

# Aandacht besteden aan aanbesteden

Een onderzoek naar ondersteuning bij de  
bepaling van een aanbestedingsstrategie

december 2003 - juli 2004

M.M. Linthorst





---

# Aandacht besteden aan aanbesteden

Een onderzoek naar ondersteuning bij het  
bepalen van een aanbestedingsstrategie

Auteur:  
M.M. Linthorst

Afstudeercommissie:  
Prof. Dr. J. Telgen  
Dr. J.M.G. Heerkens  
Ir. R. van der Honing

Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Facilitair Adviescentrum  
Den Haag, 9 juli 2004

---

.....

## Colofon

**Uitgegeven door:** Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Shared Services Organisatie

**Informatie:** Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Facilitair Adviescentrum

Telefoon: 070-3519420

Fax: 070-3519440

**Uitgevoerd door:** Merijn Linthorst

**Opmaak:** Merijn Linthorst

**Datum:** 9 juli 2004

---

# Abstract

---

In opdracht van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat is onderzoek gedaan naar de mogelijke ontwikkeling van ondersteuning bij het bepalen van een aanbestedingsstrategie. Het onderliggende doel is de invulling van een aanbestedingsstrategie beter te onderbouwen en innovatieve vormen van aanbesteden te stimuleren. Hiertoe is een structuur ontworpen die de keuzes, die binnen een aanbestedingsstrategie gemaakt dienen te worden, overzichtelijk verzamelt. Aan de hand van interviews met de inkoopadviseurs zijn vier keuzes geselecteerd, welke in aanmerking komen voor ondersteuning.

- Keuze voor de timing van de aanbesteding
- Keuze wat en waar in te kopen
- Keuze voor het aantal raamcontracten
- Keuze voor de planning van de aanbesteding

Hierna zijn met behulp van expertkennis en literatuur vier modules ontworpen ter ondersteuning van deze vier keuzes. Evaluatie wijst uit dat de ontworpen modules zowel voldoen aan de gestelde wensen van de inkoopadviseurs als aan de doelen van het onderzoek. De modules bevorderen de innovatie in en motivatie van de keuzes in een aanbestedingsstrategie.

---

---

# Inhoudsopgave

---

## Voorwoord 10

### 1      **Introductie**      12

- 1.1    Inleiding      12
- 1.2    De organisatie 12
  - 1.2.1    Het ministerie van Verkeer en Waterstaat      12
  - 1.2.2    De Shared Service Organisatie      12
  - 1.2.3    Het Facilitair Adviescentrum      13
- 1.3    De aanleiding van het onderzoek      14
  - 1.3.1    Professioneel Inkopen en Aanbesteden      14
  - 1.3.2    Het onderzoek als bijdrage aan professionalisering      16

### 2      **Probleemstelling**      18

- 2.1    Inleiding      18
- 2.2    Verkenning      18
- 2.3    Doelstelling      20
- 2.4    Onderzoeksstappen      20
- 2.5    Onderzoeksvragen      21
- 2.6    Opbouw van het rapport      23

### 3      **Theoretisch kader**      24

- 3.1    Inleiding      24
- 3.2    De aanbestedingsstrategieën 24
- 3.3    De aanbestedingssituatie en de organisatie      26
  - 3.3.1    Situatie karakteristieken vanuit de organisatie      26
  - 3.3.2    Integraal Management en de aanbestedingssituatie      27
  - 3.3.3    Portfolioanalyse en de aanbestedingssituatie      28
- 3.4    De aanbestedingssituatie vanuit de markt      30
- 3.5    De aanbestedingsstrategie binnen het inkoopproces 31
- 3.6    Conclusie      32

### 4      **Afbakening van de methode**34

- 4.1    Inleiding      34
- 4.2    De onderzoeksstrategie      34
  - 4.2.1    Het interview      34
  - 4.2.2    De discussiesessie      35
- 4.3    De interviewresultaten35
  - 4.3.1    De knelpunten bij de bepaling aanbestedingsstrategie      35
  - 4.3.2    Bepaling functiegebied van de methode      35
  - 4.3.3    De wensen ten opzichte van de methode      36
- 4.4    Analyse van mogelijke invulling en vorm      37
- 4.5    Vaststelling invulling en vorm van de methode      40
  - 4.5.1    De invulling      40
  - 4.5.2    De vorm      42





---

<b>5</b>	<b>Ontwerp</b>	<b>46</b>	
5.1	Inleiding	46	
5.2	Opbouw van het systeemontwerp	46	
5.3	Module 1: Timing van de aanbesteding		47
5.3.1	Kennisinventarisatie	47	
5.3.2	Aandachtspunten en tips	48	
5.4	Module 2: Wat en waar inkopen		49
5.4.1	Kennisinventarisatie	49	
5.4.2	Aandachtspunten en tips	51	
5.5	Module 3: Bepaling aantal raamcontracten		53
5.5.1	Kennisinventarisatie	53	
5.5.2	Aannamen	54	
5.5.3	Het model	56	
5.6	Module 4: Planning van de aanbesteding		58
5.6.1	Kennisinventarisatie	58	
5.6.2	Aannamen	59	
5.6.3	Model	61	
5.7	Presentatie van de bevindingen		64
<b>6</b>	<b>De methode in de praktijk</b>	<b>67</b>	
6.1	Inleiding	67	
6.2	Doelen en gebruikswensen	67	
6.3	Historische gegevens	67	
6.4	De aanbesteding facilitaire voorzieningen		69
6.4.1	Evaluatie van de structuur	69	
6.4.2	Evaluatie van de ondersteunende modules		70
6.5	Conclusie	72	
<b>7</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>73</b>	
7.1	Conclusies	73	
7.2	Aanbevelingen	75	
	<b>Literatuurlijst</b>	<b>78</b>	
	<b>Bijlage A: Het interview</b>	<b>82</b>	
	<b>Bijlage B: De discussiesessie</b>	<b>84</b>	
	<b>Bijlage C: Verschillende vormen methoden</b>	<b>86</b>	

---

# Voorwoord

---

Voor u ligt het resultaat van mijn afstudeerproject, waar ik zeven maanden aan gewerkt heb. In deze maanden heb ik met veel interesse gewerkt in de wereld van de grote aanbestedingen. Het vakgebied van de inkoop en aanbestedingen leek mij aan het begin van mijn afstudeerproject interessant, en deze verwachting heeft zich meer dan bevestigd. Het onderzoek naar aanbestedingsstrategieën is nieuw en complex en heeft zeker de uitdaging geboden die ik in een afstudeerproject zocht. Met dit onderzoek heb ik een bijdrage geleverd aan de professionalisering van de inkoop bij het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

Niet alleen heb ik mij mogen verdiepen in de complexe materie van aanbestedingsprojecten en –besluitvorming. Ook heb ik in deze periode in de dagelijkse aanbestedingspraktijk kunnen meekijken. Dit was niet alleen zeer nuttig voor het onderzoek. Persoonlijk is dit ook een van de grootste leerervaringen van mijn studietijd geworden.

Graag wil ik de heer Telgen en de heer Heerkens, afstudeerbegeleiders vanuit de Universiteit Twente, bedanken voor hun flexibele en structuur-verlenende wijze van begeleiding. Een woord van dank wil ik ook richten aan Remko van der Honing, begeleider vanuit het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, voor al zijn tijd, inspiratie en coaching. Verder wil ik alle collega's bij het Facilitair Adviescentrum danken voor de prettige werksfeer en medewerking. Als laatste, wil ik mijn familie en vrienden bedanken, voor de steun tijdens de afstudeerperiode.

Den Haag, 9 juli 2004  
Merijn Linthorst

---

---

# 1 Introductie

---

## 1.1 Inleiding

Dit inleidende hoofdstuk beschrijft de onderzoeksomgeving en de aanleiding van het afstudeeronderzoek van Merijn Linthorst bij het Facilitair Adviescentrum van het ministerie van Verkeer en Waterstaat. In paragraaf 1.2 worden de organisatie van het ministerie en de afdelingen waarbinnen het onderzoek zich afspeelt kort beschreven. In paragraaf 1.3 wordt dieper ingegaan op de aanleiding van het onderzoek.

## 1.2 De organisatie

### 1.2.1 Het ministerie van Verkeer en Waterstaat

Onder het motto 'Vertrouwd met water, vooruitstrevend in verbindingen' werkt het ministerie van Verkeer en Waterstaat aan de duurzame bescherming tegen het water en aan veilige verbindingen van internationale kwaliteit. Het ministerie heeft het bovenstaande motto als volgt gedefinieerd in haar kerntaken (V&W, 2003):

- Het ministerie ontwikkelt beleid voor verkeer en water en zorgt dat dit beleid wordt uitgevoerd en gehandhaafd.
- Het ministerie richt zich op de bereikbaarheid, veiligheid en leefbaarheid.
- Het ministerie houdt rekening met eigen verantwoordelijkheden van burgers, bedrijven en andere overheden.
- Het ministerie biedt medewerkers de ruimte om hun talenten te ontwikkelen en in te zetten.

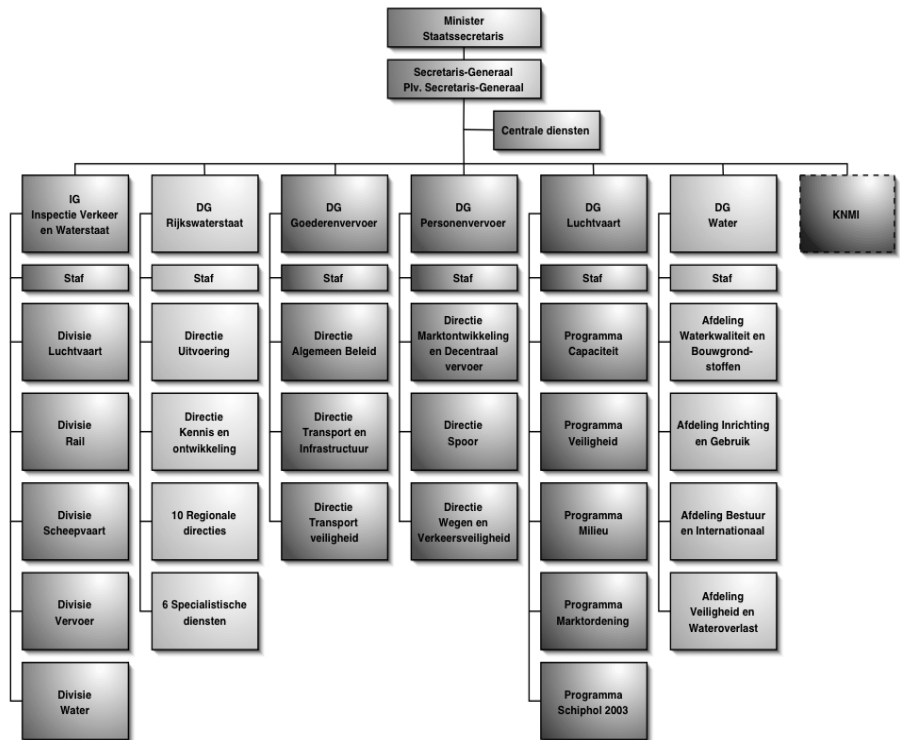
Het ministerie van Verkeer en Waterstaat bestaat uit de directoraten-generaal Rijkswaterstaat, Transport en Luchtvaart, Water en Personenvervoer, de Inspectie Verkeer en Waterstaat en het KNMI. Samen maken deze onderdelen het beleid op het gebied van verkeer en vervoer, water en luchtvaart. De onderdelen worden ondersteund door de centrale diensten en de Shared Services Organisatie (SSO) van het ministerie. De bestuurskern van het ministerie van Verkeer en Waterstaat is gevestigd in Den Haag, terwijl de overige onderdelen van het ministerie verspreid zijn over heel Nederland. Zo'n 14.500 mensen werken bij Verkeer en Waterstaat. Rijkswaterstaat is met 11.000 mensen de grootste poot van het ministerie. In figuur 1.1 op de volgende bladzijde is het organigram van het ministerie weergegeven.

### 1.2.2 De Shared Service Organisatie

Onder de verantwoordelijkheid van de Plaatsvervangend Secretaris-Generaal, opereert de Shared Services Organisatie (SSO). De missie van het SSO is het ondersteunen van de medewerkers van Verkeer en Waterstaat (V&W) en het zorgen voor een prettige werkomgeving

(SSO, 2004). De SSO is een nieuw organisatieonderdeel dat moet uitgroeien tot de centrale dienstverlener van het ministerie van V&W. De SSO is als een afzonderlijke afdeling gepositioneerd bij de centrale diensten en staat onder leiding van een algemeen directeur. Deze legt rechtstreeks verantwoording af aan de Plaatsvervangende Secretaris-Generaal. Op dit moment maken de onderdelen Facilitair Advies Centrum (FAC), Facilitair Bedrijf Bestuurskern (FBB), Salarisvoorziening en Advisering (SVA) en ICT deel uit van de SSO. Het is de intentie van de SSO om op termijn het hele spectrum van ondersteuning te bestrijken: van salarisvoorziening en huisvesting tot formatieadvies, arbeidsvoorwaardelijk- en rechtspositioneel advies en project-management op facilitair en ICT-gebied. Naast uitvoerende taken gaat het ook om advisering en het leveren van expertise.

**Figuur 1.1**  
Organigram Ministerie van Verkeer en Waterstaat



### 1.2.3 Het Facilitair Adviescentrum

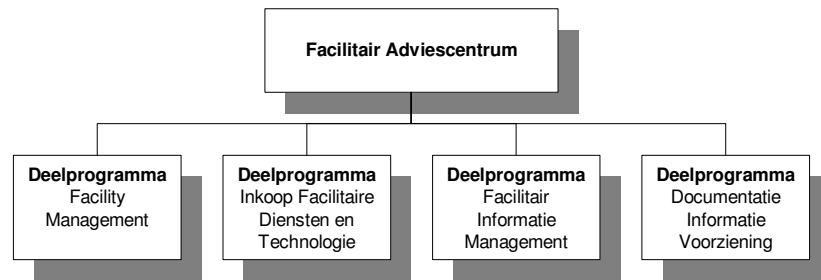
Het Facilitair Adviescentrum (FAC) is onderdeel van de Shared Services Organisatie. Het FAC verzorgt facilitaire beleidstaken en de facilitair-brede programma's. Om dit te bewerkstelligen wordt gewerkt met vier deelprogramma's (figuur 1.2):

- Facility Management (inclusief huisvesting)
- Inkoop Facilitaire Diensten en Technologie
- Documentaire Informatievoorziening
- Facilitair Informatiemanagement

---

Daarnaast coördineert het FAC ook het project Duurzaam Integraal Archiefbeheer (DIA).

.....  
**Figuur 1.2**  
Schema van de vier deelprogramma's van  
het FAC



Een van de doelstellingen van het FAC is het professionaliseren van de inkoopfunctie (FAC, 2003). Een speerpunt van het bijbehorende plan van aanpak is het komen tot raamcontracten voor het gehele Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Zo kan optimaal worden geprofiteerd van vraagbundeling en wordt het aangaan van contracten geüniformeerd. Het cluster Inkoop Facilitaire Diensten en Technologie van het FAC adviseert en coördineert de (Europese) aanbestedingen van goederen en diensten in samenwerking met de dienstonderdelen van Verkeer en Waterstaat. Ook beheert het cluster de bestaande ministeriebrede contracten, waarover periodiek overleg wordt gevoerd met de diensten. Bij het cluster Inkoop-FDT werken vijf medewerkers.

### 1.3 De aanleiding van het onderzoek

#### 1.3.1 Professioneel Inkopen en Aanbesteden

De afgelopen jaren heeft professioneel inkopen en aanbesteden bij de overheid steeds meer belangstelling gekregen. Dit is versterkt door een tweetal redenen (STU, 2003). De eerste reden komt voort uit politieke ontwikkelingen. Het onderzoek van de Parlementaire Enquêtecommissie Bouwnijverheid bevestigt hoe belangrijk een integere en professionele aanpak van inkopen en aanbesteden is. In haar rapport stelt de commissie vast dat de overheid ook debet is geweest aan het kunnen plaatsvinden van malversaties binnen de bouwnijverheid, onder andere door een gebrek aan professionaliteit van de inkoop en aanbesteding. De tweede reden voor de toegenomen belangstelling is de recente noodzaak tot bezuinigingen. Met professioneler inkopen kunnen immers, in navolging van het bedrijfsleven, efficiëntievoordelen behaald worden.

Om de professionaliteit van het inkopen en aanbesteden te verbeteren heeft het kabinet een aantal acties in gang gezet. Hierbij zijn drie invalshoeken gedefinieerd (MEZ1, 1999):

*1. Innovatief Aanbesteden:* Het stimuleren van bedrijven tot innovatie en zonodig onderlinge samenwerking door in de aanbesteding een uitdagende vraag neer te leggen en contractvormen daarop af te stemmen. Een onderzoeksbureau heeft binnen deze invalshoek een aantal keuzes opgesteld (Koopman et al, 1998) waar elke overheidsinstelling aandacht aan zou moeten besteden.

Keuzes voor ontwikkeling innovatief aanbesteden

- Kies voor functionele in plaats van technische eisen
- Kies tussen zelf doen of overlaten aan de markt
- Kies voor ketenoptiek, focus op levenscycluskosten
- Onderscheid tussen bestaande en nieuwe technologie
- Besteed aandacht aan rol- en risicoverdeling met de markt
- Kies de juiste contractvorm en procedure

2. *Europees Aanbesteden*: Het publiceren van alle aanbestedingen om daarmee de competitie op de markt versterken. Dit biedt kansen op betere aanbiedingen. Het aanbesteden van opdrachten boven bepaalde drempelbedragen is verplicht voor overheidsinstellingen. De regels die hierbij gelden hebben de volgende functies:

Functies van de Europese Aanbestedingsrichtlijnen

- De markt transparant en toegankelijk maken
- De procedure transparant en toegankelijk maken en de keuze te baseren op objectieve gronden
- Regels te geven voor de eisen die een aanbesteder mag stellen aan aanbieders

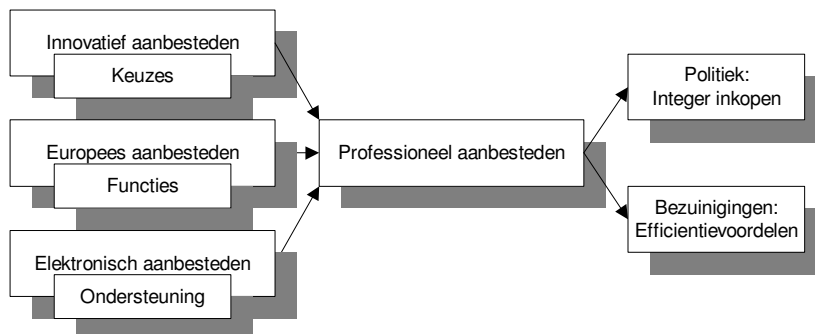
3. *Elektronisch Aanbesteden*: Ondersteuning van het proces van inkopen en aanbesteden door middel van de nieuwe mogelijkheden in de ICT van de laatste jaren. Het inkoopproces kan in verschillende fasen ondersteund worden met ICT. De mogelijkheden voor verschillende soorten ondersteuning worden als volgt genoemd:

Elektronische ondersteuningsvormen aanbesteden

- Ondersteuning voorbereiding aanbesteding met uitwisseling informatie via intranet
- Ondersteuning in de publicatie van oproepen via internet
- Ondersteuning in het bestellen en bewaken via extranet

Samengevat zijn er op dit moment twee oorzaken voor de belangstelling voor professioneel inkopen ofwel aanbesteden: de politiek en de noodzaak tot bezuinigen. Om deze professionaliteit te verkrijgen zijn drie invalshoeken genoemd: Innovatief, Europees en Elektronisch Aanbesteden, waaraan een aantal keuzes, functies of mogelijke ondersteuningvormen is verbonden. In figuur 1.3 is dit schematisch weergegeven.

**Figuur 1.3**  
Schematische weergave aanleiding



### 1.3.2 Het onderzoek als bijdrage aan professionalisering

Vanuit het Facilitair Adviescentrum (FAC) wordt gekeken hoe men via de drie invalshoeken de professionalisering van de inkoop binnen het ministerie van Verkeer en Waterstaat kan bevorderen.

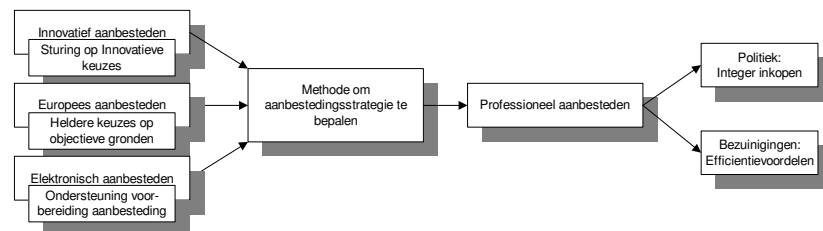
Via de eerste invalshoek, Innovatief aanbesteden, zal meer aandacht besteed moeten worden aan rol- en risicoverdeling met de markt, contractvorm en procedure. Dit zijn keuzes en aandachtspunten, die aan bod komen bij het bepalen van de wijze waarop men het benodigde gaat aanbesteden: de aanbestedingsstrategie. Dit afstudeeronderzoek naar aanbestedingsstrategieën zal zo bijdragen aan de inkoopprofessionalisering binnen het ministerie van Verkeer en Waterstaat.

De regels van Europees aanbesteden, de tweede invalshoek, dienen als paraplu waaronder de aanbestedingen gereguleerd dienen te worden. Onder deze paraplu zijn echter nog wel keuzemogelijkheden, welke terugkomen in een aanbestedingsstrategie. Om volgens de doelstellingen van de Europese richtlijnen te blijven werken, zullen deze keuzes op objectief en transparant gemaakt moeten worden.

Met de laatste invalshoek, Elektronisch aanbesteden, moeten de nieuwe mogelijkheden van ICT zoveel mogelijk gebruikt worden om het aanbestedingsproces te ondersteunen. Zo zullen keuzes voor elektronische vormen van inkopen en/of aanbesteden vooraf overwogen moeten worden. Ook dit kan in de aanbestedingsstrategie bepaald worden.

De bovenstaande beschouwing leidt tot de conclusie dat het ontwerpen van een methode om een aanbestedingsstrategie te bepalen, met in het achterhoofd de drie invalshoeken, mede bijdraagt aan de professionalisering van het aanbesteden binnen Verkeer en Waterstaat. Uiteindelijk zal dit leiden tot objectief, transparant en daardoor integer inkopen. Tevens kunnen langs deze weg efficiëntievoordelen worden behaald. Deze methode zal de keuzes, waaruit een aanbestedingsstrategie bestaat, invullen vanuit de drie bovenstaande invalshoeken en hun aandachtspunten. Dit is schematisch weergegeven in figuur 1.4.

**Figuur 1.4**  
De methode als bijdrage aan professionalisering





---

---

## 2 Probleemstelling

---

### 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zal op basis van de aanleiding van het onderzoek in paragraaf 1.3 de probleemstelling van het onderzoek vastgesteld worden. Na een korte verkenning van het probleem in paragraaf 2.2 zal in paragraaf 2.3 de doelstelling aan bod komen. Vervolgens zijn in paragraaf 2.4 en paragraaf 2.5 de onderzoeksstappen en onderzoeksvragen opgesteld. Als laatste zal in paragraaf 2.6 opbouw van het rapport worden gegeven.

### 2.2 Verkenning

Het onderzoek, het ontwerpen van een methode om een aanbestedingsstrategie te bepalen, zal uitgevoerd worden door een student van de Universiteit Twente. Deze student zal bij het Facilitair Advies centrum (FAC) begeleid worden.

De opdrachtgever heeft behoefte aan een methode, die leidt tot een gemotiveerde keuze voor een aanbestedingsstrategie. Het uiteindelijke besluit over de te volgen aanbestedingsstrategie wordt niet door de methode maar door de gebruiker gemaakt. De methode moet dan ook eerder de vorm hebben van een decision tool: een hulpmiddel ter ondersteuning van de besluitvorming betreffende de aanbestedingsstrategie. Daarbij zal met de drie invalshoeken, die in de aanleiding van het onderzoek (1.3) staan, rekening gehouden moeten worden.

