter werken en goede prijs/kwaliteit verhouding in de bouw.

Deze factoren werken prijsafspraken, marktverdeling en ander kartelgedrag in de hand. Gebrek aan concurrentie, prijsafspraken en marktverdeling leiden op hun beurt tot suboptimale resultaten: onvoldoende marktwerking, beperkte innovatie, onvoldoende kwaliteit en een lage productiviteitsgroei. Er zijn onvoldoende prikkels om prestatiegericht te werken. Ondernemers worden te weinig afgerekend op hun prijs/kwaliteit verhouding en klantgerichtheid.

3.4 Invloedsfactoren

De verwachtingen die in 2000 zijn uitgesproken kunnen in de vijf jaar looptijd waar het onderzoek betrekking op heeft behoorlijk aan veranderingen onderhevig zijn. Dit omdat men in 2000 niet op de hoogte kan zijn van de factoren die invloed hebben op de gemeentelijke aanbestedingspraktijk. Zodoende kunnen de gegeven antwoorden behoorlijk afwijken van die welke in dit onderzoek geconstateerd worden. In deze paragraaf worden een aantal van de invloedsfactoren gegeven welke in 2000 nog niet bekend waren, maar toch invloed hebben gehad op het aanbesteden.

3.4.1 Parlementaire enquête bouwnijverheid.

De belangrijkste verandering die betrekking heeft op het gemeentelijk aanbesteden, en aanbesteden in het algemeen, is de parlementaire enquête bouwnijverheid. Op 5 februari 2002 werd besloten tot een parlementaire enquête. Doel was de aard en omvang van de fraude in de bouw te onderzoeken. Op 12 december 2002 presenteerde de enquêtecommissie haar eindrapport. Uit de enquête bleek dat er sprake was van grootschalige fraude in de bouw. Door onderlinge prijsafspraken was de overheid vele miljoenen misgelopen. De doorgaans passieve houding van personen op hoge posities in het bedrijfsleven,

[20] Toekomstperspectief bouwsector, 2003

het landsbestuur en bij toezichthoudende instanties zorgde ervoor dat dit systeem jarenlang in stand kon blijven. Toen de enquêtecommissie aan haar taak begon, was het duidelijk dat er het een en ander mis was in de bouwnijverheid. De geheime schaduwadministratie en de afhandeling rond de affaire rond de schipholtunnel vormde de aanleiding voor de parlementaire enquête en bleek slechts het topje van de ijsberg te zijn. Bouwbedrijven maakten onderlinge prijsafspraken en verdeelden het werk, geheel tegen de Europese regels in. Het systeem leidde tot prijsopdrijving en tot afname van concurrentie en technologische vernieuwing in de bouw, volgens de commissie. Bovendien hielden overheidsfunctionarissen te weinig afstand tot de bouwers, met alle risico's van belangenverstrengeling. De commissie die de parlementaire enquête heeft uitgevoerd is tot de volgende aanbevelingen[21] gekomen welke betrekking hebben op het aanbesteden van werken:

- De verhouding opdrachtgever opdrachtnemer dient te worden gekenmerkt door “Nieuwe zakelijkheid[22]”
- een gerevitaliseerde wettelijke regeling, in navolging van de Europese richtlijn, van aanbesteding en een beter overheidstoezicht daarop, door middel van een periodieke evaluatie hiervan;
- alleen zakelijke contacten tussen ambtenaren en aannemers, en toetsing van integriteit;
- Er wordt geen rekenvergoeding meer uitgekeerd;
- Risico’s worden daar gelegd waar ze het best beheerd kunnen worden;
- een openbare landelijke lijst van bedrijven die hebben gefraudeerd, zodat opdrachtgevers op de hoogte zijn;
- Professionalisering van de aanbestedende dienst; toepassing van laagste inschrijfprijs bij gunning van standaardwerken, in geval van meer complexe werken economisch meest voordelige aanbieding;
- bij geschillen direct naar burgerrechter, tenzij anders overeen is gekomen door beide partijen (dan bijvoorbeeld Raad van Arbitrage);
- een hogere prioriteit van het OM bij fraudebestrijding;
- meer sanctiemogelijkheden voor de NMA.

De concrete verwachte gevolgen van deze aanbevelingen voor de gemeentelijke aanbestedingspraktijk zijn de volgende:

- Er zal meer openbaar worden aanbesteed en de enkelvoudige opdrachtverlening zal minder worden toegepast;
- Er ontstaat meer afstand tussen opdrachtgever en opdrachtnemer;
- Smeren en fêteren behoord tot het verleden, toezicht hierop wordt sterker;
- Er komt een nieuwe strengere regelgeving, dit zal aanpassingsproblemen tot gevolg hebben;
- Er zal een verzakelijking optreden tussen opdrachtgever en opdrachtnemer;
- Omdat er geen rekenvergoeding meer wordt uitgekeerd zullen gegadigden standaard hoger inschrijven;
- Er zullen meer risico’s bij de opdrachtnemer worden gelegd, al dient hier voorzichtig mee te worden omgegaan omdat dit anders een buiten proportionele prijsstijging tot gevolge heeft;
- De selectie van een aannemer zal zorgvuldiger worden uitgevoerd;
- Er zal meer innovatief worden aanbesteed, dus wordt ook de economisch meest voordelige aanbieding meer gebruikt;
- De Raad van Arbitrage zal minder worden ingeschakeld;
- Fraude zal eerder worden opgespoord, dergelijke praktijken zullen dus minder voorkomen;

[21] De bouw uit de schaduw, eindrapport Parlementaire enquête Bouwnijverheid, ‘s-Gravenhage, 2003
[22] “Nieuwe zakelijkheid”: Eerlijke concurrentie en gezonde marktwerking, Wederzijds respect OG-ON edoch gepaste afstand, Objectiviteit, non-discriminatie transparantie, wettelijke verankerd aanbestedingskader en toezicht op de naleving van wet- en regelgeving, toekomstperspectief bouwsector, 2003

- Fraude zal harder worden gestraft, dergelijke praktijken zullen dus minder voorkomen.

Aangezien in 2000 nog niet bekend was dat de Parlementaire enquête Bouwnijverheid met deze resultaten uitgevoerd zou worden is het aannemelijk dat verschillende verwachtingen uit het onderzoek van 2000 aan de hand van de hiervoor beschreven concrete verwachte gevolgen in zekere mate dienen te worden bijgesteld.

3.4.2 Conjunctuur.

Naast de parlementaire enquête bouwnijverheid is ook de Nederlandse conjuncturele situatie van belang voor het uitkomen van de verwachtingen uit het onderzoek van 2000. Natuurlijk kan hier in zekere mate rekening mee gehouden worden echter is het nooit geheel te voorspellen hoe dat deze situatie zich zal voortzetten. In de periode waarop het onderzoek betrekking heeft, is de situatie in Nederland omgeslagen van hoogconjunctuur naar laagconjunctuur. Dit heeft gemeenten doen besluiten werken op de lange baan te schuiven en om belastinggelden op een andere manier te besteden. De mogelijkheid bestaat dat hier in 2000 geen rekening mee is gehouden.

3.4.3 Veranderende regelgeving.

Deels als gevolg van de parlementaire enquête bouwnijverheid, maar ook in samenwerking met de Europese gemeenschap zijn in de laatste jaren de Nederlandse aanbestedingsreglementen aan verandering onderhevig geweest. Zo is in veel gemeenten een verschuiving opgetreden van het gebruik van de UAR-86 naar de UAR-EG 91 en de UAR 2001, welke het voor aanbestedende diensten makkelijker maakt om innovatie aan te besteden. Maar men is momenteel ook bezig met een herschikking van de aanbestedingsregels (invoering ARW 2005) welke hierop gericht is. Zo heeft het ministerie van economische zaken half juli 2004 het Visiedocument Aanbesteden[23] gepresenteerd, dat het aanbestedingslandschap voor de komende jaren schetst. Ook is er begin 2004 een geïntegreerde Europese richtlijn voor werken, leveringen en diensten vastgesteld. Begin 2006 moet deze in de Nederlandse regelgeving zijn verwerkt. Naar alle waarschijnlijkheid zal er medio 2006 een aanbestedingswet voor overheidsopdrachten tot stand zijn gebracht, die alle bestaande regelgeving zal vervangen. Daarmee komt een einde aan de huidige lappendeken van regels. Deze veranderingen in regelgeving zal ook voor gemeenten invloed hebben gehad op het aanbestedingsbeleid, en zal niet in de verwachtingen uit 2000 zijn meegenomen.

3.5 Verwachtingen 2000 aangepast

Uit het onderzoek dat in 2000 is uitgevoerd naar de verwachtingen van de Nederlandse gemeenten voor de veranderingen in de aanbestedingspraktijk zijn een aantal conclusies naar voren gekomen. Wanneer deze verwachtingen worden aangepast, de invloedsfactoren in acht genomen, kan een voorspelling worden gegeven over de uitslag van de huidige enquête. De waarden die in de tekst (cursief en tussen haakjes) worden genoemd zijn de resultaten van het onderzoek dat in 2000 is uitgevoerd. Omdat de invloedsfactoren niet concreet gemaakt kunnen worden, kan geen waarde worden toegekend aan de aangepaste verwachting. Deze wordt dus niet absoluut gemaakt. Er is een onderverdeling gemaakt in groepen, waarin vragen zijn opgenomen welke betrekking hebben op hetzelfde onderwerp. De indeling van de groepen komt later in het onderzoek aan bod. Hierbij wordt antwoord gegeven op de vraag waarom welke vraag in welke groep is opgenomen.

[23] Visiedocument aanbesteden, 2004

Groep1: Mate van openbaar aanbesteden.
Er zal meer openbaar aanbesteed worden dan uit de verwachtingen (*0,57*) naar voren is gekomen. Dit omdat na de PEB openheid en transparantie "hot items" zijn geworden en de openbare aanbesteding deze voordelen biedt. De enkelvoudige aanbesteding zal om eenzelfde reden harder afnemen dan in 2000 verwacht (*-0,21*). De gemiddelde projectgrote bij gunning wordt verwacht te stijgen (*0,89*), echter wanneer gekeken wordt naar de huidige conjuncturele situatie zou verwacht kunnen worden dat er meerdere kleinere projecten worden aanbesteed omdat hiervan de kosten beter te beheersen zijn.

Groep2: Contractvormen.
Geen van de in de vorige paragraaf genoemde invloedsfactoren hebben betrekking op de keuze voor de contractvorm zodoende zullen de verwachtingen grotendeels overeenkomen met de geconstateerde waarden. Gunning van werk op basis van economisch meest voordelige aanbieding (*0,40*), aanbieding op basis van Bestek en Tekeningen met ontwerp door ingenieurs-/adviesbureau (*0,93*), projecten in Bouwteam (*1,01*), projecten in DesignConstruct (*0,83*) en het gebruik van prestatiebestekken (*0,90*). Het gebruik van bestek en tekeningen met eigen ontwerp is niet onderhevig aan de genoemde invloedsfactoren en zal dus overeenkomen met de verwachte (*-0,50*) waarde. Het innovatief aanbesteden komt eraan, echter slechts in beperkte mate. Er zijn nog steeds verschillende moeilijkheden zoals de objectieve beoordeling van alternatieve ontwerpen welke ervoor zorgen dat men in de afgelopen vijf jaar, volgens verwachting, niet massaal is overgestapt op de zogenaamde "nieuwe" contractvormen.

Groep3: Verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.
Naarmate het in de parlementaire enquête duidelijk is geworden dat opdrachtnemers misbruik maakten van de goedgelovigheid van de opdrachtgever is de houding van deze meer hard geworden en is er dus ook meer toezicht op de verschillende projecten gekomen. De verschuiving zal dus groter zijn dan verwacht (0,05). Hierdoor zal ook de mate van wederzijds vertrouwen (verwachting *0,52*) in ieder geval niet toenemen. Zal de aannemer vaker besteksonvolkomenheden uitbuiten in eigen voordeel (*0,55*). Stelt de aannemer zich minder dienstbaar op dan verwacht (*0,76*). En helpt hij de opdrachtgever minder met het oplossen van problemen (verwachting *0,50*) zonder daarvoor direct compensatie te willen. Omdat gemeenten wel nog steeds in het OPH (over projecten heen) mechanisme denken zal de aannemer zich volgens verwachting (*0,82*) houden aan gemaakte afspraken. Dit geldt ook voor de mate waarin de aannemer zal uitkomen voor gemaakte fouten. De verwachte waarde (*0,43*) zal hier overeenkomen met de geconstateerde waarde. Het kwaliteitsgericht optreden van de aannemer blijft dus volgens verwachting (*1,63*).

Groep4: Opportunistisch gedrag opdrachtnemers
Zoals reeds hiervoor ook al naar voren is gekomen werken de meeste gemeenten nog steeds met het OPH mechanisme en enig opportunistisch gedrag van een opdrachtnemer wordt direct bestraft met het uitsluiten voor volgende projecten. Dergelijk gedrag zal dus geen substantiële verschillen geven in de verwachtingen die de gemeenten in 2000 hebben uitgesproken. Het gaat om de volgende verwachtingen: de mate waarin de opdrachtnemer probeert meerwerk te claimen (*0,52*), de mate waarin de opdrachtnemer aanwijzingen van de opdrachtgever zal aanmerken als meerwerk (*0,88*) en de mate waarin de opdrachtnemer informatie zal achterhouden of onjuiste informatie verstrekt (*-0,31*). De toe- en afnamen zullen niet substantieel verschillen van de verwachtingen.

Groep5: Gevolgen van meer zakelijke verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.

De verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer zal na de PEB zakelijker geworden zijn. Omdat gemeenten minder met voorkeursaanbieders werken en het smeren en fêteren tot het verleden behoren, zullen de veranderingen wat betreft de mate waarin juristen betrokken worden bij geschillen (verwachting *0,88*) en de mate waarin de opdrachtgever met een groep voorkeursaanbieders zullen werken (verwachting *0,74*) groter uitvallen dan verwacht. De hoeveelheid werk die wordt uitbesteed aan ingenieursbureaus (verwachting *1,37*) heeft hier verder niet al teveel mee te maken en dus zal hier geen al te groot verschil bestaan tussen verwachting en geconstateerd. Dit geldt wel voor de mate waarin de opdrachtnemer zich star en formeel zal opstellen bij verschillen van inzicht (verwachting *0,47*) en het aantal geschillen (verwachting *0,38*).

Groep6: Traditionele werkwijze opdrachtgever.
De onderhands meervoudige aanbesteding zal in navolging van de PEB (zie ook groep 1) minder worden toegepast dan verwacht (*0,50*), omdat deze minder openheid en transparantie biedt ten opzichte van de openbare of innovatieve aanbesteding. De gunning op basis van laagste prijs zal meer toenemen dan verwacht (*0,16*) omdat gunnen op economisch meest voordelige aanbieding moeilijker objectief te maken is. Zoals eerder gesteld, is het gebruik van bestek en tekeningen met eigen ontwerp niet onderhevig aan de genoemde invloedsfactoren en zal dus overeenkomen met de verwachte (*-0,50*) waarde. Evenals de hoeveelheid werknemers in dienst van de opdrachtgever (*-0,31*).

Groep7: Externe invloeden op opdrachtnemers.
Door de PEB zal de politieke bemoeienis met projecten tijdens looptijd zal sterker toenemen dan verwacht (*0,42*). Veelal zal een bepaalde aanbestedingsvorm in de vorm van beleid worden voorgeschreven. Omdat nog niet alle gemeenten dit beleid hebben doorgevoerd, zal de politieke bemoeienis met de keuze van de aanbestedings- of contractvorm ook sterker toenemen dan verwacht (*0,39*). Er werd een toename verwacht (*1,00*) van een harde opstelling van opdrachtnemer in de richting van opdrachtnemers. Deze toename zal extremer uitvallen.

Groep8: Verandering concurrentiepositie opdrachtnemer.
Door het meer en meer toepassen van openbare aanbestedingen en innovatieve contracten zal de concurrentie tussen de verschillende inschrijvers hoger komen te liggen dan verwacht (*1,13*). Ook omdat zij van tevoren niet meer van elkaar weten voor welke prijs wordt aangeboden zullen aannemers vaker onder kostprijs aanbiedingen doen om de werkportefeuille op niveau te houden. Hierdoor ontstaat meer concurrentie tussen de verschillende aannemers.

Groep9:Aanbieders karakteristieken.
Omdat de meervoudige aanbesteding minder zal worden toegepast bestaat de mogelijkheid dat de verwachting (*0,24*) met betrekking tot het aantal aanbieders dat wordt uitgenodigd overeen komt met de uiteindelijk geconstateerde waarde. Zoals bij groep 5 als gesteld, zal de mate waarin de opdrachtgever met een groep voorkeursaanbieders werkt (verwachting *0,74*) groter uitvallen dan verwacht. De concentratie van de aannemers (verwachting *1,70*) ook niet. De grote aannemers zullen kleinere blijven overnemen teneinde meer kennis te vergaren of ter opheffing van de concurrentie op een bepaald gebied. De verwachtte toename in de specialisatie van de aannemers (*1,11*)

3.6 Toekomstperspectief bouwsector

Na in paragraaf 3.3 een visie te hebben weergegeven op de bouw in de afgelopen jaren, en de vraag te hebben beantwoord wat er mis was met de Nederlandse aanbestedingspraktijk, Komt in deze paragraaf het toekomstperspectief op de bouwsector aan bod. Dit beschrijft de visie van de

Rijksoverheid op de bouwmarkt in 2007. Belangrijke punten uit het rapport zijn transparantie en onbelemmerde concurrentie[24]. Dit wordt onderstreept door de volgende twee uitspraken uit het toekomstperspectief. Hiervoor bleek ook al dat dit inmiddels belangrijke begrippen zijn binnen de Nederlandse gemeenten.

- "Een gezonde markt en een gezonde sector betekenen dat er een open markt is met onderling vertrouwen tussen marktpartijen en transparantie en waar de mededingingregels niet worden overtreden".
- "In deze nieuwe markt zijn er geen belemmeringen, zoals besproken in paragraaf 3.3, voor nieuwe toetreders. Dit betekent dat alle geïnteresseerde bedrijven de mogelijkheid krijgen om, eventueel via preselectie, mee te dingen naar een project".

Verder ziet men in de toekomst de economisch meest voordelige aanbieding als belangrijkste criterium bij gunning[25]. De volgende uitspraak onderstreept dit.

- "Er wordt geconcurreerd op prijs en kwaliteit. Dit stimuleert innovatie, klantgerichtheid in het gehele bouwproces en leidt tot een betere prijs-kwaliteitverhouding bij bouwwerken".

In het toekomstperspectief stelt men dat "een breed palet aan mogelijke aanbestedings- en contractvormen (van klassiek tot innovatief) de mogelijkheid biedt om per project een individuele afweging te maken welke aanpak het beste resultaat zal geven". Hieruit kan geconcludeerd worden dat ook gemeenten in de toekomst in toenemende mate met nieuwe contractvormen zullen werken. De speerpunten[26] welke voor de periode tot 2007 worden gehanteerd voor de verandering van de Nationale aanbestedingspraktijk zijn dan ook:

- Door verbeterde marktwerking is de bouw een aantrekkelijke sector om in te werken. Kostenverlagingen en een goede aansluiting op de wensen van de klanten leiden tot meer toegevoegde waarde. Een goed imago van de bouwsector leidt tot een hoge waardering door werknemers, klanten en aandeelhouders.
- Opdrachtgevers zijn zich bewust van de eigen rol in het bouwproces. De afweging voor de meest geschikte aanbestedings- en contractvorm moet altijd worden gemaakt. Hierbij wordt ook gekeken naar de verdeling van verantwoordelijkheid en risico. Mogelijke onregelmatigheden moeten worden gemeld.
- Innovativiteit, creativiteit, kwaliteit en klantgerichtheid staan voorop bij ondernemerschap. De prijs/kwaliteitverhouding gat omhoog en de bouwers kunnen worden afgerekend op eventuele onvolkomenheden.
- Minder en effectievere regels geven ruimte voor het bedrijfsleven.

3.7 Resumé

De bouwpraktijk in het verleden wordt gekenmerkt door een aantal factoren. Voorbeelden hiervan zijn: het (voorspelbaar) selecteren van een aannemer op basis van laagste prijs, een omvangrijke wet- en regelgeving, een zeer lange cultuur van onderlinge afspraken over prijzen en marktverdelingen en het smeren en fêteren van opdrachtgevers door bouwbedrijven. Deze factoren werken prijsafspraken, marktverdeling en ander kartelgedrag in de hand. Gebrek aan concurrentie, prijsafspraken en marktverdeling leiden op hun beurt tot suboptimale resultaten: onvoldoende marktwerking, beperkte innovatie, onvoldoende kwaliteit en een lage productiviteitsgroei. Er zijn onvoldoende prikkels om prestatiegericht te werken. Ondernemers worden te weinig

[24] Van den Tillaart, De verwachtingen ten aanzien van de veranderingen in het gemeentelijk aanbestedingsbeleid tot 2007 ,2005
[25] Toekomstperspectief bouwsector, 2003
[26] Toekomstperspectief bouwsector, 2003

afgerekend op hun prijs/kwaliteit verhouding en klantgerichtheid. Kortom de bouw, en daarmee de aanbestedingspraktijk in Nederland dienden te veranderen.

In 2000 is een onderzoek uitgevoerd naar de verwachtingen tot 2005 in gemeentelijk aanbestedingsbeleid. Het huidig onderzoek kijkt terug op de daadwerkelijke veranderingen voor veranderingen in de bouwsector. Om beide onderzoeken aan elkaar te kunnen toetsen is het noodzakelijk om, met een aantal invloedsfactoren in ogenschouw genomen, een aangepaste verwachting op te stellen. De hierna volgende invloedsfactoren geven een beeld van de belangrijkste veranderingen welke in het onderzoek van 2000 dienen te worden geïmplementeerd om een “aangepaste verwachting” te verkrijgen welke te vergelijken is met het huidig onderzoek.

- De belangrijkste verandering die betrekking heeft op het gemeentelijk aanbesteden is de parlementaire enquête bouwnijverheid. Voorbeelden van de aanbevelingen zijn: “nieuwe zakelijkheid”, een gerevitaliseerde wettelijke regeling, risico’s worden daar gelegd waar ze het best beheerd kunnen worden, professionalisering van de aanbestedende dienst en een hogere prioriteit van het OM bij fraudebestrijding;
- Naast de parlementaire enquête bouwnijverheid is ook de Nederlandse conjuncturele situatie van belang voor het uitkomen van de verwachtingen uit het onderzoek van 2000;
- Deels als gevolg van de parlementaire enquête bouwnijverheid, maar ook in samenwerking met de Europese gemeenschap zijn in de laatste jaren de Nederlandse aanbestedingsreglementen aan verandering onderhevig geweest.

In het toekomstperspectief bouwsector wordt een visie gegeven op de bouwsector in 2007, met als speerpunten: verbeterde marktwerking, juiste afweging voor een geschikte aanbestedings- en contractvorm, het bevorderen van innovativiteit en het realiseren van minder en effectievere regels. Door middel van het huidig onderzoek, waarin gekeken wordt naar de daadwerkelijke veranderingen tot 2005, kan worden gecontroleerd of men in het gemeentelijk aanbesteden op de goede weg is.

