

# Ontwikkeling van attribuutcores en – gewichten in groepsbesluitvormingsprocessen

---

**Hidde T. Terpoorten**  
**S0153346**

Bacheloropdracht  
Universiteit Twente  
Examinator: Dr. J.M.G. Heerkens  
Tweede examiner: Dr. Ir. L.L.M. van der Wegen

## Samenvatting

In het bedrijfsleven wordt steeds meer gebruik gemaakt van beslismodellen voor het verantwoorden van bepaalde keuzes en het ondersteunen van besluitvormingsprocessen. Beslismodellen maken voor het in kaart brengen van deze besluitvormingsprocessen gebruik van de volgende variabelen. Ter verduidelijking wordt als voorbeeld van een besluitvormingsproces het kopen van een nieuwe auto geïntroduceerd:

**Alternatief:** Alternatieven zijn de verschillende opties waaruit de besluitvormer moet kiezen. Over het algemeen sluiten deze alternatieven elkaar uit en kan maar één alternatief gekozen worden. Voor het kopen van een nieuwe auto zijn de verschillende auto's die bekeken worden de alternatieven.

**Attributen:** Bij het nemen van een besluit spelen bepaalde doelstellingen een rol. Het doel van het besluitvormingsproces is het optimaliseren van de doelstellingen van het besluitvormingsproces. Attributen zijn meetbaar gemaakte beschrijvingen van de doelstellingen. De prijs van een auto is een attribuut dat hoort bij de doelstelling betaalbaarheid.

**Attribuutscore:** Aan de verschillende attributen die een rol spelen in het besluitvormingsproces worden scores toegekend. Aan de hand van deze scores kunnen uitspraken worden gedaan over de aantrekkelijkheid van een bepaald alternatief. In het voorbeeld van het kopen van een auto zou de maximumsnelheid van een auto als attribuutscore dienst kunnen doen waarbij een hogere maximumsnelheid een hogere score oplevert.

**Attribuutgewicht:** Om aan te geven hoe attributen zich tot elkaar verhouden, hoe belangrijk is het ene attribuut ten opzichte van het andere attribuut, krijgen de verschillende attributen in de meeste beslismodellen een gewicht toegekend. Als men bij het kopen van een auto de twee attributen prijs en uiterlijk beschouwd zou men het attribuut prijs een gewicht van 0,8 en het uiterlijk een gewicht van 0,2 kunnen geven, dit betekent dat het attribuut prijs 4 keer zo belangrijk is als het attribuut uiterlijk.

**Utiliteit:** Uiteindelijk worden de attribuutscores en –gewichten gebruikt om aan te geven hoe aantrekkelijk een zeker alternatief is voor de besluitvormer, dit heet de utiliteit van een alternatief. Verschillende beslismodellen komen op verschillende wijzen tot de utiliteit van de alternatieven.

Omdat in nagenoeg alle beslismodellen de variabelen attribuutscore en attribuutgewicht een belangrijke rol spelen en besluiten in de praktijk vaak niet in één keer genomen worden maar gedurende langere tijd is het aannemelijk dat attributen, attribuutscores en –gewichten veranderen tijdens het besluitvormingsproces. Over de ontwikkeling van attribuutscores en –gewichten tijdens besluitvormingsprocessen is in de wetenschappelijke literatuur nog niet veel bekend. Dit leidt tot het volgende onderwerp voor dit verslag:

### *Ontwikkeling van attribuutscores en attribuutgewichten tijdens groepsbesluitvormingsprocessen*

Voor het meten van de ontwikkeling van attribuutscores en –gewichten is het noodzakelijk om eerst een methode op te stellen waarmee deze ontwikkelingen zijn te meten. Dit is gebeurd aan de hand van bestaande wetenschappelijke literatuur en heeft geleid tot de volgende methode die is onder te verdelen in verschillende fases, te weten:

### **1 Het bepalen van de relevante alternatieven**

In de eerste fase van de methode wordt aan de hand van interviews met de betrokken besluitvormers vastgesteld wat de relevante alternatieven zijn in het te onderzoeken besluitvormingsproces.

### **2 Het vaststellen van de relevante attributen**

In de tweede fase van de methode wordt aan de hand van interviews met de betrokken besluitvormers vastgesteld wat de relevante attributen zijn in het te onderzoeken besluitvormingsproces.

### **3 Het meten van de gepercipieerde scores per attribuut en gewichten per attribuut**

In fase 3 worden gewichten aan de attributen uit fase 2 toegekend en worden attribuutscores per alternatief toegekend. Fase 3 wordt gedurende het besluitvormingsproces een aantal maal herhaald om uiteindelijk de ontwikkeling van attribuutscores en –gewichten te meten. Voor het meten van gepercipieerde attribuutscores en –gewichten is een vragenlijst opgesteld waarmee de voorkeuren van besluitvormers worden gemeten. Ook is tijdens de bijgewoonde vergadering een codeerschema gebruikt voor het meten van de frequenties waarmee bepaalde attributen aan de orde kwamen tijdens de vergadering.