Gezien de rol van de methode in het besluitvormingsproces is het nuttig een uitstapje te maken naar de theorie over besluitvorming. Bertrand (1990) beschrijft een algemeen beslismodel dat ten grondslag ligt aan besluitvorming. Hij onderscheidt daarbij drie variabelen (zie figuur 2.1):

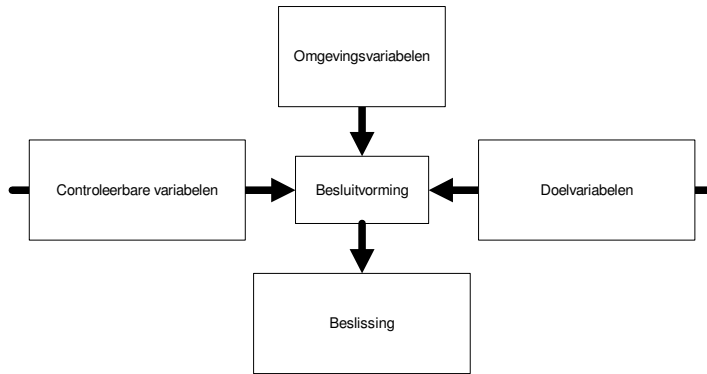
*Doelvariabelen:* Elk besluit wordt genomen met het oog op het bereiken van één of meer doelen, bijvoorbeeld het doel tot een innovatieve aanbestedingsstrategie te komen. Dit doel dient vertaald te worden in bepaalde waarden of normen van operationele beslissingsvariabelen, genoemd de doelvariabelen. De uiteindelijke keuzes binnen de strategie zullen aan deze waarden worden getoetst.

*Controleerbare variabelen:* Dit zijn de variabelen die direct gemanipuleerd kunnen worden door het besluit dat genomen gaat worden en relevant zijn voor de uitkomst van de doelvariabelen, bijvoorbeeld de alternatieven bij de invulling van een aanbestedingsstrategie.

*Omgevingsvariabelen:* Dit zijn variabelen die van invloed zijn op het besluit, maar niet controleerbaar door het genomen besluit. Zo kunnen

bijvoorbeeld veranderingen op de markt de keuze voor een strategie beïnvloeden, zonder dat men zelf iets aan de verandering kan doen.

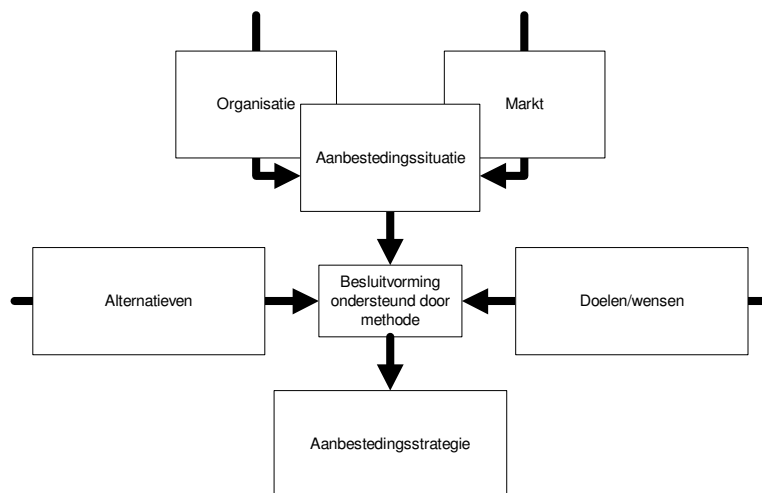
.....  
**Figuur 2.1**  
Algemeen beslismodel naar Bertrand (1990)



In dit model komt men tot een beslissing door in de besluitvorming de waarde van de controleerbare variabelen zo te kiezen, dat gegeven de omgeving, de gewenste waarde van de doelvariabelen worden bereikt. Deze doelvariabelen kunnen dan geoptimaliseerd worden, of binnen bepaalde normen gehouden worden. De te ontwikkelen methode zal ondersteunen in dit besluitvormingsproces.

Het besluitvormingsmodel kan aangepast worden aan specifieke eisen van het onderzoek. Globaal gezien bepalen twee omgevingen de omgevingsvariabelen. Ten eerste heeft de organisatie, het ministerie, invloed op de besluitvorming. Met haar cultuur en beleid draagt zij bij aan de creatie van de besluitvormingsomgeving. Als tweede bepaalt de markt de mogelijkheden en risico's voor de gevraagde producten en diensten en heeft zo invloed op de besluitvorming over de strategie. Samen vormen deze de omgevingsinvloeden de aanbestedingssituatie. De controleerbare variabelen kunnen de alternatieven binnen een aanbestedingsstrategie genoemd worden, naar de verschillende keuzes die kunnen worden gemaakt. Deze alternatieven zullen getoetst moeten worden aan de doelvariabelen. Zo zullen de doelen van de aanbestedingsstrategie goed duidelijk moeten zijn.

.....  
**Figuur 2.2**  
Aangepast beslismodel



---

## 2.3 Doelstelling

In de aanleiding van het onderzoek bleek dat er een behoefte was aan de ontwikkeling van een methode om een aanbestedingsstrategie te bepalen. Met de uitwerking van verkenning van deze behoefte in paragraaf 2.2 is duidelijk gebleken welke variabelen een rol spelen bij de ontwikkeling van een dergelijke methode. Samen met deze bevindingen kan tot de volgende doelstelling voor dit onderzoek gekomen worden:

.....  
Doelstelling

*'Het ontwerpen van een methode om de bepaling van een aanbestedingsstrategie te ondersteunen ter bevordering van innovatie in en onderbouwing van de keuzes.'*

Bij de bepaling van de aanbestedingsstrategie zal uit een aantal alternatieven gekozen moeten worden. De methode zal ondersteunen in de onderbouwing van deze keuzes. Ook zal de methode ondersteunen in de innovatie in de keuzes. Met deze innovatie, zoals ook beschreven in paragraaf 1.3, wordt het toepassen van nieuwe vormen van specificeren, marktbenadering en aanbestedingsvormen bedoeld. Zo komen in deze doelstelling de drie invalshoeken uit de aanleiding weer terug. De methode ondersteunt de voorbereiding van de aanbesteding en stuurt op innovatie en heldere besluitvorming.

## 2.4 Onderzoeksstappen

Alvorens met de vraagstelling van het onderzoek verder te gaan is het nuttig eerst een globaal overzicht te geven van de verschillende stappen, die gezet moeten worden om de doelstelling te behalen. Dit overzicht is goed te creëren met behulp van een methodologie. Zoals in de doelstelling naar voren komt, betreft het onderzoek het *ontwerpen* van een methode. In de ontwerptheorie worden drie verschillende fases in het ontwerpproces onderscheiden (Jones, 1992).

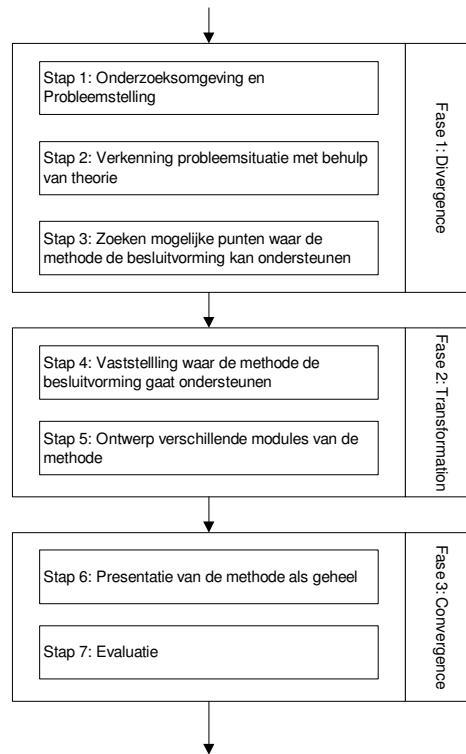
*Divergence:* Dit is de fase waarin de verschillende aspecten van de probleemsituatie in kaart worden gebracht, ofwel het uiteenrafelen van het probleem. De grenzen waarbinnen in deze fase wordt gewerkt zijn extra ruim om elk probleemaspect mee te kunnen nemen.

*Transformation:* In deze fase wordt vastgesteld waar de grenzen van het probleemgebied liggen en welke aspecten wel en welke niet meegenomen worden. Voor de uitgekozen aspecten van het probleem worden individuele oplossingen bedacht.

*Convergence:* Het doel van deze fase is het integreren van de individuele oplossingen tot één oplossing voor de probleemsituatie. Hierbij ligt de nadruk op het concretiseren van de uiteindelijke oplossing.

De drie fases van de ontwerptheorie dienen als basis voor het onderzoeksstappen. In figuur 2.3 zijn deze stappen, binnen de drie fases, weergegeven. Daaronder volgt een beschrijving van de stappen.

**Figuur 2.3**  
Onderzoeksstappen



Stap één tot en met drie vallen in de eerste fase. Zoals de ontwerptheorie beschrijft zal de nadruk hier liggen op het verkennen van de probleemsituatie. In stap één wordt de onderzoeksomgeving en probleemstelling uiteengezet. Vervolgens zal in stap twee aandacht worden geschonken aan de theorie welke over de besluitvormingssituatie is geschreven. De derde stap gaat verder in op de mogelijke inhoud en vorm van de te ontwikkelen methode. Met deze drie stappen is de eerste fase afgerond. In de tweede fase wordt in stap vier een keuze gemaakt welke aspecten in de methode terugkomen. In stap vijf wordt dan per aspect een ondersteunende methode ontworpen. De derde fase richt zich op het samenvoegen van de ontworpen modules in één methode ter ondersteuning van de besluitvorming over de aanbestedingsstrategie. Zo worden in stap zes de verschillende ontwerpen gepresenteerd. Als laatste stap wordt het gecreëerde concept geëvalueerd.

## 2.5 Onderzoeksvragen

In de vorige paragraaf is te zien dat met de verkenning van het probleem en een model uit de ontwerptheorie de ruwe onderzoeksstappen te onderscheiden zijn. Aan de hand van deze achtergrond kunnen nu de onderzoeksvragen gecreëerd worden. De eerste twee stappen, verkenning van de onderzoeksomgeving, aanleiding en het theoretisch kader zijn vooral oriënterend van aard. Het dient geen nut bij deze stappen onderzoeksvragen te formuleren. Bij de derde stap, waarin de mogelijke ondersteuning wordt vastgesteld, kan de volgende onderzoeksvraag geformuleerd worden:

---

.....  
Eerste onderzoeksvraag

1. *Wat is een mogelijke vorm en invulling voor de te ontwikkelen methode om te ondersteunen bij de bepaling van een aanbestedingsstrategie te bepalen?*
  - 1.1. *Wat zijn de aspecten waaruit een aanbestedingsstrategie kan bestaan?*
  - 1.2. *Welke verschillende keuzes moeten hierbij worden gemaakt?*
  - 1.3. *Wat is de huidige wijze waarop een aanbestedingsstrategie wordt bepaald?*
  - 1.4. *Wat zijn de manieren waarop de methode het huidige keuzeproces voor een aanbestedingsstrategie kan ondersteunen?*

De vierde stap, waarin aan de hand van de mogelijke invulling van de methode, een gefundeerde keuze gemaakt wordt voor de uiteindelijke vorm en inhoud van de methode, wordt ondersteund door de volgende onderzoeksvraag.

.....  
Tweede onderzoeksvraag

2. *Welke vorm en invulling van een methode past het meest bij de probleemsituatie?*
  - 2.1. *Wat voor ondersteuning willen de eindgebruikers?*
  - 2.2. *Welke vorm van de methode, met welke invulling, past het meest bij het gewenste en huidige keuzeproces voor een aanbestedingsproces?*
  - 2.3. *Hoe breed en diep wordt op deze aspecten ingegaan?*
  - 2.4. *Wat zijn de succescriteria voor de methode?*

In de vijfde stap wordt voor elk afzonderlijk aspect van de methode een afzonderlijke oplossing bedacht om de beste invulling van dat aspect te bepalen. De volgende onderzoeksvraag ondersteunt deze stap.

.....  
Derde onderzoeksvraag

3. *Welke combinatie van informatie en theorie levert de beste invulling voor de afzonderlijke aspecten van de methode?*
  - 3.1. *Wat zijn de achterliggende redeneringen en procedures voor de invulling van de aspecten?*
  - 3.2. *Welke theorie of methodiek kan hieraan gekoppeld worden?*
  - 3.3. *Waar moet de informatie voor de oplossing gezocht worden?*

De integratie van de oplossingen van de afzonderlijke aspecten is de zesde stap. Hiervoor kan de volgende onderzoeksvraag geformuleerd worden.

.....  
Vierde onderzoeksvraag:

4. *Hoe vormen de afzonderlijke aspecten één methode?*
  - 4.1. *Welke oplossingen zijn afhankelijk van elkaar?*
  - 4.2. *Welke beslissingen ten opzichte van de oplossingen zijn nodig om integratie mogelijk te maken?*
  - 4.3. *Hoe kan deze methode gebruikt worden?*

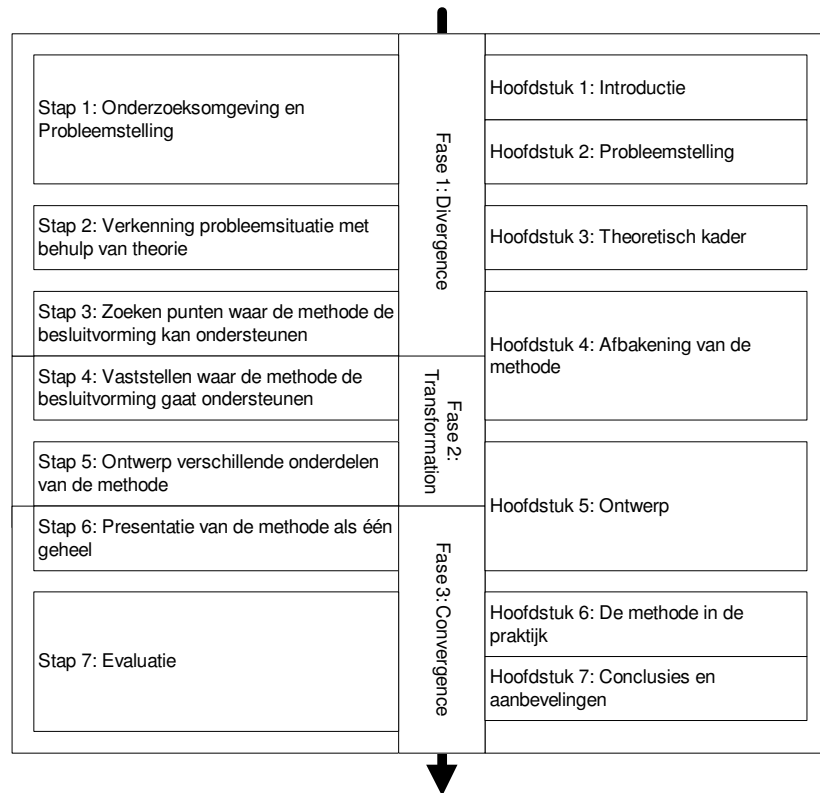
In de laatste stap wordt de methode geëvalueerd en eventueel aangepast om tot een laatste bruikbare eindversie te komen. De laatste vijfde onderzoeksvraag ondersteunt deze stap.

5. *Voldoet de methode aan de doelen van het onderzoek?*
  - 5.1. *Voldoet de methode aan de wensen van de gebruikers?*
  - 5.2. *Welke aanpassingen ter verbetering van de methode kunnen gemaakt worden?*
  - 5.3. *Welke aanbevelingen kan men doen voor de implementatie van de methode?*

## 2.6 Opbouw van het rapport

De structuur van dit rapport is te relateren aan de benodigde onderzoeksstappen die gezet moeten worden. De structuur is in figuur 2.4 weergegeven.

**Figuur 2.4**  
Structuur van het rapport



---

# 3 Theoretisch kader

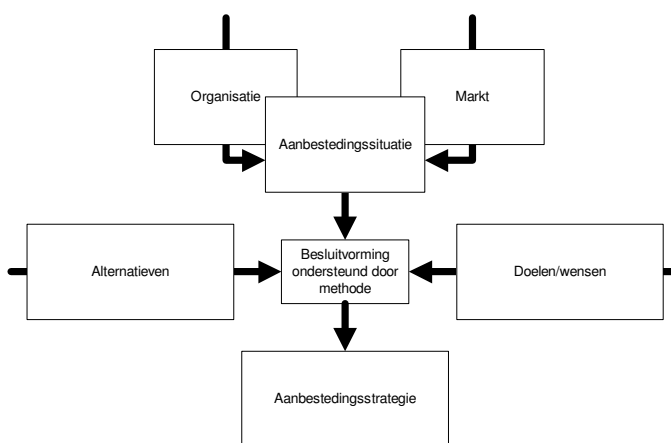
---

## 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zal de tweede onderzoeksstap, verkenning van de probleemsituatie met behulp van de theorie, aan bod komen. Voor de structuur van dit hoofdstuk wordt het in hoofdstuk twee gepresenteerde beslismodel gebruikt, wat in figuur 3.1 wederom te zien is. In dit hoofdstuk zullen de verschillende elementen van het model verkent worden.

---

**Figuur 3.1**  
Beslismodel



Als eerste zal in paragraaf 3.2 de aanbestedingsstrategie onderzocht worden. Deze strategie is het resultaat van de keuze uit een aantal alternatieve mogelijkheden en zal het uiteindelijke resultaat van de besluitvorming vormen. Hierna zal, in paragraaf 3.3, gekeken worden naar de invloed die de organisatie heeft op de aanbestedingssituatie. In paragraaf 3.4 komt de invloed van de markt op de aanbestedingssituatie aan bod. Als laatste zal, in paragraaf 3.5, gekeken worden hoe de besluitvorming binnen het theoretische inkoopproces valt. Conclusies zijn te vinden in paragraaf 3.6.

## 3.2 De aanbestedingsstrategieën

In deze paragraaf wordt gekeken naar wat in de literatuur over aanbestedingsstrategieën en de alternatieven geschreven wordt.

Tazelaar en Papenhuijzen (2003) geven de volgende definitie van een aanbestedingsstrategie:

---

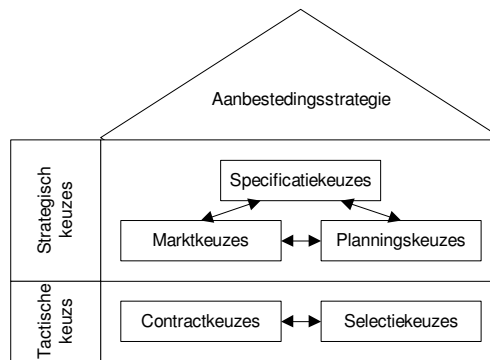
Definitie aanbestedingsstrategie

*Een aanbestedingsstrategie is de wijze waarop men van plan is het benodigde te gaan inkopen door middel van een aanbesteding.*



Tazelaar en Papenhuijzen (2003) zijn van mening dat een aanbestedingsstrategie bestaat uit een verzameling keuzes, zoals de keuze voor een bepaalde leveranciersrelatie of een bepaalde contractvorm. De diverse keuzes waaruit een aanbestedingsstrategie zou moeten bestaan worden in de literatuur beschreven. Een eenduidige theorie over de precieze keuzes die aan een aanbestedingsstrategie ten grondslag liggen, is er echter niet. Wel kunnen aan de hand van deze diverse keuzes vijf keuzevelden onderscheiden worden waar binnen over een aanbestedingsstrategie besloten dient te worden (figuur 3.2). Deze vijf keuzevelden geven samen een totaaloverzicht van de mogelijke keuzes binnen een aanbestedingsstrategie. (Berkel, 2000) (Goedhart et al., 2002) (MVW, 2001) (Tazelaar et al., 2003) (VNG, 2003):

**Figuur 3.2**  
De vijf keuzevelden binnen een aanbestedingsstrategie



*Marktkeuzes:* Dit zijn keuzes met betrekking tot benadering van de markt in ruime zin.

*Planningskeuzes:* De keuzes die van invloed zijn op de planning van de aanbesteding.

*Specificatiekeuzes:* Dit zijn de keuzes met betrekking tot de wijze waarop het benodigde gespecificeerd gaat worden.

*Selectiekeuzes:* Dit zijn de keuzes die gemaakt worden op het gebied van de selectie. Ook al beperken de Europese Richtlijnen vaak de mogelijkheden; er kunnen toch keuzes gemaakt moeten worden.

*Contractkeuzes:* Keuzes wat betreft het contract komen in dit veld aan bod. Hier komen bijvoorbeeld de contractduur of de contractvorm aan bod.

Een inventarisatie van mogelijke keuzes over de vijf velden onder de inkoopadviseurs bij het Facilitair Adviescentrum leverde, samen met de keuzes uit de literatuur, de volgende tabel op.

**Tabel 3.1**  
Keuzes binnen de vijf velden van een aanbestedingsstrategie

Keuzeveld	Voorbeeldkeuzes in of voor:
Marktkeuzes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leveranciersrelatie</li> <li>- Geografische dekking</li> <li>- Aantal leveranciers</li> <li>- Waar in te kopen in de keten</li> <li>- Nationaal of internationaal aanbesteden</li> </ul>

Keuzeveld	Voorbeeldkeuzes in of voor:
Planningskeuzes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Timing van de aanbesteding</li> <li>- Planning van de aanbesteding</li> <li>- Nieuwe of herhalingsaanbesteding</li> <li>- Vorm van de procedure</li> <li>- Omvang van de werkgroep</li> </ul>
Specificatiekeuzes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vraagbundeling</li> <li>- Opdeling in percelen</li> <li>- Functioneel of technisch specificeren</li> <li>- Specificatie door leverancier of inkoper</li> <li>- Scope van het product (wat in te kopen)</li> <li>- Inkoop extra dienstverlening</li> </ul>
Contractkeuzes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Duur van het contract</li> <li>- Vorm van het contract</li> <li>- Inkoopvoorwaarden</li> <li>- Bonus-malus regelingen</li> </ul>
Selectiekeuzes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorm van de selectieeisen</li> <li>- Vorm van de gunningscriteria</li> </ul>

De hierboven genoemde voorbeelden van de invulling van de verschillende keuzevelden geven aan dat een groot aantal keuzes kan worden gemaakt bij een aanbestedingsstrategie. Het ligt aan de inkoper welke van deze keuzes hij deel wil laten uitmaken van de aanbestedingsstrategie. Dit is afhankelijk van de aanbestedingssituatie en persoonlijke voorkeuren van de inkoper.

De hierboven beschreven strategische en tactische keuzes staan niet op zichzelf. Ze zijn van elkaar afhankelijk en beïnvloeden elkaar. Wel moeten strategische keuzes op het gebied van markt, specificatie en planning eerst worden gemaakt, voordat men overgaat tot de tactische keuzes op het gebied van contract en selectie. In dit kader is de opmerking van Telgen (1997), dat inkoopbeslissingen vooraf meer impact hebben op het totale resultaat, van belang. Vervolgbeslissingen zijn immers altijd een afgeleide van eerder genomen beslissingen. In deze redenatie hebben strategische keuzes meer impact op het aanbestedingsproces dan tactische keuzes.

### 3.3 De aanbestedingssituatie en de organisatie

In het besluitvormingmodel in paragraaf 3.1 komt naar voren dat de aanbestedingssituatie, mede wordt bepaald door de organisatie. In deze paragraaf zal dieper ingegaan worden op deze invloed van de organisatie.

#### 3.3.1 Situatie karakteristieken vanuit de organisatie

De ministeriebrede aanbestedingsbehoefte vanuit de organisatie kent haar eigen aanbestedingssituatie. Deze aanbestedingssituatie heeft haar eigen karakteristieken waaruit een aanbestedingsstrategie bepaald kan worden. Bunn (1996) geeft vier karakteristieken waarop verschillende inkoop situaties kunnen worden geclassificeerd.