4 Bevindingen

4.1 Inleiding

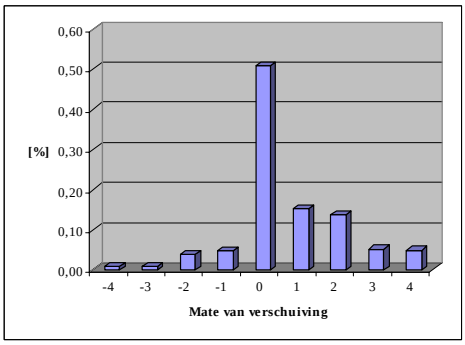
Het volgende hoofdstuk gaat in op de bevindingen die zijn gedaan aan de hand van de uitgevoerde enquête. Verschillende berekeningen zijn uitgevoerd om een goed beeld te geven van de veranderingen die in de afgelopen vijf jaar door de respondenten zijn waargenomen in de verschillende gemeenten. In eerste instantie zal een algemeen beeld worden geschetst, waarna aan de hand van een clustering van vragen en een correlatieberekening uitspraken worden gedaan over de veranderingen en hun onderlinge relaties. Hierna worden kort de conclusies van het praktijkonderzoek verwoord.

4.2 Enquêteresultaten

In onderstaande paragraaf worden in een tweetal subparagrafen achtereenvolgens een beschouwing op de verdeling van de gegeven antwoorden en een overzicht van de verdeling van de gemiddelden besproken. Vervolgens wordt een analyse gemaakt van de resultaten op basis van de berekende gemiddelden.

4.2.1 Beschouwing

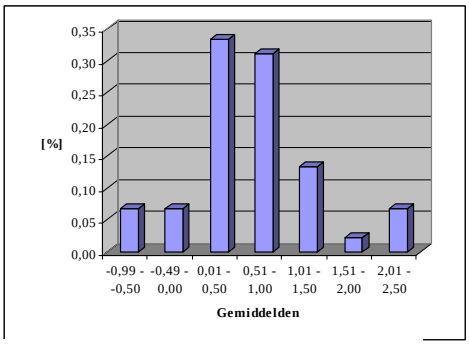
In figuur 5 is de verdeling te zien van de in de enquête gegeven antwoorden.



Figuur 4: Verdeling gegeven antwoorden

Het meest gegeven antwoord, is zoals duidelijk in de figuur is af te lezen, is het antwoord 0, wat staat voor het feit dat er geen verschuiving heeft plaatsgevonden. Een tweede wat opvalt bij het aanschouwen van de figuur is dat er meer positieve, dan negatieve antwoorden gegeven zijn. Men heeft dus meer toenamen dan afnamen waargenomen. Reden hiervoor kan zijn dat de vraagstelling dusdanig is dat er meer ervaringen zijn die leiden tot een positief antwoord in de enquête. 88% van de gegeven antwoorden ligt tussen de waarden –2 en 2. Dit is omdat geënquêteerden bij het geven van antwoorden eerder gematigde dan extreme waarden zullen gebruiken.

In figuur 6 is een verdeling weergegeven van de gemiddelden die uit de enquêteresultaten verkregen zijn. De meeste gemiddelden liggen tussen de 0 en 1 wat eveneens duidt op meer waargenomen toenamen dan afnamen. Het minimaal berekende gemiddelde is –0,82, relatief de grootste afname. Het gaat hierbij om vraag 8, zijnde de vraag naar verandering in de enkelvoudige opdrachtverlening. Het maximaal berekende gemiddelde is 2,38, relatief de grootste toename. Deze is waargenomen bij vraag 24, welke ingaat op de concurrentie tussen de aannemers, die in gemeenten werken hebben aangenomen. Wanneer de waarden –1 en +1 worden gesteld als de grenzen van relatief (t.o.v. de andere gemiddelden) sterke verschuivingen, kan worden geconcludeerd dat 77% van alle gemiddelden tussen deze grenzen valt. Dat betekent dat er in de afgelopen vijf jaar in 33% van de, in de vragen beschreven gevallen een relatief zeer sterke verschuiving heeft plaatsgevonden. Opmerkelijk is dat het hierbij enkel gaat om toenames.



Figuur 5: verdeling verkregen gemiddelden

4.2.2 Analyse resultaten op basis van gemiddelden

In deze paragraaf zullen de belangrijkste verschuivingen worden toegelicht. Een overzicht van alle verschuivingen is in het rapport opgenomen als bijlage I De uiterste waarden zijn reeds in de paragraaf hiervoor zijdelings

aan bod gekomen. Hier zal er dieper op worden ingegaan. In de paragraaf worden de vijf kleinste gemiddelden (grootste afname) en de gemiddelden welke een significante verschuiving aantonen besproken.
De vijf gemiddelden die staan voor de grootste afname zijn:

- Vraag 8; de enkelvoudige opdrachtverlening (gunning uit de hand, één op één); (-0,82)

De afgelopen vijf jaren zijn gemeenten minder gebruik gaan maken van de enkelvoudige opdrachtverlening, dit omdat deze uitbestedingswijze geen garantie kon geven voor openheid en integriteit, waarop het beleid van gemeenten meer en meer gericht is, na de parlementaire enquête bouwnijverheid.

- Vraag 40; de mate waarin de opdrachtnemer de opdrachtgever hielp om problemen op te lossen, zonder daarvoor direct compensatie te willen; (-0,67)

Opdrachtnemers helpen minder om problemen op te lossen zonder daarvoor compensatie te willen omdat bij steeds scherpere inschrijvingen opdrachtnemers op een andere wijze geld moeten verdienen.

- Vraag 42; de mate waarin de opdrachtgever uitkwam voor gemaakte fouten, en deze uit eigen beweging herstelde; (-0,64)

De opdrachtnemer komt steeds minder uit voor gemaakte fouten, omdat er aan het herstel ervan vaak grote kosten verbonden zijn, die vaak niet als meerwerk op de opdrachtgever te verhalen zijn.

- Vraag 36; de mate van wederzijds vertrouwen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer; (-0,33)

De mate van wederzijds vertrouwen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer neemt af doordat beider opstelling met betrekking tot projecten anders is geworden. Het verdienen van geld heeft een belangrijker rol gekregen dan het onderhouden van een goede relatie.

- Vraag 43; de betrouwbaarheid van de opdrachtnemer; (-0,22)

In de ogen van de opdrachtgever neemt de betrouwbaarheid van de opdrachtnemer af om dezelfde reden als hiervoor, bij vraag 36, genoemd.

De vragen die staan voor een relatief zeer sterke toename zijn de volgende:

- Vraag 22; grootte van aannemers; (1,02)

De grootte van de aannemers die in gemeenten werken aannemen neemt toe. Omdat ook zij meer moeite moeten doen voor een voldoende grote orderportefeuille, Hierdoor schrijven ze vaker in op kleinere, gemeentelijke werken.

- Vraag 13; problemen door aangescherpte regelgeving; (1,15)

In de afgelopen vijf jaar zijn er vanuit Europa, maar ook uit Nederland zelf (voornamelijk na de Parlementaire enquête bouwnijverheid) extra regels opgesteld met betrekking tot de aanbesteding van werken. Veel gemeenten komen hierdoor problemen tegen.

- Vraag 30; de mate waarin toezicht op het werk van de opdrachtnemer nodig was om de gewenste kwaliteit zeker te stellen; (1,23)

Wederom een kwestie van geld. Een opdrachtnemer zal minder kwaliteit leveren wanneer hem dit minder geld kost, of zelfs geld oplevert.

- Vraag 33; de mate waarin de opdrachtnemer eventuele besteksonvolkomenheden uitbuitte in eigen voordeel; (1,29)

Zie toelichting bij vraag 40.

- Vraag 32; de mate waarin de opdrachtnemer aanwijzingen van de opdrachtgever tijdens de loop van het werk, aanmerkte als meerwerk; (1,32)

Zie toelichting bij vraag 42.

- Vraag 29; een harde, meer zakelijker opstelling van opdrachtgever richting opdrachtnemers; (1,44)

De opstelling van opdrachtgevers wordt harder, meer zakelijk naar opdrachtnemers toe. Omdat opdrachtnemers meer en meer gefixeerd zijn op geld, zoals uit verschillende hiervoor besproken veranderingen blijkt.

- Vraag 31; de mate waarin opdrachtnemers probeerden meerwerk te claimen; (1,71)

Zie toelichting bij vraag 42.

- Vraag 26; het aantal keren dat onder raming werd aangeboden; (2,24)

Om kans te maken op de acquisitie van een project schrijven aanbieders steeds scherper in op de verschillende werken. Omdat gemeenten hier in beginsel geen rekening mee houden bij het opstellen van de projectraming, komt de aanbieding hier steeds vaker onder te liggen.

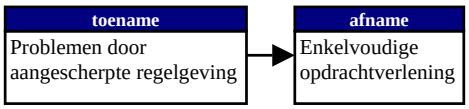
- Vraag 25; de mate waarin aanbieders inspeelden op marktwerking; (2,27)

De marktwerking is voor opdrachtnemers erg belangrijk omdat dit een indicatie is van de hoeveelheid inschrijvingen op een bepaald project. Hoe minder projecten er voorradig zijn, hoe meer aanbieders er zullen zijn bij de inschrijving van de projecten die wél op de markt komen.

- Vraag 24; de mate van concurrentie tussen aannemers; (2,38)

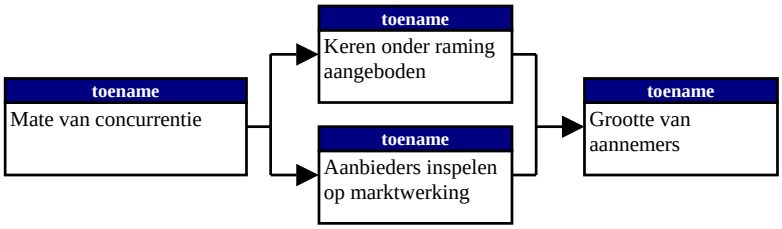
De mate van concurrentie tussen de aannemers is in de afgelopen vijf jaren sterk toegenomen. Hiervoor zijn verschillende redenen aan te wijzen. Een voor de hand liggende is dat het voor aannemers moeilijk om voldoende projecten in de orderportefeuille te houden.

Tussen de hiervoor genoemde veranderingen bestaan links die in eerste instantie logisch lijken. Of dit werkelijk zo is komt in de volgende paragraaf aan bod. De betreffende links worden hieronder toegelicht.



Figuur 5: links extreme gemiddelden I

Door aangescherpte regelgeving zijn, zoals in figuur 7 te zien is, gemeentelijke opdrachtgevers genoodzaakt om minder te werken met de enkelvoudige opdrachtverlening. Dit omdat hierbij de hiervoor genoemde openheid en integriteit niet gegarandeerd kunnen worden.

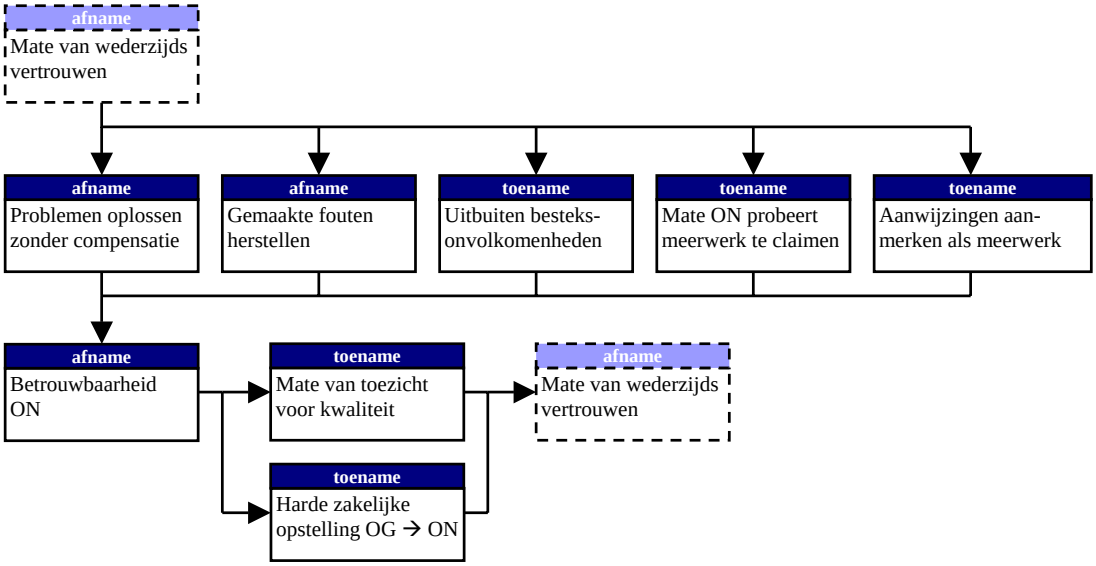


Figuur 5: links extreme gemiddelden II

In figuur 8 zijn de links weergegeven tussen de mate van concurrentie enerzijds en de keren dat onder de raming werd aangeboden, de mate waarin aanbieders inspelen op marktwerking en de grootte van de aannemers die in de betreffende gemeenten werken hebben aangenomen anderzijds. Zoals blijkt uit de enquête is de mate van concurrentie tussen de verschillende aannemers aanzienlijk vergroot in de afgelopen vijf jaar. Dit heeft tot gevolg dat er meer onder de, door de gemeente opgestelde ramingen werd aangeboden. Er wordt immers lager ingeschreven. Hiermee wordt meteen ook onderstreept dat aanbieders vaker inspelen op marktwerking. Door de hiervoor beschreven

situatie is het voor de kleine en middelgrote aannemer steeds moeilijker om werk te acquisiteren. Vandaar dat meer werk door grotere aannemers is aangenomen.

Figuur 9 geeft een overzicht van de aspecten welke betrekking hebben op de relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. De figuur geeft aan dat er sprake is van een vicieuze cirkel. Een afname van wederzijds vertrouwen heeft tot gevolg dat de opdrachtnemer: minder vaak problemen op zal lossen zonder daarvoor direct compensatie te willen, minder vaak zal uitkomen voor gemaakte fouten en deze minder vaak uit eigen beweging zal herstelen, vaker besteksonvolkomenheden zal uitbuiten in eigen voordeel, vaker aanwijzingen van de opdrachtgever tijdens loop van het werk zal aanmerken als meerwerk, en überhaupt vaker zal proberen om meerwerk te claimen. Al deze zaken hebben in de ogen van de opdrachtgever tot gevolg dat de algemene betrouwbaarheid van de opdrachtnemer er op achteruit gaat. Hierdoor zal de opdrachtgever de mate van toezicht op het werk om de gewenste kwaliteit zeker te stellen moeten intensiveren, en zal deze een harde meer zakelijker opstelling ten opzicht van opdrachtnemers aannemen. Beide zaken zullen dan leiden tot een afname in wederzijds vertrouwen. Op dit moment is de cirkel rond, en zal de relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer enkel maar verslechteren.



Figuur 5: links extreme gemiddelden III

4.3 Clustering enquêtevragen

4.3.1 Algemeen

In deze paragraaf wordt de clustering van de enquêtevragen behandeld. De clustering van vragen heeft plaatsgevonden op basis van eenzelfde clustering in het vooruitkijkend onderzoek uit 2005[27]. Met behulp van een correlatieberekening is, per cluster gekeken tussen welke vragen uit de enquête een link bestaat. De correlatieberekening is uitgevoerd in statistisch pakket SPSS. De correlaties en tweezijdige significanties zijn opgenomen in twee tabellen welke zijn toegevoegd in bijlage II. De significante correlaties (1% en 5%) zijn in de tabel aangegeven met een kleur. Wanneer het gaat om een positieve correlatie, wordt bedoeld dat wanneer A stijgt, B ook stijgt of wanneer

[27] Van den Tillaart, De verwachtingen ten aanzien van de veranderingen in het gemeentelijk aanbestedingsbeleid tot 2007 ,2005

A daalt, B ook daalt. Met een negatieve correlatie wordt bedoeld, dat wanneer C stijgt, D daalt of wanneer C daalt, D stijgt. De volgende clusters zijn ontstaan:

- Cluster 1: Mate van openbaar aanbesteden;
- Cluster 2: Contractvormen;
- Cluster 3: Verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer;
- Cluster 4: Opportunistisch gedrag van opdrachtnemer;
- Cluster 5: Gevolgen van de meer zakelijke verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer;
- Cluster 6: Traditionele werkwijze opdrachtgever;
- Cluster 7: Externe invloeden op opdrachtnemers;
- Cluster 8: Verandering concurrentiepositie opdrachtnemer;
- Cluster 9: Aanbieders Karakteristieken.

In de verschillende clusters wordt gewerkt met de gemiddelde verandering. Deze veranderingen kunnen verschillend gewaardeerd worden. Hiervoor kan namelijk een relatieve en een numerieke schaal gebruikt worden. De numerieke schaal is die welke in de enquête is gebruikt, en waar 4 staat voor een zeer sterke verschuiving en 0 voor geen verschuiving. In de relatieve schaal wordt gekeken naar de verschuiving ten opzichte van de andere waargenomen verschuivingen. Hierbij kan gesteld worden dat een gemiddelde waarde van boven de 1 al staat voor een (relatief) zeer sterke verschuiving.

4.3.2 Clusters

Hieronder volgt de beschrijving van de ontstane clusters, en zal worden ingegaan op de relaties die gelegd kunnen worden tussen de verschillende in de clusters opgenomen vragen. Ter verduidelijking worden bij de verschillende clusters figuren weergegeven. In deze figuren worden de correlaties met behulp van cijfers, en de verschillende relaties door middel van verschillende lijnen en kleuren weergegeven. Hierbij kan de volgende legenda gehanteerd worden:

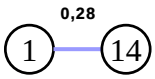
- 0,01 betrouwbaarheid, positief gecorreleerd
- 0,01 betrouwbaarheid, negatief gecorreleerd
- 0,05 betrouwbaarheid, positief gecorreleerd
- 0,05 betrouwbaarheid, negatief gecorreleerd

4.3.2.1 Cluster 1: Mate van openbaar aanbesteden

Vraagnr.	Vraag	Gemiddelde
1	Openbare aanbesteding	0,84
8	Enkelvoudige opdrachtverlening (gunning uit de hand, één op één)	-0,82
14	De gemiddelde projectgrootte bij gunning	0,46

Tabel 1: cluster1 mate van openbaar aanbesteden

De vragen uit cluster 1 hebben betrekking op de mate van openbaar aanbesteden van weken door gemeenten. De eerste vraag geeft aan dat er in de afgelopen vijf jaren een toename heeft plaatsgevonden in het aantal malen openbaar aanbesteden. Een relatief sterke toename. Vraag 8 geeft een afname aan van het aantal malen enkelvoudige opdrachtverlening, wat logisch is, aangezien er meer gebruik gemaakt is van andere aanbestedingsvormen. De correlatieberekening geeft hier echter geen uitsluitsel over. De gemiddelde projectgrote bij gunning neemt relatief matig toe. Gemeenten zijn grotere projecten op de markt gaan brengen, om de kosten te drukken. Zoals uit figuur 10 blijkt, correleert dit met het openbare aanbesteden (correlatie 0,28). Dus wanneer meer openbaar wordt aanbesteed, dan stijgt de gemiddelde projectgrote bij gunning.



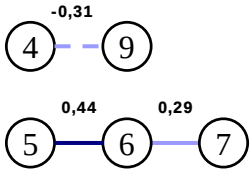
Figuur 6: relaties cluster 1

4.3.2.2 Cluster 2: Contractvormen

Vraagnr.	Vraag	Gemiddelde
4	Aanbieding op basis van Bestek en Tekeningen met ontwerp door ingenieurs-/adviesbureau	0,56
5	Projecten in Bouwteam	0,36
6	Projecten in DesignConstruct	0,66
7	Het gebruik van prestatiebestekken	0,60
9	Aanbesteding op basis van bestek en Tekeningen met eigen ontwerp	0,18
16	Gunning van werk op basis van economisch meeste voordelige aanbieding	0,28

Tabel 2: cluster 2 contractvormen

Het tweede cluster gaat in op de vragen die gebruikt zijn om meer inzicht te verkrijgen in het gebruik van de verschillende contractvormen. Bij alle genoemde contractvormen is een toename te zien. Wat aangeeft dat ook, in navolging van grotere opdrachtgevers, gemeenten steeds meer gebruik gaan maken van de innovatieve contracten zoals Bouwteam, DesignConstruct en het gebruik van prestatiebestekken. Opmerkelijk is echter dat ook het gebruik van de traditionele contractvormen toeneemt. Dit betekent dat er meer projecten zijn aanbesteed. Andere vragen in het onderzoek echter geven hier geen uitsluitsel over. Uit de correlatieberekening blijkt geen relatie tussen de toename van het aantal aanbiedingen op basis van Bestek+Tekeningen met ontwerp door ingenieursbureau en de toename in het gebruik van innovatieve contracten. Wel bestaat er negatieve correlatie (-0,31) tussen aanbesteding op basis van bestek en tekeningen met eigen ontwerp en met ontwerp van ingenieursbureau (zie figuur 11). Tussen de vragen welke betrekking hebben op innovatieve contractvormen is, zoals ook blijkt uit figuur 11 correlatie waar te nemen. Bij toename van het aantal projecten in bouwteam, zal het aantal projecten in DesignConstruct ook toenemen (correlatie 0,44). Dit zal hierna dan weer leiden tot een toename van het gebruik van prestatiebestekken (correlatie 0,29). Dit geeft de volgorde aan van invoering van innovatieve contracten bij gemeenten. Er is geen relatie aangetoond tussen het gebruik van innovatieve contracten en economisch meest voordelige aanbieding. Hoewel dit wel in het vernieuwend denken van de gemeente past.