- 
- *Belang van de aanbesteding*: De manier waarop de inkoper de significantie van grootte en impact van de aanbesteding ervaart.
  - *Taak onzekerheid*: De manier waarop de inkoper een gebrek aan informatie met betrekking tot de aanbestedingssituatie ervaart.
  - *Uitgebreidheid van de keuzemogelijkheden*: De manier waarop de inkoper de breedte van de alternatieven binnen de aanbestedingssituatie ervaart.
  - *Macht van de inkoper*: De manier waarop de inkoper de macht ten opzichte van de leveranciers ervaart.

Deze kenmerken kunnen gebruikt worden om de verschillende aanbestedingssituaties te classificeren en zo richting te geven aan de invulling van de aanbestedingsstrategie. In hoofdstuk 4 zal naar voren komen dat vooral de taakonzekerheid een grote rol speelt. Ook de volgende paragraaf gaat hier op in.

### **3.3.2 Integraal Management en de aanbestedingssituatie**

Vanaf het begin van de jaren negentig zijn de Rijksoverheden bezig met het overbrengen van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden op verschillende stafgebieden naar het lijnmanagement. Met deze stafgebieden worden dan bijvoorbeeld Faciliteiten, Financiën en P&O bedoeld. De redenering achter deze verandering is de behoefte activiteiten op deze stafgebieden beter te koppelen aan de doelstellingen van de organisatie. Lijnmanagers krijgen in dit concept een breder scala aan stuurmogelijkheden om hun verantwoordelijkheid voor het primaire proces waar te maken.

Volgens Brouwer (1997) vraagt dit organisatieconcept een andere wijze van leiding geven en ontvangen dan de Rijksoverheid gewend was. In essentie gaat het om een 'vrijheid in gebondenheid'. Naast een vergroting van de stuurmogelijkheden van het decentrale management staat een concretisering van de resultaatverplichting. Zo kan het hoger management zich meer bezig houden met strategische vraagstukken en kan het middenkader zich richten op de realisatie van afgesproken taakstellingen. De gevolgen van deze managementstijl en haar resultaatverplichting bij het decentrale management zijn onder andere de volgende:

- Resultaatverplichting leidt tot een behoefte aan besparing en professionalisering op decentraal niveau. Elke dienst wordt immers afgerekend op haar resultaten.
- Resultaatverplichting leidt ook tot een neiging tot delegeren van verantwoordelijkheden op onbelangrijk terrein en het vasthouden van verantwoordelijkheden op belangrijk terrein. Met onbelangrijke dingen wordt immers niet 'gescoord' binnen de organisatie.

Bij het Ministerie van Verkeer en Waterstaat is sinds enkele jaren ook het concept Integraal Management ingevoerd. Het gedrag van de decentrale afdelingen op ministeriebrede aanbestedingen vanuit het

---

Facilitair Adviescentrum wordt mede bepaald door Integraal Management. Op decentraal niveau bestaat een zekere weerstand tegen beslissingen op inkoopgebied op centraal niveau, omdat deze hun vrijheid inperken. Als antwoord daarop wordt gecoördineerd ingekocht: vanuit centraal niveau probeert men niet de afdelingen op te leggen samen in te kopen, maar te bewegen 'mee te doen' met een ministeriebrede aanbesteding. De verantwoordelijkheid voor de betaalde prijs en kwaliteit voor het ingekochte blijft dan bij de decentrale dienst.

De decentrale diensten willen graag meewerken aan besparingen en professionalisering door middel van ministeriebrede inkopen, dit is ook in hun voordeel. Wanneer echter het belang van de aanbesteding toeneemt, dan zal de dienst minder snel andere diensten willen laten meebeslissen over de aanbesteding. Men wordt dan immers afgerekend op deze beslissing. Neemt de onzekerheid toe, dan houdt men ook graag de beslissing in eigen hand. In deze gevallen zal meer overleg en overredingskracht nodig zijn om tot ministeriebrede aanbestedingen te komen, doordat elke verantwoordelijke afdeling zijn stem in de beslissing wil laten gelden. Samengevat heeft de organisatievorm de volgende invloed:

*Naarmate het belang en/of de taakonzekerheid van de aanbestedings-situatie groter is, is meer overleg en overredingskracht nodig om tot een ministeriebrede aanbesteding te komen.*

### **3.3.3 Portfolioanalyse en de aanbestedingssituatie**

Om de aanbestedingssituatie nog verder uit te diepen wordt verder gekeken naar de mogelijke soorten aanbestedingssituaties die bij ministeriebrede aanbestedingen bij het ministerie van Verkeer en Waterstaat kunnen voorkomen. Hiervoor wordt gekeken naar een klassieke portfolioanalyse van Kraljic (1983). Hij geeft een matrix waarin de goederen geclassificeerd kunnen worden naar gelang de complexiteit van de markt en de waarde van het product. Hierbij onderscheidt hij vier soorten producten:

*Routine producten:* Minder complexe producten met een geringe waarde en met alternatieven voor wat betreft de levering.

*Hefboom producten:* Producten die van meerdere leveranciers betrokken kunnen worden, maar die wel een significante waarde vertegenwoordigen.

*Strategische producten :* Deze items worden van één leverancier betrokken, de levering is niet zonder meer gegarandeerd en de producten vertegenwoordigen ook een hoge waarde.

*Bottleneck producten :* Alhoewel deze producten een relatief geringe waarde vertegenwoordigen kunnen zij maar van enkele leveranciers betrokken worden.

Bij het Facilitair Adviescentrum is in 2003 een portfolioanalyse uitgevoerd voor de niet-Grond-Weg-en-Waterbouw-inkooppakketten van heel V&W. Een onderzoeksbureau heeft toen de verschillende

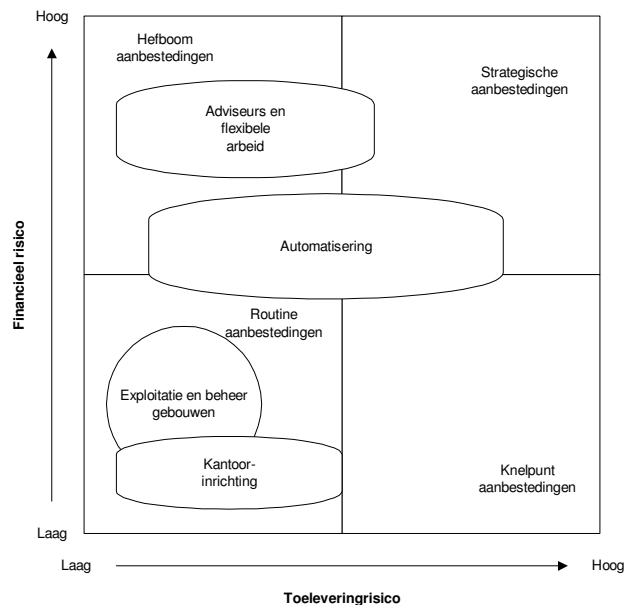
inkooppakketten ingedeeld in inkoopclusters. De inkoopclusters bestaan uit de volgende onderdelen (ECS, 2003):

**Tabel 3.2**  
Invulling inkoopclusters bij V&W

<p>Adviseurs en flexibele arbeid</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Managementadviesdiensten</li> <li>- Automatiseringadviesdiensten</li> <li>- Uitzendkrachten</li> <li>- Marketing en PR adviezen</li> </ul>	<p>Kantoorinrichting</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Drukkerij</li> <li>- Kantoormeubilair</li> <li>- Vakliteratuur</li> <li>- Kopieerapparatuur</li> <li>- Kantoorartikelen</li> </ul>
<p>Automatisering</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aanschaf en onderhoud software/licenties</li> <li>- Aanschaf/huur en onderhoud hardware</li> <li>- Telefonie</li> </ul>	<p>Exploitatie en beheer gebouwen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektriciteit</li> <li>- Energie, gas &amp; water</li> <li>- Catering, schoonmaak en beveiliging</li> </ul>

Deze inkoopclusters kunnen als volgt in een matrix worden weergegeven (figuur 3.3). Voor de overzichtelijkheid is ervoor gekozen om alleen de inkoopclusters in de matrix weer te geven. Wel moet een opmerking geplaatst worden dat het een grove indicatie voor de producten binnen het inkoopcluster betreft. Het doel van de matrix is echter om een indicatie te geven welke aanbestedingssituaties bij het Facilitair Adviescentrum te verwachten zijn.

**Figuur 3.3**  
Indeling inkooppakketten vrij naar Kraljic (1983)



Opvallend is dat bijna alle clusters in meer dan één kwadrant vallen of in ieder geval een groot gedeelte van het kwadrant bestrijken. Hieruit is op te maken dat binnen de clusters nog een grote verscheidenheid aan in te kopen producten en diensten te zien is. Toch komt geen van de clusters in de buurt van een hoog toeleveringsrisico.

### 3.4 De aanbestedingssituatie vanuit de markt

Is in de vorige paragraaf de invloed van de organisatie op de aanbestedingssituatie besproken, ook de markt heeft hier invloed op. Deze marktinvloed wordt in deze paragraaf besproken.

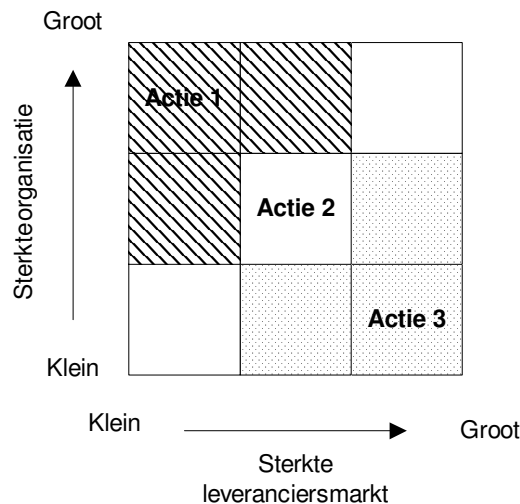
De portfolioanalyse en de daarbij behorende matrix van Kraljic geeft aan hoe naar de aanbestedingssituatie gekeken wordt vanuit de ogen van de inkoper. Duidelijk is dat de meeste producten en diensten, die bij het ministerie worden aanbesteed in het routine- en hefboomsegment vallen. Kraljic geeft in zijn artikel ook aanwijzingen hoe met deze producten omgegaan moet worden. In tabel 3.3 staan deze aangegeven:

**Tabel 3.3**  
Acties bij hefboom en routine producten volgens Kraljic

Elementen	Acties volgens Kraljic
Hefboom	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebruik volledige inkoopmacht</li> <li>- Product substitutie</li> <li>- Prijs strategieën</li> <li>- Contract/Spot mix</li> <li>- Order volume optimalisatie</li> </ul>
Routine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Product standaardisatie</li> <li>- Order volume monitoren en optimaliseren</li> <li>- Efficiënt processing</li> <li>- Voorraad optimalisering</li> </ul>

Hoe effectief deze acties uitgevoerd kunnen worden is afhankelijk van de positie van de organisatie ten opzichte van de leveranciersmarkt. Kraljic geeft een aantal criteria, welke echter per branche weer anders kunnen zijn, waarop de positie van de organisatie tegenover de leveranciersmarkt kan worden afgemeten. Zo kunnen de sterkte van de organisatie tegenover die van de markt worden gezet, om vervolgens de hierboven genoemde acties uit te werken tot strategieën per product. Figuur 3.4 geeft aan hoe de sterkte van zowel het ministerie als van de leveranciersmarkt tegen elkaar uit kunnen worden gezet.

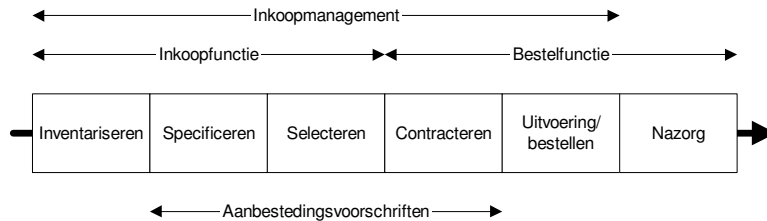
**Figuur 3.4**  
Sterkte matrix van Kraljic



### 3.5 De aanbestedingsstrategie binnen het inkoopproces

Als laatste is het nuttig stil te staan bij de positie van hele onderzoeksmodel binnen inkoopproces. Het inkoopproces kan naar Van Weele (1997) als in figuur 3.5 worden weergegeven. Deze procesbenadering bestaat uit zes basiselementen, waarvan de stappen specificeren, selecteren en contracteren het aanbestedingsproces omvatten.

.....  
**Figuur 3.5**  
Het inkoopproces vrij naar Van Weele (1997)



Hieronder staan de verschillende fases omschreven.

1. *Inventariseren*: Het inventariseren van de inkoopbehoefte.
2. *Specificeren*: Het opstellen van functionele, technische, logistieke en/of onderhoudsspecificaties.
3. *Selecteren*: Het maken van een adequate leverancierskeuze
4. *Contracteren*: Het opstellen van een contract. In dit contract wordt onder andere geregeld wat en wanneer geleverd moet worden, de prijsafspraken, de leveringscondities en betalingscondities.
5. *Bestellen*: Het daadwerkelijk bestellen en/of uitvoeren van het product of de dienst.
6. *Nazorg*: Het bewaken van de levering en uitvoering volgens het contract. Het afhandelen van facturering en leveranciersbeoordeling.

Harink (2003) zegt dat in het inkoopproces soms een extra slag gemaakt moet worden. Bij sommige soorten producten is het nodig om na het afsluiten van een raamcontract de concrete behoefte nog nader te specificeren. In dit geval wordt het inkoopproces het contracteren uitgebreid met drie extra stappen: nader specificeren, nader selecteren en nader contracteren. Deze extra stappen worden uitgevoerd wanneer de aanbesteding van het raamcontract al rond is.

De aanbestedingsstrategie zal vóór het specificeren, selecteren en contracteren bepaald moeten worden, maar na het inventariseren van de inkoopbehoefte, waarin de aanbestedingssituatie duidelijk wordt. Zo vormt de methode een brug tussen de eerste en daaropvolgende fases. De aanbestedingsstrategie, de wijze waarop men de aanbesteding gaat uitvoeren, heeft grote invloed op de vervolgstappen. De elementen van de aanbestedingsstrategie, genoemd in paragraaf 3.2.1, kunnen ingedeeld worden naar de drie processtappen (het aanbestedingsproces) waar ze invloed op uitoefenen. Deze indeling is in tabel 3.1 weergegeven.

**Tabel 3.3**

Indeling keuzegebieden van een aanbestedingsstrategie naar het inkoopproces

Stappen binnen aanbestedingsregels	Keuzegebieden van een aanbestedingsstrategie
Specificeren	Specificatiekeuzes
Selecteren	Selectiekeuzes
Contracteren	Contractkeuzes
Alledrie	Marktkeuzes, Planningskeuzes

### 3.6 Conclusie

Uit het voorgaande hoofdstuk kan een vijftal conclusies getrokken worden.

Paragraaf 3.2 beschrijft de theoretische invulling van een aanbestedingsstrategie. Er kunnen vijf keuzevelden onderscheiden worden van keuzes waaruit een aanbestedingsstrategie zou moeten bestaan. Het is niet logisch de methode te laten ondersteunen in al deze keuzes. Er zal een gefundeerde afbakening moeten komen welke keuzes wél door de methode ondersteund gaan worden.

Duidelijk wordt dat er geen algemeen geaccepteerde invulling van een aanbestedingsstrategie bestaat. De keuzes waaruit de strategie bestaat en welke elementen hiervan in de methode zouden moeten terugkomen zullen dus nog op een andere manier bepaald moeten worden. Ook wordt duidelijk dat er verschillende benaderingen mogelijk zijn voor de te ontwikkelen methode zelf. Hier is dus ook een gefundeerde keuze nodig welke benadering en vorm de methode moet krijgen.

Paragraaf 3.4.2 behandelt de invloed van het Integraal Management concept, geïmplementeerd bij de Rijksoverheid, op het gedrag ten opzichte van ministeriebrede aanbestedingen. Zo zal het bij een groter belang en grotere onzekerheid moeilijker zijn alle deelnemers aan een ministeriebrede aanbesteding op één lijn te krijgen. De vraag die opkomt, is hoe de gestandaardiseerde methode hiermee omgaat. Zal de methode ruimte moeten bieden om bij groter belang en grotere onzekerheid minder gestandaardiseerd te werk te gaan? Wordt de methode dan gebruikt om richting aan een discussie te geven of om de deelnemers te overtuigen van de juist gekozen strategie? In het kort: Hoe wordt de methode straks gebruikt? Geconcludeerd kan worden dat de huidige managementstijl bij het ministerie van Verkeer en Waterstaat extra nadruk legt op het afbakenen van het doel en succes van de methode.

Ook werd, in paragraaf 3.4.3, geschetst welke aanbestedingssituaties het Facilitair Adviescentrum kan tegenkomen bij het ministeriebreed aanbesteden. Hiertoe is een matrix opgesteld, waarbij de verschillende inkoopclusters naar financieel en toeleveringsrisico zijn geplaatst. Hoewel extreme risico's in het veld van aanbestedingen niet voorkomen blijft het toch een heel divers veld. Dit roept de vraag op of de methode, met het diverse veld van mogelijke aanbestedingen, voor alle ministeriebrede aanbestedingen te gebruiken moet zijn. De methode zal daardoor wel meer breedte, maar minder diepgang



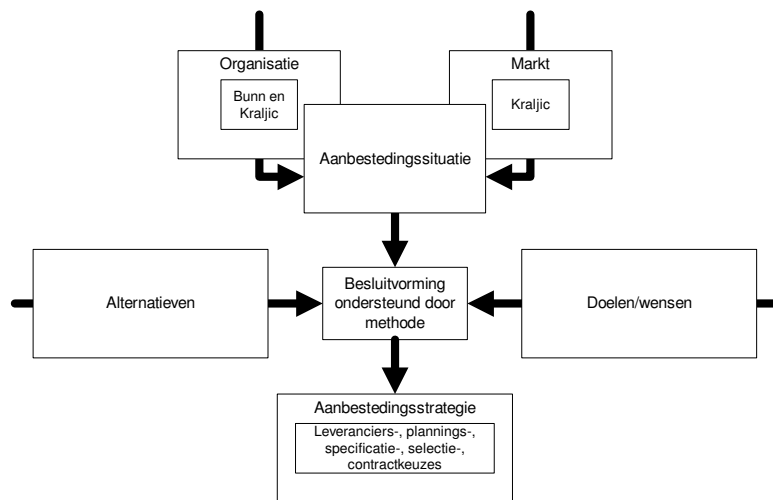
krijgen. Hieruit kan geconcludeerd worden dat gezien de diversiteit van het veld van mogelijke aanbestedingen extra nadruk moet worden gelegd op het functiegebied van de methode ofwel voor welke aanbestedingen de methode ontwikkeld gaat worden.

In paragraaf 3.5 is een verkenning uitgevoerd naar de invloed van de markt op de aanbestedingssituatie. De theorie geeft hiervoor enkele kenmerken en elementen van de markt welke van invloed zijn op de aanbestedingssituatie. Welke van deze elementen bruikbaar zijn, hangt af van de vorm en invulling van de uiteindelijke te ontwerpen methode. Pas wanneer hierin een keuze gemaakt wordt kan gekeken worden welke elementen van de markt van invloed daarop zijn.

In paragraaf 3.6 is de methode om een aanbestedingsstrategie te bepalen geplaatst binnen de huidige inkooptheorie. Zo wordt duidelijk dat de methode een brug vormt tussen de twee stappen inventariseren en specificeren binnen het inkoopproces. Aangezien over deze brug nog weinig in de literatuur is geschreven, wordt met dit onderzoek een 'blinde vlek' in de huidige inkooptheorie aangevuld.

Uit de voorgaande conclusies kan het onderzoeksmodel als volgt verder ingevuld worden. Dit is het onderstaande figuur te zien. Uiteindelijk definitieve keuzes voor de invullingen zullen in de komende hoofdstukken gemaakt worden.

**Figuur 3.7**  
Invulling van het onderzoeksmodel



---

## 4 Afbakening van de methode

---

### 4.1 Inleiding

De derde en vierde onderzoeksstap, het onderzoeken van de mogelijke invulling van de methode en uiteindelijke keuze voor de invulling van de methode, komen in dit hoofdstuk aan bod. Na het onderzoek van de mogelijke invulling wordt zo van de divergente fase overgegaan op de transformatiefase, waarin een concrete afbakening van de te ontwerpen methode wordt gemaakt.

Uit de conclusies van het theoretisch kader in hoofdstuk drie is gebleken dat er bij dit onderzoek en deze afbakening nadruk gelegd moet worden op de volgende punten:

- Succescriteria van de methode
- Functiegebied van de methode
- Invulling van de methode

In paragraaf 4.2 zal beschreven worden op welke manier de benodigde informatie is verkregen om een besluit te nemen over de invulling van de methode. Deze informatie wordt in paragraaf 4.3 gepresenteerd, waarmee in paragraaf 4.4 inzicht verkregen wordt in de mogelijkheden. De uiteindelijke invulling en vorm komen in paragraaf 4.5 aan bod.

### 4.2 De onderzoeksstrategie

De benodigde informatie voor afbakening en invulling van de methode is door middel van een interview en een discussiesessie verkregen. Hieronder volgt een korte beschrijving van de aanpak.

#### 4.2.1 Het interview

Om de informatie te verkrijgen ten behoeve van een gefundeerde keuze voor invulling en afbakening van de methode is een interview gehouden met de inkoopadviseurs van het Facilitair Adviescentrum. Deze inkoopadviseurs, in totaal vijf, hebben als functie in werkgroepverband de Europese aanbestedingen ten behoeve van het ministerie van Verkeer en Waterstaat te coördineren. Omdat deze medewerkers de enige zijn die ministeriebrede aanbestedingsprojecten leiden is hun mening van groot belang en tevens bepalend voor het gebruik van de methode. Het interview is ingedeeld in vier thema's:

- Afstemming definities aanbestedingsstrategie
- Knelpunten bij het bepalen van een aanbestedingsstrategie
- Bepaling functiegebied van de methode
- Wensen ten opzichte van de methode

---

Voor elk van deze vier thema's is een aantal verkennende open vragen gesteld, welke in bijlage A opgesomd staan. Aan de hand van deze vragen werd een zo open mogelijke discussie over het thema gestimuleerd. In de volgende paragraaf zullen de uitkomsten van dit interview besproken worden. De uitkomsten van het thema '*afstemming definities aanbestedingsstrategie*' zullen echter niet terugkomen omdat het hierbij ging om het voorkomen van verwarring over de definities van de te bediscussiëren onderwerpen. Deze definities zijn dezelfde als die in het theoretische kader zijn besproken.

#### **4.2.2 De discussiesessie**

In het theoretisch kader zijn vijf keuzevelden onderscheiden waaruit de aanbestedingsstrategie kan bestaan. Een concrete invulling van deze keuzevelden is gecreëerd uit de resultaten van een open discussiesessie met inkoopadviseurs. De discussiesessie had als doel door combinatie van de bevindingen uit het interview en de theorie verder inzicht te krijgen in mogelijke invulling en vorm van de methode. De structuur van de discussiesessie samen met de uitkomsten ervan zijn te vinden in bijlage B. Deze uitkomsten zijn, behalve voor de creatie van tabel 3.1, ook gebruikt in paragraaf 4.4 bij de analyse van de interviewresultaten.

### **4.3 De interviewresultaten**

#### **4.3.1 De knelpunten bij de bepaling aanbestedingsstrategie**

Om duidelijk te krijgen op welke onderdelen van een aanbestedingsstrategie de methode moet ondersteunen, is het nuttig in te gaan op de knelpunten ofwel problemen, die men tegenkomt bij het bepalen van een aanbestedingsstrategie. Uit het interview bleken er twee groepen knelpunten te bestaan. De eerste groep knelpunten heeft betrekking op het verkrijgen van de benodigde informatie. De tweede groep met twee knelpunten draait om de sturing van het interne proces van aanbesteden.

.....  
Knelpunten: Het verkrijgen van juiste informatie

- *Informatie over de werking van de markt*
- *Vergaring kwantitatieve gegevens uit de markt*
- *Vergaring kwantitatieve gegevens uit de organisatie*
- *Onduidelijkheid welke informatie nodig is*

.....  
Knelpunten: Sturing van het interne proces

- *Beheersbaar houden van het proces*
- *Creatie draagvlak van de werkgroep*

Gezien het feit dat de methode niet de hele aanbestedingsstrategie voor de inkoopadviseurs kan gaan bepalen, is het logisch de methode daar te laten ondersteunen waar de knelpunten liggen. De invulling zal dan ook zo veel mogelijk gekoppeld worden aan de bovenstaande knelpunten.

#### **4.3.2 Bepaling functiegebied van de methode**

Gezien de diversiteit aan aanbestedingen is het nuttig vooraf te bepalen voor welke soort aanbestedingen de methode gebruikt gaat worden: het functiegebied. Zo blijft de complexiteit van de methode

---

handelbaar, zeker gezien de tijd die beschikbaar is voor het ontwikkelen ervan.

Uit het interview kwam naar voren dat een methode gewenst is voor alle aanbestedingen behalve voor de aanbestedingen waar maar één of enkele leveranciers op de markt zijn. Daar zal de keuzevrijheid in de strategie zodanig beperkt en anders zijn dan de andere aanbestedingen dat een methode zich daar beter niet op kan toespitsen. Dit zou teveel moeite en tijd kosten voor deze enkele aanbestedingen. Zo kan de volgende afbakening worden gemaakt:

.....  
Functiegebied van de methode

*De methode wordt ontworpen voor alle aanbestedingen, behalve voor de aanbestedingen waarvan de markt bestaat uit één of enkele leveranciers.*

In hoofdstuk drie bleek bij de portfolioanalyse dat ministeriebrede aanbestedingen op een markt met één of enkele leveranciers bij het Facilitair Adviescentrum haast niet voorkomen. Alleen enkele uitzonderingen zoals het netwerk voor het ministerie en sommige software applicaties vallen hieronder. Deze afbakening van het functiegebied kan worden meegenomen in de invulling en het ontwerp van de methode.

#### **4.3.3 De wensen ten opzichte van de methode**

Het is nuttig te weten wat de wensen van de gebruikers zijn ten opzichte van de methode. Voldoen aan deze wensen zal de acceptatie en nut van de methode vergroten. Uit het interview, samen met de wensen uit de aanleiding van het onderzoek in paragraaf 1.3.2, kunnen twee groepen wensen worden onderscheiden.

De eerste groep richt zich op de *uitkomst* van de methode. Mocht de uitkomst van de methode niet aan de volgende punten voldoen, dan zal een dergelijke methode door de inkoopadviseurs van minder waarde worden geacht. De tweede groep wensen richt zich vooral op het *gebruik* van de methode. Dit zijn eisen die de inkoopadviseurs over het algemeen hebben bij het gebruiken van elke willekeurige methode binnen het aanbestedingsproces. Elke methode die niet aan deze wensen voldoet zouden ze minder snel ter hand nemen:

.....  
Wensen ten opzichte van de uitkomst van de methode

- *Onderbouwing*: Gegeneerde aanbestedingsstrategieën moeten doorzichtig onderbouwd gegeven worden.
- *Duidelijkheid*: De vraagstelling moeten duidelijk zijn en het moet duidelijk zijn waar gevraagde informatie te vinden is.
- *Innovatie*: De methode moet innovatieve vormen van aanbesteden meenemen in de besluitvorming.

.....  
Wensen ten opzichte van het gebruik van de methode

- *Gebruiksgemak*: De methode moet een gemakkelijk en helder resultaat geven.
- *Gebruikssnelheid*: Het gebruik van de methode moet niet teveel tijd kosten.
- *Elektronisch*: De methode moet elektronisch beschikbaar zijn.

---

Later kan op deze zes wensen, ofwel succescriteria in hoofdstuk zes, de ontworpen conceptmethode geëvalueerd worden, na de experimentele toepassing ervan op enkele lopende aanbestedingstrajecten binnen het Facilitair Adviescentrum. Ook zullen deze criteria als basis dienen voor de discussiesessie.

#### 4.4 Analyse van mogelijke invulling en vorm

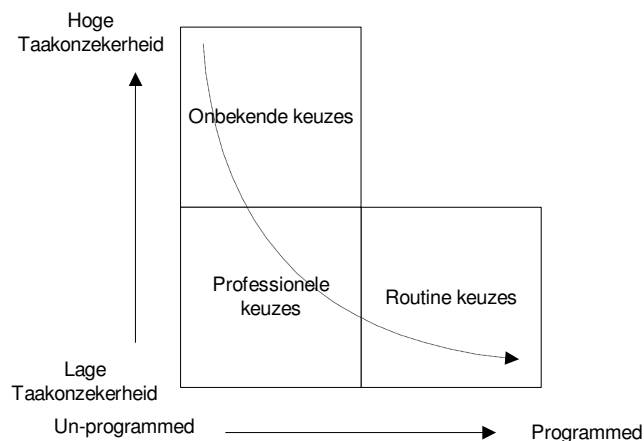
Het inzicht in de mogelijke invulling en vorm aan de hand van de discussiesessie creëert de fundering voor de besluiten die in 4.5 over de definitieve methode worden gemaakt.

In de discussiesessie werden de interviewresultaten gecombineerd met de theorie van een aanbestedingsstrategie, om zodoende meer inzicht te krijgen in welke keuzes van een aanbestedingsstrategie in de methode het beste kunnen worden ondersteund. Uit de discussie bleek dat de elementen van een aanbestedingsstrategie, buiten de keuzevelden, ook in te delen zijn op twee andere kenmerken:

- *Taakonzekerheid*: De mate waarin de inkoper het gebrek aan informatie ervaart met betrekking tot de besluitvorming en alternatieven behorende bij de keuze. (Bunn, 1996)
- *Un-programmed versus programmed*: De mate waarin er voor de besluitvorming algemene regels en procedures in de organisatie bestaat. (Daft, 1997)

Worden deze twee kenmerken tegen elkaar uitgezet, dan ontstaat een matrix, te zien in figuur 4.1, waarin drie soorten keuzes kunnen worden onderscheiden.

.....  
**Figuur 4.1**  
Matrix verschillende keuzes binnen een aanbestedingsstrategie



*Onbekende keuzes*: Is de taakonzekerheid hoog en bestaan er weinig regels voor de besluitvorming over deze keuze, dan spreken we van elementen waar de inkopers nog niet zoveel van weten en welke in de organisatie ook onbekend zijn. Deze 'onbekende' elementen worden

---

dan ook vaak vergeten. Een voorbeeld hiervan is de keuze waar in de keten in te kopen.

*Professionele keuzes:* Mocht de taakonzekerheid laag zijn, maar bestaan er geen regels voor de besluitvorming over deze keuze, dan spreken we van elementen, welke de inkopers met hun professionele kennis goed kunnen invullen, maar waar het ministerie nog geen ondersteuning voor heeft. Elke inkoper zal naar gelang zijn ervaring en kennis de keuze invullen. Een voorbeeld hiervan is keuze voor het aantal contracten ofwel aan te trekken leveranciers.

*Routine keuzes:* In sommige gevallen is de taakonzekerheid laag en bestaan er al regels en procedures om de keuze in te vullen. Wanneer dit het geval is spreken we van een routinematig besluitvormingsproces rond dit element. Gestandaardiseerde keuzes rond contractvorm en -duur binnen het ministerie, met behulp van ARVODI, de contractrichtlijnen, zijn hier een goed voorbeeld van.

De routine keuzes zijn uit het oogpunt van professioneel inkopen het meest gewenst. Ze worden ondersteund en daardoor kan helder en objectief uitgelegd worden waarom de keuze op deze manier gemaakt is. Ook zijn de inkopers goed op de hoogte van de mogelijkheden, de taakonzekerheid is immers laag. Er moet dus gestreefd worden naar de reductie van taakonzekerheid en, waar mogelijk, vastlegging van de besluitvorming in de keuzes (van un-programmed naar programmed). De lijn in figuur 4.1 geeft aan, in welke richting de besluitvormings situatie het beste gestuurd kan worden. Door keuzes op deze manier te transformeren van onbekende naar professionele of van professionele naar routine keuzes, zal een bijdrage geleverd worden aan de professionalisering van besluitvorming rondom de aanbestedingsstrategie.

De methode gaat de genoemde gewenste sturing ondersteunen. Om te kunnen bepalen welke vorm de methode hiervoor het beste kan hebben, is eerst de theorie onderzocht over verschillende benaderingen van besluitvorming. Hicks (1991) noemt twee algemene benaderingen voor methoden voor het oplossen van problemen, enkele uitzonderingen buiten beschouwing gelaten:

*Creatieve benadering:* Methoden onder deze benadering zijn erop gericht de connectie tussen het probleem en de onbewuste kennis van de gebruiker tot stand te brengen om zo creatieve oplossingen te genereren. Deze benadering is vooral geschikt voor een situatie waar divergentie van de probleemsituatie gewenst is: Het creëren van alternatieven, bedenken van nieuwe mogelijke oplossingen, het uitvinden van de mogelijkheden.

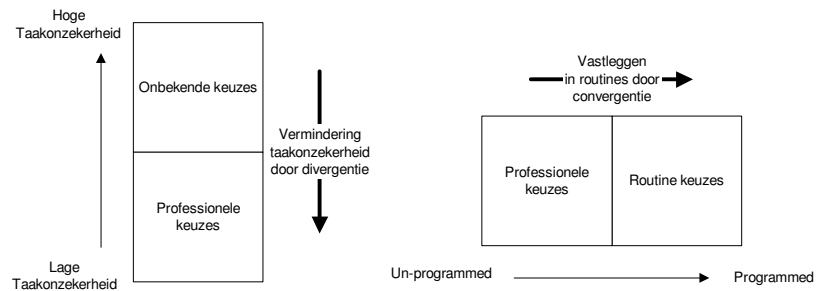
*Rationele benadering:* Methoden onder deze benadering gaan ervan uit dat een methodologische aanpak in stappen, met uitvoerige analyses vooraf, de beste manier is om de probleemsituatie te benaderen. Deze benadering is geschikt als ondersteuning voor complexe problemen, wanneer de informatie en de mogelijkheden duidelijk zijn. Deze benadering helpt dan in de convergentie van het

besluitvormingsproces: Afstrepen van de alternatieven, rationalisering van de keuze, efficiënte werking naar het eindresultaat.

Geen enkel probleem is gediend met een puur rationele of puur creatieve benadering van de oplossing. Een goed besluitvormingsproces is een mix van beide benaderingen. Een methode met een rationele benadering zal zich dan vooral toespitsen op het ondersteunen van het rationele deel van het besluitvormingsproces. Dit wil niet zeggen dat er binnen het besluitvormingsproces geen creatief deel plaatsvindt. Dit gedeelte wordt dan echter niet ondersteund door de methode.

In het begin van de deze analyse is duidelijk geworden dat ondersteuning geboden moet worden in twee richtingen (figuur 4.2). Na de inventarisatie van de benaderingen, kan ook beredeneerd worden, welke benadering het best past bij welke ondersteuningsrichting. Zo ligt bij het reduceren van de taakonzekerheid de nadruk meer op het stimuleren van het vinden van meer informatie: Wat zijn de mogelijkheden en wat zijn de alternatieven? Er is behoefte aan divergentie van de probleemsituatie. Daarom dient de methode bij de ondersteuning in de reductie van de taakonzekerheid een creatieve benadering te hebben. Bij het vastleggen van de routines is meer behoefte aan rationalisering van de keuzes en het snel en efficiënt beslissen over deze keuze. Er is behoefte aan convergentie van de probleemsituatie. Daarom dient de methode bij het vastleggen van routines een rationele benadering te hebben.

**Figuur 4.2**  
Ondersteuning in twee richtingen



Op meer detailniveau geeft De Boer (1998) een verzameling mogelijke vormen van methodes in zijn gereedschapskist voor de inkoopfunctie. Ook Hicks (1997) noemt een aantal mogelijke vormen bij zijn uiteenzetting over de mogelijke benaderingen. In de discussiesessie werd ondervonden dat drie mogelijke families van methodes de inkoopadviseurs aansprak als vorm voor de methode die hen zou moeten ondersteunen.

*Checklist:* Methoden waarbij aan de hand van een lijst van vragen en opmerkingen de gebruiker zelf naar de oplossing kan toe redeneren.  
*Beslisboom:* Methoden waarbij aan de hand van vragen en het antwoord daarop automatisch naar de oplossing wordt gewerkt.  
*Mathematisch:* Methode waarbij ingevoerde waarden door middel van een formule een uitkomst, de oplossing, genereren.

Verdere discussie wees uit dat deze families op zichzelf weer in een aantal soorten zijn onder te verdelen, aan de hand van ervaring en de aangereikte verzamelingen van methoden. Tabel 4.1 geeft de opsomming van deze gevonden soorten. Beschrijving van de soorten zijn te vinden in bijlage C.

**Tabel 4.1**

Families van methoden met mogelijke soorten en hun benadering naar De Boer, Hicks en de discussiesessie

Familie methoden	van	Soorten	Benadering
Checklist	–	Vragenlijst	Creatief
		Aandachtpuntenlijst	
		Modellijst	
		Negatieve checklist	
Beslisboom	–	Ja/Nee beslissingsboom	Rationeel
		Multiple Choice Scoretest	
		Multiple Choice Matrixtest	
Mathematisch	–	Cijfer naar cijfer model	Rationeel
		Cijfer naar tekst model	
		Terugrekenmodel	

#### 4.5 Vaststelling invulling en vorm van de methode

In deze paragraaf wordt door combinatie van de verkregen theorie, interviewresultaten en inzicht een afbakening gemaakt in de uiteindelijke invulling van de methode.

##### 4.5.1 De invulling

In deze paragraaf worden de elementen gekozen waarvoor een ondersteuning ontwikkeld wordt. Alvorens deze keuze te maken is het handig de bevindingen, die invloed hebben op deze keuze, op een rijtje te zetten:

- Markt-, plannings- en specificatiekeuzes gaan vooraf aan selectie- en contractkeuzes en hebben zo minder impact op het eindresultaat.
- Routinekeuzes worden al ondersteund in de organisatie.

Dit inzicht heeft als doel de inkoopexpert te helpen bij het stellen van prioriteiten aan welke keuzes voor ondersteuning in aanmerking komen. Met dit in het achterhoofd is een discussiesessie gehouden waarin de keuzes binnen een aanbestedingsstrategie kritisch bekeken werden tegenover de aangegeven knelpunten uit paragraaf 4.3.1:

1. Informatie over de werking van de markt
2. Vergaring kwantitatieve gegevens uit de markt
3. Vergaring kwantitatieve gegevens uit de organisatie
4. Onduidelijkheid welke informatie nodig is
5. Beheersbaar houden van het proces
6. Creatie draagvlak van de werkgroep

Daaruit is gebleken dat vier keuzes in bijzonder in aanmerking komen voor ondersteuning. Deze vier kunnen allen in verband gebracht met



de genoemde knelpunten bij het aanbesteden. Ondersteuning in deze vier keuzes zal een deel van de knelpunten verlichten. De andere keuzes hebben minder met deze knelpunten van doen en zijn dus door de inkoopexpert beter zelf in te vullen.

**Tabel 4.2**  
Gekozen elementen

Gekozen elementen	Keuzeveld	Soort keuze
Keuze voor timing van de aanbesteding	Planningskeuze	Onbekende keuze
Keuzes wat en waar in te kopen	Markt/specificatiekeuze	Onbekende keuze
Keuze voor aantal raamcontracten	Marktkeuze	Professionele keuze
Keuze voor planning van de aanbesteding	Planningskeuze	Professionele keuze

*Motivatie voor timing van de aanbesteding:* Bij deze keuze moet bepaald worden wanneer de aanbesteding op de markt gezet moet worden. Hierbij speelt informatie uit de markt natuurlijk een grote rol. De inkoopers hebben echter weinig ervaring met deze keuze en het is onduidelijk op basis van welke informatie deze keuze gemaakt moet worden. Ondersteuning in deze keuze zal duidelijker maken welke informatie nodig is uit de markt. Zo wordt ondersteuning gegeven bij knelpunt 1 en 4.

*Motivatie voor de keuze voor wat en waar in te kopen:* De keuzes wat en waar in te kopen blijken erg trendgevoelig en afhankelijk van het inkooppakketten. Ontwikkelingen op dit gebied zijn niet bij alle inkoopexperts even bekend. Er is dus sprake van een gebrek aan informatie, maar men weet ook niet goed welke informatie men nodig heeft. De mogelijkheden van de markt zijn niet bekend. Ondersteuning in deze keuzes zal ondersteunen bij knelpunt 1 en 4.

*Motivatie voor de keuze voor aantal contracten:* Met de keuze voor het aantal contracten wordt bepaald hoeveel leveranciers er worden aangetrokken voor het in te kopen product. Het aantal is afhankelijk van variabelen als marktspreiding, emotie en kosten. Hoe deze variabelen concreet kunnen leiden tot het beste aantal raamcontracten is nog niet vastgelegd. Ook blijkt het moeilijk de informatie te vergaren. Door te ondersteunen in de bepaling van het aantal raamcontracten en daarbij precies aan te geven met welke informatie de keuze kan worden gemaakt, wordt duidelijker welke informatie nodig is. Ook wordt op die manier de motivatie van de beslissing sterker wat het draagvlak van de oplossing vergroot. Zo wordt ondersteuning gegeven bij knelpunt 1,2,3 en 6.

*Motivatie voor de keuze voor de planning van de aanbesteding:* Met de keuze voor de planning van de aanbesteding wordt bepaald wanneer de aanbesteding het best kan plaatsvinden. De planning is afhankelijk van aflopende contracten en kenmerken van de aanbestedingssituatie. Het project kan door deze afhankelijkheid in meer of mindere mate vertraagd worden, zodat aflopende contracten bijvoorbeeld niet vervangen worden. Een goede keuze voor de planning van de aanbesteding kan vertragingen of misschatting verminderen en

daardoor de beheersbaarheid van het project vergroten. Zo wordt ondersteuning gegeven bij knelpunt 3 en 5.

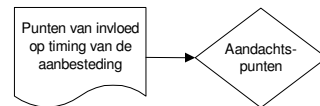
#### 4.5.2 De vorm

Naar aanleiding van de drie keuzes in de invulling zal de methode in drie modules worden ontworpen. In de discussiesessie werd al duidelijk dat er drie soorten families van methoden bestaan met verschillende vormen. Met de uitdrukkelijke wensen van de gebruikers om de methode duidelijk, doorzichtig onderbouwd, gemakkelijk en snel te houden werden de volgende vormen voor de drie modules gekozen:

##### *Vorm voor de keuze timing van de aanbesteding*

Bij deze keuze ligt de nadruk op het onder de aandacht brengen van de invloed vanuit de markt op de timing van de aanbesteding. Bij deze onbekende keuze ligt de nadruk op het verminderen van de taakonzekerheid, zoals in analyse duidelijk werd. Dit kan door middel van creatieve methoden. Een checklist is hier geschikt omdat het punten van invloed onder de aandacht brengt. Zo wordt de inkoper op de mogelijkheden geattendeerd zonder in zijn keuzes gestuurd te worden. Hiertoe zullen de invloeden op de timing in kaart moeten worden gebracht, waarbij verschillende aandachtspunten geformuleerd worden.

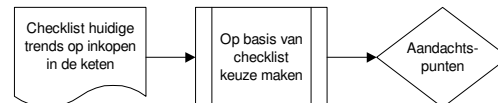
**Figuur 4.3**  
Procesvorm voor methode timing van de aanbesteding



##### *Vorm voor de keuze wat en waar in te kopen*

Bij deze keuzes ligt de nadruk op het onder de aandacht brengen van het onderwerp. De standaardisering van het besluitvormingsproces heeft hier niet de eerste prioriteit, want dit zou de innovatieve invulling van deze keuze kunnen verhinderen. Met een checklist zal de creativiteit gewaarborgd blijven, omdat deze niet sturend is, maar toch die elementen onder de aandacht brengt, die niet vergeten dienen te worden. Omdat het Facilitair Adviescentrum veel verschillende soorten aanbestedingen uitvoert, zal het moeilijk worden een model of vragenlijst op te stellen dat voor alle soorten aanbestedingen volledig passend is. Beter is de algemene ontwikkelingen, trends, op het gebied van wat en waar in te kopen te laten zien. Op basis van de voor- en nadelen kan de gebruiker zijn keuzes maken. Aangezien beide keuzes zich goed hiervoor lenen is ervoor gekozen, deze twee keuzes samen in één module te laten ondersteunen. Dit is in figuur 4.4 gevisualiseerd.

**Figuur 4.4**  
Procesvorm voor methode wat en waar in te kopen

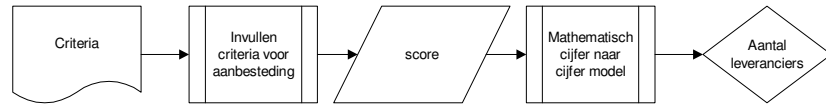


##### *Vorm voor keuze van aantal contracten*

Aan de hand van een aantal duidelijke criteria zal de methode een advies uitbrengen over het aantal contracten voor de betreffende

aanbesteding. Bij het Facilitair Adviescentrum worden tussen de één en vijf contracten per perceel afgesloten. Het model zal uit deze vijf alternatieven moeten kiezen. Gezien het cijfers betreft is het logisch hiervoor een mathematisch cijfermodel voor te nemen. De scores op de criteria dienen als input voor het mathematische cijfer naar cijfer model welke met logische redenering een advies uitbrengt over het aantal contracten. Een aandachtspunt is de heldere omschrijving van de benodigde informatie. Dit is in figuur 4.5 gevisualiseerd.

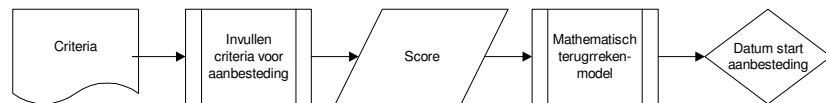
.....  
**Figuur 4.5**  
 Procesvorm voor methode aantal contracten



#### *Vorm voor de keuze van de planning van de aanbesteding*

De timing van de aanbesteding wordt voor een groot deel bepaald door het aflopen van contracten en de aanbestedingsprocedure. Maar ook andere variabelen hebben invloed op de timing. Aangezien bij de invulling van deze keuze veel met data wordt gewerkt, is de keuze voor een mathematisch model logisch. Eerst zal gekeken worden welke variabelen van invloed zijn op de timing. Dan zal met een mathematisch terugrekenmodel een datum berekend worden, wanneer het aanbestedingsproject van start moet gaan. Op die manier krijgt de inkoopadviseur op een makkelijke en duidelijke manier een indicatie over de haalbaarheid van de aanbesteding. In figuur 4.6 staat dit gevisualiseerd.

.....  
**Figuur 4.6**  
 Procesvorm voor methode timing van de aanbesteding



Deze verschillende keuze en hun vormen zullen in hoofdstuk 5 verder in detail worden ontworpen.

## 4.6 Samenvatting

In dit hoofdstuk werd de theorie gecombineerd met inzichten uit een gehouden interview en discussiesessie. Hieruit zijn de succescriteria, het functiegebied, de invulling en de vorm van de methode bepaald. Hieronder staan de uiteindelijke besluiten die uit de redeneringen naar voren kwamen. Uit de interviews kwam naar voren dat de inkoopadviseurs, de eindgebruikers van de methode, de volgende wensen uitten ten opzichte van de te ontwikkelen methode:

.....  
 Wensen ten opzichte van de te ontwikkelen methode: De succescriteria

- *Onderbouwing*: Gegeneerde aanbestedingsstrategieën moeten doorzichtig onderbouwd gegeven worden.
- *Duidelijkheid*: De vraagstelling moeten duidelijk zijn en het moet duidelijk zijn waar gevraagde informatie te vinden is.
- *Innovatie*: De methode moet innovatieve vormen van aanbesteden meenemen in de besluitvorming.