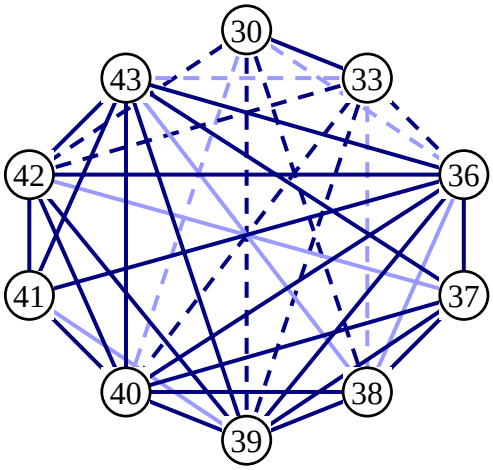
Figuur 7: relaties cluster 2

4.3.2.3 Cluster 3: Verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer

Vraagnr.	Vraag	Gemiddelde
30	De mate waarin toezicht op het werk van de ON nodig was om de gewenste kwaliteit zeker te stellen	1,23
33	De mate waarin de ON eventuele besteksonvolkomenheden uitbuitte in eigen voordeel	1,29
36	De mate van wederzijds vertrouwen tussen OG en ON	-0,33
37	De mate waarin de ON zich dienstbaar opstelde (meedenken, extra service, verbeteringsvoorstellen)	0,23
38	De mate waarin de ON kwaliteitsgericht opereerde	0,33
39	De kwaliteit van het door de ON geleverde werk	-0,06
40	De mate waarin de ON de OG hielp problemen op te lossen, zonder daarvoor direct compensatie te willen	-0,67
41	De mate waarin de ON zich hield aan de gemaakte afspraken	0,02
42	De mate waarin de ON uitkwam voor gemaakte fouten en deze uit eigen beweging herstelde	-0,64

43	De betrouwbaarheid van ON	-0,22

Tabel 3: cluster 3 verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer

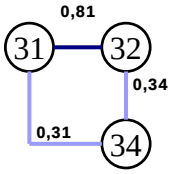


Cluster 3 is het grootste, en qua relaties het meest ingewikkelde cluster uit het rijtje. Dit blijkt uit figuur 12, waarin de relaties tussen de verschillende vragen zijn weergegeven. Cluster 3 gaat in op de verhouding tussen de opdrachtgever en opdrachtnemer. Bij vraag 30 wordt een relatief zeer sterke toename waargenomen in de mate waarin toezicht op het werk van de opdrachtnemer nodig was om de gewenste kwaliteit zeker te stellen. Dit geeft al aan dat de relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer de afgelopen vijf jaren veranderd, lees verslechterd, is. Ook de relatief zeer sterke toename van het uitbuiten van besteksonvolkomenheden door de opdrachtnemer, de afname van wederzijds vertrouwen, de afname van het helpen problemen van de opdrachtgever op te lossen zonder daarvoor direct compensatie te willen, de afname van het uitkomen voor gemaakte fouten, en de afname van de betrouwbaarheid van de opdrachtnemer wijzen hierop. Haaks hierop staat: dat de opdrachtnemer toch meer kwaliteitsgericht is gaan werken en de toename van het dienstbaar opstellen van de opdrachtnemer. Er is (numeriek en relatief) bijna geen verandering te zien in de kwaliteit van het door de opdrachtnemers geleverde werk en de mate waarin de opdrachtnemer zich hield aan de gemaakte afspraken. Zoals in figuur 12 te zien is, bestaan er tussen de vragen in dit cluster een groot aantal relaties. Enkele hiervan zullen hieronder kort worden toegelicht. De afname van het wederzijds vertrouwen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer is direct afhankelijk van de betrouwbaarheid van de opdrachtnemer (correlatie 0,54). De correlatie (0,51) tussen de mate waarin de opdrachtnemer kwaliteitsgericht opereerde en de kwaliteit van het geleverde werk, geeft aan dat kwaliteitsgericht werken ook tot meer kwaliteit leidt. Een voor de hand liggende negatieve link, is die tussen de vragen 38 en 30 (correlatie -0,31). Waaruit blijkt dat wanneer de opdrachtnemer minder kwaliteitsgericht opereert, er meer toezicht nodig is om de gewenste kwaliteit zeker te stellen. Wat tevens opmerkelijk is, is het feit dat er geen aantoonbare relatie bestaat tussen de toename in toezicht op het werk dat nodig was om de gewenste kwaliteit zeker te stellen, en de gerealiseerde kwaliteit.

4.3.2.4 Cluster 4: Opportunistisch gedrag van opdrachtnemer

Vraagnr.	Vraag	Gemiddelde
31	De mate waarin ON-s probeerden meerwerk te claimen	1,71
32	De mate waarin de ON aanwijzingen van de OG tijdens de loop van het werk aanmerkte als meerwerk	1,32
34	De mate waarin de ON onjuiste informatie verstrekte	0,19

Tabel 4: cluster 4 opportunistisch gedrag van opdrachtnemer



Figuur 8: relaties cluster 4

In het volgende cluster komt het opportunistisch gedrag van de opdrachtnemer ten opzichte van de opdrachtgever aan bod. De vragen hebben eveneens betrekking op de verhouding tussen de opdrachtgever en opdrachtnemer, maar hebben een meer negatieve inslag. Opdrachtnemers proberen relatief gezien aanzienlijk meer meerwerk te claimen, en merken ook aanwijzingen van de opdrachtgever eerder aan als meerwerk. In de mate waarin de opdrachtnemer onjuiste informatie verstrekte, is slechts een relatief kleine toename te zien. Tussen de verschillende vragen bestaan de links zoals die in figuur 13 zijn weergegeven. Hoe meer de opdrachtnemers proberen meerwerk te claimen, hoe vaker zij aanwijzingen van de opdrachtgever aanmerken als

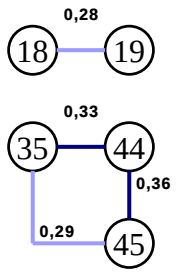
meerwerk (correlatie 0,81) en hoe vaker hij onjuiste informatie verstrekt (correlatie 0,31). Tevens bestaat er correlatie (0,34) tussen de mate waarin de opdrachtnemer aanwijzingen aanmerkte als meerwerk en de mate waarin hij onjuiste informatie verstrekte richting opdrachtgever.

4.3.2.5 Cluster 5: Gevolgen van de meer zakelijke verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer

Vraagnr.	Vraag	Gemiddelde
18	De mate waarin OG met een groep voorkeursaanbieders werkte	0,37
19	Hoeveelheid werk dat is uitbesteed aan ingenieurs-/adviesbureaus	0,60
20	De mate waarin ingenieursbureaus direct door de aannemer werden ingeschakeld	0,24
35	De mate waarin de ON zich star en formeel opstelde bij verschillen van inzicht	1,00
44	Het aantal geschillen tussen OG en ON	0,78
45	De mate waarin juristen betrokken werden bij geschillen	0,45

Tabel 5: cluster 5 gevolgen van de meer zakelijke verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer

Het volgende cluster gaat in op de meer zakelijke verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Een relatief geringe toename is te zien tussen de mate waarin de opdrachtgever met een groep voorkeursaanbieders werkte, de mate waarin ingenieursbureaus door aannemers werden ingeschakeld. Relatief matige toenames zijn te zien in de mate waarin juristen betrokken werden bij geschillen, de hoeveelheid werk dat is uitbesteed aan ingenieursbureaus en het aantal geschillen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Een relatief sterke toename is te zien bij de starre opstelling van de opdrachtnemer bij verschillen van inzicht. Er zijn links waar te nemen (figuur 14) tussen de mate waarin de opdrachtgever met een groep voorkeursaanbieders werkt en de hoeveelheid werk dat is uitbesteed aan ingenieursbureaus (correlatie 0,28). Verder bestaat er een relatie tussen de mate waarin de opdrachtnemer zich star en formeel opstelde bij verschillen van inzicht, het aantal geschillen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer (correlatie 0,33) en de mate waarin hierbij juristen werden betrokken (correlatie 0,29). Tussen die laatste twee bestaat ook een directe link (correlatie 0,36). Hoe formeler de opstelling van de opdrachtnemer, hoe meer geschillen er zullen zijn, en hoe vaker daarbij juristen worden betrokken.



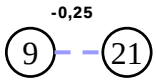
Figuur 9: relaties cluster 5

4.3.2.6 Cluster 6: Traditionele werkwijze opdrachtgever

Vraagnr.	Vraag	Gemiddelde
2	Onderhands meervoudige aanbesteding	0,56
9	Aanbesteding op basis van Bestek en Tekeningen met eigen ontwerp	0,18
10	Het aantal medewerkers in diens van de OG	0,55
15	Gunning van werk op basis van laagste prijs	0,00
21	Directie en toezicht door ingenieursbureaus	0,60

Tabel 6: cluster 6 traditionele werkwijze opdrachtgever

In het volgende cluster wordt de verandering in de traditionele werkwijze van de opdrachtgever behandeld. Men zou verwachten dat in dit cluster verschillende afnamen zouden plaatsvinden, zijn er echter enkel toenames waar te nemen. Men is meer onderhands meervoudig gaan aanbesteden, meer gaan aanbesteden op basis van bestek en tekeningen met eigen ontwerp, het aantal



Figuur 10: relaties cluster 6

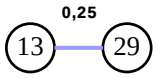
medewerkers in dienst van de opdrachtgever is gestegen en er heeft meer directie en toezicht door ingenieursbureaus plaatsgevonden. Het aantal malen gunning van werk op basis van laagste prijs is in de afgelopen vijf jaar niet veranderd. Zoals in figuur 15 te zien is, bestaat er in dit cluster alleen een relatie tussen de vragen 9 en 21. Hoe vaker een gemeente aanbesteed op basis van bestek en tekeningen met eigen ontwerp, hoe minder vaak directie en toezicht door ingenieursbureaus zal worden uitgevoerd (correlatie -0,25). Gemeenten zullen er voor kiezen om de directie en toezicht in eigen handen te houden.

4.3.2.7 Cluster 7: Externe invloeden op opdrachtnemers

Vraagnr.	Vraag	Gemiddelde
11	De mate van politieke bemoeienis met keuzen aanbestedings- en contractvorm	0,88
12	De mate waarin de politiek zich met projecten bemoeide	0,30
13	Problemen door aangescherpte regelgeving	1,15
29	Een harde opstelling van OG richting ON	1,44

Tabel 7: cluster 7 externe invloeden op opdrachtnemers

Het volgende cluster gaat in op de externe invloeden, zoals de politiek, die betrekking hebben op de opdrachtnemers. De politieke bemoeienis met de keuze van de aanbestedings- of de contractvorm is toegenomen, terwijl de mate waarin de politiek zich met projecten bemoeide relatief minder is toegenomen. De relatief zeer sterke toenames in dit cluster zijn te vinden bij problemen door aangescherpte regelgeving en een harde opstelling van de opdrachtgever richting opdrachtnemer, wat meer weer eens aantoont dat de relatie tussen beide is verslechterd. In het cluster bestaat een relatie (figuur 16) tussen problemen door aangescherpte regelgeving en een hardere opstelling van opdrachtgever richting opdrachtnemer (correlatie 0,25). Door de aangescherpte regelgeving moeten opdrachtgevers meer transparant zijn in de richting van de opdrachtnemers, wat zij in werking brengen door een harder, meer zakelijker opstelling.



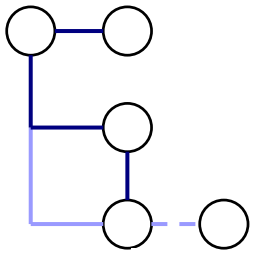
Figuur 11: relaties cluster 7

4.3.2.8 Cluster 8: Verandering concurrentiepositie opdrachtnemer

Vraagnr.	Vraag	Gemiddelde
24	De mate van concurrentie tussen aannemers	2,38
25	De mate waarin de aanbieders inspeelden op marktwerking	2,27
26	Het aantal keren dat onder de raming werd aangeboden	2,24
27	De mate waarin aanbieders risicodragende aanbiedingen deden	0,81
28	De mate waarin aanbieders hun ontwerpaansprakelijkheid beperkten	0,00

Tabel 8: cluster 8 verandering markt en concurrentiepositie opdrachtnemer

Het achtste cluster gaat in op de veranderingen die hebben plaatsgevonden op het gebied van de veranderende concurrentiepositie van de opdrachtnemer. Dit cluster gaat in op de veranderingen waarbij de drie grootste gemiddelden van het gehele onderzoek zijn waargenomen. Het gaat hierbij om de mate van concurrentie tussen de aannemers, welke met een gemiddeld antwoord van 2,38 is toegenomen. De mate waarin aanbieders inspeelden op marktwerking, met een gemiddelde toename van 2,27 en het aantal keren dat onder de raming werd aangeboden (toename 2,24). Verder zijn in deze groep de mate waarin aanbieders risicodragende aanbiedingen deden (gemiddelde toename 0,81) en de mate waarin aanbieders hun ontwerpaansprakelijkheid



Figuur 12: relaties cluster 8

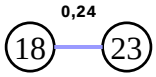
beperkten (geen verandering) opgenomen, omdat beide iets zeggen over een eventuele verandering van de markt. De relaties die uit dit cluster volgen zijn in figuur 17 weergegeven. De mate van concurrentie tussen aannemers heeft direct invloed op de mate waarin aanbieders inspeelden op marktwerking (correlatie 0,41), het aantal keren dat onder de raming werd aangeboden (correlatie 0,38), en de mate waarin aanbieders risicodragende aanbiedingen deden (correlatie 0,27). Die laatste twee zijn ook weer onderling verbonden (correlatie 0,44). Verder bestaat er een negatieve correlatie (-0,30) tussen de mate waarin aanbieders risicodragende aanbiedingen deden en de mate waarin ontwerpers hun ontwerpaansprakelijkheid beperkten.

4.3.2.9 Cluster 9: Aanbieders karakteristieken

Vraagnr.	Vraag	Gemiddelde
3	Het aantal aanbieders dat bij meervoudige aanbesteding werd uitgenodigd	0,68
18	De mate waarin OG met een groep voorkeursaanbieders werkte	0,37
22	Grootte van aannemers (door fusies/overnames)	1,02
23	Specialisatie van aannemers	0,38

Tabel 9: cluster 9: aanbieders karakteristieken

Cluster 9 gaat in op de verandering van de aanbieders karakteristieken. Het aantal aanbieders dat bij meervoudige aanbesteding werd uitgenodigd is toegenomen met een gemiddelde van 0,68. Verder is er een relatief geringe toename van 0,37 waar te nemen bij de mate waarin de opdrachtgever met een groep voorkeursaanbieders werkte. Een relatief zeer sterke toename is waar te nemen in de grootte van de aannemers die in gemeenten werken aannemen. Dit geeft aan dat ook de grote aannemers steeds meer in gemeenten op werken gaan inschrijven om hun werkportefeuille voldoende groot te houden. Ook de specialisatie van de aannemers neemt toe (gemiddeld 0,38). De enige relatie die in deze groep aan de dag kan worden gelegd is die tussen de vragen 18 en 23 (figuur 18), de mate waarin de opdrachtgever met een groep voorkeursaanbieders werkte en de specialisatie van de aannemers (correlatie 0,24). Dit is te verklaren door het feit dat de uitbreiding van de groep voorkeursaanbieders van gemeenten heeft plaatsgevonden met specialistisch onderlegde aannemers.



Figuur 13: relaties cluster 9

4.4 Conclusies praktijkonderzoek

De meest evidente conclusies die uit het hiervoor besproken hoofdstuk getrokken kunnen worden zijn: Allen hebben betrekking op de verandering van de gemeentelijke aanbestedingspraktijk in de afgelopen vijf jaar.

- De grootste veranderingen hebben zich voorgedaan op het gebied van de concurrentie tussen de verschillende aannemers (gemiddelden boven 2). Dit blijkt direct uit vraag 24 welke ingaat op de mate van concurrentie tussen aannemers. Ook de toename in het aantal malen dat onder de raming werd aangeboden, en de mate waarin aanbieders inspeelden op marktwerking is hierop van betrekking. Beide duiden erop dat er lager (meer concurrerend) op werken is ingeschreven. Eveneens is het inschrijven van meer grotere aannemers een indicatie van meer concurrentie. Dit omdat het aangeeft dat bedrijven meer hun best moeten doen voor een volle orderportefeuille.
- Een andere belangrijke verschuiving (gemiddelden zowel positief als negatief tussen 1 en 2) is waar te nemen in de verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer, welke duidelijk verslechterd is. Bekeken vanuit het perspectief van de opdrachtgever blijkt dit uit de harder meer zakelijker opstelling die zij innemen ten opzichte van opdrachtnemers en de mate waarin zij vonden dat toezicht op het werk van de opdrachtnemers

nodig was om de gewenste kwaliteit zeker te stellen. Opdrachtnemers blijken meer geprobeerd te hebben om meerwerk te claimen, hebben aanwijzingen van de opdrachtgever eerder aangemerkt als meerwerk, hebben besteksonvolkomenheden eerder uitgebuit in eigen voordeel en stelden zich meer star en formeel op bij verschillen van inzicht. Binnen deze groep zijn ook de sterkste relaties tussen de vragen waar te nemen (correlatie boven 0,6), wat erop duidt dat een verslechtering van het een leidt tot een verslechtering van het ander, en er dus in feite een vicieuze cirkel is ontstaan waarin de relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer al maar is verslechterd.

- In de afgelopen vijf jaar is er zowel vanuit Europa, als uit Nederland zelf (voornamelijk na de Parlementaire enquête bouwnijverheid) nieuwe regelgeving opgesteld. Deze dient zorg te dragen voor een meer transparant aanbestedingsbeleid van aanbestedende diensten. Omdat veel gemeenten hun huidige beleid hierop moeten aanpassen komen zij problemen tegen.
- Er zijn meer projecten openbaar aanbesteed. De contracten die hierbij zijn gebruik zijn meer innovatief geweest. Bij alle innovatieve contracten waarop het onderzoek betrekking heeft (Bouwteam, DesignConstruct en prestatiebestekken) is een toename waar te nemen. Wat betekent dat gemeenten nu vaker in de voetsporen van grotere opdrachtgevers treden.

5 Projectanalyse aanbesteding gemeenten

5.1 Inleiding

In het volgende hoofdstuk wordt de projectanalyse beschreven. In eerste instantie wordt gekeken naar de onderzoeken uit 2000 en 2005 vooruitkijkend afzonderlijk. Vervolgens worden de drie gegeven onderzoeken naast elkaar gelegd en wordt hiervan een analyse gemaakt. Hierna wordt een vergelijking gemaakt tussen het huidig onderzoek en het onderzoek uit 2000. Een volgende paragraaf gaat in op een soortgelijke vergelijking, gemaakt tussen dit onderzoek en het vooruitkijkend onderzoek van Johan van den Tillaart uit 2005. Tot slot worden de belangrijkste conclusies uit het hoofdstuk weergegeven.

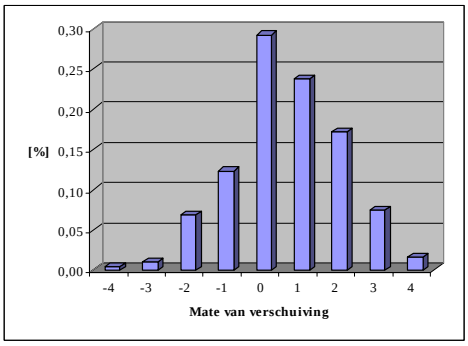
5.2 Vergelijking algemeen

In de volgende paragraaf komen kort enkele karakteristieken van de uitgevoerde onderzoeken aan bod. Allereerst worden de twee in het verleden uitgevoerde onderzoeken toegelicht. Hierna worden alle drie de onderzoeken naast elkaar gelegd, en hiertussen een vergelijking wordt gemaakt. In alle subparagrafen wordt gekeken naar de verdeling van de gegeven antwoorden, en de verdeling van de berekende gemiddelden van de antwoorden.

5.2.1 Onderzoek 2000

In deze paragraaf wordt kort een beschrijving gegeven van de in het onderzoek van 2000 verkregen resultaten. Dit gebeurd aan de hand van de figuren 19 en 20 welke het algemene beeld van het uitgevoerde onderzoek weergeven. In figuur 19 is een overzicht gegeven van de verdeling van de gekozen antwoorden over de verschillende mogelijkheden, uitgedrukt in procenten. De meest gegeven antwoorden zijn hier 0 en 1 en ongeveer 90% van de gegeven antwoorden valt tussen –2 en +2. Wat erop neerkomt dat er of geen, of een kleine verschuiving wordt verwacht.

De maxima van de gemiddelden zijn –0,55 en +1,70. En 90% Van de gemiddelden valt tussen –1 en +1 dit onderstreept het beeld dat er slechts kleine veranderingen werden verwacht. De verdeling van de gemiddelden is weergegeven in figuur 20.

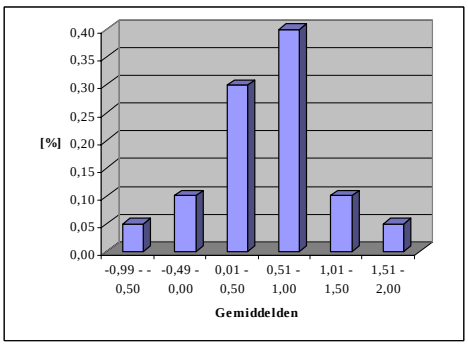


Figuur 14: verdeling gegeven antwoorden 2000

5.2.2 Onderzoek 2005 (vooruitkijkend)

De figuren 21 en 22 geven het algemene beeld van het uitgevoerde onderzoek weer. Figuur 21 geeft een overzicht van de verdeling van de gekozen antwoorden, uitgezet tegen de verschillende mogelijkheden, uitgedrukt in procenten. Duidelijk komt hieruit naar voren dat de meest gekozen waardering 0 is, wat staat voor geen verschuiving. Verder valt ruim 90% van de antwoorden tussen –2 en 2. Hieruit kan geconcludeerd worden dat over het algemeen geen of kleine verschuivingen verwacht worden tot 2007. De antwoorden concentreren zich rond het middelste punt en de extreme waarden worden minder vaak gegeven.

De gemiddelden van de antwoorden per vraag variëren van –0,93 tot +1,47. Dit betekent dat er wederom geen echt grote verschuivingen verwacht worden. Ook hier bevindt meer dan 90% van de gemiddelden zich tussen –1 en +, 1wat het hiervoor geschetste beeld onderstreept. De verdeling van de gemiddelden is weergegeven in figuur 22.

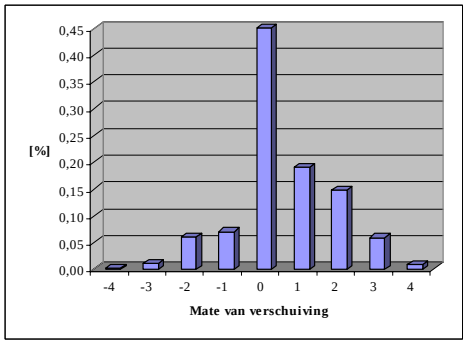


Figuur 15: verdeling verkregen gemiddelden 2000

5.2.3 Vergelijking drie bekende onderzoeken

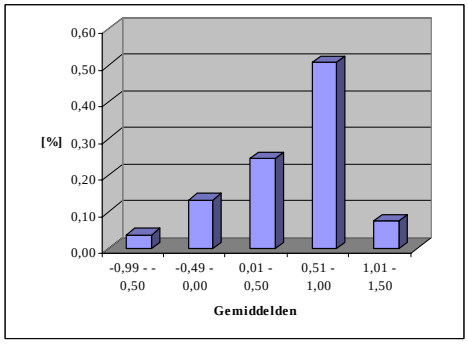
De verschillende onderzoeken zijn op een verschillend tijdstip afgenomen met allen een iets andere insteek. Daardoor zijn de resultaten in hun algemeenheid niet minder vergelijkbaar. In onderstaande twee figuren (23 en 24) worden verschillen tussen de onderzoeken uit 2000, 2005 terugkijkend en 2005 vooruitkijkend weergegeven. In de figuren worden de volgende typeringen gebruikt:

- [2000] Vooruitkijkend onderzoek 2000
- [«2005] Terugkijkend onderzoek 2005
- [2005»] Vooruitkijkend onderzoek 2005



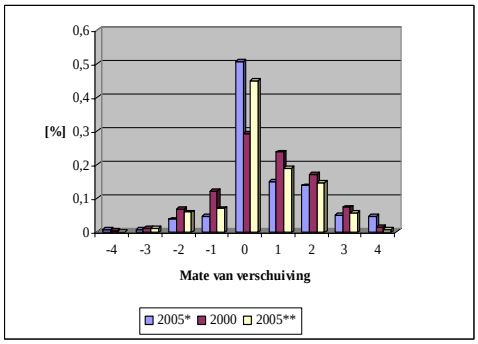
Figuur 16: verdeling gegeven antwoorden 2005 vooruitkijkend

In figuur 23 is te zien dat de verdeling van de gegeven antwoorden in alle onderzoeken ruwweg een klokvorm hebben. In het onderzoek van 2000 zijn de zijden van de 'klok' niet zo steil als bij de andere onderzoeken vanwege extremere percentages. In alle onderzoeken worden er meer positieve dan negatieve antwoorden gegeven. Dit onderstreept het feit dat alle drie de onderzoeken naast elkaar kunnen worden gelegd. De vergelijkbaarheid is hiermee aangetoond. Een derde wat opvalt, is dat in de verdelingen ongeveer 90% van de gegeven antwoorden liggen tussen –2 en 2. Hieruit kan geconcludeerd worden dat bij alle onderzoeken, enkele extremen daargelaten, relatief kleine verschuivingen verwacht en waargenomen zijn.



Figuur 17: verdeling verkregen gemiddelden 2005 vooruitkijkend

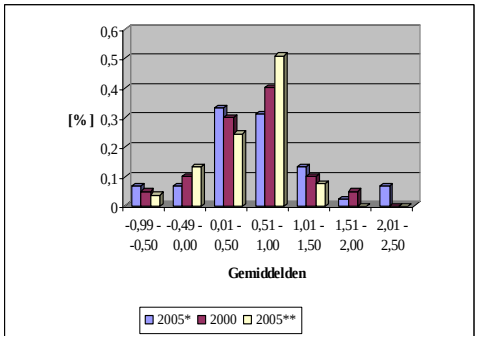
Figuur 24 geeft de verdeling van de gemiddelde waarden van alle drie de onderzoeken weer. Wat opvalt, is de smalle gegevensreeks van het onderzoek [2005»]. Deze gemiddelden bevinden zich tussen –0,99 en 1,50. De gemiddelden uit het onderzoek [«2005] liggen tussen –0,99 en 2,50. Dit betekent dat in het tweede onderzoek relatief hogere waarden zijn toegekend aan verschillende vragen, welke hebben geleid tot hogere gemiddelden. Wederom liggen ongeveer 90% van alle gemiddelden tussen –1 en 1, wat er op duidt dat slechts kleine verschuivingen verwacht en waargenomen zijn.



Figuur 18: verdeling onderzoeken

5.3 Vergelijking onderzoeken 2000 – 2005 terugkijkend

In de volgende paragraaf wordt een vergelijking gemaakt tussen de onderzoeken van 2000 en het huidig onderzoek, waarvan de resultaten in het vorige hoofdstuk zijn gepresenteerd. Om aan te geven om welk onderzoek het gaat wordt de typering uit de vorige paragraaf gebruikt. Allereerst wordt een vergelijking gemaakt op basis van de berekende gemiddelden. Hierna wordt een statistische toetsing van significantie verschillen behandeld. Het overzicht van de hiervoor uitgevoerde T-toets is opgenomen in bijlage III. Met de toets wordt gekeken naar de kans dat twee, met elkaar vergeleken, verdelingen hetzelfde gemiddelde hebben. Tot slot wordt er per cluster een resumerende conclusie getrokken.



Figuur 19: gemiddelden onderzoeken

In de onderstaande stukken wordt veel gerefereerd aan de "*aangepaste verwachting*". Deze aanpassingsslag is gemaakt in paragraaf 3.5. Hierin zijn de verwachtingen uit het onderzoek van 2000 aangepast naar aanleiding van de invloedsfactoren die in de tussentijd gespeeld hebben. Aan de hand hiervan wordt gekeken of en hoe de verschillende verwachtingen overeenkomen met de nu geconstateerde veranderingen. Om in de onderstaande stukken duidelijk te maken dat het gaat om de in paragraaf 3.5 uitgesproken verwachting zal de tekst waar het voorgaande betreft cursief, en tussen aanhalingstekens geplaatst worden.

5.3.1 Cluster 1: Mate van openbaar aanbesteden

5.3.1.1 Vergelijking op basis van gemiddelden

Nr.	Vraag	Gem. [2000]	Gem. [«2005]	Ver-schil
1	Openbare aanbesteding	0,57	0,84	0,27
8	Enkelvoudige opdrachtverlening (gunning uit de hand, één op één)	-0,21	-0,82	-0,61
14	De gemiddelde projectgrootte bij gunning	0,89	0,46	-0,43

Tabel 10: 2000 - 2005 vergelijking cluster 1

In 2000 wordt verwacht dat er een toename zal plaatsvinden in de openbare aanbesteding. Tevens wordt een afname verwacht bij de enkelvoudige opdrachtverlening. Beide gemiddelden blijken echter extremer uitgevallen dan verwacht. Reden hiervoor is de parlementaire enquête. Minder enkelvoudige opdrachtverlening leidt direct tot meer openbare aanbesteding. Tevens worden kleinere projecten doorgaans eerder enkelvoudig aanbesteed. Omdat de grootte van de projecten is gestegen, is dit ook het gevel met het aantal malen openbare aanbesteding. Deze tendens komt reeds in de "*aangepaste verwachting*" uit paragraaf 3.5 naar voren. De waargenomen verschillen zijn echter relatief klein. De gemiddelde projectgrote stijgt in tegenstelling tot wat er in de "*aangepaste verwachting*" is opgenomen niet zo hard als in 2000 werd verwacht. In de huidige laagconjunctuur worden minder grote projecten aanbesteed.

5.3.1.2 Statistische toetsing van significante verschillen

Significante verschillen worden in dit cluster waargenomen bij de twee laatste vragen. Vraag 8 (T-toets 0,050) benadrukt het feit dat hierbij de gemiddelde waarde extremer is uitgevallen dan verwacht. Eenzelfde conclusie kan worden getrokken bij vraag 14 (T-toets waarde van 0,086).

5.3.1.3 Resumerende conclusie

De mate van openbaar aanbesteden is meer toegenomen. Het aantal malen onderhands aanbesteden is sterker afgenomen dan in 2000 werd verwacht, al is de gemiddelde projectgrootte minder hard gestegen dan verwacht.

5.3.2 Cluster 2: Contractvormen

5.3.2.1 Vergelijking op basis van gemiddelden

Nr.	Vraag	Gem. [2000]	Gem. [«2005]	Ver-schil
4	Aanbieding op basis van Bestek en Tekeningen met ontwerp door ingenieurs-/adviesbureau	0,93	0,56	-0,37
5	Projecten in Bouwteam	1,01	0,36	-0,65
6	Projecten in DesignConstruct	0,83	0,66	-0,17
7	Het gebruik van prestatiebestekken	0,90	0,60	-0,30
9	Aanbesteding op basis van Bestek en Tekeningen met eigen ontwerp	-0,50	0,18	0,68
16	Gunning van werk op basis van economisch meeste voordelige aanbieding	0,40	0,28	-0,12

Tabel 11: 2000 - 2005 vergelijking cluster 2

Het gebruik van alle afzonderlijke contractvormen komt niet overeen met de in 2000 verwachtte waarde. De toenames voldoen niet aan de verwachting. In het geval van aanbesteding op basis van Bestek en Tekeningen met eigen ontwerp is zelfs een toename te zien waar een afname werd verwacht. Ook hier zijn de verschillen echter wederom relatief klein te noemen. De

"*aangepaste verwachting*" (paragraaf 3.5) geeft geen uitsluitsel over de opgetreden verschillen. De matige conjuncturele situatie is debet aan het feit dat er bij de meer traditionele contractvormen verschillen zijn opgetreden. Gemeenten besteden minder projecten aan en zijn niet genoodzaakt werk uit te besteden. Het aantal malen gunning van werk op basis van economisch meest voordelige aanbieding geschiedt eveneens niet volgens het verwachtte tempo. Dit past in het plaatje dat het invoeren van innovatieve contracten lang zo snel niet gaat als in 2000 verwacht. Gemeenten moesten in navolging van de PEB eerst hun 'normale' aanbestedingen op orde krijgen voordat opnieuw geëxperimenteerd kon worden met de innovatieve contracten.

5.3.2.2 Statistische toetsing van significante verschillen

Significante verschillen zijn in dit cluster waar te nemen bij de vragen 5 (T-toets 0,001) en 9 (T-toets 0,004). Het verschil bij vraag 5 onderstreept de stelling dat innovatieve contracten niet zo snel worden ingevoerd als verwacht. Vraag 9 benadrukt dit eveneens, meer traditioneel betekent minder innovatief.

5.3.2.3 Resumerende conclusie

De toename van het gebruik van innovatieve contracten, en diensten van ingenieursbureaus gaat niet zo snel als in 2000 werd verwacht. Dit betekent dat er ook nog meer traditioneel wordt aanbesteed dan verwacht. Dit wordt onderstreept door dat bij aanbesteding op basis van Bestek en Tekeningen met eigen ontwerp een afname werd verwacht, en een toename heeft plaatsgevonden.

5.3.3 Cluster 3: Verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer

5.3.3.1 Vergelijking op basis van gemiddelden

Nr.	Vraag	Gem. [2000]	Gem. [«2005]	Ver-schil
30	De mate waarin toezicht op het werk van de ON nodig was om de gewenste kwaliteit zeker te stellen	0,05	1,23	1,18
33	De mate waarin de ON eventuele besteksonvolkomenheden uitbuitte in eigen voordeel	0,55	1,29	0,74
36	De mate van wederzijds vertrouwen tussen OG en ON	0,52	-0,33	-0,85
37	De mate waarin de ON zich dienstbaar opstelde (meedenken, extra service, verbeteringsvoorstellen)	0,76	0,23	-0,53
38	De mate waarin de ON kwaliteitsgericht opereerde	1,63	0,33	-1,30
39	De kwaliteit van het door de ON geleverde werk	-	-0,06	-
40	De mate waarin de ON de OG hielp problemen op te lossen, zonder daarvoor direct compensatie te willen	0,50	-0,67	-1,17
41	De mate waarin de ON zich hield aan de gemaakte afspraken	0,82	0,02	-0,80
42	De mate waarin de ON uitkwam voor gemaakte fouten en deze uit eigen beweging herstelde	0,43	-0,64	-1,07
43	De betrouwbaarheid van ON	-	-0,22	-

Tabel 12: 2000 - 2005 vergelijking cluster 3

Alle veranderingen in dit cluster duiden op verslechtering van de relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Aangezien de relatief grote verschillen die te zien zijn in het cluster kan worden geconcludeerd dat een dergelijke verandering vijf jaar geleden niet voorzien is. Maar ook in de "*aangepaste verwachting*" (paragraaf 3.5) is geen rekening gehouden met de heftigheid van de verandering. Reden hiervoor is dat na de PEB meer openheid en integriteit geboden waren. Gemeenten hebben hierop gereageerd met een opstelling die anders was dan voorheen. Bovendien is de slechte conjuncturele situatie er debet aan dat de opdrachtnemers dichter bij de kostprijs aanbieden om meer kans te

maken op het werk, en dus eerder proberen op besteksonvolkomenheden geld te verdienen. Bij de vragen 36, 40 en 42: De mate van wederzijds vertrouwen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer, de mate waarin de opdrachtnemer de opdrachtgever hielp problemen op te lossen zonder daarvoor direct compensatie te willen en de mate waarin de opdrachtnemer uitkwam voor gemaakt fouten en deze uit eigen beweging herstelde werd in 2000 een toename verwacht, echter in werkelijkheid is een afname opgetreden. Bij deze vragen worden dan ook relatief grote verschillen waargenomen.

5.3.3.2 Statistische toetsing van significante verschillen

Voor alle vragen in het cluster geldt dat er sprake is van significante verschillen tussen de twee steekproven. Vraag 30 (T-toets 0,000), Vraag 33 (T-toets 0,008), Vraag 36 (T-toets 0,000), Vraag 37 (T-toets 0,016), Vraag 38 (T-toets 0,000), Vraag 40 (T-toets 0,000), Vraag 41 (T-toets 0,000), Vraag 42 (T-toets 0,000). Alle verschillen onderstrepen de stelling dat de verschuiving in de relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer vijf jaar geleden nog niet voorzien was.

5.3.3.3 Resumerende conclusie

De verslechtering in de relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer is, in de mate dat deze opgetreden is, vijf jaar geleden niet voorzien. Dit wordt onderstreept door het feit dat bij de mate van wederzijds vertrouwen, de mate waarin de opdrachtnemer de opdrachtgever hielp problemen op te lossen en de mate waarin de opdrachtnemer uitkwam voor gemaakte fouten in 2000 een toename werd verwacht, maar er in werkelijkheid een afname heeft plaatsgevonden.

5.3.4 Cluster 4: Opportunistisch gedrag van opdrachtnemer

5.3.4.1 Vergelijking op basis van gemiddelden

Nr.	Vraag	Gem. [2000]	Gem. [«2005]	Ver-schil
31	De mate waarin ON-s probeerden meerwerk te claimen	-	1,71	-
32	De mate waarin de ON aanwijzingen van de OG tijdens de loop van het werk aanmerkte als meerwerk	0,88	1,32	0,44
34	De mate waarin de ON onjuiste informatie verstrekte	-0,31	0,19	0,50

Tabel 13: 2000 - 2005 vergelijking cluster 4

In cluster 4 wordt gekeken naar een verandering in opportunistisch gedrag van de opdrachtnemer. De mate waarin de opdrachtnemer aanwijzingen van de opdrachtgever tijdens de loop van het werk aanmerkte als meerwerk en de mate waarin de opdrachtnemer onjuiste informatie verstrekte zijn hoger uitgevallen dan in 2000 verwacht, al zijn de verschillen relatief klein. In de "*aangepaste verwachting*" (paragraaf 3.5) is hier geen rekening mee gehouden. Bij de mate waarin de opdrachtnemer onjuiste informatie verstrekte werd een afname verwacht, maar er heeft een toename plaatsgevonden. Dit alles heeft te maken met de niet voorziene verslechtering in de relatie opdrachtgever opdrachtnemer.

5.3.4.2 Statistische toetsing van significante verschillen

De vragen welke vergeleken kunnen worden is sprake van een significant verschil. Beide steekproeven komen dus niet overeen. Vraag 32 (T-toets 0,100) en vraag 34 (T-toets 0,000) onderstrepen dat opportunistisch gedrag meer heeft plaatsgevonden dan verwacht.

5.3.4.3 Resumerende conclusie

Er heeft meer opportunistisch gedrag van de opdrachtnemer plaatsgevonden ten opzichte van de verwachting uit 2000. Er werd bijvoorbeeld een afname verwacht in de mate waarin de opdrachtnemer onjuiste informatie verstrekte, maar er heeft een toename plaatsgevonden.

5.3.5 Cluster 5: Gevolgen van de meer zakelijke verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer

5.3.5.1 Vergelijking op basis van gemiddelden

Nr.	Vraag	Gem. [2000]	Gem. [«2005]	Ver-schil
18	De mate waarin OG met een groep voorkeursaanbieders werkte	0,74	0,37	-0,37
19	Hoeveelheid werk dat is uitbesteed aan ingenieurs-/adviesbureaus	1,37	0,60	-0,77
20	De mate waarin ingenieursbureaus direct door de aannemer werden ingeschakeld	-	0,24	-
35	De mate waarin de ON zich star en formeel opstelde bij verschillen van inzicht	0,47	1,00	0,53
44	Het aantal geschillen tussen OG en ON	0,38	0,78	0,40
45	De mate waarin juristen betrokken werden bij geschillen	0,38	0,45	0,07

Tabel 14: 2000 - 2005 vergelijking cluster 5

De meer zakelijke verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer heeft voor beide gevolgen. Wat opvalt is dat wanneer gekeken wordt naar geschillen en verschillen van inzicht er de toename extremer is geweest dan verwacht. Reden hiervoor is de verslechterde relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Voor de vragen 18 en 19 (de mate waarin de opdrachtgever met een groep voorkeursaanbieders werkte en de hoeveelheid werk dat is uitbesteed aan ingenieurs-/adviesbureaus) geldt dat de werkelijke waarden kleiner zijn uitgevallen dan verwacht in 2000. Ook de hoeveelheid werk dat is uitbesteed aan ingenieurs-/adviesbureaus is kleiner dan verwacht. De reden is de slechte conjuncturele situatie. Gemeenten besteden minder projecten aan en zijn niet genoodzaakt werk uit te besteden. De "*aangepaste verwachting*" (paragraaf 3.5) over de mate waarin opdrachtgevers met een groep voorkeursaanbieders werkte stelt: 'omdat gemeenten minder met voorkeursaanbieders werken en het smeren en fêteren tot het verleden behoren, zullen de veranderingen groter uitvallen dan verwacht'. In werkelijkheid zijn de veranderingen kleiner uitgevallen.

5.3.5.2 Statistische toetsing van significante verschillen

De vragen uit dit cluster waarbij sprake is van een significant verschil zijn 19, 35, 44 en 45. De T-toets waarde van vraag 19 (T-toets 0,001) houdt in dat er een significant verschil is tussen wat men in 2000 verwachtte en wat in werkelijkheid is opgetreden. Vraag 35 (T-toets 0,030), 44 (T-toets 0,069) en 45 (T-toets 0,013) geven aan dat de verwachting wat betreft verschillen van inzicht en geschillen niet is uitgekomen. Beide partijen stellen zich hierbij anders op. Wat opvalt, is dat het verschil waargenomen bij vraag 45 relatief klein is, maar uit de toetsing blijkt dat de verschillende steekproeven toch significant verschillen. Dit heeft te maken met de gegeven antwoorden. In 2000 zijn meer extreme antwoorden gegeven, en is de breedte van de antwoordenreeks ook groter.

5.3.5.3 Resumerende conclusie

Door de meer zakelijke verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer zijn er meer geschillen en verschillen van inzicht dan verwacht. Wat betreft contacten met opdrachtnemers is de opdrachtgever terughoudender geworden.

5.3.6 Cluster 6: Traditionele werkwijze opdrachtgever

5.3.6.1 Vergelijking op basis van gemiddelden

Nr.	Vraag	Gem. [2000]	Gem. [«2005]	Ver-schil
2	Onderhands meervoudige aanbesteding	0,50	0,56	0,06
9	Aanbesteding op basis van Bestek en Tekeningen met eigen ontwerp	-0,50	0,18	0,68
10	Het aantal medewerkers in dienst van de OG	-0,31	0,55	0,86
15	Gunning van werk op basis van laagste prijs	0,16	0,00	-0,16
21	Directie en toezicht door ingenieursbureaus	-	0,60	-

Tabel 15: 2000 - 2005 vergelijking cluster 6

In dit cluster is op vraag 15 na een tendens waar te nemen waarin alle waargenomen waarden groter zijn dan de in 2000 verwachte waarden. In de "*aangepaste verwachting*" (paragraaf 3.5) is reeds melding gemaakt van het feit dat de verschillen wel eens groter konden uitpakken. Reden hiervoor is de PEB. De onderhands meervoudige aanbesteding zal meer worden toegepast dan verwacht, omdat deze meer openheid en transparantie biedt ten opzichte van de voorheen veel gebruikte enkelvoudige opdrachtverlening. Bij het aantal malen aanbesteding op basis van Bestek en Tekeningen met eigen ontwerp en in het aantal medewerkers in dienst van de opdrachtgever verwachtte men in 2000 een afname, maar in werkelijkheid heeft een toename plaatsgevonden. Men verwachtte dat veel meer werk aan ingenieursbureau zou worden uitbesteed, en dat daardoor het gemeentelijke personeelsbestand zou kunnen inkrimpen. De praktijk leert echter anders en nu blijkt dat gemeenten veel werkzaamheden nog zelf uitvoeren.

5.3.6.2 Statistische toetsing van significante verschillen

Bij de vragen 9 (T-toets 0,004) en 10 (T-toets 0,000) kan een significant verschil worden waargenomen. Beide benadrukken het feit dat de opdrachtgever onverminderd op traditionele wijze werken aanbesteed.

5.3.6.3 Resumerende conclusie

De afname in de traditionele werkwijze van de opdrachtgever die is verwacht heeft niet plaatsgevonden. De afname die werd verwacht in het aantal malen aanbesteding op basis van Bestek en Tekeningen met eigen ontwerp en het aantal medewerkers in dienst van de opdrachtgever, maar bleken een toename.

5.3.7 Cluster 7: Externe invloeden op opdrachtnemers

5.3.7.1 Vergelijking op basis van gemiddelden

Nr.	Vraag	Gem. [2000]	Gem. [«2005]	Ver-schil
11	De mate van politieke bemoeienis met keuzen aanbestedings- en contractvorm	0,39	0,88	0,49
12	De mate waarin de politiek zich met projecten bemoeide	0,42	0,30	-0,12
13	Problemen door aangescherpte regelgeving	-	1,15	-
29	Een harde opstelling van OG richting ON	1,00	1,44	0,44

Tabel 16: 2000 - 2005 vergelijking cluster 7

De mate van politieke bemoeienis met de keuze voor de aanbestedings- en contractvorm is door de PEB sterker toegenomen dan in 2000 verwacht. Veelal wordt een bepaalde aanbestedingsvorm in de vorm van beleid

voorgeschreven. Deze "*aangepaste verwachting*" (paragraaf 3.5) is werkelijkheid geworden. De mate waarin de politiek zich met projecten bemoeide tijdens looptijd is echter minder toegenomen dan verwacht. Al is hier van een relatief klein verschil te spreken. In veel gemeenten is de scheiding tussen beleid en uitvoering duidelijk genoeg gescheiden. Bij projecten die in publieke belangstelling staan wil de politiek zich echter nog wel eens laten horen. Een harde opstelling van opdrachtgever richting opdrachtnemer is in de afgelopen vijf jaar extremer veranderd dan verwacht. In de "*aangepaste verwachting*" is hier reeds rekening mee gehouden: 'opstelling harder dan verwacht door openheid en transparantie en integriteit'.

5.3.7.2 Statistische toetsing van significante verschillen

Er is een significant verschil waar te nemen bij vraag 11(T-toets 0,050) en 29 (T-toets 0,048). De eerste bevestigd het beeld dat de politieke bemoeienis met de aanbestedings- en contractvorm anders is verlopen dan in 2000 verwacht. De tweede geeft aan dat de opstelling van opdrachtgever richting opdrachtnemer harder is geworden dan in de verwachting uit 2000 is uitgesproken.

5.3.7.3 Resumerende conclusie

De politiek is zich meer met de keuze van de aanbestedings- en de contractvorm gaan bemoeien, dan werd verwacht, en minder met projecten tijdens looptijd.