- *Gebruiksgemak*: De methode moet gemakkelijk resultaat leveren.
- *Gebruikssnelheid*: Het gebruik van de methode moet niet teveel tijd kosten.
- *Elektronisch*: De methode moet elektronisch beschikbaar zijn.

Ook bleek dat de methode beter niet toegespitst kon worden op aanbestedingen met uitzonderlijke eigenschappen. Deze aanbestedingen, die ook uitzonderlijk voorkomen, worden niet in het functiegebied meegenomen.

.....  
Functiegebied van de methode

*De methode wordt ontworpen voor alle aanbestedingen, behalve voor de aanbestedingen waarvoor de markt bestaat uit één of enkele leveranciers.*

Uit de theorie en het inzicht zijn vier elementen gekozen, die in de methode terug gaan komen. Elk heeft een output, waarbij gecombineerd met de wensen van de inkoopadviseurs, een beste vorm gekozen is.

**Tabel 4.4**  
Invulling en vorm van de methode

Invulling van de methode	Output uit de methode	Gekozen vorm
Keuze voor de timing van de aanbesteding	Aandachtspunten bij de aandachtspunten bij aanbesteding	Checklist en aandachtspuntenlijst
Keuze voor wat en waar in te kopen	Specifieke aandachtspunten bij aanbesteding	Checklist en aandachtspuntenlijst
Keuze voor het aantal raamcontracten	Advies voor aantal aan te trekken leveranciers	Cijfer naar cijfer model
Keuze voor de planning van de aanbesteding	Adviesdatum contractondertekening bij specifieke aanbesteding	Terugrekenmodel

---

---

# 5 Ontwerp

---

## 5.1 Inleiding

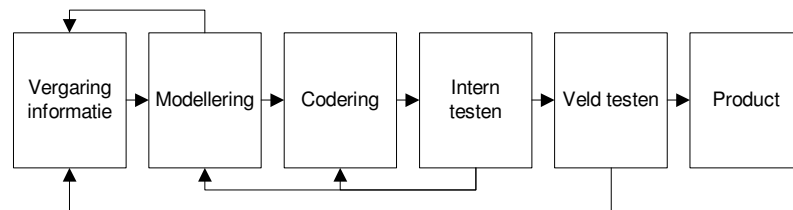
De volgende stap in de transformatie fase is het maken van de afzonderlijke ontwerpen voor de verschillende modules, waaruit de methode gaat bestaan. Eerst zal in 5.2 de theorie over het ontwerpen van soortgelijke systemen besproken worden. Vervolgens zal met deze theorie het ontwerp voor de drie modules in 5.3, 5.4 en 5.5 beschreven worden. In 5.6 zal worden overgegaan van de transformatiefase naar de convergentiefase, waarin de afzonderlijke delen gepresenteerd worden als één methode. Zo is het eindproduct van dit hoofdstuk een methode om onderdelen van een aanbestedingsstrategie te bepalen met vier concrete modules ter ondersteuning daarvan.

## 5.2 Opbouw van het systeemontwerp

Voor het ontwerp van de verschillende modules bestaan verschillende methoden. Olson en Courtney (1992) geven een aantal opeenvolgende stappen voor de ontwikkeling van beslissingssystemen in een elektronische omgeving. Deze stappen hebben als leidraad gediend voor het ontwerp van de drie modules. In figuur 5.1 staan deze stappen weergegeven.

---

**Figuur 5.1**  
Ontwikkelingsstappen voor een beslissingssysteem naar Olson en Courtney (1992)



De feedbackloop tussen de stappen modellering en vergaring van informatie is bedoeld om het model goed met experts te overleggen zodat misvattingen uit het model worden gefilterd. De interne testen worden uitgevoerd door de ontwerper om fouten in de codering uit de programmering te halen. In de veldtesten wordt het model met bestaande situaties getest. Problemen die hierbij optreden kunnen worden opgelost met verdere vergaring van informatie. In dit hoofdstuk zullen de stappen van ‘vergaring informatie’ tot en met ‘interne testen’ doorlopen worden voor de vier modules. De codering en interne testen zijn wel uitgevoerd, maar worden verder niet in de tekst vermeld. De uiteindelijke resultaten van de eerste vier stappen van de vier modules zijn in 5.6 samengevoegd tot één methode. Deze methode zal in hoofdstuk 6 getest worden in een veld experiment.

Olson en Courtney (1992) noemen één belangrijke zwakte, van beslissingsystemen, waar extra nadruk op moet liggen bij het ontwerp van de vier modules. De beslissingsystemen worden geconstrueerd naar voorbeeld van experts. Deze inbreng bepaalt hoe het systeem gaat functioneren en bepaalt dus ook in grote mate het succes van het ontwerp. Daarom wordt de vergaring van de informatie, stap één in figuur 5.1, en ook de omzetting van de informatie in het model erg belangrijk. Olson en Courtney (1992) noemen vijf technieken die gebruikt kunnen worden om de juiste informatie van een expert te verkrijgen, en daarmee tot correcte en volledige modellen te komen. In tabel 5.1 staan deze omschreven met hun nadelen opgesomd. Elk van deze technieken biedt de mogelijkheid dat de informatie van de expert volledig in de modellering wordt meegenomen.

**Tabel 5.1**

Verschillende technieken om informatie te vergaren en hun nadelen naar Olson en Courtney (1992)

Techniek	Omschrijving
Interviewen	Het vergaren van de informatie door middel van interviews met experts. Deze methode geeft kans op onvolledige en inconsistente informatie.
Protocol analyse	Het vergaren van informatie door het vastleggen en analyseren van de acties van de expert. Deze methode kost veel tijd.
Repertory Grid Techniek	4-stappen methode om door middel van scoring en afweging tot het probleemdomein van de expert te komen. Deze methode is vooral geschikt voor cijfermatige systemen.
Expert-driven kennisvergaring	Het door de expert zelf laten opschrijven van kennis. Bij deze methode is er kans dat informatie vergeten wordt en vage omschrijving verkregen worden.
Machine-driven kennisvergaring	Het vergaren van informatie door inductie. Deze methode vereist speciale programmering.

Bij het ontwikkelen van de vier modules in hoofdstuk 5 is gebruik gemaakt van de eerste twee technieken: interview en protocol analyse. De andere technieken bleken te tijdrovend voor de experts of te complex om uit te voeren. Met het gebruik van interviews wordt de kans op onvolledige en inconsistente informatie vergroot, zoals te zien is in de bovenstaande tabel. Om deze zwakheid op te vangen zijn de gecreëerde modellen van de vier modules in discussiesessies met verschillende experts uitvoerig besproken.

### 5.3 Module 1: Timing van de aanbesteding

De eerste keuze waarin ondersteuning gewenst is, is de timing van de aanbesteding. In deze keuze wordt de timing bepaald wanneer het moment, vanuit de markt gezien, geschikt is om de aanbesteding aan te bieden. Hiertoe is eerst een kennisinventarisatie gedaan. Aan de hand van deze inventarisatie, zijn aandachtspunten en tips opgesteld zodat de inkoper ondersteund wordt in het vergaren van de alternatieven en hun voor- en nadelen.

#### 5.3.1 Kennisinventarisatie

De timing van de aanbesteding is van invloed op het resultaat van de aanbesteding. Dit kan geïllustreerd worden met een simpel voorbeeld. Wanneer men het kantoor wil laten schilderen, kan men uit veel

---

schilders kiezen. Wanneer het echter in de vakantie gedaan moet worden of als het binnen één week klaar moet zijn, zijn er minder schilders die de opdracht kunnen uitvoeren. Het aanbod is dus afhankelijk van de timing.

Kotler (1998) geeft bij de definitie van een product of dienst aan dat deze bestaat uit het kernproduct of de kerndienst, uitgebreid met elementen zoals verpakking, garantie, maar ook tijdstip van leveren. Timing kan in dit licht gezien worden als de toevoeging van tijdstip en tijdsspanne van levering aan het kernproduct. Wanneer moet het geleverd zijn en hoeveel tijd krijg ik ervoor? Hierbij past de markt zich aan de behoefte van de klant: Wanneer levering dag en nacht door veel klanten gewenst is dan zal de markt dat ook met grotere capaciteit aanbieden. Is dit echter niet vaak gewenst, dan zal de markt, dit als speciale leveringen beschouwen met de bijbehorende consequenties.

Boven werd duidelijk dat tijd van levering van belang is bij de timing van de aanbesteding. Daarbij speelt capaciteit van de markt een grote rol. Aangezien het Facilitair Adviescentrum over het algemeen te maken heeft met grote volumes, kan dit ook effect hebben op de markt. Wanneer twee grote opdrachten tegelijk op de markt gezet worden, kan dit gevolgen hebben dat minder geïnteresseerden zich aanmelden voor de opdracht, wat de concurrentie niet bevordert.

De interesse voor de aanbesteding vanuit de markt wordt bepaald door het tijdstip en spanne van levering en de beschikbare capaciteit in de markt. Deze drie zijn van elkaar afhankelijk. Zo zal de levering van kerstpakketten twee weken voor kerst (tijdstip van levering) moeilijkheden geven: dan zijn de leveranciers meestal het drukst (capaciteit) en zeker wanneer het binnen een week klaar moet zijn (leveringsspanne). Wanneer het tijdstip van levering vervolgens verschoven wordt kan de tijdspanne ook weer aangepast worden.

Samengevat zijn bij de timing van de aanbesteding drie elementen van groot belang: het gewenste tijdstip van leveren, de tijdsspanne van levering en de capaciteit van de markt. De aandachtspunten en tips zullen erop gericht de mogelijkheden in die drie in kaart te brengen.

### 5.3.2 Aandachtspunten en tips

Capaciteit in de markt
<ul style="list-style-type: none"><li>– <i>Verzadiging van de markt</i>: Is er veel capaciteit over op de markt? Zijn er onlangs andere grote opdrachten verstrekt? Wanneer de verzadiging op de markt groot is, is het misschien beter te wachten wanneer meer capaciteit vrijkomt. Staat de markt onder druk? Of wordt de capaciteit binnenkort uitgebreid?</li><li>– <i>Fluctuatie vraag en aanbod</i>: Als de markt onderhevig is aan schommelingen in de markt kan hier op in gespeeld worden. Zijn er seizoensinvloeden? Door de aanbesteding in tijden van kleine vraag op de markt te zetten kan voordeel behaald worden.</li><li>– <i>Grootte van de opdracht</i>: Hoeveel beslag legt de aanbesteding op de capaciteit van de markt? Het kan zijn dat het volume van de</li></ul>



---

opdracht zodanig groot is dat het een te groot beslag legt op de leveranciers. Een optie is dan de aanbesteding in kleinere stukken op verschillende tijdstippen op de markt te zetten.

#### Leveringstijdstip

- *Gewenst leveringstijdstip*: Denk goed na over wanneer het product of de dienst geleverd moet worden. Zijn er andere opties mogelijk? Een voorbeeld hiervan is de dag- of avondschoonmaak van het kantoorpand.
- *Standaarden in de markt*: Wat zijn de standaarden in de markt? Aanpassing aan de standaarden of juist het ontwijken van de standaard kan mogelijk voordeel opleveren. Voorbeeld: het is standaard om in de avond het kantoor schoon te maken. Overdag zijn veel meer mensen beschikbaar voor schoonmaakwerk. Het kan voordeel opleveren om van de standaard af te wijken.
- *Consequenties*: Breng goed in kaart welke keuzes gemaakt worden. Levering op drukke tijden kost meer. Is dit het waard? Voorbeeld: Is er hinder als de schoonmaker tijdens kantooruren schoonmaakt?

#### Leveringstijd

- *Gewenste tijd van leveren*: Hoeveel tijd voor levering wordt de leverancier nu gegund? Waarom is deze keuze gemaakt? Door de leverancier zelf meer tijd te gunnen, kan hij efficiënter met zijn capaciteit omgaan, wat hij kan terugberekenen in de prijs.
- *Standaarden in de markt*: Wat is de standaard leveringstijd? Kan daar vanaf geweken worden? Aanpassing aan de standaarden of juist het ontwijken van de standaard kan mogelijk voordeel opleveren. Voorbeeld: mag de schoonmaker het werk over de hele dag uitsmeren of moet het binnen een bepaalde tijd?
- *Consequenties*: Hoe flexibel in de leveringstijd kan men eigenlijk zijn? Wat zijn de gevolgen van meer flexibiliteit? Voorbeeld: men kan er minder op rekenen wanneer precies het gebouw schoon is. Is dit erg?

### 5.4 Module 2: Wat en waar inkopen

Module 2 zal ondersteuning bieden in de keuze wat en waar in te kopen. Aangezien deze twee keuzes zich op dezelfde manier laten ondersteunen zijn deze in één module samengevoegd. In hoofdstuk 4 was al vastgesteld dat de ondersteuning in de vorm van aandachtspunten bij de verschillende trends op dit gebied het best zou werken. Hiertoe wordt in paragraaf 5.4.1 eerst een kennisinventarisatie uitgevoerd met betrekking van de aanwezige trends. In paragraaf 5.4.2 zullen dan voor- en nadelen van deze trends gepresenteerd worden.

#### 5.4.1 Kennisinventarisatie

Welke trends bestaan er op het gebied van inkopen, en dan vooral op het gebied van facilitair inkopen bij de overheid. Hiertoe is in de literatuur gezocht naar recente trends. De volgende onderwerpen zijn

vervolgens ook bij de inkoopexperts bij het Facilitair Adviescentrum als trends herkend:

Tabel 5.2

Trends bij de keuze wat en waar in te kopen

Waar inkopen?	Wat inkopen?
Maincontracting	Bundeling
Outsourcing	Innovatieve specificatievormen

### Maincontracting

Het begrip maincontracting is in de laatste jaren onder de aandacht gekomen als een nieuwe manier waarop dienstverlening wordt aangeboden. Een definitie van maincontracting is:

*'Het integraal uitbesteden van alle facilitaire diensten en producten evenals het management ervan.'* (Bree van et al. 2000)

In de praktijk komt deze zuivere vorm niet veel voor. Vele afgeleiden worden hiervoor in de plaats aangeboden. Er kunnen 4 soorten aanbiedingsconcept worden onderscheiden bij maincontracting (Janssen, 1997):

- *Multi service supplier*: Specialistische dienstverleners bieden ook andere diensten aan als één pakket.
- *Verzelfstandigde facilitaire organisatie*: Facilitaire organisaties bedienen naast hun moederorganisatie ook andere organisaties
- *Integrale facilitaire makelaar*: Specialisten in het beheren en controleren van de contracten.
- *Total facility supplier*: Organisaties die alle facilitaire diensten en producten op zich nemen. Maincontracting in de puurste vorm.

### Outsourcing

Alhoewel deze trend zich al jaren voordoet, is hij in zowel het bedrijfsleven als de overheid nog actueel. Door de ontwikkelingen in de ICT, de druk op de marges en de taakstelling op de overheid blijft deze trends onder de aandacht. Een definitie van outsourcing is:

*Het geheel of gedeeltelijk uitbesteden van taken naar een gespecialiseerde partij, waarbij verantwoordelijkheden, (soms) personen en (soms) infrastructuur overgaan op de gespecialiseerde partij (Mooijman, 2004)*

Het hierboven genoemde maincontracting is een vorm van outsourcing. Bij dit onderwerp wordt gekeken welke processen in de organisatie eventueel door derden gedaan zouden kunnen worden. De daadwerkelijke beslissing moet dan nog gemaakt worden.

### Bundeling

Binnen de overheid staat bundeling erg in de belangstelling. Door de invoering van integraal management wordt veel ingekocht op decentraal niveau. Hierdoor raakt het totale volume van inkopen

binnen het ministerie versnipperd. Het bundelen van inkoopvolume vergroot de macht ten opzichte van de markt. Er kleven echter ook nadelen aan bundeling. Soms kan de lokale markt flexibeler inspelen op de wensen.

### **Innovatieve productspecificatie**

In de literatuur worden veel nieuwe vormen van nieuwe specificatievormen genoemd. Hierbij komen vooral vanuit de bouw nieuwe vormen voor, die echter ook voor andere aankopen geschikt kunnen zijn:

- *Innovatieve specificatie*: Functioneel versus traditioneel specificeren: Wat willen we eigenlijk? Willen we dat de schoonmaker twee keer per week schoonmaakt (traditioneel) of dat het kantoorgebouw schoon is (functioneel).
- *Innovatieve productvormen*: Bij de aankoop moet het totale product bekeken worden. In welke breedte wordt het product ingekocht? Hierbij worden de verschillende termen Design, Build, Operate, Maintain, Finance ook genoemd. Ter verduidelijking een voorbeeld: Wat is het totale product bij het verschaffen van catering in de organisatie? Zit daar de inrichting van het restaurant ook bij? En wie financiert dat? Op deze manier kan het product of de dienst naar wens uitgebreid worden.

### **5.4.2 Aandachtspunten en tips**

<b>Maincontracting</b>	
Voordelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deskundige aansluiting van verschillende diensten en producten</li> <li>- Inkoopvoordeel door schaalvoordelen</li> <li>- Lagere administratieve kosten</li> <li>- Betere expertise markt en vakgebied</li> <li>- Flexibelere capaciteit</li> <li>- Capaciteitsgarantie</li> </ul>
Nadelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In Nederland is het aanbod van maincontractors nog beperkt</li> <li>- De beheersbaarheid van risico's is minder doordat er geen directe invloed op de leverende partij meer bestaat.</li> <li>- Deskundigheid verdwijnt uit de organisatie</li> </ul>
Tips	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vraag goed af op de organisatie klaar is voor deze innovatieve toepassing: men moet bereid zijn het management aan derden over te laten</li> <li>- Zoek goed uit of de markt het risico wel kan dragen: de markt voor deze innovatieve aanbestedingsvormen is relatief nieuw.</li> <li>- Zoek goed uit hoeveel beter de markt nu eigenlijk is in de facilitaire dienstverlening: soms kopen zij de diensten ook gewoon in.</li> <li>- Zijn de prestaties van de facilitaire diensten goed meetbaar? Zonder meetbaarheid kan de relatie niet</li> </ul>

---

geëvalueerd worden. Deze relaties zijn gedoemd te mislukken.

- Zijn de processen uit de organisatie los te maken? De maincontractor moet duidelijkheid hebben welke processen onder zijn verantwoordelijkheid vallen.
- Flexibiliteit: kan de maincontractor snel mee veranderen met de verandering binnen de organisatie?
- Waarborg expertise en communicatie: onderzoek heeft uitgewezen dat het uit handen geven van alle expertise niet verstandig is. Hou altijd iemand in de organisatie die met expertise kan communiceren met de maincontractor

### **Outsourcing**

Voordelen	<ul style="list-style-type: none"><li>- Toegang tot meer gespecialiseerde expertise</li><li>- Kostenreductie</li><li>- Betere controle op kosten</li><li>- Flexibelere inzet van interne middelen</li><li>- Minder management vereist.</li></ul>
Nadelen	<ul style="list-style-type: none"><li>- Toename afhankelijkheid en onzekerheid op het gebied van kwaliteit en levering</li><li>- Verandering van management van het proces wanneer het ingekocht gaat worden.</li><li>- Minder communicatie tussen uitvoerende partij en klant</li></ul>
Tips	<ul style="list-style-type: none"><li>- Definieerbaarheid van het proces: pas wanneer het product of de dienst duidelijk omschreven is kan men kijken of het ingekocht kan worden</li><li>- Aanpassingsvermogen: kan de leverancier snel insprijngen op verandering in de organisatie?</li><li>- Ongewenste afhankelijkheid: raken de organisatie of de leverancier te veel afhankelijk van elkaar?</li><li>- Generieke producten of diensten: meestal alleen de generieke processen komen in aanmerking voor outsourcing.</li></ul>

### **Bundeling**

Voordelen	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kostenreductie door schaalvoordelen</li><li>- Kostenreductie door vermindering transactiekosten</li><li>- Kostenreductie door machtspositie</li></ul>
Nadelen	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gedwongen standaardisatie</li><li>- Weerstand tegen centrale besluitvorming</li></ul>
Tips	<ul style="list-style-type: none"><li>- Balans standaardisatie: vind een balans tussen het bieden van diversiteit en bundeling</li><li>- Let op kosten: bundel vooral de producten of diensten, waar grote volumekortingen behaald kunnen worden.</li><li>- Bundeling vergt een gecoördineerde aanpak van de inkoop</li><li>- Proceseigenaar: maak duidelijk waar de verantwoordelijkheden liggen bij het gezamenlijk inkopen.</li><li>- Bundelinggrens: het ministeriebreed bundelen levert</li></ul>

---

evenveel op als bundelen van de hele overheid. Denk ook aan de bovengrenzen van de volume.

#### **Innovatieve productspecificatie**

Voordelen	<ul style="list-style-type: none"><li>– Vereenvoudiging van inkoop van het totale product.</li><li>– Meer sturing op resultaat</li><li>– De markt kan de specificatie opstellen</li><li>– Kleinere kans op het 'vergeten' van essentiële productonderdelen</li></ul>
Nadelen	<ul style="list-style-type: none"><li>– Kan duurder uitpakken</li><li>– Verlies controle op extra productuitbreidingen</li><li>– Meer risico door verantwoordelijkheid bij externe partijen</li></ul>
Tips	<ul style="list-style-type: none"><li>– Volwassenheid markt: de markt moet verantwoordelijkheid kunnen en willen dragen</li><li>– Brede aanpak: neem alle productaspecten mee</li><li>– Out of the box: denk in totale oplossingen, stap af van gevestigde specificaties.</li><li>– Meetbaarheid: denk aan de meetbaarheid van de oplossing</li></ul>

Gebruikte bronnen bij het opstellen van de aandachtspunten en tips: Bree van et al. (2003), Lemmens (2003), Janssen (1997), Lennartz et al. (2004), Lackow (2000).

### **5.5 Module 3: Bepaling aantal raamcontracten**

In het voorgaande hoofdstuk is de bepaling van het AR (Aantal Raamcontracten) gekozen als één van de vier besluitvormingsgebieden waar een praktische ondersteuning voor gewenst is. In deze paragraaf wordt een model ontwikkeld die deze besluitvorming ondersteunt. Hiervoor is in 5.3.1 de besluitvorming over de bepaling van het AR geanalyseerd. Op basis van deze analyse zijn in 5.3.2 aannamen gedaan en is een model ontwikkeld.

#### **5.5.1 Kennisinventarisatie**

In het interview is gevraagd welke aspecten komen kijken bij het besluitvormingsproces over het AR. Hierbij is duidelijk geworden dat gestreefd wordt naar één tot vijf raamcontracten. Meer dan vijf contracten is vanuit de praktijk niet gewenst, omdat dit de bureaucratie in de hand werkt. Verder werd duidelijk, dat erg belangrijk is voor welk deel van de aanbesteding het AR bepaald wordt. Vaak komt het voor dat een aanbesteding opgedeeld wordt in verschillende regio's of percelen, waar door een bedrijf apart ingeschreven kan worden. Voor elk van deze delen moet een AR bepaald worden.

In het theoretisch kader is duidelijk geworden, dat bij het Facilitair Adviescentrum raamcontracten worden afgesloten, welke voor heel het ministerie gelden. Als een decentrale afdeling een product of dienst wil inkopen, kunnen zij terugvallen op de gunstige voorwaarden, die onder het centrale raamcontract zijn bedongen. Harink (2003) geeft aan dat er verschillende inkoop situaties ontstaan, gebaseerd op het feit dat bij sommige producten en diensten nadere specificatie benodigd is binnen

---

het raamcontract, en bij sommigen niet. In het interview is gesteld dat bij het ontbreken van de noodzaak van nadere specificatie, behalve dan prijs, meerdere raamcontracten niet gewenst zijn. Er wordt immers al van uitgegaan dat het aanbestedingsproces van het raamcontract een juiste prijssetting waarborgt. Zo is bijvoorbeeld bij het inkopen van gas of elektriciteit één contract voldoende, want men is het wel eens wat men dient te leveren, alleen over de prijs kan jaarlijks misschien nog gepraat worden. Bij de levering van beveiligingdiensten echter is nog niet duidelijk wat precies van de leverancier verwacht wordt: nadere offertes zijn gewenst. In dit geval zijn meerdere raamcontracten gewenst, om meerdere offertes met elkaar te kunnen vergelijken.