5.3.8 Cluster 8: Verandering concurrentiepositie opdrachtnemer

5.3.8.1 Vergelijking op basis van gemiddelden

Nr.	Vraag	Gem.]2000]	Gem. [«2005]	Ver-schil
24	De mate van concurrentie tussen aannemers	1,13	2,38	1,25
25	De mate waarin de aanbieders inspeelden op marktwerking	-	2,27	-
26	Het aantal keren dat onder de raming werd aangeboden	-	2,24	-
27	De mate waarin aanbieders risicodragende aanbiedingen deden	-	0,81	-
28	De mate waarin aanbieders hun ontwerpaansprakelijkheid beperkten	-	0,00	-

Tabel 17: 2000 - 2005 vergelijking cluster 8

Bij de "*aangepaste verwachting*" (paragraaf 3.5) voor vraag 24 wordt gesteld: 'door het meer en meer toepassen van openbare aanbestedingen zal er meer concurrentie tussen de verschillende inschrijvers zijn'. Er werd al een toename verwacht in 2000. De daadwerkelijke toename is echter bijna een keer zo groot. Omdat inschrijvers bij openbare aanbestedingen van tevoren niet meer van elkaar weten voor welke prijs wordt aangeboden zullen aannemers vaker dichterbij of onder kostprijs aanbiedingen doen om de werkportefeuille op niveau te houden. De conjuncturele situatie is hier debet aan.

5.3.8.2 Statistische toetsing van significante verschillen

De mate van concurrentie tussen opdrachtnemers verschilt ten opzichte van de verwachting uit 2000. De steekproeven komen dan ook totaal niet overeen (T-toets 0,001)

5.3.8.3 Resumerende conclusie

De concurrentie tussen opdrachtnemers is sterker toegenomen dan verwacht.

5.3.9 Cluster 9: Aanbieders karakteristieken

5.3.9.1 Vergelijking op basis van gemiddelden

Nr.	Vraag	Gem. [2000]	Gem. [«2005]	Ver-schil
3	Het aantal aanbieders dat bij meervoudige aanbesteding werd uitgenodigd	0,24	0,68	0,44
18	De mate waarin OG met een groep voorkeursaanbieders werkte	0,74	0,37	-0,37
22	Grootte van aannemers (door fusies/overnames)	1,70	1,02	-0,68
23	Specialisatie van aannemers	1,11	0,38	-0,73

Tabel 18: 2000 - 2005 vergelijking cluster 9

De verwachte toename voor het aantal aanbieders dat bij meervoudige aanbesteding werd uitgenodigd is extremer uitgepakt dan verwacht. Bij de drie andere vragen echter, is de verandering minder extreem. Het grootste verschil zit hem in de specialisatie van de aannemers. De hier waargenomen waarde komt niet overeen met die welke in 2000 werd verwacht. De reden hiervoor is de verslechtering van conjuncturele situatie. Bedrijven hebben niet genoeg financiële middelen ter overname van andere bedrijven.

5.3.9.2 Statistische toetsing van significante verschillen

Significante verschillen zijn in dit cluster waar te nemen bij de vragen 3 (T-toets 0,039), 22 (T-toets 0,009) en 23 (T-toets 0,001). Alle drie de vragen geven aan dat, wat betreft aanbieders karakteristieken, de verwachtingen van vijf jaar geleden niet zijn uitgekomen.

5.3.9.3 Resumerende conclusie

Het aantal aanbieders, uitgenodigd bij meervoudige aanbesteding is sterker toegenomen dan verwacht. De grootte van de groep voorkeursaanbieders en de grootte en specialisatie van de aannemers minder sterk.

5.4 Vergelijking onderzoeken 2005 terugkijkend – 2005 vooruitkijkend

In onderstaande paragraaf worden uitspraken gedaan over de verwachtingen voor de komende drie jaar wat betreft de veranderingen in het gemeentelijk aanbesteden. Het zal u opvallen dat een deel van de vragen in deze paragraaf niet wordt behandeld. Het gaat om de vragen die betrekking hebben op de relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. De gemeente heeft namelijk als opdrachtgever een andere relatie met een ingenieursbureau als opdrachtnemer dan met een aannemer als opdrachtnemer. In het onderzoek 2005 vooruitkijkend [2005»], zijn verschillende vragen gericht op de samenwerking tussen de gemeente en het ingenieursbureau. In beide andere onderzoeken ([2000] en [«2005]) werd voornamelijk gevraagd naar de relatie tussen de gemeente en de aannemer, en slechts zijdelings naar de relatie tussen gemeenten en ingenieursbureau's. De vragen die betrekking hebben op de aspecten van de relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer zijn derhalve weggelaten.

5.4.1 Cluster 1: Mate van openbaar aanbesteden

Nr.	Vraag	Gem. [«2005]	Gem. [2005»]	Ver-schil
1	Openbare aanbesteding	0,84	0,84	0,00
8	Enkelvoudige opdrachtverlening (gunning uit de hand, één op één)	-0,82	-0,93	-0,11
14	De gemiddelde projectgrootte bij gunning	0,46	0,56	0,10

Tabel 19: 2005 - 2005 vergelijking cluster 1

Bij vraag 1 is het verschil met de waarde uit [2005»] nul. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de verandering in openbaar aanbesteden voor de komende drie jaar overeen zal komen met de hier voorspelde waarde. De verwachting voor de komende drie jaar, voor wat betreft de enkelvoudige opdrachtverlening, is dat deze met een nog hogere frequentie wordt afgebouwd. Op dit moment zijn verschillende gemeenten bezig met het aanpassen van het beleid met betrekking tot aanbesteding van werken, waarbij de enkelvoudige opdrachtverlening veel minder gebruikt zal worden. De waarde voor de komende drie jaar bij vraag 14 (de gemiddelde projectgrote bij gunning) geeft aan dat er een toename wordt verwacht. Het verschil tussen beide waarden is slechts gering te noemen. In de afgelopen vijf jaar is deze verandering langzamer gegaan dan verwacht en zal dus de komende jaren, zij het niet extreem, blijven groeien. Het beeld ontstaat dan ook dat de verwachting juist is.

5.4.2 Cluster 2: Contractvormen

Nr.	Vraag	Gem. [«2005]	Gem. [2005»]	Ver-schil
4	Aanbieding op basis van Bestek en Tekeningen met ontwerp door ingenieurs-/adviesbureau	0,56	0,71	0,15
5	Projecten in Bouwteam	0,36	0,69	0,33
6	Projecten in DesignConstruct	0,66	0,71	0,05
7	Het gebruik van prestatiebestekken	0,60	0,78	0,18
9	Aanbesteding op basis van bestek en Tekeningen met eigen ontwerp	0,18	-0,07	-0,25
16	Gunning van werk op basis van economisch meeste voordelige aanbieding	0,28	0,58	0,30

Tabel 20: 2005 - 2005 vergelijking cluster 2

Voor de komende drie jaar wordt een toename verwacht voor de aanbesteding op basis van bestek en tekeningen met ontwerp door ingenieurs-/adviesbureau. De conjuncturele situatie zal gaan aantrekken, en op dat moment kunnen de gemeenten weer meer gaan aanbesteden, zullen zij niet al het werk aankunnen, en dus moeten uitbesteden. Het algemene beeld laat zien dat het begin dat is gemaakt met het invoeren van innovatieve contractvormen (Bouwteam, DesignConstruct en prestatiebestekken) in de komende jaren zal worden doorgezet. De verwachting is dat alle vormen sneller zullen groeien dan in de afgelopen periode. Aangezien de verwachting uit 2000 ook al niet is gehaald kan hierbij een vraagteken worden gezet, al zal de invoering ooit plaats gaan vinden, dus waarom niet in de nabije toekomst. De algemene vraag die rijst is: waarom worden de innovatieve contracten niet sneller ingevoerd dan iedereen verwacht. Voor de komende drie jaar wordt verwacht dat het aantal malen aanbesteding op basis van Bestek+Tekeningen zal afnemen. Omdat men slechts beperkt bezig is met het invoeren van innovatieve aanbestedingsmethoden welke de openbare aanbesteding zouden moeten vervangen. De doelstelling om over drie jaar wel meer gebruik te maken van gunning van werk op basis van economisch meest voordelige aanbieding lijkt haalbaar.

5.4.3 Cluster 5: Gevolgen van de meer zakelijke verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer

Nr.	Vraag	Gem. [«2005]	Gem. [2005»]	Ver-schil
19	Hoeveelheid werk dat is uitbesteed aan ingenieurs-/adviesbureaus	0,60	0,81	0,21
20	De mate waarin ingenieursbureaus direct door de aannemer werden ingeschakeld	0,24	0,94	0,70

44	Het aantal geschillen tussen OG en ON	0,78	0,93	0,15
45	De mate waarin juristen betrokken werden bij geschillen	0,45	0,93	0,48

Tabel 21: 2005 - 2005 vergelijking cluster 5

Aangezien er in de afgelopen vijf jaar een toename werd verwacht voor de hoeveelheid werk dat is uitbesteed aan ingenieurs-/adviesbureaus, maar deze is bij de verwachting achtergebleven. Valt er voor de komende drie jaar te verwachten dat deze verschuiving wel op gaat treden. Over de afgelopen vijf jaar heeft er een toename plaatsgevonden in de mate waarin ingenieursbureaus direct door de aannemer werden ingeschakeld. Voor de komende periode wordt een aanzienlijke verandering verwacht. Dit is afhankelijk van de mate waarin meer gebruik gemaakt gaat worden van innovatieve contracten. Aangezien hier ook al vraagtekens bij gesteld worden, is het de vraag of de hier gestelde verwachting gerealiseerd kan worden. Voor de komende drie jaar wordt een toename verwacht van het aantal geschillen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Dit beeld ontstaat vanuit de visie dat op korte termijn de verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer niet zal verbeteren. Er wordt voor de komende drie jaar verwacht dat de mate waarin juristen betrokken worden bij geschillen zal toenemen. Omdat de relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer de komende vijf jaar niet significant zal veranderen, valt dit te verwachten.

5.4.4 Cluster 6: Traditionele werkwijze opdrachtgever

Nr.	Vraag	Gem. [«2005]	Gem. [2005»]	Ver-schil
2	Onderhands meervoudige aanbesteding	0,56	0,02	-0,54
9	Aanbesteding op basis van Bestek en Tekeningen met eigen ontwerp	0,18	-0,07	-0,25
10	Het aantal medewerkers in dienst van de OG	0,55	-0,80	-1,35
15	Gunning van werk op basis van laagste prijs	0,00	-0,35	-0,35
21	Directie en toezicht door ingenieursbureaus	0,60	0,11	-0,49

Tabel 22: 2005 - 2005 vergelijking cluster 6

Er wordt geen verandering verwacht in de onderhands meervoudige aanbesteding. Deze verwachting is juist. Voor de komende drie jaar wordt verwacht dat het aantal malen aanbesteding op basis van Bestek+Tekeningen zal afnemen. Het beeld is dat dit zal plaatsvinden omdat het gebruik van innovatieve aanbestedingsmethoden, welke de openbare aanbesteding vervangen, in de komende jaren zal toenemen. Wederom wordt een afname verwacht van medewerkers in dienst van de opdrachtgever, omdat dit echter in 2000 ook niet bleek te kloppen is dit niet correct. Er wordt een afname verwacht van gunning van werk op basis van laagste prijs. Dit gaat gepaard met het meer toepassen van innovatieve contracten. Omdat hier reeds vraagtekens bij zijn gezet is de voorspelling van deze afname niet correct. Voorlopig blijft het aantal malen gunning van werk op basis van laagste prijs gelijk. Directie en toezicht door ingenieursbureaus is in de afgelopen vijf jaar toegenomen. Omdat gemeenten dergelijk werk qua personele bezetting niet meer aankunnen. Toch wordt verwacht dat dit de komende jaren niet zal veranderen. Deze verwachting moet naar boven worden bijgesteld.

Cluster 7: Externe invloeden op opdrachtnemers

Nr.	Vraag	Gem. [«2005]	Gem. [2005»]	Ver-schil
11	De mate van politieke bemoeienis met keuzen aanbestedings-	0,88	0,47	-0,41

	en contractvorm			
12	De mate waarin de politiek zich met projecten bemoeide	0,30	0,76	0,46
13	Problemen door aangescherpte regelgeving	1,15	1,04	-0,11

Tabel 23: 2005 - 2005 vergelijking cluster 7

Voor de komende drie jaar wordt een toename verwacht voor de mate van politieke bemoeienis met de keuze voor de aanbestedings- of contractvorm. Omdat verschillende gemeenten nog beleid zullen moeten aanpassen aan de hand van de uitkomsten van de PEB. Er wordt een toename verwacht voor de mate waarin de politiek zich met projecten bemoeid. Deze verschuiving lijkt aan de hoge kant omdat hiervoor geen aantoonbare redenen zijn. In de afgelopen vijf jaar zijn meer problemen door aangescherpte regelgeving waargenomen. Omdat op dit moment niet echt veranderingen in de regelgeving meer op touw staan, lijkt de verwachte toename voor de komende drie jaar aan de hoge kant.

5.4.5 Cluster 9: Aanbieders karakteristieken

Nr.	Vraag	Gem. [«2005]	Gem. [2005»]	Ver-schil
3	Het aantal aanbieders dat bij meervoudige aanbesteding werd uitgenodigd	0,68	0,13	-0,55

Tabel 24: 2005 - 2005 vergelijking cluster 9

Het aantal aanbieders dat bij meervoudige aanbesteding werd uitgenodigd wordt in de komende drie jaar geacht toe te nemen. Aangezien de afgelopen vijf jaar hier al een tendens in waar te nemen is, is dit aannemelijk.

5.5 Conclusies

De belangrijkste conclusies welke uit hoofdstuk 5 kunnen worden getrokken zijn de volgende:

- De verslechtering in de relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer is vijf jaar geleden niet voorzien. Dit blijkt uit de relatief grote verschillen die in dit cluster aan de dag worden gelegd. De mate waarin toezicht op het werk van de ON nodig was om de gewenste kwaliteit zeker te stellen (verschil 1,18), de mate waarin de ON kwaliteitsgericht opereerde (verschil 1,30), de mate waarin de ON de OG hielp problemen op te lossen, zonder daarvoor direct compensatie te willen (verschil 1,17) en De mate waarin de ON uitkwam voor gemaakte fouten en deze uit eigen beweging herstelde (verschil 1,07). Dit wordt nog eens onderstreept door het feit dat bij de twee laatst genoemde onderdelen en bij de mate van wederzijds vertrouwen, in 2000 een toename werd verwacht, maar er in werkelijkheid een afname heeft plaatsgevonden;
- De concurrentie tussen opdrachtnemers is sterker toegenomen dan verwacht;
- Het aantal aanbieders, uitgenodigd bij meervoudige aanbesteding is sterker toegenomen dan verwacht. De grootte van de groep voorkeursaanbieders en de grootte en specialisatie van de aannemers minder sterk.
- Er heeft meer opportunistisch gedrag van de opdrachtnemer plaatsgevonden ten opzichte van de verwachting uit 2000. Er werd bijvoorbeeld een afname verwacht in de mate waarin de opdrachtnemer onjuiste informatie verstrekte, maar er heeft een toename plaatsgevonden;
- De afname in de traditionele werkwijze van de opdrachtgever die is verwacht heeft niet plaatsgevonden. De afname die werd verwacht in het aantal malen aanbesteding op basis van Bestek en Tekeningen met eigen ontwerp en het aantal medewerkers in dienst van de opdrachtgever, bleken een toename;

- De mate van openbaar aanbesteden is meer toegenomen. Het aantal malen onderhands aanbesteden is sterker afgenomen dan in 2000 werd verwacht, al is de gemiddelde projectgrootte minder hard gestegen dan verwacht;
- Door de meer zakelijke verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer zijn er meer geschillen en verschillen van inzicht dan verwacht. Wat betreft contacten met opdrachtnemers is de opdrachtgever terughoudender geworden;
- De toename van het gebruik van innovatieve contracten, en diensten van ingenieursbureaus gaat niet zo snel als in 2000 werd verwacht. Dit betekent dat er ook nog meer traditioneel wordt aanbesteed dan verwacht. Dit wordt onderstreept door dat bij aanbesteding op basis van Bestek en Tekeningen met eigen ontwerp een afname werd verwacht, en een toename heeft plaatsgevonden;
- De politiek is zich meer met de keuze van de aanbestedings- en de contractvorm gaan bemoeien, dan werd verwacht, en minder met projecten tijdens looptijd.

6 Verantwoording onderzoek

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de opzet en de uitvoering van de enquête (zie bijlage IV) welke de basis heeft gevormd voor de dataverzameling in dit onderzoek. Het betreft een enquête met vragen naar de veranderingen in het gemeentelijk aanbesteden in de afgelopen vijf jaar.

6.2 Enquête opzet

De opzet van de enquête is dusdanig dat deze te vergelijken is met de eerder uitgevoerde enquêtes. Deze zijn eveneens opgenomen in bijlage IV net als de conversietabel waaruit de overeenkomstige vragen kunnen worden afgelezen.

De vragenlijst is ruwweg onder te verdelen in drie gedeelten:

- Vraag 1 – 16: Deze vragen gaan in op de door gemeenten gebruikte aanbestedingsmethoden en de hierbij gehanteerde contractvormen. Tevens komen verschillende problemen aan bod die zowel opdrachtgever als opdrachtnemer bij de keuze van een van beide tegenkomt.
- Vraag 17 – 28: Deze vragen gaan in op het aanbestedingstraject voor gunning. Vragen die hierin aan bod komen hebben betrekking op aanbieders karakteristieken, uitbesteding van werk aan derden en de concurrentiepositie tussen de verschillende opdrachtnemers.
- Vraag 29 – 45: Deze vragen hebben betrekking op het aanbestedingstraject na gunning. Veel van de vragen zijn gericht op de verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer en de mate van samenwerking tussen beide. Zaken die aan bod komen zijn ondermeer meerwerk en geschillen die voorkomen tijdens de looptijd van het project waarvoor de samenwerking is aangegaan.

6.3 Uitvoering enquête

De enquête is uitgevoerd onder een 50 tal Nederlandse gemeenten welke at random gekozen zijn. Over het algemeen waren de meeste gemeenten bereid hun medewerking te verlenen aan deze enquête. De meeste zijn telefonisch afgenomen. Enkele echter zijn via een vragenlijst verzonden via e-mail beantwoord. Geënquêteerden werden gevraagd hun mening te geven over vijfenveertig aspecten van de aanbesteding. De volgende vraag stond hierbij centraal: "Wat is naar uw waarneming de afgelopen vijf jaren veranderd bij het aanbesteden van werken"? (zowel aan aannemers als aan ingenieursbureaus). Er werd gevraagd om de veranderingen te waarderen tussen -4 en 4 waarbij -4 stond voor een zeer sterke afname, 4 voor een sterke toename en 0 voor geen verandering. De tussenliggende waarden konden ook gebruikt worden. Door middel van deze vraagstelling zijn de antwoorden verkregen die in hoofdstuk 4 worden behandeld. Hier wordt echter niet ingegaan op de onderverdeling naar inwoneraantal van de verschillende gemeenten. De tabel hieronder geeft deze weer.

Aantal inwoners gemeente	Aantal geënquêteerden	Totaal aantal gemeenten	Percentage geënquêteerd
< 10.000	5	69	7%
10.000 – 50.000	35	333	11%
50.000 – 100.000	6	40	15%
> 100.000	4	25	16%
Totaal	50	467	11%

Tabel 25: onderverdeling inwonertal gemeente - geënquêteerd

7 Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden de conclusies welke getrokken kunnen worden aan de hand van het onderzoek centraal en gegroepeerd bij elkaar weergegeven. Omdat deze conclusies antwoord geven op de vragen zoals deze in de vraagstelling aan bod zijn gekomen wordt deze als leidraad gebruikt. In een tweede paragraaf worden enkele aanbevelingen gedaan welke als basis kunnen dienen voor vervolgonderzoek.

7.1 Conclusies

Als antwoord op de onderzoeksvragen komen in deze paragraaf de conclusies aan bod.

De bouw werd gekenmerkt door:
- Het bevoordelen van zittende aanbieders door het stellen van eisen aan het aantal aanbieders.
- Het bevoordelen van bouwbedrijven uit de eigen omgeving door opdrachtgevers;
- Een beperkte toegangsmogelijkheid voor toetreders door hoge drempels met betrekking tot regels rond kwaliteit van bouwproducten, kwalificatie-eisen van personeel, technische eisen aan machines en milieueisen;
- Het (voorspelbaar) selecteren van een aannemer op basis van laagste prijs;
- Omvangrijke wet- en regelgeving;
- Cultuur van onderlinge afspraken over prijzen en marktverdelingen;
- Een Raad van Arbitrage die onvoldoende optreed tegen kartelgedrag en prijsafspraken;
- Niet voldoende mogelijkheid tot sancties voor kartels;
- Het smeren en fêteren van opdrachtgevers door bouwbedrijven;
- Ongewenste vormen van combinatievorming tussen bouwbedrijven bij inschrijvingen.

De drie factoren die van invloed zijn geweest op de verandering in de bouw zijn de conjuncturele situatie, verandering in regelgeving en de Parlementaire enquête bouwnijverheid. De eerste twee spreken voor zich. De derde omvat meer. De volgende aanbevelingen zijn uit de PEB naar voren gekomen:
- De verhouding opdrachtgever opdrachtnemer dient te worden gekenmerkt door “Nieuwe zakelijkheid”
- een gerevitaliseerde wettelijke regeling, in navolging van de Europese richtlijn, van aanbesteding en een beter overheidstoezicht daarop, door middel van een periodieke evaluatie hiervan;
- alleen zakelijke contacten tussen ambtenaren en aannemers, en toetsing van integriteit;
- Er wordt geen rekenvergoeding meer uitgekeerd;
- Risico’s worden daar gelegd waar ze het best beheerd kunnen worden;
- een openbare landelijke lijst van bedrijven die hebben gefraudeerd, zodat opdrachtgevers op de hoogte zijn;
- Professionalisering van de aanbestedende dienst; toepassing van laagste inschrijfprijs bij gunning van standaardwerken, in geval van meer complexe werken economisch meest voordelige aanbieding;
- bij geschillen direct naar burgerrechter, tenzij anders overeen is gekomen door beide partijen (dan bijvoorbeeld Raad van Arbitrage);
- een hogere prioriteit van het OM bij fraudebestrijding;
- meer sanctiemogelijkheden voor de NMA.

De belangrijkste conclusies, welke op basis van het onderzoek getrokken kunnen worden zijn:

- Er is veel meer concurrentie tussen de verschillende aannemers;
- De verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer, is verslechterd in plaats van verbeterd;
- In de afgelopen vijf jaar is er zowel vanuit Europa, als uit Nederland zelf (voornamelijk na de Parlementaire enquête bouwnijverheid) nieuwe regelgeving opgesteld. Deze dient zorg te dragen voor een meer transparant aanbestedingsbeleid van aanbestedende diensten. Veel gemeenten dienen hun beleid hierop nog aan te passen;
- Er is meer openbaar aanbesteed. De contracten die hierbij zijn gebruikt zijn meer innovatief geweest. Wat betekent dat gemeenten nu vaker in de voetsporen van grotere opdrachtgevers treden;
- De verslechtering in de relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer is vijf jaar geleden niet voorzien;
- De concurrentiestijging werd niet verwacht;
- Het aantal aanbieders, uitgenodigd bij meervoudige aanbesteding is sterker toegenomen dan verwacht. De grootte van de groep voorkeursaanbieders en de grootte en specialisatie van de aannemers minder sterk;
- Het opportunistisch gedrag van opdrachtnemer is ten opzichte van de verwachting uit 2000 is toegenomen. Dat blijkt uit een toename in de mate waarin de opdrachtnemer onjuiste informatie verstrekte, terwijl een afname werd verwacht;
- De afname in de traditionele werkwijze van de opdrachtgever die is verwacht heeft niet plaatsgevonden. De afname die werd verwacht in het aantal malen aanbesteding op basis van Bestek en Tekeningen met eigen ontwerp en het aantal medewerkers in dienst van de opdrachtgever hebben niet plaatsgehad, maar bleken een toename;
- De mate van openbaar aanbesteden is meer toegenomen. Onderhands is sterker afgenomen dan in 2000 werd verwacht, al is de gemiddelde projectgrootte minder hard gestegen dan verwacht;
- Door de meer zakelijke verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer zijn er meer geschillen en verschillen van inzicht dan verwacht. Wat betreft contacten met opdrachtnemers is de opdrachtgever terughoudender geworden;
- De toename van het gebruik van innovatieve contracten, en diensten van ingenieursbureaus gaat niet zo snel als in 2000 werd verwacht. Dit betekent dat er ook nog meer traditioneel wordt aanbesteed dan verwacht. Dit wordt onderstreept door dat bij aanbesteding op basis van Bestek en Tekeningen met eigen ontwerp een afname werd verwacht, en een toename heeft plaatsgevonden;
- De politiek is zich meer met de keuze van de aanbestedings- en de contractvorm gaan bemoeien, dan werd verwacht, en minder met projecten tijdens looptijd;

7.2 Aanbevelingen

Teneinde een platform te kunnen vormen voor eventueel vervolgonderzoek worden in de hier volgende paragraaf enkele aanbevelingen gedaan. Hierin zullen enkele aspecten van dit onderzoek worden uitgelicht waarop in vervolgonderzoek dieper kan worden ingegaan.

- Het verdient aanbeveling dat onderzoeken zoals het deze (terugkijkend) en de twee anderen (vooruitkijkend) periodiek worden herhaald. Bijvoorbeeld iedere drie of vijf jaar. Zodoende wordt een duidelijk beeld verschaft van de veranderingen die in het gemeentelijk aanbesteden in Nederland door de jaren heen hebben plaatsgevonden. En kunnen doelstellingen zoals die in het

toekomstperspectief bouwsector worden beschreven worden getoetst. In de conclusies van dit rapport worden uitspraken gedaan over de verwachtingen tot 2007 welke in het onderzoek van Johan van den Tillaart aan bod zijn gekomen. Het is interessant te weten of deze uitspraken ook daadwerkelijk reëel zijn geworden. Om dit te kunnen blijven doen is er iedere periode zowel een vooruitkijkend als een terugkijkend onderzoek nodig.

- Een conclusie uit dit rapport is dat de verhouding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer in de laatste jaren veel slechter is geworden dan men in 2000 had verwacht. Er wordt gesteld dat deze relatie zich op dit moment in een vicieuze cirkel bevindt. Het lijkt interessant te weten wat precies aan deze verslechtering in relatie ten grondslag ligt, en daaruit volgend een aanbeveling te kunnen doen over hoe uit deze cirkel te komen ter verbetering van de bouwsector.
- In het voorliggende rapport worden een drietal invloedsfactoren genoemd op de verandering van de Nederlandse gemeentelijke aanbestedingspraktijk. Het is echter een utopie om te stellen dat deze drie factoren de enige zijn die hier invloed op hebben. Om grip te krijgen op de veranderingen in de bouw lijkt een volledige inventarisatie van invloedsfactoren op zijn plaats.. Wellicht bestaan er structurele zaken die van invloed zijn op de verandering van aanbestedingswijze.
- De invoering van innovatieve contracten binnen de gemeentelijke aanbestedingspraktijk voldoet niet aan de gestelde verwachtingen. Over het algemeen geldt dat gemeenten wel één of twee keer met een dergelijk contract hebben gewerkt, maar van structureel gebruik is nog geen sprake. Dit past niet binnen het professionele opdrachtgeverschap. Het lijkt interessant te weten waarom gemeenten huiverig zijn om dergelijke contracten in te voeren. Een vraag die hierbij ook gesteld kan worden is of de innovatieve contractvormen zoals deze op het moment voornamelijk bij grote landelijke projecten worden gebruikt wel passend zijn voor gemeenten. En zouden andere (minder voor de hand liggende) innovatieve methoden beter passend zijn?
- Uit het onderzoek blijkt dat binnen het gemeentelijk aanbesteden de concurrentiepositie van aannemers in sterke mate is veranderd. Ondermeer natuurlijk door de parlementaire enquête. Het verdient aanbeveling te onderzoeken wat de gevolgen hiervan zijn voor de Nederlandse aannemerij. Hoe ziet deze er in de toekomst uit? En is er over een paar jaar nog wel plaats voor kleine en middelgrote aannemers? Moeten kleinere aannemers zich meer specialiseren, of blijft gewoon alles bij het oude? Dit zijn allemaal vragen die in deze context de moeite waard zijn te onderzoeken.

Literatuurlijst

Hieronder zijn de documenten weergegeven die gebruikt zijn bij het opstellen van dit rapport.

Bleeker, R.G.T., "Contracteren in de bouw", Toelichting aanbesteding, december 1998

Dorée, A.G., "Gemeentelijk Aanbesteden; een onderzoek naar de samenwerking tussen diensten Gemeentewerken en aannemers in de Grond-, Weg- en Waterbouwsector", Proefschrift Universiteit Twente, 1996

Economisch instituut bouwnijverheid, Lourens, "aanbestedings- en gunningsbeleid van gemeenten

Economisch instituut bouwnijverheid, Lourens, "Overheidsopdrachtgevers voor en na de parlementaire enquête bouwnijverheid, januari 2003

Enquêtecommissie bouwnijverheid, "De bouw uit de schaduw", Eindrapport parlementaire enquête bouwnijverheid, 2003

Koedijk, M.J., "Europees aanbestedingsbeleid: Eén recht / één averecht; nieuwe regelgeving in het aanbestedingsbeleid: werkt het of werkt het niet?, Afstudeerscriptie Universiteit Twente, december 2002

Ministerie van Economische zaken, "Visiedocument aanbesteden", juli 2004

Ministers van Economische zaken, van Volkshuisvesting, Ruimtelijke ordening en Milieubeheer en van Verkeer en Waterstaat met ondersteuning van Stichting Economisch onderzoek van de Universiteit van Amsterdam, "Toekomstperspectief bouwsector", november 2003

Rijkswaterstaat, "Doorpakken, wel degelijk", ondernemingsplan rijkswaterstaat, januari 2004

Rijkswaterstaat, "Handreiking bouworganisatievormen", december 1997

Uniform aanbestedingsregelement 2001, juli 2001

Universiteit Twente, Collegedictaat "Bouwprocessen", augustus 2001

Van den Tilaart, J.P., "De verwachtingen ten aanzien van veranderingen in het gemeentelijk aanbestedingsbeleid tot 2007"; Een onderzoek naar de door gemeenten verwachte verschuivingen, afstudeerscriptie Universiteit Twente, mei 2005

Verschuren en Doorewaard, "Het ontwerpen van een onderzoek", 2003

Gebruikte websites:

http://www.cbs.nl
http://www.cobouw.nl
http://www.eib.nl
http://www.minez.nl
http://www.psib.nl
http://www.regieraadbouw.nl
http://www.rijkswaterstaat.nl
http://www.vng.nl
Gemeentelijke websites

Bijlage I: Descriptives per enquêtevraag

		Gemiddelde	Standaard deviatie	Minimum	Maximum
1	Openbare aanbesteding	0,84	1,53	-3	4
2	Onderhands meervoudige aanbesteding	0,56	1,39	-3	4
3	Het aantal aanbieders dat bij meervoudige aanbesteding werd uitgenodigd	0,68	1,19	-2	4
4	Aanbesteden op basis van bestek en tekeningen met ontwerp door ingenieurs-/adviesbureau	0,56	1,28	-3	3
5	Projecten in Bouwteam	0,36	1,08	-4	4
6	Projecten in DesignConstruct, DesignBuild	0,66	1,04	0	4
7	Het gebruik van prestatiebestekken	0,60	0,99	0	4
8	Enkelvoudige aanbesteding (gunning uit de hand; één op één)	-0,82	1,85	-4	4
9	Aanbesteding op basis van bestek en tekeningen met eigen ontwerp	0,18	1,19	-2	4
10	Het aantal medewerkers in dienst vande opdrachtgever	0,55	1,14	-2	4
11	De mate van politieke bemoeienis met keuzen aanbestedings- en contractvorm	0,88	1,42	-2	4
12	De mate waarin de politiek zich met projecten bemoeide	0,30	1,09	-2	3
13	Problemen door aangescherpte regelgeving	1,15	1,35	-2	4
14	De gemiddelde projectgrote bij gunning	0,46	1,05	-3	3
15	Gunning van werk op basis van de laagste prijs	0,00	0,90	-3	3
16	Gunning van werk op basis van economisch meest voordelige aanbieding	0,28	0,67	-1	3
17	De hoeveelheid meerwerk per project; relatief t.a.v. de hoofdsom	0,70	1,36	-2	4
18	De mate waarin opdrachtgevers met groep voorkeursaanbieders werkten	0,37	1,52	-4	4
19	Hoeveelheid werk dat is uitbesteed aan ingenieurs-/adviesbureaus	0,60	1,23	-3	3
20	De mate waarin ingenieursbureaus direct door de aannemers werden ingeschakeld	0,24	0,66	-1	3
21	directie en toezicht door ingenieursburaus	0,60	1,20	-4	4
22	grootte van aannemers (door fucies/overnames)	1,02	1,42	-3	4
23	Specialisatie van aannemers	0,38	1,09	-4	3
24	De mate van concurrentie tussen aannemers	2,38	1,70	-2	4
25	De mate waarin de aanbieders inspeelden op marktwerking	2,27	1,40	-1	4
26	Het aantal keren dat onder kostprijs werd aangeboden	2,24	1,65	0	4
27	De mate waarin aanbieders risicodragende aanbiedingen deden	0,81	1,30	-3	4
28	De mate waarin aanbieders hun ontwerpaansprakelijkheid beperkten	0,00	0,75	-2	4
29	Een harde opstelling van de opdrachtgever richting opdrachtnemers	1,44	1,18	0	4
30	De mate waarin toezicht op het werk van de opdrachtnemer nodig was om de gewenste kwaliteit zeker te stellen	1,23	1,55	-2	4
31	De mate waarin opdrachtnemers probeerden meerwerk te claimen (als de gelegenheid zich voordeed	1,71	1,57	-2	4
32	De mate waarin - als de gelegenheid zich voordeed - de opdrachtnemer aanwijzingen van de opdrachtgever tijdens de loop van het werk, aanmerkte als meerwerk	1,32	1,30	-1	4
33	De mate waarin - als de gelegenheid zich voordeed - de opdrachtnemer eventuele besteksonvolkomenheden uitbuitte in eigen voordeel	1,29	1,40	-1	4
34	De mate waarin de opdrachtnemer - als er baat bij was - informatie achterhield of onjuiste informatie verstrekte	0,19	0,61	0	3
35	De mate waarin de opdrachtnemer zich star en formeel opstelde bij verschillen van inzicht	1,00	1,30	-2	4
36	De mate van wederzijds vertrouwen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer	-0,33	1,28	-4	3
37	De mate waarin de opdrachtnemer zich dienstbaar opstelde (meedenken, extra service, verbeteringsvoorstellen)	0,23	1,24	-2	2
38	De mate waarin de opdrachtnemer kwaliteitsgricht opereerde en optrad	0,33	1,21	-2	3
39	De kwaliteit van het door de opdrachtnemers geleverde werk	-0,06	1,19	-3	2
40	De mate waarin - als de gelegenheid zich voordeed - de opdrachtnemer de opdrachtgever hielp problemen op te lossen, zonder daarvoor direct compensatie te willen	-0,67	1,36	-4	1
41	De mate waarin de opdrachtnemer zich hield aan de gemaakte afspraken	0,02	0,79	-2	3
42	De mate waarin de opdrachtnemer uitkwam voor gemaakte fouten en deze fouten uit eigen beweging herstelde	-0,64	1,33	-4	2
43	De betrouwbaarheid van de opdrachtnemer	-0,22	0,80	-3	2
44	Het aantal geschillen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer	0,78	1,13	-2	4
45	De mate waarin juristen betrokken werden bij geschillen	0,45	0,96	-2	4