In het interview is ook duidelijk geworden dat emotie een grote rol speelt bij de keuze voor bepaalde leveranciers. Hoe meer emotie bij de aankoop komt kijken hoe minder men aan standaardisatie wil toegeven. De inkoop van adviesdiensten is een voorbeeld van een inkooppakket met veel emotie. Emotie heeft invloed op de acceptatie van het aanbod van leveranciers onder het raamcontract. Wanneer men het niet eens is met het juiste aanbod, kan er weerstand ontstaan voor het verplichte gebruik van de contracten.

Aanbesteden wordt voor de overheid genoemd als methode om door middel van marktcompetitie de beste waarde voor het geld te garanderen (Holmes, 1993). Hoewel dit doel bij de inkoopexperts zeer bekend is, ligt de focus binnen het Facilitair Adviescentrum niet op het optimaliseren van het AR in economische zin. Het tevredenstellen van de klant door middel van standaardisatie en vermindering van bureaucratie worden eerder genoemd als doelen van de aanbesteding. Dit maakt het noodzakelijk ook deze kant nader te onderzoeken.

Heijboer (2003) heeft een methode ontwikkeld om het optimale aantal deelnemers aan een aanbesteding te bepalen. Hoewel dit onderzoek niet in de eerste plaats bedoeld is om de hoeveelheid raamcontracten bij een aanbesteding te bepalen, kan het wel hiermee vergeleken worden, omdat de situatie vergelijkbaar is. In beide gevallen dient één partij uit een aantal concurrenten geselecteerd te worden voor de aanschaf. Heijboer doelt hierbij op de selectie uit de deelnemers aan een aanbesteding, terwijl het bij de bepaling van het AR gaat om het aantal leveranciers met een raamcontract waaruit bij de nadere specificatie geselecteerd dient te worden. Het onderzoek van Heijboer wijst twee criteria aan waarop een AR *in economische zin* berekend kan worden: de spreiding van prijs en kwaliteit en de evaluatiekosten. Het optimum tussen deze geeft het optimale aantal concurrenten dat uitgenodigd kan worden voor een aanbesteding, of in dit geval, een raamcontract toegewezen kan krijgen.

### **5.5.2 Aannamen**

De volgende stap is om uit de kennisinventarisatie een model te vormen. Hiervoor dienen eerst enkele aannames te worden geformuleerd. Deze aannames komen in deze paragraaf aan bod.

---

Uit de kennisinventarisatie bleek dat goed duidelijk moet zijn voor welk deel van de aanbesteding het AR bepaald wordt. Wordt er opgedeeld in regio's of in percelen? Aangenomen wordt dat het deel van de aanbesteding waarvoor het AR bepaald wordt duidelijk is. Uit de kennisinventarisatie kan vervolgens een viertal criteria gedefinieerd worden welke van invloed zijn op de bepaling van het AR. Deze criteria zijn in overleg met de inkoopexpert op volgorde van relevantie geplaatst. Hieronder volgen de vier criteria op aflopende relevantie:

*- Noodzaak tot specificatie*

Voor sommige producten in de generieke sfeer is een nadere specificatie van het product onder het raamcontract niet nodig. Meer dan één leverancier onder het raamcontract is dan overbodig, omdat zij zich niet met het product of de dienst van elkaar kunnen onderscheiden, behalve in prijs. Aangenomen wordt, op basis van de ervaring van de inkoopexperts, dat wanneer er geen noodzaak tot nadere specificatie bestaat, ook niet meer dan één raamcontract benodigd is.

*- Spreiding van prijs en kwaliteit*

Hoe groter de verschillen in prijs en kwaliteit in de markt zijn, des te groter de besparingen kunnen zijn als een groter aantal leveranciers wordt gevraagd offerte uit te brengen (Heijboer 2003). Omgekeerd zal bij een kleine spreiding, een groot aantal leveranciers niets toevoegen, omdat de leveranciers allen toch min of meer dezelfde prijs en kwaliteit handhaven. Deze stelling kan ook aangenomen worden voor de aanvraag van offertes bij de raamcontractanten. Aangenomen wordt daarom dat de theorie van Heijboer over het optimale aantal deelnemers aan een aanbesteding ook toepasbaar is voor de bepaling van het AR. Verschillen in de prijs hoger dan 15 tot 20 procent duiden op een grote spreiding.

*- Emotie*

In het theoretisch kader werd extra aandacht besteed aan het creëren van draagvlak binnen de decentrale organisatie bij een groot (emotioneel) belang van de aanbesteding. Zo is in het interview emotie als factor ook als belangrijke factor genoemd. Als in het aanbestedingsproces geen rekening gehouden wordt met de emotie bestaat het gevaar voor meer weerstand en minder draagvlak uit de organisatie. Door de keuzemogelijkheid in raamcontracten te vergroten, wordt meer ruimte gegeven voor eigen invulling. Hierdoor zal de weerstand weer afnemen. Het verlies aan standaardisatie wordt dan gerechtvaardigd door grotere acceptatie binnen de organisatie. Bij weinig emotie weegt standaardisatie zwaarder en dient een lager AR gekozen te worden.

*- Evaluatiekosten*

Dit zijn de kosten, die gemaakt worden om, uit het aantal raamcontracten, één leverancier te selecteren. Deze kosten zijn voornamelijk arbeidskosten, die gemaakt worden om offertes op te vragen en deze te beoordelen. Logischerwijs zullen deze kosten stijgen, wanneer er meer raamcontracten zijn. Ook de complexiteit van de opdrachten speelt hierbij mee. Het vergt immers minder tijd een offerte voor een computerscherm te beoordelen, dan een offerte voor een beleidsadviesopdracht.

Uit de theorie en de praktijk blijkt dat dit de vier belangrijkste invloeden zijn op de bepaling van het AR. Andere criteria van significante invloed zijn niet gevonden. Aangenomen wordt dat met deze vier criteria de invloeden bij het bepalen van het AR benoemd zijn.

Uit het interview bleek verder dat er in de praktijk één tot vijf raamcontracten worden gesloten. Meer dan 5 lijkt de expert niet zinnig en praktisch. Aangezien vijf offertes erg veel administratieve voeten in aarde hebben, kan redelijkerwijs worden aangenomen, dat vijf een geschikt maximum aan raamcontracten is.

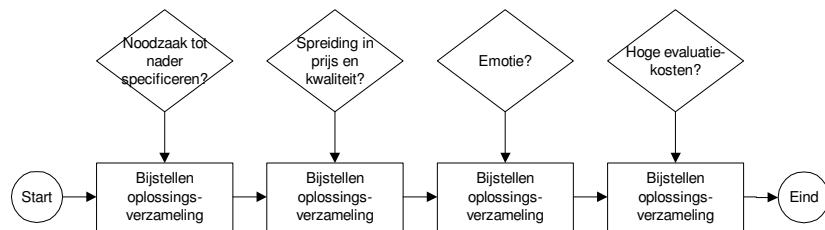
### 5.5.3 Het model

Aan de hand van de aannames is het model opgesteld. Ten eerste de wiskundige notatie van de beginverzameling, waarop het model gebaseerd is. Beginverzameling A bestaat uit vijf verschillende opties, namelijk één tot en met vijf raamcontracten.  $O_x$  staat voor de ondergrens en  $B_x$  staat voor de bovengrens voor het mogelijke aantal raamcontracten (AR). X staat voor het aantal stappen dat is afgelegd.

$$A = [1,5] \quad \text{ofwel} \quad A = [O_0, B_0] \quad \text{met} \quad \begin{matrix} O_0 = 1 \\ B_0 = 5 \end{matrix}$$

Met de bovenstaande beginverzameling van verschillende opties begint de methode. Aan de hand van de vier verschillende criteria, en dus in vier stappen, wordt deze verzameling steeds bijgesteld, totdat de verzameling bestaat uit één optie. Wanneer de verzameling bestaat uit één optie, is het eindresultaat gevonden. Aangezien door de vier criteria, ook vier opties afvallen, blijft er altijd maar één optie over. De verzameling kan dus nooit uit meer dan één bestaan. Het onderstaande figuur visualiseert dit proces.

**Figuur 5.2**  
Besluitvormingsproces bepaling aantal raamcontracten



Het eerste criterium, de noodzaak tot nader specificeren, bepaalt of er gestreefd wordt naar meerdere raamcontracten. Wanneer geen specificatie nodig is, is maar één raamcontract nodig. Is specificatie wel gewenst, dan wordt in ieder geval meer dan één raamcontract geambieerd. Dit vertaalt zich naar de volgende regel voor het bijstellen van de oplossingverzameling A:



---

geen nadere specificatie nodig

$$A = [1]$$

wel nadere specificatie nodig

$$O_1 = O_0 + 1 \quad \text{en} \quad B_1 = B_0 \quad \text{ofwel}$$

$$A = [O_0, B_0] \quad \text{wordt} \quad A = [O_0 + 1, B_1] = [O_1, B_1]$$

Zoals uit de aannames blijkt, pleit een grote spreiding van prijs en kwaliteit voor een groter AR en een kleinere spreiding voor een kleiner AR. Of er sprake is van grote of kleine spreiding zal de inkoper uit de markt of uit historische gegevens moeten bepalen. Om dit te kunnen vertalen naar een aanpassing van de oplossingsverzameling is gesteld dat de oplossingverzameling bij een grote spreiding verkleind wordt aan de ondergrens van de verzameling. Bij een kleine spreiding zal de bovengrens verlaagd worden. Dit vertaalt zich in de volgende regel.

Grote spreiding

$$O_2 = O_1 + 1 \quad \text{en} \quad B_2 = B_1 \quad \text{ofwel}$$

$$A = [O_1, B_1] \quad \text{wordt}$$

$$A = [O_1 + 1, B_2] = [O_2, B_2]$$

Kleine spreiding

$$B_2 = B_1 - 1 \quad \text{en} \quad O_2 = O_1 \quad \text{ofwel}$$

$$A = [O_1, B_1] \quad \text{wordt}$$

$$A = [O_2, B_1 - 1] = [O_2, B_2]$$

Het derde criterium is de emotie bij de aankoop van het product of de dienst. Bij veel emotie is meer keuzemogelijkheid gewenst om de vrijheid te bieden aan de decentrale organisatie. Zo wordt bij veel emotie de ondergrens verhoogd. Bij weinig emotie, gaat standaardisatie boven keuzemogelijkheid en wordt de bovengrens met één verlaagd. Dit vertaalt zich in de volgende regel:

Veel emotie

$$O_3 = O_2 + 1 \quad \text{en} \quad B_3 = B_2 \quad \text{ofwel}$$

$$A = [O_2, B_2] \quad \text{wordt}$$

$$A = [O_2 + 1, B_3] = [O_3, B_3]$$

Weinig emotie

$$B_3 = B_2 - 1 \quad \text{en} \quad O_3 = O_2 \quad \text{ofwel}$$

$$A = [O_2, B_2] \quad \text{wordt}$$

$$A = [O_3, B_2 - 1] = [O_3, B_3]$$

Als laatste criterium wordt de evaluatiekosten bekeken. Bij hoge kosten dient het AR laag gehouden te worden om de operationele kosten in de hand te houden. Bij lage kosten kan een hoger ACR aangehouden worden. Dit vertaalt zich in de volgende regel:

Lage evaluatiekosten

$$O_4 = O_3 + 1 \quad \text{en} \quad B_4 = B_3 \quad \text{ofwel}$$

$$A = [O_3, B_3] \quad \text{wordt}$$

$$A = [O_3 + 1, B_4] = [O_4, B_4]$$

Hoge evaluatiekosten

$$B_4 = B_3 - 1 \quad \text{en} \quad O_4 = O_3 \quad \text{ofwel}$$

$$A = [O_3, B_3] \quad \text{wordt}$$

$$A = [O_4, B_3 - 1] = [O_4, B_4]$$

Om de werking van het model te illustreren is een voorbeeld van een aanbesteding in tabel 5.3 uitgewerkt. Het betreft hier raamcontracten voor financiële adviesdiensten voor (fictief) 200000 euro in twee jaar.

**Tabel 5.3**  
Uitwerking voorbeeld

Criteria	Antwoord	Oplossingsverzameling
Noodzaak tot nadere specificatie?	Ja	A = [2,5]
Spreiding prijs en kwaliteit?	Groot	A = [3,5]
Emotie bij aankoop?	Veel	A = [4,5]
Evaluatiekosten?	Hoog	A = [4]
<b>Aantal raamcontracten</b>		<b>4</b>

Het moet wel duidelijk zijn dat een dergelijke uitkomst van 4 raamcontracten gebruikt moet worden als start van de discussie over de invulling van de keuze. Het mag niet zo zijn, dat deze uitkomst klakkeloos overgenomen wordt. De module biedt ondersteuning in de besluitvorming, door sturing op basis van enkele criteria. De uiteindelijke invulling moet in de discussie bepaald worden.

## 5.6 Module 4: Planning van de aanbesteding

In hoofdstuk vier, de afbakening, is bepaald dat module vier ondersteuning zal gaan bieden bij het bepalen van de startdatum van de aanbesteding vanuit de organisatie. In 5.4.1 is beschreven welke kennis beschikbaar is over het onderwerp, op basis daarvan zijn aannames gemaakt, deze worden toegelicht in paragraaf 5.4.2. Het model wordt gepresenteerd en toegelicht in paragraaf 5.4.3.

### 5.6.1 Kennisinventarisatie

Uit het interview is gebleken dat de beslissing over de precieze startdatum van een aanbesteding wordt bepaald in twee stappen: Eerst wordt een globale planning gemaakt welke aanbestedingen dat jaar gedaan gaan worden. Daarna wordt een precieze invulling van de planning gemaakt op basis van de expiratie van de contracten. Hierbij wordt gestreefd naar zoveel mogelijk volume bij de aanbesteding. Aan de hand hiervan kan hij een schatting maken wanneer de nieuwe contracten getekend moeten zijn en hoeveel tijd voor het hele aanbestedingstraject nodig is. Dan wordt ook duidelijk wanneer het project van start moet gaan. Mogelijke vertragende factoren die in dit kader zijn genoemd zijn: Het verkrijgen van informatie over lopende contracten, rapportages naar de directie bij belangrijke aanbestedingen, het missen van ervaring met de aanbesteding en vakanties.

---

Plu en Van der Honing (2002) geven aan dat niet voor elke aanbesteding dezelfde projectduur van toepassing is. De duur van het project hangt volgens hen onder andere af van antwoorden op de volgende vragen:

- Is het product of de dienst al eerder aanbesteed?
- Zijn de specificaties al klaar?
- Is het product of de dienstverlening standaard of maatwerk?
- Heeft de organisatie of leverancier veel tijd nodig voor de voorbereidingen?

Tazelaar en Papenhuijzen (2003) geven enkele aspecten die ervoor kunnen zorgen dat de doorlooptijd van het aanbestedingstraject langer wordt:

- *Type procedure*: De formele termijnen van de verschillende aanbestedingsprocedures variëren.
- *Complexiteit van de opdracht*: Eenvoudige aanbestedingen kosten minder tijd, zeker wanneer het een herhaling is.
- *Beschikbaarheid van de personen*: Als de betrokkenen bij het project genoeg tijd beschikbaar hebben zal de voorbereiding minder tijd kosten
- *Besluitvorming*: Hoe meer besluitvormingsmomenten, hoe langer het traject zal worden.

Uit de aanbestedingspraktijk blijkt dat de invloed van deze bovengenoemde aspecten nog niet systematisch meegenomen worden bij het bepalen van de startdatum van een aanbesteding.

### 5.6.2 Aannamen

Aan de hand van de kennisinventarisatie kunnen aannames gemaakt worden. Op basis van deze aannames is het uiteindelijke model ontworpen. Uit de kennisinventarisatie is gebleken dat eerst vastgesteld moet worden wat de startdatum is van de nieuwe raamcontracten.

Eerst moet gekozen worden op welke doelen de bepaling van de startdatum is gebaseerd. Ten eerste moet de aanbesteding binnen één jaar van start gaan. In de jaarlijkse planning is immers besloten dat de aanbesteding dat jaar moet gaan plaatsvinden. Ten tweede is ervoor gekozen om aflopende contracten onder de aanbesteding toe te voegen wanneer ze binnen één jaar na de startdatum aflopen. Mocht dit langer zijn, dan kan dat contract beter apart aanbesteed worden. Anders zal dit contract voor een te korte periode onder de aanbesteding vallen. Deze loopt dan nog maar een korte tijd. Soms is het mogelijk een lopend contract met één jaar te verlengen. Zo een verlenging kan gebruikt worden om het contract toch onder de aanbesteding te laten vallen. Ten derde zal de startdatum altijd samenvallen met een aflooptdatum van een bestaand contract. Het is niet logisch het nieuwe contract op geen enkel bestaand contract te laten aansluiten. Ten vierde zal de startdatum gebaseerd moeten zijn op het maximale volume onder het contract voor de komende twee

jaar, er wordt immers gestreefd naar zo veel mogelijk volume onder het contract.

Als dan vervolgens de startdatum van het contract is vastgesteld, kan de projectduur bepaald worden. De basisduur van het aanbestedingsproject wordt bepaald door de procedurevorm, die weer afhankelijk is van de Europese Richtlijnen. De minimale duur is wettelijk vastgesteld in termijnen. De gemiddelde tijd nodig voor het voortraject, beoordeling van de voorselectie, en de offertes zijn door de experts geschat. Bij de niet-openbare procedure is het mogelijk het voortraject en wettelijke inlevertermijn, bij grote haast te laten overlappen. Er is echter vanuit gegaan dat deze overlapping niet gewenst is. Zo wordt tot de volgende tijd gekomen in dagen.

**Tabel 5.4**  
Basisduur voor de projecten

Procedure	Tijd voor voortraject	Wettelijke duur inlevertermijnen	Beoordeling voorselectie	Beoordeling offertes	Totaal
<b>Openbaar</b>	120	52	nvt	42	214
<b>Niet-openbaar</b>	120	77	28	28	253

Buiten de basisduur zijn er factoren, die afhankelijk van de aanbesteding, het project in meer of mindere mate kunnen vertragen. In de kennisinventarisatie kwamen deze factoren naar voren. Uit deze informatie zijn de volgende kernfactoren gedefinieerd. Per factor is bekeken welke vertraging deze op de basisduur van het aanbestedingstraject kunnen hebben:

*Ervaring met het aanbestedingen van het product of de dienst.*

Ervaring met de aanbesteding betekent dat al gemaakte documenten (deels) opnieuw kunnen worden gebruikt. Ook zijn valkuilen duidelijker en zal de werkgroep minder tijd hoeven te besteden aan een leertraject vooraf. Uit ervaring van de inkoopexperts kost het opstellen van nieuwe documenten en het vergaren van informatie over de markt gemiddeld drie extra maanden.

*Complexiteit van de aanbesteding.* Als het product of de dienst standaard is, dan is het relatief eenvoudig om de specificaties op te stellen. Bij maatwerk is meer tijd nodig. Ook de aard van het product of de dienst, bijvoorbeeld kantoorartikelen tegenover ingenieursadviesdiensten of een speciale software applicatie, kan het traject vertragen. De ervaring van de inkoopadviseurs is dat een extra maand nodig zal zijn als de aanbesteding als complex wordt aangemerkt.

*Beschikbaarheid van de personen.* Wanneer de werkgroepleden maar parttime beschikbaar zijn, zal soms langer gewacht moeten worden op de resultaten van activiteiten die de werkgroepleden uitvoeren. Ook kunnen vakanties en feestdagen vertragend werken op het traject. Beschikbaarheid van de personen ligt aan de hoeveelheid werk dat verricht moet worden en de beoordeling van de inkoopexpert of dit

voldoende of onvoldoende is om binnen de basisduur te werken. Anders zal extra tijd daarvoor moeten toegevoegd moeten worden.

*Besluitvormingsmomenten.* Belangrijke aanbestedingen worden met grote belangstelling gevolgd door de hele organisatie. Het management, zowel op centraal als decentraal niveau, eist dan vaak op de hoogte gehouden te worden. In een overheidsorganisatie wordt dit door middel van nota's gedaan. De procedure van het indienen van nota's vergt enige tijd. Ook wanneer er veel besluitvormingsmomenten door de werkgroep worden geëist, vergt dit meer tijd. Uit ervaring kennen de inkoopexperts hier een extra vertraging van een maand aan toe.

### 5.6.3 Model

In de aannames is gekozen de startdatum van het raamcontract te laten bepalen door het mogelijke volume onder contract bij die startdatum. De optimale startdatum zal die datum zijn waar het meeste volume onder het contract zal vallen. Voor het bepalen van de optimale datum zijn drie variabelen van belang: expiratedata van de huidige contracten, het volume onder het contract en de mogelijkheid tot verlenging. De wijze waarop de optimale datum bepaald wordt is het beste te illustreren met een voorbeeld. Het voorbeeld bevat zes lopende contracten met eigen volume,  $D_1$  tot en met  $D_6$ , met elk een eigen expiratedatum,  $E_1$  tot en met  $E_6$ , en mogelijkheid tot verlenging van één jaar. Er wordt een aanbesteding gedaan voor een contract voor twee jaar. Deze getallen staan in het onderstaande tabel weergegeven.

.....  
**Tabel 5.5**  
Overzicht van contracten

Contract	Volume	Expiratedatum	Verlenging mogelijk
1	$D_1 = 600$	$E_1 = 1-1-2004$	Nee
2	$D_2 = 200$	$E_2 = 1-5-2004$	Ja
3	$D_3 = 40$	$E_3 = 1-6-2004$	Nee
4	$D_4 = 500$	$E_4 = 1-11-2004$	Ja
5	$D_5 = 1000$	$E_5 = 1-1-2005$	Ja
6	$D_6 = 200$	$E_6 = 1-2-2005$	Ja

In de aannames is gesteld dat het contract binnen het jaar van start moet gaan en dat contracten nog tot één jaar na de startdatum onder de aanbesteding kunnen vallen. Eventueel kan gebruik gemaakt worden van een verlenging van één jaar als dat mogelijk is. Met deze achtergrond informatie kan voor elke mogelijke startdata, het mogelijke volume van de aanbesteding berekend worden. Als voorbeeld is de bepaling van het volume bij startdatum  $E_3$  uitgeschreven.

$E_3$  is startdatum 1 juni 2004. Allereerst moet gekeken worden welke contracten aflopen tot één jaar na 1 juni 2004. Deze contracten kunnen met de aanbesteding meegenomen worden. De volumes van de contracten  $D_3$ ,  $D_4$ ,  $D_5$ ,  $D_6$  kunnen meegenomen worden. Daarna moet gekeken worden of contracten die aflopen vóór de startdatum met één jaar verlengd kunnen worden. In het voorbeeld is dit alleen contract 2. Het volume  $D_2$  mag dan meegeteld worden met de nieuwe expiratedatum door de verlenging met één jaar, in dit geval vanaf 1

mei 2005. Met deze verzameling van contracten die onder de aanbesteding vallen kan het totale volume berekend worden. Alleen het volume van  $D_3$  telt voor volledige 2 jaar mee. De rest van de volumes moet verminderd worden omdat ze pas later onder het raamcontract komen. De formule en de toepassing ervan op de bepaling van de startdatum bij  $D_3$  ziet er als volgt uit:

$$Z_x = \text{Mogelijke contracten, die meegenomen kunnen worden in de aanbesteding als aflopen contract x aansluit op nieuwe contract}$$

$$Z_3 = \{D_3, D_4, D_5, D_6, D_2^*\}$$

\* = Afloopdatum met één jaar verlengd

$$V_x = \text{Volume onder contract als aflopen contract x aansluit op nieuwe contract}$$

$$E_{x,y} = \text{Verschil tussen afloopdata van contract x en y in jaren}$$

$$N = \text{Geschatte duur van het af te sluiten contract. in jaren}$$

$$V_x = \sum_{D_y \in Z_x} (N - E_{x,y}) * D_y \text{ waarbij y staat voor elk contract in } Z_x$$

Voor het voorbeeld wordt de contractduur op 2 jaar geschat dus:  $N = 2$

$$V_3 = 2 * D_3 + (2 - \frac{5}{12}) * D_4 + (2 - \frac{7}{12}) * D_5 + (2 - \frac{8}{12}) * D_6 + (2 - \frac{11}{12}) * D_2$$

$$V_3 = 2 * 40 + 1 \frac{7}{12} * 500 + 1 \frac{5}{12} * 1000 + 1 \frac{4}{12} * 200 + 1 \frac{1}{12} * 200 = 2771 \frac{2}{3}$$

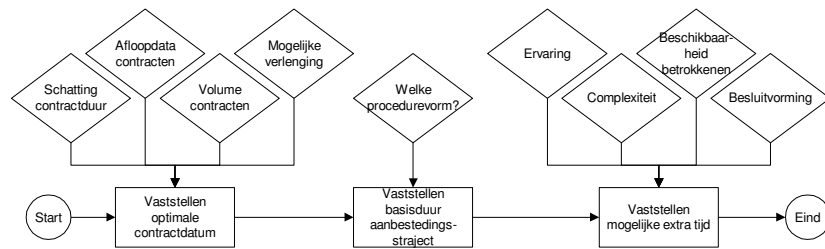
Vervolgens kan deze procedure zich herhalen voor alle mogelijke startdata, namelijk ook voor  $E_1$ ,  $E_2$ ,  $E_4$  en  $E_5$ .  $E_6$  zal niet als startdatum in aanmerking komen omdat het contract binnen het jaar moet starten. De uitkomsten worden dan als volgt:

**Tabel 5.6**  
Volumes onder het contract bij het voorbeeld

Startdatum ( $E_x$ )	Volume onder contract ( $V_x$ )
$E_1$	3138 $\frac{1}{3}$
$E_2$	2810
$E_3$	2771 $\frac{2}{3}$
$E_4$	3483 $\frac{1}{3}$
$E_5$	3299

Zo is duidelijk dat de keuze voor  $E_4$  als startdatum van het contract het hoogste volume bij de aanbesteding waarborgt. De volgende stap is nu te bepalen wanneer het aanbestedingstraject opgestart dient te worden. In figuur 5.4 zijn de vervolgstappen aangegeven.

**Figuur 5.4**  
Besluitvormingsproces planning van de aanbesteding



In de aannames is gesteld dat de duur van het aanbestedingstraject afhankelijk is van de procedure en vier verschillende criteria, waardoor meer tijd nodig is. De lengte van de basisduur en extra tijd is in de aannames al vastgesteld. Deze kunnen in simpele regels gevat worden:

$S_x$	= Startdatum aanbestedingsproject als aflopen contract x aansluit bij nieuwe contract	$P$	= basisduur aanbestedingsstraject
$E_x$	= Startdatum nieuwe contract als contract x aansluit bij nieuw contract	$B$	= Vakanties en vrije dagen
$S_x$	= $E_x - (P + T)$	$T$	= Extra benodigde tijd

**Tabel 5.7**  
Regels voor de bepaling van extra tijd T

Regel	Antwoord = Ja	Antwoord = Nee
Betreft het een openbare procedure?	P = 214	P = 253
Is er ervaring met de aanbesteding?	Geen verandering	T = T+90
Wordt de aanbesteding als complex ervaren?	T = T+60	Geen verandering
Zijn de betrokkenen genoeg beschikbaar?	Geen verandering	T = T+B
Zijn er veel besluitvormingsmomenten?	T = T+30	Geen verandering

Voor het voorbeeld is aangenomen dat het de intentie is een openbare procedure te gaan volgen. Verder wordt aangenomen dat er al ervaring met de aanbesteding is, hij is complex, er moet rekening gehouden worden met 14 dagen vakantie en er wordt geschat dat er veel besluitvormingsmomenten nodig zijn. Zo zijn alle regels van de bovenstaande tabel beantwoord. Wordt de formule voor het voorbeeld verder ingevuld dan wordt de volgende uitkomst verkregen.

$P = 214$
$T = 60 + 14 + 30 = 104$
$S_x = E_x - (P + T) = E_x - (214 + 104) = E_x - 318$

Met deze uitkomsten kunnen verschillende mogelijke startdata van het aanbestedingstraject, met daaraan gekoppeld de verschillende volumes vastgesteld worden. Hoewel gestreefd wordt naar maximaal volume van de aanbesteding, is het aan de inkoperadviseur om te kijken welke het beste in de totaalplanning van de afdeling past. De uitkomsten hebben een ondersteunend karakter. In de tabel hieronder de uiteindelijke resultaten van het voorbeeld.

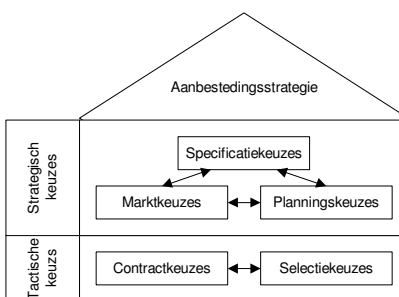
**Tabel 5.8**  
Uitkomsten van de module

Aansluitend Contract	Startdatum nieuw contract ( $E_x$ )	Bijbehorend volume onder contract ( $V_x$ )	Startdatum aanbestedings-traject ( $S_x$ )
1	1 januari 2004	3138½	16 februari 2003
2	1 mei 2004	2810	16 juni 2003
3	1 juni 2004	2771½	17 juli 2003
4	1 november 2004	3483½	17 december 2003
5	1 januari 2005	3299	16 februari 2004

## 5.7 Presentatie van de bevindingen

Alvorens over te gaan tot praktische testen van de methode, zal worden stilgestaan bij de resultaten tot nu toe. In het theoretisch kader is een benadering voor een aanbestedingsstrategie ontwikkeld.

**Figuur 5.5**  
De vijf keuzevelden binnen een aanbestedingsstrategie



De inhoud van een aanbestedingsstrategie bestaat uit een aantal gefundeerde keuzes. De vijf keuzevelden uit paragraaf 3.2 geven een raamwerk waarin deze keuzes gestructureerd bepaald kunnen worden. Tabel 5.9 geeft hiervoor de keuzes zoals ze bij het Facilitair Adviescentrum aan bod kunnen komen. Voor een viertal keuzes zijn modules ter ondersteuning van de besluitvorming ontworpen.

**Tabel 5.9**  
Voorbeeldkeuzes binnen de vijf velden van een aanbestedingsstrategie

Keuzeveld	Voorbeeldkeuzes in of voor:
Marktkeuzes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leveranciersrelatie</li> <li>- Geografische dekking</li> <li>- <i>Aantal raamcontracten: Ondersteuning in module 3</i></li> <li>- <i>Waar in te kopen in de keten: Ondersteuning in module 2</i></li> <li>- Nationaal of internationaal aanbesteden</li> </ul>
Planningskeuzes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Timing van de aanbesteding: Ondersteuning in module 1</i></li> <li>- <i>Planning van de aanbesteding: Ondersteuning in module 4</i></li> <li>- Nieuwe of herhalingsaanbesteding</li> <li>- Vorm van de procedure</li> <li>- Omvang van de werkgroep</li> </ul>



---

Specificatiekeuzes	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vraagbundeling</li><li>- Opdeling in percelen</li><li>- Functioneel of technisch specificeren</li><li>- Specificatie door leverancier of inkoper</li><li>- <i>Scope van het product (wat in te kopen):</i> <i>Ondersteuning in module 2</i></li><li>- Inkoop extra dienstverlening</li></ul>
Contractkeuzes	<ul style="list-style-type: none"><li>- Duur van het contract</li><li>- Vorm van het contract</li><li>- Inkoopvoorwaarden</li><li>- Bonus-malus regelingen</li></ul>
Selectiekeuzes	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vorm van de selectie-eisen</li><li>- Vorm van de gunningscriteria</li></ul>

---

---

## 6 De methode in de praktijk

---

### 6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de modules uit hoofdstuk 5 getoetst in de praktijk. Hiertoe worden de bevindingen geëvalueerd aan de doelen en wensen, die voor het onderzoek opgesteld zijn. In paragraaf 6.2 worden deze doelen en wensen nog eens samengevat. In paragraaf 6.3 wordt de methode bekeken in het licht van beschikbare historische gegevens. Daarna zal de methode in paragraaf 6.4 worden getoetst in een recent aanbestedingsproject. Als laatste zullen in paragraaf 6.5 de conclusies uit dit hoofdstuk worden getrokken.

### 6.2 Doelen en gebruikswensen

Om de evaluatie goed te kunnen uitvoeren moeten de aspecten waarop geëvalueerd wordt, duidelijk zijn. Hiertoe worden de doelen van het onderzoek en wensen van de eindgebruikers nog eens samengevat. In de doelstelling van het onderzoek kwamen de volgende twee doelen naar voren:

- Bevorderen van de innovatie in de keuzes binnen een aanbestedingsstrategie.
- Bevorderen van de motivatie van de keuzes binnen een aanbestedingsstrategie.

Daarnaast werden door de eindgebruikers gebruikswensen geuit ten opzichte van de gewenste methode. De structuur en modules dienen ook op van deze wensen geëvalueerd te worden:

- Gebruiksgemak: de methode moet makkelijk in gebruik zijn.
- Gebruikssnelheid: de methode moet niet teveel tijd kosten.
- Elektronische ondersteuning: de methode moet elektronisch beschikbaar zijn.
- Duidelijkheid: de methode moet duidelijk resultaat leveren.

Op basis van deze doelen en wensen kan bepaald worden of met de ontworpen structuur en modules voor de bepaling van een aanbestedingsstrategie de doelstelling van het onderzoek gehaald is.

### 6.3 Historische gegevens

In het verleden werden de keuzes binnen de aanbestedingsstrategie en de motivatie hiervoor vaak niet gedocumenteerd. Hierdoor is moeilijk te achterhalen, welke keuzes expliciet meegenomen zijn in de bepaling van de aanbestedingsstrategie, of sterker, of men wel een aanbestedingsstrategie heeft opgesteld. In het geval dat de aanbestedingsstrategie wel is gedocumenteerd is deze strategie vaak

opgesteld door de projectleider, en ter goedkeuring aan de werkgroep voorgelegd. Ook is in deze documenten niet duidelijk of alle keuzes binnen een aanbestedingsstrategie zijn overwogen. Samengevat werd het bepalen van een aanbestedingsstrategie in het verleden gekenmerkt door:

- Het ontbreken van documentatie
- Het ontbreken van algemene structuur voor besluitvorming
- Het opstellen van de aanbestedingsstrategie door de projectleider

Door het ontbreken van documentatie is het erg moeilijk de toen gemaakte keuzes te evalueren met de ontwikkelde methode. Er kan echter wel geconcludeerd worden dat de methode, de aanbestedingsstrategie onder de aandacht brengt en structureert. Het aantal raamcontracten is wel altijd gedocumenteerd. Aan de hand van deze gegevens kan module 3 worden gevalideerd. In tabel 6.1 staan de historische keuzes voor het aantal raamcontracten voor diverse aanbestedingen. Een inkoopadviseur is gevraagd om module 3 te gebruiken, om zodoende het aantal raamcontracten te bepalen. Deze cijfers zijn ter vergelijking ook in de tabel toegevoegd.

Tabel 6.1  
Vergelijking aantal raamcontracten uit de  
historie met uitkomsten module

Aanbestedingen	Gekozen aantal raamcontracten	Aantal raamcontracten door module 3
<b>Vervoer</b>		
Wagenparkbeheer	1	1
<b>Automatisering</b>		
Levering automatiseringmiddelen	1	2
Onderhoud apparatuur	1	1
Midrange systemen	3	3
V&W net meetkundige dienst	1	1
Telefoontarieven	1	1
<b>Kantoorinrichting</b>		
Kantoormeubilair	2	1
Kopieer en printfaciliteiten	2	2
Vakliteratuur	1	1
Papier	1	1
Drukwerk	1	1
Kantoorartikelen	1	1
<b>Exploitatie en beheer</b>		
Electriciteit	1	1
<b>Adviesdiensten en inhuur</b>		
Accountancy diensten	1	1
Managementadvies	3-5	4
Beleidsadvies	3-5	4
Uitzendkrachten	3	3

Aangezien de uitkomsten van de module nagenoeg overal overeenkomen met het daadwerkelijk gekozen aantal raamcontracten

---

kan worden gesteld dat de module valide uitkomsten genereert die als uitgangspunt kunnen dienen voor besluitvorming. Zelf als aangenomen wordt dat de besluiten in het verleden niet optimaal waren, levert de module een houvast om gericht en efficiënter te werken aan verbeteringen.

#### **6.4 De aanbesteding facilitaire voorzieningen**

Om een goed oordeel over de methode te kunnen vellen is deze toegepast in de bepaling van een aanbestedingsstrategie in de praktijk. Gekozen is voor de aanbesteding van facilitaire voorzieningen, omdat de start van dit project in het begin van 2004 gepland stond. Deze aanbesteding bestaat uit de inkoop van beveiligingsdiensten, cateringvoorzieningen en schoonmaakonderhoud voor heel het ministerie. Dit is de eerste keer dat deze diensten ministeriebreed worden ingekocht.

De keuzes binnen een aanbestedingsstrategie en de onderliggende theorie uit paragraaf 5.7 zijn aan de projectleider van het aanbesteding gepresenteerd. De ondersteunde modules waren op dat moment niet voldoende gereed om toegepast te worden. Daarna is geobserveerd hoe de projectleider omging met de aangeboden structuur en welke resultaten dit opleverde. Dit werd ook voor de werkgroep gedaan.

Beperking van deze aanpak is dat de modules niet expliciet getest kunnen worden in een echte situatie. Er moeten aannames gemaakt worden hoe de aangeboden modules de beschreven besluitvorming over de keuzes zouden hebben kunnen verbeteren. Helaas worden er maar enkele aanbestedingsprojecten per jaar gestart. Een ander project was niet voorhanden om de modules te testen.

##### **6.4.1 Evaluatie van de structuur**

Allereerst wordt de ontworpen structuur van een aanbesteding geëvalueerd. Dit omvat de inhoud van paragraaf 5.7, de theorievorming over de aanbestedingsstrategie met bijbehorende tabel met keuzes. De observaties kunnen op twee verschillende niveaus gemaakt worden. Besluitvorming over de aanbestedingsstrategie vindt plaats op centraal (projectleider) en decentraal (werkgroep) niveau. Per niveau zal nu kort beschreven worden welke invloed de structuur had op de besluitvorming.

*Centraal:* De tabel en de bijbehorende theorievorming over de aanbestedingsstrategie wezen de projectleider op het belang van de aanbestedingsstrategie. Hij besloot de aanbestedingsstrategie te laten bepalen door de werkgroep zelf. Hiertoe stuurde hij de tabel met de bijbehorende theorie door naar de werkgroep met de opdracht hierover te discussiëren en zodoende de keuzes in te vullen en te motiveren.

*Decentraal:* De werkgroepleden toonden interesse in de gepresenteerde structuur voor een aanbestedingstrategie. Discussies waren levendig en geïnteresseerd. Er werden geen signalen

---

opgevangen dat men het invullen van de aanbestedingsstrategie volgens de gepresenteerde structuur onnodig vond.

Samen met de projectleider konden de volgende voor- en nadelen van de structuur opgesteld worden.

*Voordelen*

- Structuur verheldert abstract onderwerp
- Discussies verhogen het draagvlak
- Keuzes meer gefundeerd
- Biedt houvast om nieuwe concepten te bespreken

*Nadelen*

- Kost meer tijd
- Projectleider heeft minder invloed op de invulling van de strategie

*De structuur en de doelstelling.* Alhoewel de structuur zelf geen onderbouwing voor de keuzes genereert, biedt het wel ruimte voor discussie die de onderbouwing ondersteunt. Ook biedt het ruimte voor het bespreken van nieuwe concepten, waardoor de innovatie in de keuzes bevorderd wordt. De structuur voor een aanbestedingsstrategie draagt dus bij in de motivatie en innovatie van het besluitvormingsproces.

*De structuur en de gebruikerswensen.* Uit de genoemde voordelen blijkt dat de structuur het abstracte onderwerp van de bepaling van een aanbestedingsstrategie verheldert. De aangeleverde structuur is dus duidelijk. Ook zijn geen signalen opgevangen dat er niet gemakkelijk te hanteren is. Verder biedt de structuur houvast op snel op een abstract onderwerp te kunnen beslissen. Ook is de structuur makkelijk elektronisch te verspreiden.

#### **6.4.2 Evaluatie van de ondersteunende modules**

In deze paragraaf zullen de modules besproken worden aan de hand van de facilitaire aanbestedingen. Door middel van aannames is de werking van de modules op de uitkomsten van de keuzes bij de facilitaire aanbestedingen voorspeld.

De modules 1 en 2 ondersteunen de onbekende keuzes 'timing van de aanbesteding' en 'wat en waar in te kopen' door middel van lijsten met aandachtspunten en tips. Als onbekende keuzes worden ze gekenmerkt door gebrek aan informatie over de mogelijkheden. Bij de keuze voor de timing van de aanbesteding is de optie voor dag- of avondschoonmaak besproken bij het onderdeel schoonmaak- onderhoud. Bij de andere onderdelen, beveiligingdiensten en cateringvoorzieningen, is deze keuze niet aan de orde gekomen. Bij de discussie over keuze wat en waar in te kopen zijn verschillende vormen van maincontracting voor de verschillende onderdelen besproken.

*Modules 1 en 2 en de doelstelling.* De modules ter ondersteuning van deze keuzes geven aandachtspunten en tips. Nu blijken sommige

onderwerpen niet in de discussie aan de orde te komen of niet voor alle onderdelen van de aanbesteding overwogen te worden. Zouden de modules zijn toegepast dan was in ieder geval langer stilgestaan bij deze keuzes. Zo zou de kans zijn vergroot de nu gemaakte keuzes beter te motiveren. Ook zou er meer aandacht zijn geweest voor innovatieve vormen. De modules 1 en 2 zullen hoogst waarschijnlijk iets toevoegen aan de discussie en besluitvorming, maar in welke mate dat zou zijn geweest is niet te bepalen.

De modules 3 en 4 ondersteunen in de besluitvorming over de 'keuze voor het aantal raamcontracten' en de 'planning van de aanbesteding'. Beide gebruiken hiervoor mathematische modellen, waarmee sturende uitkomsten aan de hand van criteria kunnen worden verkregen. Bij de facilitaire aanbestedingen zijn beide keuzes aan bod geweest. Aan de hand van ervaring werd door de werkgroep de keuze voor het aantal raamcontracten bepaald. De planning van de aanbesteding werd bepaald op basis van het werkprogramma van het Facilitair Adviescentrum en aflopende contracten. De invullingen van de keuzes door de werkgroep kunnen vergeleken worden met de uitkomsten van de modules. In tabel 6.2 staan de keuzes voor het aantal contracten.

**Tabel 6.2**  
Vergelijking keuzes in het aantal raamcontracten

Aanbestedingsonderdeel	Aantal raamcontracten door werkgroep	Aantal raamcontracten door module
Beveiligingsdiensten	3	4
Cateringvoorzieningen	3	4
Schoonmaakonderhoud	3	4

Aangezien de uitkomsten van de module nooit bedoeld zijn om de exact uitkomst van de discussie te bepalen, is het kleine verschil niet erg. Het kan altijd zijn dat de werkgroep, na discussie, op basis van andere criteria die niet in de module zijn meegenomen, afwijkt van het advies dat de module geeft.

In de planning van de aanbesteding werd bepaald dat het project van start ging op 6 april 2004. Berekening met de module wees uit dat op 1 januari het optimale contractvolume op alle onderdelen kon worden behaald. Rekening houdend met een complexe aanbesteding waar wel ervaring mee is, waar geen extra besluitvormingsmomenten in zitten en met 21 dagen vakantie zou het project volgens de module op 11 maart 2004 moeten beginnen.

Uit vergelijking van de uitkomsten uit de modules met die van de werkgroep blijkt dat deze redelijk overeenkomen. Het kenmerk van professionele keuzes was ook dat de inkopers op basis van impliciete kennis de keuze goed konden invullen. De keuze zelf was echter niet gestandaardiseerd. De modules voegen theoretische onderbouwing aan de keuze toe.

*Modules 3 en 4 en de doelstelling.* De modules ter ondersteuning van deze keuzes geven rekenmodellen waarmee de invulling van de keuzes bepaald kan worden. Deze uitkomsten komen vooralsnog goed overeen met de uitkomsten die zonder gebruik van de module worden

---

gerealiseerd. Aangezien de redematies binnen de rekenmodellen zijn gebaseerd op inkooptheorie en vastgelegde expertkennis, zullen de modules extra ondersteuning geven bij de motivatie van de keuze. Als zodanig dragen ze bij aan de doelstelling van dit onderzoek en de besluitvorming.

*De modules en de gebruikerswensen.* Alle vier de modules zijn snel, gemakkelijk en duidelijk in het gebruik. De checklisten zijn gemakkelijk elektronisch te verspreiden en ook de mathematische modellen zijn door hun vastlegging in een spreadsheet elektronisch beschikbaar. Alle modules voldoen dus aan de gebruikerswensen.

## **6.5 Conclusie**

In dit hoofdstuk zijn zowel de ontworpen structuur van een aanbestedingsstrategie als de ondersteunende modules geëvalueerd op de doelstelling en gebruikerswensen.

De ontworpen structuur voor een aanbestedingsstrategie bleek een goed handvat om deze in de werkgroep te bepalen. Uit de test blijkt dat de structuur de motivatie van de keuzes en innovatie bij de bepaling van de strategie bevordert. In die zin voldoet de ontworpen structuur aan de doelen die voor het onderzoek zijn gesteld.

De modules 1 en 2 voldoen aan de doelen van het onderzoek en ook aan de gebruikerswensen. Deze modules zijn een waardevolle toevoeging in de besluitvorming over een aanbestedingsstrategie. Zij brengen de keuzes onder de aandacht en stimuleren de discussie. Hierdoor creëren ze mogelijkheden voor innovatie en motivatie van de keuzes. De modules 3 en 4 lijken juiste oplossingen te genereren. De werking van deze modules is echter wel op weinig cases gevalideerd. Wordt aangenomen dat de validatie correct is, dan zijn deze modules een waardevolle ondersteuning bij de bepaling van de keuzes binnen de aanbestedingsstrategie. Zij leveren extra motivatie van de keuze op basis van inkooptheorie en geprogrammeerde expertkennis.

Met de bovenstaande opmerkingen kan worden geconcludeerd dat de ontworpen structuur voor een aanbestedingsstrategie samen met de ontworpen modules voldoen aan de doelstelling van het onderzoek.



# 7 Conclusies en aanbevelingen

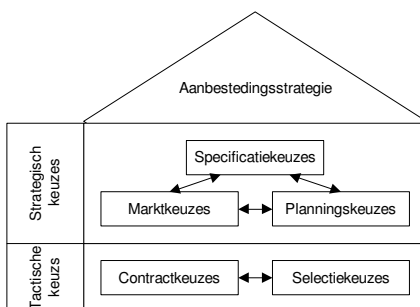
## 7.1 Conclusies

### De aanbestedingsstrategie bestaat uit vijf keuzevelden

Duidelijk is geworden dat er in de bestaande inkoopliteratuur geen algemeen geaccepteerde invulling van een aanbestedingsstrategie bestaat. Om dit op te vangen zijn uit onderzoek vijf keuzevelden geformuleerd waarin alle keuzes voor een aanbestedingsstrategie ondergebracht kunnen worden. Ook zijn binnen de keuzevelden alle mogelijke keuzes geformuleerd welke bij een aanbestedingsstrategie ingevuld zouden moeten worden.