Bijlage II: Correlaties en tweezijdige significanties

Correlaties

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	
1		-0,13	0,19	-0,08	-0,05	0,01	-0,21	-0,22	0,17	0,00	0,23	-0,01	-0,10	0,28	-0,04	0,18	0,07	-0,15	-0,05	-0,15	-0,03	0,16	-0,11	-0,12	0,04	-0,05	-0,18	0,18	0,15	0,04	0,12	0,14	0,17	0,17	0,02	0,11	-0,01	-0,23	-0,01	-0,09	0,02	0,00	-0,11	-0,07	0,04	1
2	-0,13		-0,18	0,17	-0,01	0,01	0,02	-0,09	0,13	0,09	0,22	-0,15	-0,10	0,13	0,15	0,07	-0,04	0,33	0,21	-0,08	-0,01	0,04	0,17	0,16	0,07	0,04	0,19	-0,17	-0,16	0,02	-0,07	-0,05	-0,03	-0,01	0,07	-0,03	-0,03	0,08	-0,13	0,02	-0,19	-0,07	-0,10	-0,10	0,02	2
3	0,19	-0,18		0,01	0,02	0,04	0,06	-0,10	-0,13	0,02	0,05	0,16	-0,03	0,09	-0,31	0,34	0,08	-0,10	-0,08	-0,16	0,15	0,14	0,06	0,13	-0,04	0,18	0,20	-0,16	0,13	0,16	0,27	0,19	0,17	-0,03	0,06	-0,05	0,08	0,04	0,23	-0,01	0,12	0,00	0,03	0,18	-0,08	3
4	-0,08	0,17	0,01		0,21	0,03	-0,03	0,04	-0,31	0,09	-0,09	-0,02	-0,10	0,15	0,06	0,01	-0,31	0,23	0,73	-0,27	0,59	-0,18	-0,01	-0,07	-0,08	-0,03	0,21	-0,22	0,02	0,04	-0,06	-0,11	-0,13	0,03	-0,14	0,06	0,03	-0,01	0,09	0,06	0,08	0,15	-0,01	-0,19	0,02	4
5	-0,05	-0,01	0,02	0,21		0,44	0,23	-0,06	0,02	0,18	0,05	0,19	0,15	0,15	-0,03	-0,02	-0,10	-0,04	0,18	0,09	0,26	0,12	0,23	-0,10	0,03	0,02	0,01	-0,01	0,08	0,05	0,08	0,03	0,03	0,28	0,04	0,21	0,24	0,00	0,06	0,01	0,06	0,13	0,09	0,06	0,18	5
6	0,01	0,01	0,04	0,03	0,44		0,29	-0,24	0,07	0,02	0,17	-0,07	0,01	0,12	-0,10	-0,05	0,00	-0,25	-0,01	0,24	0,16	0,18	0,16	-0,15	-0,04	-0,03	0,18	-0,04	-0,06	-0,05	-0,04	-0,08	0,04	-0,16	0,01	0,17	0,19	0,02	-0,05	0,02	0,01	-0,02	0,05	-0,17	0,19	6
7	-0,21	0,02	0,06	-0,03	0,23	0,29		-0,15	-0,14	-0,06	-0,03	0,08	0,00	-0,12	-0,11	0,18	0,07	0,02	-0,02	-0,02	0,08	0,15	0,05	0,22	0,09	0,26	0,26	-0,02	0,18	0,35	0,23	0,23	0,18	0,20	0,27	-0,06	0,12	-0,05	-0,14	-0,14	-0,05	-0,31	0,11	0,12	0,08	7
8	-0,22	-0,09	-0,10	0,04	-0,06	-0,24	-0,15		-0,08	0,17	-0,23	0,04	-0,04	0,05	0,23	-0,10	-0,12	0,00	0,01	-0,02	0,11	-0,28	-0,01	-0,08	-0,23	0,04	0,00	-0,22	-0,37	-0,16	-0,21	-0,25	-0,34	-0,09	-0,20	0,04	0,06	0,13	0,16	0,27	-0,05	0,18	0,16	-0,11	0,07	8
9	0,17	0,13	-0,13	-0,31	0,02	0,07	-0,14	-0,08		0,17	0,30	0,09	0,05	0,06	0,13	-0,18	0,24	0,00	-0,24	0,05	-0,25	0,16	-0,12	-0,08	0,12	-0,05	-0,14	0,38	0,06	0,06	0,21	0,27	0,30	0,35	0,33	-0,31	-0,03	-0,20	-0,25	-0,28	-0,30	-0,26	-0,36	0,23	0,28	9
10	0,00	0,09	0,02	0,09	0,18	0,02	-0,06	0,17	0,17		-0,05	0,01	-0,15	0,29	-0,12	-0,08	0,04	0,05	-0,02	0,15	0,11	-0,04	-0,19	0,04	0,18	0,17	-0,03	-0,04	-0,12	-0,01	0,02	0,09	-0,02	0,14	-0,01	-0,02	0,11	0,09	0,07	0,00	-0,11	0,18	-0,08	0,06	0,09	10
11	0,23	0,22	0,05	-0,09	0,05	0,17	-0,03	-0,23	0,30	-0,05		0,22	0,18	0,09	0,08	0,11	0,07	-0,04	-0,05	0,12	-0,15	0,16	0,05	0,04	0,14	-0,05	0,13	0,01	0,17	0,00	0,10	0,23	0,28	0,22	0,20	-0,18	-0,15	-0,09	-0,08	-0,32	-0,19	-0,17	-0,25	0,08	0,21	11
12	-0,01	-0,15	0,16	-0,02	0,19	-0,07	0,08	0,04	0,09	0,01	0,22		0,11	-0,05	-0,11	0,20	0,05	-0,09	-0,02	0,10	0,01	0,19	0,01	0,05	-0,13	-0,07	-0,06	0,16	0,08	0,04	0,29	0,31	0,29	0,21	0,24	-0,01	-0,05	-0,12	0,05	-0,22	-0,04	-0,14	0,06	0,12	0,17	12
13	-0,10	-0,10	-0,03	-0,10	0,15	0,01	0,00	-0,04	0,05	-0,15	0,18	0,11		-0,28	0,25	-0,03	0,22	-0,03	0,03	0,18	-0,13	0,00	-0,15	-0,09	-0,16	0,06	-0,06	0,22	0,25	0,14	0,11	0,15	0,18	0,03	0,16	-0,02	-0,02	0,00	-0,15	-0,13	-0,04	-0,15	-0,03	0,17	0,17	13
14	0,28	0,13	0,09	0,15	0,15	0,12	-0,12	0,05	0,06	0,29	0,09	-0,05	-0,28		-0,17	0,12	-0,23	0,20	0,20	0,04	0,28	-0,01	0,26	0,04	0,21	-0,08	0,03	-0,22	-0,17	-0,21	-0,09	-0,12	0,00	-0,10	-0,16	0,23	0,18	0,17	0,27	0,21	0,11	0,30	0,11	-0,04	0,03	14
15	-0,04	0,15	-0,31	0,06	-0,03	-0,10	-0,11	0,23	0,13	-0,12	0,08	-0,11	0,25	-0,17		-0,47	0,15	-0,12	0,11	-0,05	0,02	-0,01	-0,21	0,13	0,02	0,08	-0,21	0,14	-0,04	0,15	0,02	-0,03	0,03	0,16	0,20	-0,19	-0,27	-0,16	-0,16	-0,09	-0,19	-0,05	-0,18	0,04	0,27	15
16	0,18	0,07	0,24	0,01	-0,02	-0,05	0,18	-0,10	-0,18	-0,08	0,11	0,20	-0,03	0,12	-0,47		-0,05	0,17	-0,03	-0,08	0,05	0,23	0,29	-0,03	-0,07	-0,03	0,04	-0,13	0,18	0,07	0,12	0,13	0,12	-0,15	0,01	0,12	0,22	0,25	0,10	-0,02	-0,03	-0,13	0,03	0,05	-0,10	16
17	0,07	-0,04	0,08	-0,31	-0,10	0,00	0,07	-0,12	0,24	0,04	0,07	0,05	0,22	-0,23	0,15	-0,05		-0,31	-0,12	-0,05	-0,24	0,17	-0,34	-0,17	0,00	0,11	-0,10	0,24	0,27	0,32	0,43	0,41	0,32	0,18	0,49	-0,25	-0,15	-0,33	-0,41	-0,29	-0,26	-0,24	-0,39	0,41	0,19	17
18	-0,15	0,33	-0,10	0,23	-0,04	-0,25	0,02	0,00	0,00	0,05	-0,04	-0,09	-0,03	0,20	-0,12	0,17	-0,31		0,28	-0,05	0,15	0,00	0,24	0,10	0,17	-0,07	0,05	-0,19	0,04	0,08	-0,05	0,02	0,00	-0,05	-0,02	-0,07	-0,04	0,08	0,00	-0,07	-0,01	-0,03	0,06	0,09	-0,06	18
19	-0,05	0,21	-0,08	0,73	0,18	-0,01	-0,02	0,01	-0,24	-0,02	-0,05	-0,02	0,03	0,20	0,11	-0,03	-0,12	0,28		-0,16	0,54	-0,11	0,14	-0,16	-0,04	-0,14	0,16	-0,29	0,09	0,05	-0,06	-0,09	-0,07	-0,04	-0,08	0,01	-0,03	-0,10	0,02	0,05	0,09	0,17	-0,02	-0,10	-0,05	19
20	-0,15	-0,08	-0,16	-0,27	0,09	0,24	-0,02	-0,02	0,05	0,15	0,12	0,10	0,18	0,04	-0,05	-0,08	-0,05	-0,05	-0,16		-0,15	0,04	0,11	0,00	-0,05	-0,02	0,01	-0,10	-0,06	-0,09	-0,02	0,03	0,01	0,04	-0,01	0,17	0,19	0,18	-0,04	-0,01	0,13	0,04	0,19	0,08	0,13	20
21	-0,03	-0,01	0,15	0,59	0,26	0,16	0,08	0,11	-0,25	0,11	-0,15	0,01	-0,13	0,28	0,02	0,05	-0,24	0,15	0,54	-0,15		-0,03	0,13	0,00	0,03	-0,01	0,14	-0,31	0,11	0,01	-0,01	-0,09	-0,06	0,01	-0,18	-0,03	0,04	0,00	0,18	0,04	0,03	0,24	0,15	-0,08	0,09	21
22	0,16	0,04	0,14	-0,18	0,12	0,18	0,15	-0,28	0,16	-0,04	0,16	0,19	0,00	-0,01	-0,01	0,23	0,17	0,00	-0,11	0,04	-0,03		0,16	0,16	0,39	0,08	-0,02	0,11	0,39	0,20	0,27	0,31	0,33	0,10	0,24	-0,08	-0,09	0,00	0,03	-0,27	-0,35	-0,40	-0,21	0,14	0,10	22
23	-0,11	0,17	0,06	-0,01	0,23	0,16	0,05	-0,01	-0,12	-0,19	0,05	0,01	-0,15	0,26	-0,21	0,29	-0,34	0,24	0,14	0,11	0,13	0,16		0,07	0,04	-0,24	0,07	-0,34	-0,06	-0,35	-0,28	-0,28	-0,18	-0,18	-0,17	0,10	0,13	0,29	0,22	0,14	0,03	0,09	0,13	-0,26	-0,31	23
24	-0,12	0,16	0,13	-0,07	-0,10	-0,15	0,22	-0,08	-0,08	0,04	0,04	0,05	-0,09	0,04	0,13	-0,03	-0,17	0,10	-0,16	0,00	0,00	0,16	0,07		0,41	0,38	0,27	-0,03	0,07	0,16	0,15	0,23	0,22	0,04	0,18	-0,18	-0,24	0,03	-0,07	-0,11	-0,20	-0,14	-0,06	-0,06	0,04	24
25	0,04	0,07	-0,04	-0,08	0,03	-0,04	0,09	-0,23	0,12	0,18	0,14	-0,13	-0,16	0,21	0,02	-0,07	0,00	0,17	-0,04	-0,05	0,03	0,39	0,04	0,41		0,06	0,00	0,10	0,22	0,06	0,06	0,16	0,20	0,09	0,12	-0,22	-0,19	-0,05	0,01	-0,21	-0,30	-0,17	-0,34	0,15	0,04	25
26	-0,05	0,04	0,18	-0,03	0,02	-0,03	0,26	0,04	-0,05	0,17	-0,05	-0,07	0,06	-0,08	0,08	-0,03	0,11	-0,07	-0,14	-0,02	-0,01	0,08	-0,24	0,28	0,06		0,44	-0,11	0,08	0,32	0,29	0,24	0,19	0,14	0,32	-0,24	-0,10	0,04	-0,06	-0,06	-0,06	-0,27	-0,06	0,02	0,14	26
27	-0,18	0,19	0,20	0,21	0,01	0,18	0,26	0,00	-0,14	-0,03	0,13	-0,06	-0,06	0,03	-0,21	0,04	-0,10	0,05	0,16	0,01	0,14	-0,02	0,07	0,27	0,00	0,44		-0,30	0,05	0,21	0,18	0,25	0,20	0,04	0,17	-0,16	-0,05	0,07	-0,07	0,02	-0,16	-0,22	-0,09	-0,08	0,18	27
28	0,18	-0,17	-0,16	-0,22	-0,01	-0,04	-0,02	-0,22	0,38	-0,04	0,01	0,16	0,22	-0,22	0,14	-0,13	0,24	-0,19	-0,29	-0,10	-0,31	0,11	-0,34	-0,03	0,10	-0,11	-0,30		0,19	0,08	0,10	0,21	0,19	0,23	0,10	-0,05	0,03	-0,18	-0,19	-0,20	-0,25	-0,20	-0,27	0,20	0,31	28
29	0,15	-0,16	0,13	0,02	0,08	-0,06	0,18	-0,37	0,06	-0,12	0,17	0,08	0,25	-0,17	-0,04	0,18	0,27	0,04	0,09	-0,06	0,11	0,39	-0,06	0,07	0,22	0,08	0,05	0,19		0,42	0,34	0,37	0,30	0,27	0,27	-0,34	-0,22	-0,24	-0,25	-0,46	-0,16	-0,38	-0,38	0,27	0,05	29
30	0,04	0,02	0,16	0,04	0,05	-0,05	0,35	-0,16	0,06	-0,01	0,00	0,04	0,14	-0,21	0,15	0,07	0,32	0,08	0,05	-0,09	0,01	0,20	-0,35	0,16	0,06	0,32	0,21	0,08	0,42		0,62	0,52	0,42	0,35	0,49	-0,24	-0,18	-0,31	-0,39	-0,30	-0,14	-0,37	-0,18	0,37	0,34	30
31	0,12	-0,07	0,27	-0,06	0,08	-0,04	0,23	-0,21	0,21	0,02	0,10	0,29	0,11	-0,09	0,02	0,12	0,43	-0,05	-0,06	-0,02	-0,01	0,27	-0,28	0,15	0,06	0,29	0,18	0,10	0,34	0,62		0,81	0,73	0,31	0,67	-0,06	-0,22	-0,29	-0,41	-0,49	-0,19	-0,42	-0,28	0,45	0,42	31
32	0,14	-0,05	0,19	-0,11	0,03	-0,08	0,23	-0,25	0,27	0,09	0,23	0,31	0,15	-0,12	-0,03	0,13	0,41	0,02	-0,09	0,03	-0,09	0,31	-0,28	0,23	0,16	0,34	0,25	0,21	0,37	0,52	0,81		0,79	0,34	0,65	-0,41	-0,28	-0,29	-0,41	-0,58	-0,26	-0,47	-0,36	0,43	0,44	32
33	0,17	-0,03	0,17	-0,13	0,03	0,04	0,18	-0,34	0,30	-0,02	0,28	0,29	0,18	0,00	0,03	0,12	0,32	0,00	-0,07	0,01	-0,06	0,33	-0,18	0,22	0,20	0,19	0,20	0,19	0,30	0,42	0,73	0,78		0,31	0,64	-0,33	-0,23	-0,24	-0,33	-0,47	-0,22	-0,44	-0,32	0,41	0,42	33
34	0,17	-0,01	-0,03	0,03	0,28	0,16	0,20	-0,09	0,35	0,14	0,22	0,21	0,03	-0,10	0,16	-0,15	0,18	-0,05	-0,04	0,04	0,01	0,10	-0,18	0,04	0,09	0,14	0,04	0,23	0,27	0,35	0,31	0,34	0,31		0,40	-0,23	-0,15	-0,41	-0,30	-0,44	-0,28	-0,42	-0,33	0,16	0,42	34
35	0,02	0,07	0,06	-0,14	0,04	0,01	0,27	-0,20	0,33	-0,01	0,20	0,24	0,16	-0,16	0,20	0,01	0,49	-0,02	-0,08	-0,01	-0,18	0,24	-0,17	0,18	0,12	0,32	0,17	0,10	0,27	0,49	0,67	0,65	0,64	0,40		-0,52	-0,31	-0,32	-0,45	-0,54	-0,32	-0,58	-0,47	0,33	0,29	35
36	0,11	-0,03	-0,05	0,06	0,21	0,17	-0,06	0,04	-0,31	-0,02	-0,18	-0,01	-0,02	0,23	-0,19	0,12	-0,25	-0,07	0,01	0,17	-0,03	-0,08	0,10	-0,18	-0,22	-0,24	-0,16	-0,05	-0,34	-0,24	-0,36	-0,41	-0,33	-0,23	-0,52		0,50	0,30	0,39	0,59	0,44	0,48	0,54	-0,22	-0,12	36
37	-0,01	-0,03	0,08	0,03	0,24	0,19	0,12	0,06	-0,03	0,11	-0,15	-0,05	-0,02	0,18	-0,27	0,22	-0,15	-0,04	-0,03	0,19	0,04	-0,09	0,13	-0,24	-0,19	-0,10	-0,05	0,03	-0,22	-0,18	-0,23	-0,28	-0,23	-0,15	-0,31	0,50		0,51	0,39	0,45	0,17	0,28	0,35	-0,09	-0,06	37
38	-0,23	0,08	0,04	-0,01	0,00	0,02	-0,05	0,13	-0,20	0,09	-0,09	-0,12	0,00	0,17	-0,16	0,25	-0,33	0,08	-0,10	0,18	0,00	0,00	0,29	0,03	-0,05	0,04	0,07	-0,18	-0,24	-0,31	-0,32	-0,29	-0,24	-0,41	-0,32	0,30	0,51		0,51	0,48	0,21	0,20	0,31	-0,24	-0,22	38
39	-0,01	-0,13	0,23	0,09	0,06	-0,05	-0,14	0,16	-0,25	0,07	-0,08	0,05	-0,15	0,27	-0,16	0,10	-0,41	0,00	0,02	-0,04	0,18	0,03	0,22	-0,07	0,01	-0,06	-0,07	-0,19	-0,25	-0,39	-0,41	-0,41	-0,33	-0,30	-0,45	0,39	0,39	0,51		0,43	0,31	0,35	0,40	-0,20	-0,30	39
40	-0,09	0,02	-0,01	0,06	0,01	0,02	-0,14	0,27	-0,28	0,00	-0,32	-0,22	-0,13	0,21	-0,09	-0,02	-0,29	-0,07	0,05	-0,01	0,04	-0,27	0,14	-0,11	-0,21	-0,06	0,02	-0,20	-0,45	-0,30	-0,48	-0,58	-0,47	-0,44	-0,54	0,59	0,45	0,48	0,43		0,42	0,56	0,51	-0,34	-0,22	40
41	0,02	-0,19	0,12	0,08	0,06	0,01	-0,05	-0,05	-0,30	-0,11	-0,19	-0,04	-0,04	0,11	-0,19	-0,03	-0,26	-0,01	0,09	0,13	0,03	-0,25	0,03	-0,20	-0,30	-0,06	-0,16	-0,25	-0,16	-0,14	-0,19	-0,26	-0,22	-0,28	-0,32	0,44	0,17	0,21	0,31	0,42		0,43	0,58	-0,13	-0,43	41
42	0,00	-0,07	0,00	0,15	0,13	-0,02	-0,31	0,18	-0,26	0,18	-0,17	-0,14	-0,15	0,30	-0,05	-0,13	-0,24	-0,03	0,17	0,04	0,24	-0,40	0,09	-0,14	-0,17	-0,27	-0,22	-0,20	-0,38	-0,37	-0,42	-0,47	-0,44	-0,42	-0,58	0,48	0,28	0,20	0,35	0,56	0,43		0,46	-0,11	-0,20	42
43	-0,11	-0,10	0,03	-0,01	0,09	0,05	0,11	0,16	-0,36	-0,08	-0,25	0,06	-0,03	0,11	-0,18	0,03	-0,39	0,06	-0,02	0,19	0,15	-0,21	0,13	-0,06	-0,34	-0,06	-0,09	-0,27	-0,38	-0,18	-0,28	-0,36	-0,32	-0,33	-0,47	0,54	0,35	0,31	0,40	0,51	0,58	0,46		-0,16	-0,20	43
44	-0,07	-0,18	0,18	-0,19	0,06	-0,17	0,12	-0,11	0,23	0,06	0,08	0,12	0,17	-0,04	0,04	0,05	0,41	0,09	-0,10	0,08	-0,08	0,14	-0,26	-0,06	0,15	0,02	-0,08	0,20	0,27	0,37	0,45	0,43	0,41	0,16	0,33	-0,22	-0,09	-0,24	-0,20	-0,34	-0,13	-0,11	-0,16		0,36	44
45	0,04	0,02	-0,08	0,02	0,18	0,19	0,08	0,07	0,28	0,09	0,21	0,17	0,17	0,03	0,27	-0,10	0,19	-0,06	-0,05	0,13	0,09	0,10	-0,31	0,04	0,04	0,14	0,18	0,21	0,05	0,34	0,42	0,44	0,42	0,42	0,29	-0,12	-0,06	-0,22	-0,30	-0,22	-0,43	-0,20	-0,20	0,36		45

0,01 SIGNIFICANT

0,05 SIGNIFICANT

Tweezijdige significanties

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	
1		0,28	0,13	0,52	0,71	0,93	0,10	0,07	0,16	0,99	0,05	0,94	0,41	0,02	0,75	0,16	0,55	0,20	0,70	0,24	0,79	0,20	0,39	0,31	0,77	0,66	0,16	0,17	0,22	0,74	0,32	0,25	0,15	0,20	0,90	0,37	0,93	0,67	0,94	0,48	0,88	0,99	0,37	0,56	0,74	1
2	0,28		0,14	0,17	0,96	0,92	0,88	0,44	0,31	0,46	0,71	0,22	0,40	0,28	0,25	0,58	0,76	0,01	0,09	0,55	0,95	0,75	0,17	0,21	0,54	0,74	0,14	0,21	0,20	0,89	0,55	0,68	0,83	0,91	0,55	0,84	0,79	0,52	0,30	0,90	0,13	0,57	0,43	0,13	0,86	2
3	0,13	0,14		0,94	0,85	0,78	0,67	0,40	0,31	0,90	0,70	0,22	0,83	0,47	0,02	0,01	0,55	0,44	0,51	0,23	0,23	0,26	0,65	0,29	0,74	0,14	0,12	0,24	0,32	0,19	0,03	0,14	0,17	0,85	0,64	0,70	0,54	0,78	0,07	0,93	0,38	1,00	0,81	0,14	0,52	3
4	0,52	0,17	0,94		0,10	0,81	0,79	0,72	0,01	0,48	0,47	0,87	0,40	0,22	0,64	0,95	0,01	0,06	0,00	0,04	0,00	0,14	0,91	0,56	0,51	0,79	0,10	0,10	0,84	0,72	0,61	0,39	0,29	0,81	0,26	0,65	0,78	0,91	0,44	0,63	0,54	0,22	0,96	0,11	0,87	4
5	0,71	0,96	0,85	0,10		0,00	0,07	0,64	0,85	0,15	0,69	0,13	0,22	0,23	0,84	0,89	0,45	0,72	0,15	0,49	0,04	0,35	0,08	0,42	0,80	0,87	0,95	0,92	0,54	0,66	0,52	0,82	0,78	0,04	0,78	0,10	0,06	0,97	0,62	0,92	0,67	0,29	0,50	0,65	0,18	5
6	0,93	0,92	0,78	0,81	0,00		0,03	0,05	0,57	0,88	0,16	0,56	0,95	0,34	0,45	0,71	0,99	0,05	0,93	0,07	0,21	0,15	0,20	0,24	0,76	0,82	0,16	0,79	0,65	0,71	0,76	0,55	0,78	0,24	0,93	0,17	0,13	0,90	0,69	0,87	0,96	0,90	0,69	0,18	0,15	6
7	0,10	0,88	0,67	0,79	0,07	0,03		0,21	0,27	0,66	0,80	0,54	0,97	0,34	0,38	0,16	0,59	0,84	0,87	0,91	0,54	0,23	0,67	0,08	0,44	0,03	0,05	0,86	0,16	0,00	0,06	0,07	0,14	0,14	0,04	0,65	0,32	0,67	0,26	0,26	0,72	0,02	0,38	0,33	0,53	7
8	0,07	0,44	0,40	0,72	0,64	0,05	0,21		0,52	0,16	0,05	0,72	0,72	0,71	0,06	0,44	0,31	0,98	0,93	0,89	0,35	0,02	0,93	0,52	0,05	0,72	0,97	0,09	0,00	0,17	0,08	0,04	0,01	0,47	0,11	0,72	0,61	0,27	0,17	0,02	0,68	0,15	0,20	0,35	0,59	8
9	0,16	0,31	0,31	0,01	0,85	0,57	0,27	0,52		0,19	0,02	0,50	0,72	0,65	0,30	0,17	0,06	0,98	0,05	0,72	0,04	0,20	0,33	0,51	0,31	0,66	0,29	0,01	0,65	0,64	0,09	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,81	0,11	0,05	0,03	0,02	0,04	0,01	0,61	0,00	9
10	0,99	0,46	0,90	0,48	0,15	0,88	0,66	0,16	0,19		0,69	0,93	0,25	0,02	0,35	0,54	0,73	0,68	0,90	0,25	0,38	0,73	0,13	0,75	0,16	0,17	0,81	0,75	0,34	0,93	0,88	0,49	0,87	0,32	0,96	0,40	0,39	0,48	0,58	0,98	0,41	0,18	0,54	0,63	0,47	10
11	0,05	0,71	0,70	0,47	0,69	0,16	0,80	0,05	0,02	0,69		0,06	0,13	0,47	0,50	0,37	0,57	0,77	0,66	0,33	0,21	0,18	0,71	0,72	0,24	0,64	0,30	0,93	0,15	1,00	0,40	0,06	0,02	0,09	0,10	0,13	0,21	0,48	0,53	0,01	0,13	0,16	0,04	0,52	0,09	11
12	0,94	0,22	0,22	0,87	0,13	0,56	0,54	0,72	0,50	0,93	0,06		0,38	0,71	0,38	0,13	0,67	0,47	0,85	0,45	0,96	0,12	0,97	0,69	0,28	0,56	0,65	0,25	0,50	0,73	0,02	0,01	0,02	0,12	0,05	0,91	0,69	0,33	0,68	0,07	0,77	0,27	0,67	0,35	0,19	12
13	0,41	0,40	0,83	0,40	0,22	0,95	0,97	0,72	0,72	0,25	0,13	0,38		0,03	0,06	0,84	0,09	0,80	0,78	0,18	0,31	0,97	0,24	0,47	0,26	0,65	0,62	0,11	0,04	0,25	0,39	0,23	0,16	0,85	0,20	0,07	0,85	0,99	0,22	0,28	0,76	0,23	0,79	0,17	0,18	13
14	0,02	0,28	0,47	0,22	0,23	0,34	0,34	0,71	0,65	0,02	0,47	0,71	0,03		0,20	0,37	0,07	0,11	0,11	0,79	0,03	0,95	0,04	0,74	0,09	0,54	0,84	0,11	0,18	0,09	0,46	0,35	0,99	0,45	0,21	0,07	0,16	0,17	0,03	0,19	0,41	0,02	0,41	0,72	0,84	14
15	0,75	0,25	0,02	0,64	0,84	0,45	0,38	0,06	0,30	0,35	0,50	0,38	0,96	0,20		0,00	0,25	0,36	0,40	0,69	0,90	0,93	0,10	0,33	0,89	0,50	0,10	0,31	0,78	0,22	0,88	0,84	0,84	0,25	0,12	0,14	0,04	0,21	0,15	0,50	0,16	0,69	0,18	0,77	0,04	15
16	0,16	0,59	0,01	0,95	0,89	0,71	0,16	0,44	0,17	0,54	0,37	0,13	0,84	0,37	0,00		0,71	0,17	0,84	0,53	0,67	0,07	0,03	0,81	0,60	0,82	0,74	0,35	0,17	0,56	0,34	0,33	0,35	0,30	0,93	0,35	0,08	0,05	0,44	0,90	0,81	0,34	0,80	0,70	0,44	16
17	0,55	0,76	0,55	0,01	0,45	0,99	0,59	0,31	0,06	0,73	0,57	0,67	0,09	0,07	0,25	0,71		0,01	0,32	0,70	0,06	0,18	0,01	0,17	0,98	0,38	0,42	0,08	0,03	0,01	0,00	0,00	0,01	0,17	0,00	0,04	0,21	0,01	0,00	0,02	0,04	0,06	0,00	0,00	0,13	17
18	0,20	0,01	0,44	0,06	0,72	0,05	0,84	0,98	0,98	0,68	0,77	0,47	0,80	0,11	0,36	0,17	0,01		0,02	0,68	0,21	0,98	0,05	0,43	0,15	0,57	0,66	0,15	0,73	0,52	0,65	0,90	0,98	0,69	0,88	0,55	0,73	0,51	0,97	0,54	0,92	0,80	0,60	0,48	0,63	18
19	0,70	0,09	0,51	0,00	0,15	0,93	0,67	0,93	0,05	0,90	0,66	0,85	0,78	0,11	0,40	0,84	0,32	0,02		0,22	0,00	0,35	0,27	0,19	0,72	0,24	0,21	0,03	0,45	0,70	0,64	0,45	0,54	0,76	0,52	0,95	0,82	0,43	0,87	0,68	0,47	0,17	0,89	0,41	0,69	19
20	0,24	0,55	0,23	0,04	0,49	0,07	0,91	0,89	0,72	0,25	0,33	0,45	0,18	0,79	0,69	0,53	0,70	0,68	0,22		0,24	0,77	0,39	0,39	0,68	0,85	0,91	0,49	0,67	0,48	0,85	0,84	0,93	0,78	0,97	0,20	0,14	0,16	0,78	0,97	0,34	0,76	0,15	0,89	0,32	20
21	0,79	0,95	0,23	0,00	0,04	0,21	0,54	0,35	0,04	0,38	0,21	0,96	0,31	0,03	0,90	0,67	0,06	0,21	0,00	0,24		0,81	0,29	0,98	0,83	0,92	0,25	0,02	0,39	0,93	0,94	0,45	0,65	0,94	0,15	0,80	0,72	0,99	0,14	0,77	0,81	0,06	0,24	0,49	0,48	21
22	0,20	0,75	0,26	0,14	0,35	0,15	0,23	0,02	0,20	0,73	0,18	0,12	0,97	0,95	0,93	0,07	0,18	0,98	0,35	0,77	0,81		0,20	0,19	0,00	0,49	0,07	0,40	0,00	0,10	0,02	0,01	0,01	0,46	0,05	0,53	0,47	0,99	0,78	0,02	0,05	0,00	0,09	0,24	0,42	22
23	0,39	0,17	0,65	0,91	0,08	0,20	0,67	0,93	0,33	0,13	0,71	0,97	0,24	0,04	0,10	0,03	0,01	0,05	0,27	0,39	0,29	0,20		0,56	0,75	0,05	0,58	0,01	0,63	0,00	0,02	0,03	0,14	0,18	0,18	0,41	0,29	0,02	0,08	0,25	0,83	0,48	0,31	0,04	0,02	23
24	0,31	0,21	0,29	0,56	0,42	0,24	0,08	0,52	0,31	0,75	0,72	0,69	0,47	0,74	0,33	0,81	0,17	0,43	0,19	0,99	0,98	0,19	0,56		0,00	0,00	0,03	0,85	0,57	0,17	0,23	0,07	0,07	0,78	0,15	0,15	0,05	0,82	0,59	0,36	0,13	0,26	0,66	0,62	0,74	24
25	0,77	0,54	0,74	0,51	0,80	0,76	0,44	0,05	0,31	0,16	0,24	0,38	0,26	0,09	0,89	0,60	0,98	0,15	0,72	0,68	0,83	0,00	0,75	0,00		0,60	0,99	0,45	0,07	0,63	0,63	0,19	0,11	0,48	0,32	0,07	0,11	0,68	0,95	0,08	0,02	0,16	0,01	0,20	0,73	25
26	0,66	0,74	0,14	0,79	0,87	0,82	0,03	0,72	0,66	0,17	0,64	0,56	0,65	0,54	0,50	0,82	0,38	0,57	0,24	0,85	0,92	0,49	0,05	0,00	0,60		0,00	0,41	0,50	0,01	0,02	0,01	0,11	0,28	0,01	0,05	0,40	0,75	0,59	0,62	0,62	0,03	0,27	0,85	0,28	26
27	0,16	0,14	0,12	0,10	0,95	0,16	0,05	0,97	0,29	0,81	0,30	0,65	0,62	0,84	0,10	0,74	0,42	0,66	0,21	0,91	0,25	0,87	0,58	0,03	0,99	0,00		0,02	0,69	0,08	0,14	0,05	0,12	0,76	0,17	0,22	0,71	0,57	0,58	0,86	0,24	0,08	0,47	0,53	0,17	27
28	0,17	0,21	0,24	0,10	0,92	0,79	0,86	0,09	0,01	0,75	0,93	0,25	0,11	0,11	0,31	0,35	0,08	0,15	0,03	0,49	0,02	0,40	0,01	0,85	0,45	0,41	0,02		0,16	0,53	0,49	0,11	0,14	0,11	0,47	0,68	0,70	0,17	0,15	0,13	0,08	0,13	0,05	0,14	0,03	28
29	0,23	0,20	0,32	0,84	0,54	0,65	0,16	0,00	0,65	0,34	0,15	0,50	0,04	0,18	0,78	0,17	0,03	0,73	0,45	0,67	0,39	0,00	0,63	0,57	0,07	0,50	0,69	0,16		0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,03	0,01	0,06	0,05	0,04	0,00	0,22	0,00	0,00	0,02	0,70	29
30	0,74	0,89	0,19	0,72	0,66	0,71	0,00	0,17	0,64	0,93	1,00	0,73	0,25	0,09	0,22	0,56	0,01	0,52	0,70	0,48	0,93	0,10	0,00	0,17	0,63	0,01	0,08	0,53	0,00		0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,04	0,12	0,01	0,00	0,01	0,24	0,00	0,16	0,00	0,01	30
31	0,32	0,55	0,03	0,61	0,52	0,76	0,06	0,08	0,09	0,88	0,40	0,02	0,39	0,46	0,88	0,34	0,00	0,65	0,64	0,85	0,94	0,02	0,02	0,23	0,63	0,02	0,14	0,49	0,00	0,00		0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,05	0,01	0,00	0,00	0,13	0,00	0,03	0,00	0,00	31
32	0,25	0,68	0,14	0,39	0,82	0,55	0,07	0,04	0,03	0,49	0,06	0,01	0,23	0,35	0,84	0,33	0,00	0,90	0,45	0,84	0,45	0,01	0,03	0,07	0,19	0,01	0,05	0,11	0,00	0,00	0,00		0,00	0,01	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00	0,04	0,00	0,01	0,00	0,00	32
33	0,15	0,83	0,17	0,29	0,78	0,78	0,14	0,01	0,02	0,87	0,02	0,02	0,16	0,99	0,84	0,35	0,01	0,98	0,54	0,93	0,65	0,01	0,14	0,07	0,11	0,11	0,12	0,14	0,01	0,00	0,00	0,00		0,02	0,00	0,01	0,05	0,05	0,01	0,00	0,08	0,00	0,01	0,00	0,00	33
34	0,20	0,91	0,85	0,81	0,04	0,24	0,14	0,47	0,01	0,32	0,09	0,12	0,85	0,45	0,25	0,30	0,17	0,69	0,76	0,78	0,94	0,46	0,18	0,78	0,48	0,28	0,76	0,11	0,04	0,01	0,02	0,01	0,02		0,00	0,08	0,36	0,00	0,02	0,00	0,04	0,00	0,02	0,24	0,00	34
35	0,90	0,55	0,64	0,26	0,78	0,93	0,04	0,11	0,01	0,96	0,10	0,05	0,20	0,21	0,12	0,93	0,00	0,88	0,52	0,97	0,15	0,05	0,18	0,15	0,32	0,01	0,17	0,47	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,03	35
36	0,37	0,84	0,70	0,65	0,10	0,17	0,65	0,72	0,01	0,40	0,13	0,91	0,07	0,07	0,14	0,35	0,04	0,55	0,95	0,20	0,80	0,53	0,41	0,15	0,07	0,05	0,22	0,68	0,01	0,04	0,00	0,00	0,01	0,08	0,00		0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,33	36
37	0,93	0,79	0,54	0,78	0,06	0,13	0,32	0,61	0,81	0,39	0,21	0,69	0,85	0,16	0,04	0,08	0,21	0,73	0,82	0,14	0,72	0,47	0,29	0,05	0,11	0,40	0,71	0,70	0,06	0,12	0,05	0,02	0,05	0,26	0,01	0,00		0,00	0,00	0,00	0,17	0,02	0,01	0,46	0,62	37
38	0,67	0,52	0,78	0,91	0,97	0,90	0,67	0,27	0,11	0,48	0,48	0,33	0,99	0,17	0,21	0,05	0,01	0,51	0,43	0,16	0,99	0,99	0,02	0,82	0,68	0,75	0,57	0,17	0,05	0,01	0,01	0,02	0,05	0,00	0,01	0,01	0,00		0,00	0,00	0,10	0,16	0,02	0,05	0,09	38
39	0,94	0,30	0,07	0,44	0,62	0,69	0,26	0,17	0,05	0,58	0,53	0,68	0,22	0,03	0,15	0,44	0,00	0,97	0,87	0,78	0,14	0,78	0,08	0,59	0,95	0,59	0,50	0,15	0,04	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,01	0,00	0,00	0,10	0,02	39
40	0,48	0,99	0,93	0,63	0,92	0,87	0,26	0,02	0,03	0,98	0,01	0,07	0,29	0,19	0,50	0,90	0,02	0,54	0,68	0,97	0,77	0,02	0,25	0,36	0,08	0,62	0,06	0,13	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,01	0,84	40
41	0,88	0,13	0,38	0,54	0,67	0,96	0,72	0,68	0,02	0,41	0,13	0,77	0,76	0,41	0,16	0,81	0,04	0,92	0,47	0,34	0,81	0,05	0,83	0,13	0,02	0,62	0,24	0,08	0,22	0,24	0,13	0,04	0,08	0,04	0,01	0,00	0,17	0,10	0,01	0,00		0,00	0,00	0,32	0,00	41
42	0,99	0,57	1,00	0,22	0,29	0,90	0,02	0,15	0,04	0,18	0,16	0,27	0,23	0,02	0,69	0,34	0,06	0,80	0,17	0,76	0,06	0,00	0,48	0,26	0,16	0,03	0,08	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,16	0,00	0,00	0,00		0,00	0,36	0,13	42
43	0,37	0,42	0,81	0,96	0,50	0,69	0,38	0,20	0,01	0,54	0,04	0,67	0,79	0,41	0,18	0,80	0,00	0,69	0,89	0,15	0,24	0,09	0,31	0,66	0,01	0,27	0,47	0,05	0,00	0,16	0,03	0,01	0,01	0,02	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00		0,20	0,14	43
44	0,56	0,13	0,14	0,11	0,65	0,18	0,33	0,35	0,61	0,63	0,52	0,35	0,17	0,72	0,77	0,70	0,00	0,48	0,41	0,52	0,49	0,24	0,04	0,62	0,20	0,05	0,53	0,14	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,01	0,07	0,46	0,05	0,10	0,01	0,32	0,36	0,20		0,00	44
45	0,74	0,86	0,52	0,87	0,18	0,15	0,53	0,59	0,00	0,47	0,09	0,19	0,18	0,84	0,04	0,44	0,13	0,63	0,69	0,32	0,48	0,42	0,02	0,74	0,73	0,28	0,17	0,03	0,70	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,33	0,62	0,09	0,02	0,84	0,00	0,13	0,14	0,00		45

0,01 SIGNIFICANT

0,05 SIGNIFICANT

Bijlage III: Overzicht uitgevoerde T-toets

	2000 - «2005	«2005 - 2005»
Vraag 1	0,274	0,942
Vraag 2	0,780	0,053
Vraag 3	0,039	0,010
Vraag 4	0,106	0,534
Vraag 5	0,001	0,142
Vraag 6	0,354	0,791
Vraag 7	0,155	0,396
Vraag 8	0,050	0,777
Vraag 9	0,004	0,280
Vraag 10	0,000	0,000
Vraag 11	0,050	0,090
Vraag 12	0,581	0,048
Vraag 13	0,000	0,862
Vraag 14	0,086	0,808
Vraag 15	0,375	0,087
Vraag 16	0,440	0,091
Vraag 17	0,000	0,099
Vraag 18	0,132	0,143
Vraag 19	0,001	0,491
Vraag 20	0,000	0,001
Vraag 21	0,000	0,069
Vraag 22	0,009	0,001
Vraag 23	0,001	0,195
Vraag 24	0,001	0,000
Vraag 25	0,000	0,000
Vraag 26	0,000	0,000
Vraag 27	0,000	0,969
Vraag 28	0,000	0,008
Vraag 29	0,048	0,766
Vraag 30	0,000	0,156
Vraag 31	0,000	0,005
Vraag 32	0,100	0,075
Vraag 33	0,008	0,000
Vraag 34	0,000	0,799
Vraag 35	0,030	0,163
Vraag 36	0,000	0,642
Vraag 37	0,016	0,182
Vraag 38	0,000	0,325
Vraag 39	0,000	0,127
Vraag 40	0,000	0,066
Vraag 41	0,000	0,231
Vraag 42	0,000	0,023
Vraag 43	0,000	0,044
Vraag 44	0,069	0,470
Vraag 45	0,013	0,005

Bijlage IV: Enquêtes en conversietabel

Enquête onderzoek 2005 terugkijkend [«2005]

"Wat is naar uw waarneming de afgelopen vijf jaren veranderd bij het aanbesteden van werken"? (zowel aan aannemers als aan ingenieursbureaus) Met betrekking tot:

1. [. |. .] openbare aanbesteding;

2. [. |. .] onderhands meervoudige aanbesteding;

3. [. |. .] het aantal aanbieders dat bij meervoudige aanbesteding werd uitgenodigd;

4. [. |. .] aanbesteding op basis van Bestek+Tekeningen met ontwerp door ingenieurs-/adviesbureau;

5. [. |. .] projecten in Bouwteam;

6. [. |. .] projecten in DesignConstruct, DesignBuild;

7. [. |. .] het gebruik van prestatiebestekken;

8. [. |. .] enkelvoudige opdrachtverlening (gunning uit de hand; één op één);

9. [. |. .] aanbesteding op basis van Bestek+Tekeningen met eigen ontwerp;

10. [. |. .] het aantal medewerkers in dienst van de opdrachtgever;

11. [. |. .] de mate van politieke bemoeienis met keuzen aanbestedings- en contractvorm;

12. [. |. .] de mate waarin de politiek zich met projecten bemoeide;

13. [. |. .] problemen door aangescherpte regelgeving;

14. [. |. .] de gemiddelde projectgrootte bij gunning;

15. [. |. .] gunning van werk op basis van laagste prijs;

16. [. |. .] gunning van werk op basis van economisch meest voordelige aanbieding;

17. [. |. .] de hoeveelheid meerwerk per project;

18. [. |. .] de mate waarin opdrachtgever met groep voorkeursaanbieders werkte;

19. [. |. .] hoeveelheid werk dat is uitbesteedt aan ingenieurs-/adviesbureaus;

20. [. |. .] de mate waarin ingenieursbureaus direct door de aannemers werden ingeschakeld;

21. [. |. .] directie en toezicht door ingenieursbureaus;

22. [. |. .] grootte van aannemers (door fusies/overnames);

23. [. |. .] specialisatie van aannemers;

24. [. |. .] de mate van concurrentie tussen aannemers;

25. [. |. .] de mate waarin de aanbieders inspeelden op marktwerking;

26. [. |. .] het aantal keren dat onder raming werd aangeboden;

27. [. |. .] de mate waarin aanbieders risicodragende aanbiedingen deden;

28. [. |. .] de mate waarin aanbieders hun ontwerpaansprakelijkheid beperkten;

29. [. |. .] een harde, meer zakelijker opstelling van opdrachtgever richting de opdrachtnemers;

30. [. |. .] de mate waarin toezicht op het werk van de opdrachtnemer nodig was om de gewenste kwaliteit zeker te stellen;

31. [. |. .] de mate waarin opdrachtnemers probeerden meerwerk te claimen (als de gelegenheid zich voordeed);

32. [. |. .] de mate waarin - als de gelegenheid zich voordeed - de opdrachtnemer aanwijzingen van de opdrachtgever tijdens de loop van het werk, aanmerkte als meerwerk;

33. [. |. .] de mate waarin - als de gelegenheid zich voordeed - de opdrachtnemer eventuele besteksonvolkomenheden uitbuitte in eigen voordeel;

34. [. |. .] de mate waarin de opdrachtnemer - als er baat bij was - informatie achterhield of onjuiste informatie verstrekte;

35. [. |. .] de mate waarin de opdrachtnemer zich star en formeel opstelde bij verschillen van inzicht;

36. [. |. .] de mate van wederzijds vertrouwen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer;

37. [. |. .] de mate waarin de opdrachtnemer zich dienstbaar opstelde (meedenken, extra service, verbeteringsvoorstellen);

38. [. |. .] de mate waarin de opdrachtnemer kwaliteitsgericht opereerde;

39. [. |. .] de kwaliteit van het door de opdrachtnemers geleverde werk;

40. [. |. .] de mate waarin - als de gelegenheid zich voordeed - de opdrachtnemer de opdrachtgever hielp problemen op te lossen, zonder daarvoor direct compensatie te willen;

41. [. |. .] de mate waarin de opdrachtnemer zich hield aan de gemaakte afspraken;

42. [. |. .] de mate waarin de opdrachtnemer uitkwam voor gemaakte fouten en deze fouten uit eigen beweging herstelde;

43. [. |. .] de betrouwbaarheid van opdrachtnemer;

44. [. |. .] het aantal geschillen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer;

45. [. |. .] de mate waarin juristen betrokken werden bij geschillen.

Enquête onderzoek 2000

"Wat zijn de door U verwachte verschuivingen over de komende vijf jaren":

1. [. |. .] openbare aanbesteding;

2. [. |. .] openbare aanbesteding *zonder* voorselectie;

3. [. |. .] openbare aanbesteding *met* voorselectie;

4. [. |. .] onderhands meervoudige aanbesteding;

5. [. |. .] het aantal aanbieders dat bij meervoudige aanbesteding wordt uitgenodigd;

6. [. |. .] enkelvoudige aanbesteding (gunning uit de hand; één op één);

7. [. |. .] de gemiddelde projectgrootte bij gunning;

8. [. |. .] de hoeveelheid meerwerk per project; relatief t.a.v. hoofdsom;

9. [. |. .] de mate van concurrentie tussen aannemers;

10. [. |. .] concentratie van aannemers (door fusies/overnames);

11. [. |. .] de mate van onderaanneming;

12. [. |. .] specialisatie van aannemers;

13. [. |. .] hoeveelheid werk dat wordt uitbesteed aan ingenieurs-/adviesbureaus;

14. [. |. .] gunning van werk o.b.v. laagste prijs;

15. [. |. .] gunning van werk o.b.v. economisch meest voordelige aanbieding;

16. [. |. .] het aantal medewerkers in dienst van de opdrachtgever;

17. [. |. .] de mate waarin de politiek zich met projecten bemoeit;

18. [. |. .] de politieke bemoeienis met keuzen aanbestedings- en contractvorm;

19. [. |. .] de winstgevendheid van de aannemers;

20. [. |. .] Bestek+Tekeningen met eigen ontwerp;

21. [. |. .] Bestek+Tekeningen met ontwerp door ingenieurs-/adviesbureau;

22. [. |. .] Bouwteam;

23. [. |. .] DesignConstruct, DesignBuild;

24. [. |. .] prestatiebestekken;

25. [. |. .] een harde opstelling richting aannemers;

26. [. |. .] de mate waarin toezicht op het werk nodig zal zijn om de gewenste kwaliteit zeker te stellen;

27. [. |. .] de mate waarin de aannemer in meerwerksituaties zijn prijzen zal verhogen (als de gelegenheid zich voordoet);

28. [. |. .] de mate waarin - als de gelegenheid zich voordoet - de aannemer eventuele besteksonvolkomenheden zal uitbuiten in eigen voordeel;

29. [. |. .] de mate waarin - als de gelegenheid zich voordoet -de aannemer aanwijzingen van de opdrachtgever tijdens de uitvoering zal aanmerken als meerwerk;

30. [. |. .] de mate waarin de aannemer – als hij er baat bij heeft- informatie zal achterhouden of onjuiste informatie verstrekt;

31. [. |. .] de mate waarin de aannemer zich star en formeel zal opstellen bij verschillen van inzicht;

32. [. |. .] de mate van wederzijds vertrouwen tussen opdrachtgever en aannemer;

33. [. |. .] de mate waarin de aannemer zich dienstbaar zal opstellen (meedenken, extra service, verbeteringsvoorstellen);

34. [. |. .] de mate waarin de aannemer kwaliteitsgericht zal opereren en optreden;

35. [. |. .] de mate waarin - als de gelegenheid zich voordoet - de aannemer de opdrachtgever zal helpen de problemen op te lossen, zonder daarvoor direct compensatie te willen;

36. [. |. .] de mate waarin de aannemer zich zal houden aan het bestek en de gemaakte afspraken;

37. [. |. .] de mate waarin de aannemer zal uitkomen voor gemaakte fouten en deze uit eigener beweging zal herstellen;

38. [. |. .] het aantal geschillen tussen opdrachtgevers en aannemers;

39. [. |. .] de mate waarin juristen betrokken zullen worden bij geschillen;

40. [. |. .] de mate waarin opdrachtgevers met groep voorkeursaannemers zullen werken.

Enquête onderzoek 2005 vooruitkijkend [2005»]

"Wat verwacht u aan verschuivingen over de komende vijf jaren" m.b.t. de inschakeling van ingenieursbureaus

1. [. |. .] openbare aanbesteding;

2. [. |. .] openbare aanbesteding *zonder* voorselectie;

3. [. |. .] openbare aanbesteding *met* voorselectie;

4. [. |. .] onderhands meervoudige aanbesteding;

5. [. |. .] het aantal aanbieders dat bij meervoudige aanbesteding wordt uitgenodigd;

6. [. |. .] enkelvoudige aanbesteding (gunning uit de hand; één op één);

7. [. |. .] de gemiddelde projectgrootte bij gunning;

8. [. |. .] de hoeveelheid meerwerk per project; relatief t.a.v. hoofdsom;

9. [. |. .] de mate van concurrentie tussen aannemers;

10. [. |. .] grootte van ingenieursbureaus (door fusies/overnames);

11. [. |. .] de mate waarin de bureaus via digitale verbindingen reken en tekenwerk laten uitvoeren in lage lonen landen;

12. [. |. .] specialisatie van ingenieursbureaus;

13. [. |. .] hoeveelheid werk dat U uitbesteedt aan ingenieurs-/adviesbureaus;

14. [. |. .] gunning van werk o.b.v. laagste prijs;

15. [. |. .] gunning van werk o.b.v. economisch meest voordelige aanbieding;

16. [. |. .] het aantal medewerkers in dienst van de opdrachtgever;

17. [. |. .] de mate waarin de politiek zich met projecten bemoeit;

18. [. |. .] de politieke bemoeienis met keuzen aanbestedings- en contractvorm;

19. [. |. .] de winstgevendheid van de ingenieursbureaus;

20. [. |. .] aanbesteding obv Bestek+Tekeningen met eigen ontwerp;

21. [. |. .] aanbesteding obv Bestek+Tekeningen met ontwerp door ingenieurs-/adviesbureau;

22. [. |. .] projecten in Bouwteam;

23. [. |. .] projecten in DesignConstruct, DesignBuild;

24. [. |. .] gebruik van prestatiebestekken;

25. [. |. .] een harde opstelling richting de bureaus;

26. [. |. .] de mate waarin toezicht op het werk van de bureaus dat nodig is om de gewenste kwaliteit zeker te stellen;

27. [. |. .] de mate waarin het bureau probeert meerwerk te claimen (als de gelegenheid zich voordoet);

28. [. |. .] de mate waarin - als de gelegenheid zich voordoet – het bureau de aanwijzingen van de opdrachtgever tijdens de loop van het werk, zal aanmerken als meerwerk ;

29. [. |. .] de mate waarin het bureau – als er baat bij is - informatie achterhoudt of onjuiste informatie verstrekt;

30. [. |. .] de mate waarin het bureau zich star en formeel opstelt bij verschillen van inzicht;

31. [. |. .] de mate van wederzijds vertrouwen tussen opdrachtgever en bureau;

32. [. |. .] de mate waarin het bureau zich dienstbaar opstelt (meedenken, extra service, verbeteringsvoorstellen);

33. [. |. .] de mate waarin het bureau kwaliteitsgericht opereert en optreedt;

34. [. |. .] de mate waarin - als de gelegenheid zich voordoet – het bureau de opdrachtgever helpt problemen op te lossen, zonder daarvoor direct compensatie te willen;

35. [. |. .] de mate waarin het bureau zich houdt aan de gemaakte afspraken;

36. [. |. .] de mate waarin het bureau uitkomt voor gemaakte fouten en deze fouten uit eigener beweging herstelt;

37. [. |. .] het aantal geschillen tussen opdrachtgevers en bureaus;

38. [. |. .] de mate waarin juristen betrokken zullen worden bij geschillen;

39. [. |. .] de mate waarin opdrachtgevers met groep voorkeursbureaus werken;

40. [. |. .] directie en toezicht door ingenieursbureaus;

41. [. |. .] de mate waarin de bureaus risicodragende aanbiedingen doen;

42. [. |. .] de mate waarin de bureaus hun ontwerpaansprakelijkheid beperken;

43. [. |. .] gebruik van raamovereenkomsten met bureaus;

44. [. |. .] gebruik van detachering van mensen door de bureaus;

45. [. |. .] het aantal keren dat onder kostprijs wordt aangeboden;

46. [. |. .] de betrouwbaarheid van de bureaus;

47. [. |. .] de kwaliteit van het door de bureaus geleverde werk;

48. [. |. .] de mate waarin bureaus direct door de aannemers worden ingeschakeld;

49. [. |. .] problemen door aangescherpte regelgeving;

50. [. |. .] de mate waarin de bureaus zich op de markt verdringen voor werk;

51. [. |. .] de mate waarin het honorarium van ingenieursbureaus geschiedt op basis van Lumpsum;

52. [. |. .] de mate waarin het honorarium van ingenieursbureaus geschiedt op basis van eenheidsprijzen;

53. [. |. .] de mate waarin het ingenieursbureau uitgesloten zal worden van werken met een aannemer, als men ook al voor de opdrachtgever gewerkt heeft.

Conversietabel

Onderzoek		
«2005	**2000**	**2005»**
1	1	1
2	4	4
3	5	5
4	21	21
5	22	22
6	23	23
7	24	24
8	6	6
9	20	20
10	16	16
11	18	18
12	17	17
13	x	49
14	7	7
15	14	14
16	15	15
17	8	8
18	40	39
19	13	13
20	x	48
21	x	40
22	10	10
23	12	12
24	9	9
25	x	50
26	x	45
27	x	41
28	x	42
29	25	25
30	26	26
31	x	27
32	29	28
33	28	x
34	30	29
35	31	30
36	32	31
37	33	32
38	34	33
39	x	47
40	35	34
41	36	35
42	37	36
43	x	46
44	38	37
45	39	38