**Figuur 7.1**

Invulling van een aanbestedingsstrategie



### De knelpunten uit de praktijk bepalen de invulling van de modules

Uit interviews met inkoopadviseurs in de organisatie is een aantal knelpunten bij het bepalen van een aanbestedingsstrategie naar voren gekomen. De knelpunten komen het meest naar voren de volgende vier keuzes.

- Keuze voor de timing van de aanbesteding
- Keuze wat en waar in te kopen
- Keuze voor het aantal raamcontracten
- Keuze voor de planning van de aanbesteding

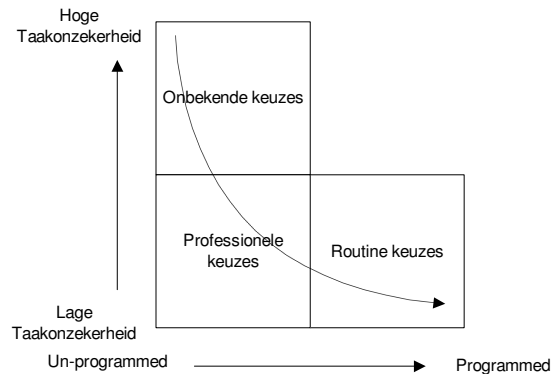
Ondersteuning in de besluitvorming met betrekking tot deze keuzes, zal de inkoopadviseurs het meest helpen. Daarom richten de ondersteunende modules zich op deze keuzes.

### Taakonzekerheid en standaardisatie bepalen de vorm van de modules

Om goed te kunnen bepalen in welke vorm een module het beste ondersteuning kan bieden zijn de keuzes geïnclassificeerd naar taakonzekerheid en mate van standaardisatie (zie figuur 7.2). Zo kunnen drie soorten keuzes worden onderscheiden. Routine keuzes zijn vanuit professioneel inkopen het meest gewenst: ze worden routinematig ingevuld en daardoor kan helder en objectief uitgelegd worden waarom de keuze op deze manier gemaakt is. Op weg naar

deze ideale keuzes zal eerst de taakonzekerheid gereduceerd moeten worden. Daarna kan het besluitvormingproces vastgelegd worden om de keuzes van 'unprogrammed' naar meer 'programmed' te vormen.

.....  
**Figuur 7.2**  
Classificatie van de keuzes



De keuzes voor timing van de aanbesteding en wat en waar in te kopen, beide onbekende keuzes, kenmerken zich door hoge taakonzekerheid. De ondersteuning van deze keuzes richt zich op reductie van de taakonzekerheid door middel van checklist en aandachtspunten. Voor de keuzes voor planning van de aanbesteding en het aantal raamcontracten, beide professionele keuzes, kunnen de routines vastgelegd worden. Dit wordt gedaan door middel van mathematische modellen.

#### **Modules geven praktische ondersteuning in de besluitvorming**

Er zijn vier modules ontworpen ter de ondersteuning van de besluitvorming over de vier keuzes:

- *Module 1: 'Timing van de aanbesteding'*  
Geeft een lijst van aandachtspunten waar men op moet letten bij het bepalen van het tijdstip van de aankoop.
- *Module 2: 'Wat en waar in te kopen'*  
Geeft een lijst van trends op het gebied van wat en waar inkopen met hun voor- en nadelen en tips.
- *Module 3: 'Aantal raamcontracten'*  
Bepaalt op basis van vier criteria het aantal raamcontracten voor een aanbesteding. Dit getal dient als uitgangspunt voor de discussie.
- *Module 4: 'Planning van de aanbesteding'*  
Bepaalt op basis van contractinformatie en vijf criteria de startdatum van het aanbestedingsproject. Ook deze startdatum dient als uitgangspunt voor de discussie

#### **Modules bevorderen aantoonbaar de motivatie van en innovatie in de besluitvorming over een aanbestedingsstrategie.**

Zowel de ontworpen structuur van een aanbestedingsstrategie als de ondersteunende modules zijn geëvalueerd op de doelstelling en gebruikerswensen in een aanbesteding.

---

De ontworpen structuur voor een aanbestedingsstrategie bleek een goed handvat om deze in de werkgroep te bepalen. Het bevordert de structuur en de motivatie van de keuzes en innovatie bij de bepaling van de strategie. In die zin voldoet de ontworpen structuur aan de doelen die voor het onderzoek zijn gesteld. De modules zijn een waardevolle toevoeging in de besluitvorming voor een aanbestedingsstrategie. Zij brengen de keuzes onder de aandacht en stimuleren de discussie. De mathematische modellen bieden een motivering van de keuze op basis van inkooptheorie en geprogrammeerde expertkennis.

## **7.2 Aanbevelingen**

### **Implementatie van de methode**

Met de resultaten van dit onderzoek is het mogelijk de besluitvorming rond aanbestedingsstrategieën professioneler aan te pakken. Om door de hele organisatie te kunnen profiteren van de resultaten is het essentieel dat deze bij de juiste mensen bekend worden. Daarnaast zal de toepassing ervan moeten worden gestimuleerd. Om dit te bewerkstelligen zullen eerst alle mogelijke gebruikers in de organisatie gedefinieerd moeten worden. Hierbij wordt vooral gedoeld op leidinggevenden, die veel met aanbestedingsprojecten te maken hebben. Om de praktische toepasbaarheid van de resultaten over te brengen verdient het aanbeveling om hiermee in een workshop te oefenen.

### **Verdere invulling van de methode**

Met de methode is een basis gelegd voor het helder en innovatief bepalen van aanbestedingsstrategieën. Dit onderzoek heeft voor vier van de keuzes een ondersteuning ontwikkeld en laten zien dat dergelijke ondersteuning mogelijk is. Een logische volgende stap voor het ministerie van Verkeer en Waterstaat zal zijn om meer ondersteuning van de keuzes te ontwikkelen. Door het aanbod in modules te vergroten zullen meer keuzes binnen een aanbestedingsstrategie ondersteund worden en zo de professionaliteit van de bepaling nog meer vergroten.

### **Onderhoud van de methode**

De modules zijn gebaseerd op expertkennis en literatuuronderzoek. Deze kennis kan verouderen en daarom is het aan te bevelen de modules te blijven onderhouden. Checklists dienen van tijd tot tijd geëvalueerd te worden en er moet beoordeeld worden of de aandachtspunten en tips recent genoeg zijn. Ook de aannames waarop de modules gebaseerd zijn moeten met zekere regelmaat gecontroleerd worden op hun validatie. Mocht dit niet gebeuren dan zal de bruikbaarheid van de modules in de tijd afnemen.

### **Aanzet tot theorievorming over aanbestedingsstrategieën**

Uit het onderzoek is gebleken dat er nog weinig wetenschappelijke vorming bestaat over aanbestedingsstrategieën. Niet alleen over de inhoud van een aanbestedingsstrategie maar ook over het besluitvormingsproces is nog weinig bekend. De basis die nu gelegd is

---

kan als opstap dienen om verdere wetenschappelijke theorievorming te concretiseren.

---

---

# Literatuurlijst

---

## Open bronnen

Berkel, J. van et al. (2003). *Aanbesteden van ICT-projecten*. 1<sup>ste</sup> druk. Den Haag: Het Expertise Centrum.

Bertrand, J.W.M., Wortmann, J.C. en Wijngaard, J. (1990). *Production Control: A structural and Design Oriented Approach*. Manufacturing Research and Technology. Jaargang 11.

Bree, van et al. (2000). *Ondernemen anders nemen*. 1<sup>ste</sup> druk. Amsterdam: Business Contact.

Boer, L. de (2000). *De betekenis van Besliskunde voor de inkoopfunctie*. Bedrijfskundig vakblad afl. 4 vol.12, pag. 17-23

Brouwer, J.J. (1997). *Integraal management bij de overheid*. Overheidsmanagement, jaargang 2, p. 49-53.

Bunn, M.D., Liu B.S. (1996). *Situational Risk in Organizational Buying: A Basis for Adaptive Selling*. Industrial Marketing Management, jaargang 25, pag. 439-452.

Daft, R.L. (1997). *Management*. 4<sup>de</sup> druk. Orlando: The Dryden Press

Goedhart, M.P., Boer L. de, Wegen L.L.M. van der (2002). *Uitgekiende aanbestedingsstrategieën bij Schiphol*. Tijdschrift voor Inkoop & Logistiek, jaargang 18, p.10-13.

Harink, J. (2003). *Tijd voor een nieuw inkoopprocesmodel*. Tijdschrift voor Inkoop & Logistiek, nummer 5, pag. 8-11.

Heijboer, G.J. (2003). *Quantitative analysis of strategic and tactical purchasing decisions*. Enschede: Twente University Press.

Hicks, J.M. (1991). *Problem Solving in Business and Management: Hard, soft and creative approaches*. Londen: International Thomson Business Press.

Janssen, P.H.J. en Rietema, C.A. (1997). *Maincontracting in de facilitaire dienstverlening*. De Facility Manager, oktober 1997, p. 14-17

Jones, J.C. (1992). *Design Methods*. 2<sup>de</sup> druk. New York: Van Nostrand Reinhold.

---

Koopman, E., Plaizier W. en Soeteman B. (1998). *De vraag bedreven, bedrijven gevraagd. Strategisch inkoopkader voor de Nederlandse Overheid*. Amsterdam: ATKearney.

Kotler, P. (1998). *Principes van marketing*. 3<sup>de</sup> druk. Schoonhoven: Academic Service.

Kraljic, P. (1983). *Purchasing must become supply management*. Harvard Business Review, Jaargang 61. p. 109-117

Lemmens, N. (2003). *Facility Services in Nederland*. 1<sup>ste</sup> druk. Utrecht: Lemma.

Lennartz, R. (2003). *De fasering van een uitbesteding....een handvat*. Presentatie: Significant.

Mooijman, R. (2004). *Een businesscase ICT Sourcing*. Presentatie: Verdonck, Kloosters & Associates

Olson, D.L., Courtney, J.F. (1992). *Decision Support Models and Expert Systems*. 1<sup>ste</sup> druk. New York: Macmillan Publishing Company.

Plu, R., Honing, R. van der (2002). *Procedures en tools voor het inkoopproces*. 1<sup>ste</sup> druk. Alphen aan den Rijn: Kluwer.

Tazelaar, P., Papenhuijzen J. (2003). *Professioneel Europees Aanbesteden*. 1<sup>ste</sup> druk. Alphen aan de Rijn: Kluwer.

Telgen, J. (1997). *De ontwikkeling van de inkoopfunctie*. Presentatie Stichting De Baak.

(VNG) Vereniging van Nederlandse gemeenten. (2003). *Verdien aan aanbesteden*. Den Haag: VGN Uitgeverij.

Weele, A.J. van (1997). *Inkopen in strategisch perspectief*. Deventer: Kluwer.

### **Interne bronnen**

(ECS) Emeritor Consulting Services B.V. (2003). *Rapportage portfoliomanagement voor het Ministerie van Verkeer en Waterstaat*. Den Haag. (Intern rapport).

(MEZ1) Ministerie van Economische Zaken (1999). *Actieplan Professioneel Inkopen en Aanbesteden*. Den Haag. (Intern rapport).

(MVW) Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2001). *Selectie- en gunningscriteria*. Den Haag: Adviesdienst Verkeer en Vervoer. (Intern rapport).

(STU) Stuurgroep Profesioneel Inkopen en Aanbesteden (2003). *Voortgangsbrief Actieplan Professioneel Inkopen en Aanbesteden*. Den Haag. (Intern rapport).

---

## Internetbronnen

FAC. (2003). *Inkoop en contracten*.

<http://www.venwnet.minvenw.nl/cend/fac/fmkenniscentrum/inkcontr/kdhome.htm> (intranetsite) (21-11-2003)

Lackow, H.M. (2000). *Outsourcing trends and best practices*.

<http://www.cio.com/research/outsourcing/edit/trends/sld001.html>  
(1-1-2000)

SSO. (2004). *De organisatie SSO*.

<http://www.sso.venwnet.minvenw.nl/templates/TextPage.asp?SiteID=7&PageID=21> (intranetsite) (9-1-2004)

V&W. (2003). *Missie en kerntaken*.

<http://www.verkeerenwaterstaat.nl/?lc=nl&page=308> (17-06-2003)



---

---

## Bijlage A: Het interview

---

Om de informatie te verkrijgen waarop een gefundeerde afbakening voor de te ontwikkelen methode kan worden gemaakt is een interview gehouden met de inkoopadviseurs van het Facilitair Adviescentrum. Deze inkoopadviseurs, in totaal vijf, hebben als functie in werkgroepverband de Europese aanbestedingen ten behoeve van het ministerie van Verkeer en Waterstaat te coördineren. Omdat deze medewerkers de enige zijn die ministeriebrede contracten sluiten is hun mening van groot belang en tevens bepalend voor het gebruik van de methode. Het interview is ingedeeld in vier thema's:

- *Afstemming aanbestedingsstrategie*. Doel is het vaststellen van de definitie van een aanbestedingsstrategie zodat er in het vervolg van het interview geen verwarring over ontstaat.
- *Knelpunten*. Doel is het in kaart brengen van knelpunten bij het bepalen van de aanbestedingsstrategie om zo duidelijk te krijgen op welke punten in het besluitvormingsproces de methode het beste kan ondersteunen.
- *Functiegebied*. Doel is duidelijk maken voor welke aanbestedingen de methode zich het beste kan richten.
- *Gebruik*. Doel is duidelijk te krijgen welke eisen de gebruikers hebben ten opzichte van het gebruik van methode.

Voor elk van deze vier thema's zijn een aantal verkennende open vragen gesteld, waarna een zo open mogelijke discussie over het thema werd gestimuleerd. De gestelde vragen waren de volgende:

### **Afstemming aanbestedingsstrategie**

*Wat vindt u van de gestelde definitie van een aanbestedingsstrategie?  
Welke functie heeft een aanbestedingsstrategie volgens u?*

### **Knelpunten**

*Kunt u vertellen hoe u de aanbestedingsstrategie op dit moment bepaalt?  
Kunt u uit uw ervaring met aanbestedingen enkele knelpunten bij het bepalen van een aanbestedingsstrategie aangeven?  
Wat was volgens u de oorzaak van deze knelpunten?*

### **Functiegebied**

*Voor welke aanbestedingen zal een methode voor het bepalen van een aanbestedingsstrategie een handig hulpmiddel zijn en voor welke niet?*

---

**Gebruik**

*Waar moet de methode aan voldoen, wilt u hem gaan gebruiken voor de bepaling van een aanbestedingsstrategie?*

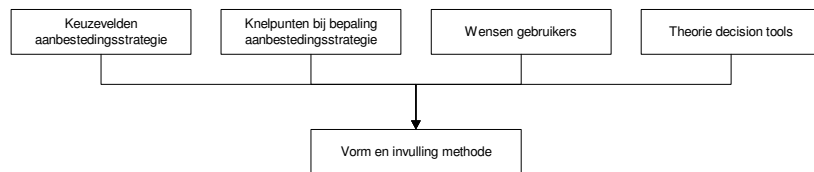
De uitkomsten uit de vragen zijn verwerkt in de paragraaf 4.3 waarbij het volgende verband bestond tussen de resultaten en de thema's:

- Het thema 'Afstemming van de aanbestedingsstrategie' was bedoeld om de geïnterviewde te informeren over de gevonden theorie over een aanbestedingsstrategie en verwarring over de definities te voorkomen.
- De resultaten uit het thema 'Knelpunten' diende als basis voor de gevonden knelpunten bij de bepaling van een aanbestedingsstrategie in paragraaf 4.3.1.
- De resultaten uit het thema 'Functiegebied' werden gebruikt om het functiegebied te bepalen in paragraaf 4.3.2.
- Het thema 'Gebruik' diende als basis voor de bepaling van de succescriteria in paragraaf 4.3.3.

# Bijlage B: De discussiesessie

In het theoretisch kader zijn vijf keuzevelden onderscheiden waaruit de aanbestedingsstrategie kan bestaan. Een concrete invulling voor de methode zelf kon de theorie echter niet geven. Om toch tot een gefundeerde invulling te komen is een open discussiesessie gehouden met enkele inkoopadviseurs. Deze had als doel door combinatie van de bevindingen uit het interview en de theorie verder inzicht te krijgen in mogelijke invulling en vorm van de methode. Deze uitkomsten zijn in paragraaf 4.4 gebruikt bij de analyse van de interviewresultaten. Figuur B1 geeft aan welke structuur de discussiesessie had.

Figuur B1  
Structuur van de discussiesessie



De discussie werd in de volgende stappen opgedeeld.

Fase 1	<i>Aanvulling voorbeelden onder de vijf keuzevelden vanuit de ervaring van de inkoopadviseurs</i>
Fase 2	<i>Abstrahering en analyse van de resultaten uit fase 1.</i>
Fase 3	<i>Keuze voor bepaalde elementen als potentiële kandidaten om door de methode ondersteund te worden</i>
Fase 4	<i>Afbakening families en vormen van beslismethoden als potentiële vorm van de methode.</i>

Hieronder staan de uitkomsten van de eerste fase van de discussiesessie. De elementen die tijdens de discussiesessie zijn genoemd werden direct genoteerd. Er is dus niet gekeken naar een 'goed' of 'fout' antwoord. De uitkomsten uit fase 2, 3 en 4 staan in de paragrafen 4.4 en 4.5 vermeld.

## Marktkeuzes

Elementen uit literatuur	Soort keuze
leveranciersrelatie	Professionele
Geografische dekking	Professionele
Aantal leveranciers	Professionele
<b>Genoemde elementen</b>	
Financiële kengetallen	Professionele
Omvang inkoop	Professionele
Aantal af te sluiten contracten	Professionele
Nationaal of internationaal	Onbekende
Waar in te kopen in de keten	Onbekende
Product met of zonder dienst	Onbekende

---

## Planingskeuzes

Elementen uit de literatuur	Soort keuze
timing	Professionele
Aansluiting op lopende contracten	Professionele
<b>Genoemde elementen</b>	
Nieuw of bestaand contract	Professionele
Raam of los contract	Professionele
Complexiteit van het product of dienst	Professionele
Aflopen van contracten	Professionele
Vorm procedure	Gestandaardiseerde
Omvang werkgroep	Professionele
Omvang markt	Onbekende

## Specificatiekeuzes

Elementen uit de literatuur	Soort keuze
Gewenste vraagbundeling	Gestandaardiseerde
Opdeling in percelen	Onbekende
Aanpassing op het aanbod	Onbekende
<b>Genoemde elementen</b>	
Functioneel of technisch	Professionele
Specificatie door leverancier of inkoper	Professionele
Bonus-malus regelingen	Onbekende
Vervolg opdrachten meenemen of niet	Onbekende

## Selectiekeuzes

Elementen uit de literatuur	Soort keuze
Vorm van de selectie-eisen	Professionele
Vorm van de gunningscriteria	Professionele
<b>Genoemde elementen</b>	
Aantal verwachte inschrijvingen	Professionele
Aantal percelen	Professionele
Marktomvang	Professionele
Voorselectie of niet	Professionele

## Contractkeuzes

Elementen uit de literatuur	Soort keuze
Duur	Gestandaardiseerde
Vorm	Gestandaardiseerde
<b>Genoemde elementen</b>	
ARVODI	Gestandaardiseerde

---

# Bijlage C: Verschillende vormen methoden

---

In de discussiesessie werd ondervonden dat drie mogelijke families van methodes de inkoopadviseurs aansprak als vorm voor de methode die hen zou moeten ondersteunen.

*Checklist.* Methoden waarbij aan de hand van een lijst van vragen, opmerkingen de gebruiker zelf naar de oplossing kan toe redeneren.

*Beslisboom.* Methoden waarbij aan de hand van vragen en het antwoord daarop automatisch naar de oplossing wordt gewerkt.

*Mathematisch.* Methode waarbij ingevoerde waarden door middel van een formule een uitkomst, de oplossing, genereren.

Verdere discussie wees uit dat deze families op zichzelf weer in een aantal soorten zijn onder te verdelen, aan de hand van ervaring en de aangereikte verzamelingen methoden. Deze soorten staan hieronder per familie beschreven en gevisualiseerd.

## Checklists

### Vragenlijst

Bij de vragenlijst wordt aan de hand van een aantal vragen het beoogde resultaat bereikt. Door 'slimme' vragen te stellen komt de gebruiker zelf achter de oplossing.

Vragenlijst	
- Wat is het geval?	
- Eigenschappen?	
- Situatie?	
- Enz.	

### Aandachtpuntenlijst

Bij de aandachtpuntenlijst wordt geen lijst gepresenteerd met vragen, maar een lijst met punten waar tijdens de besluitvorming extra op gelet moet worden.

Aandachtpuntenlijst	
- Let op kwaliteit	
- Let op prijszetting	
- Hou rekening met	
- Enz.	

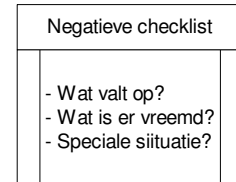
### Modellijst

De modellijst geeft geen keuze aan de gebruiker. Het geeft een manier hoe de oplossing eruit zou moeten zien. Bijvoorbeeld door middel van een voorbeeld proces of opzet.

Modellijst	
- Stap 1: Doe x	
- Stap 2: Doe y	
- enz.	

## Negatieve checklist

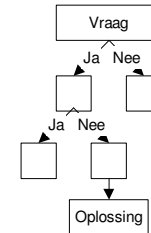
De negatieve checklist richt zich in tegenstelling tot de vragenlijst met zijn vragen meer op de afwijking van de situatie ten opzichte van een standaard. Aan deze afwijkingen kan een conclusie worden getrokken



## Beslisbomen

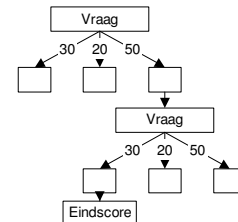
### Ja/Nee-beslisboom

De Ja/Nee-beslisboom werkt door het stellen van vragen, waarop ja of nee op beantwoord kan worden zich een pad naar de een oplossing. Elk antwoord genereert weer een nieuwe vraag totdat de oplossing is bereikt.



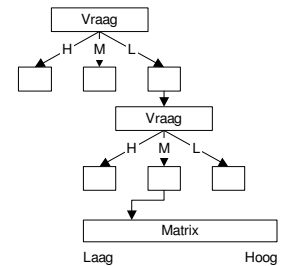
### Multiple Choice scoretest

De MC scoretest laat de gebruiker per criteria of vraag scores, een aantal vragen na elkaar. Dit genereert een eindscore, waarmee een oplossing kan worden beredeneerd.



### Multiple Choice matrixtest

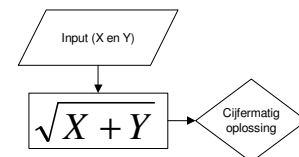
De MC matrixtest werkt hetzelfde als de scoretest. De vragen geven echter geen score, maar bepalen een positie ten opzichte van enkele criteria. Zo kan aan de hand van de positie een oplossing worden beredeneerd.



## Mathematische methoden

### Cijfer naar cijfer methode

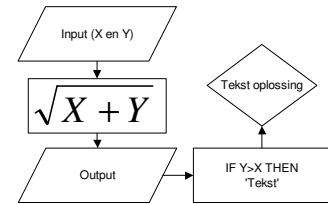
Bij het cijfer naar cijfer model wordt cijfermatige input via formules en logische regels omgezet naar een cijfermatige score. Deze score vormt de oplossing voor het probleem.



---

### *Cijfer naar tekst methode*

De cijfer naar tekst methode werd hetzelfde als de bovenstaande cijfer naar cijfer methode. Daarop aangevuld geeft deze methode een oplossing in de vorm van tekst door middel van extra logische bewerking van de uitkomst van de formule



### *Terugrekenmethode*

Het terugrekenmodel berekend aan de hand van criteria een beginwaarde is, gegeven een gestelde eindwaarde. Vooral bij tijdsberekeningen een handige methode.