### **4 De kwantitatieve analyse op basis van de gegevens uit fase 3**

In fase 4 van de methode worden de data uit de voorgaande fases geanalyseerd. Doordat in fase 3 al snel veel gegevens verzameld worden bestaat de analyse vooral uit het gestructureerd en overzichtelijk weergeven van de gegevens (grafieken en diagrammen), zodat bijvoorbeeld eenvoudig conclusies getrokken kunnen worden over hoeveel een bepaald attribuut in gewicht toeneemt.

### **5 De kwalitatieve analyse per besluitvormer op basis van de gegevens uit fase 4**

In fase 5 worden de conclusies uit de vorige fase voorgelegd aan de besluitvormers en wordt gezocht naar kwalitatieve verklaringen voor de waargenomen resultaten.

Om deze methode te testen in de praktijk is deze toegepast in een casus waarbij een besluitvormingsproces gevolgd is bij de Zorgcirkel Waterland, een organisatie die ouderenzorg aanbiedt in de regio Waterland. Er is voor het onderzoek aangesloten bij het besluitvormingsproces over het dossier zorg en welzijn. In dit dossier moest besloten worden aan welke activiteiten van de Zorgcirkel Waterland prioriteit gegeven moest worden.

## **Resultaten**

Uit het onderzoek en de casestudy kan geconcludeerd worden dat het mogelijk is om de voorgestelde methode toe te passen in de praktijk. Bij het toepassen van de voorgestelde methode in de praktijk zijn veel gegevens verzameld die gebruikt zijn voor de analyse. In de eerste fases van de methode zijn 5 alternatieven en 17 attributen gevonden die betrekking hadden op het besluitvormingsproces, gedurende het besluitvormingsproces zijn hier nog twee attributen aan toegevoegd. De voornaamste conclusie die getrokken kan worden op basis van de bij de Zorgcirkel verzamelde gegevens is dat de ontwikkeling van attribuutscores en –gewichten een grillig patroon vertoonde en er weinig overeenkomsten in de ontwikkeling tussen de verschillende besluitvormers zaten. Wel blijkt uit de resultaten van het codeerschema dat er vier attributen uitspringen die uitvoerig zijn besproken in de vergadering (63% van het totaal). De grilligheid van de gevonden resultaten komt zowel in de attribuutscores als –gewichten naar voren, waarbij in sommige gevallen bij de attribuutscores sprongen van de laagst mogelijk score naar de hoogst mogelijke score zijn waargenomen.

## **Conclusie**

In de eerste fases van de methode is een groot aantal attributen gevonden dat een rol speelde in het besluitvormingsproces, doordat alle deelnemende besluitvormers zijn geïnterviewd is het waarschijnlijk dat sommige van deze attributen elkaar overlappen en daardoor de resultaten onbetrouwbaarder maakten. Geconcludeerd kan worden dat de ontwikkeling van zowel de attribuutcores als attribuutgewichten een springerig verloop kent. Daarbij bestaat het vermoeden dat meer waarde moet worden gehecht aan de gevonden ontwikkeling van attribuutgewichten dan aan die van de attribuutcores. Dit omdat de ontwikkeling van attribuutcores zulke grote en schijnbaar irrationele sprongen vertoonden dat de conclusie lijkt te zijn dat de ingevulde attribuutcores de preferentie van de deelnemende besluitvormers slecht weergeven. Er is dus wel sprake van ontwikkeling van attribuutcores en –gewichten maar deze ontwikkeling is niet gericht. Een mogelijke verklaring is dat door het grote aantal attributen in de vragenlijsten de hoeveelheid in te vullen gegevens, 17 attributen maal 5 alternatieven maakt 85, zo groot was dat de besluitvormers tijdens het invullen de aandacht verloren. Een aanbeveling indien deze methode nogmaals zou worden toegepast is gebruik te maken van boomschema's voor het meten van attribuutcores en –gewichten om de in te vullen vragenlijsten korter te maken, dit heeft echter als nadeel dat de opgezette methode aangepast moet worden en geen attributen meer kunnen worden toegevoegd gedurende het besluitvormingsproces. Voor een eventueel vervolg op dit onderzoek zou het raadzaam zijn een beter gestructureerd besluitvormingsproces te volgen omdat zo problemen met het aantal attributen en eventuele overlap daarvan kunnen worden voorkomen. Concluderend kan dus worden gesteld dat de methode in de praktijk toegepast kan worden, maar in de eerste casestudy erg wisselvallige resultaten heeft opgeleverd.

## Inhoudsopgave

Samenvatting.....	1
Inhoudsopgave .....	4
Inleiding .....	7
1. Probleem- en doelstellingen .....	8
2.1 Inleiding .....	8
2.2 Doelstelling .....	9
2.3 Probleemstelling.....	10
2.3.1 Methode .....	10
2.3.2 Casestudy .....	11
2.4 Onderzoeksvragen.....	11
2.5 Structuur.....	12
2. Theoretisch kader.....	12
2.1 Fase 1: Het vaststellen van de relevante alternatieven .....	12
2.2 Fase 2: Het vaststellen van de relevante attributen .....	12
3.3 Fase 3: Het meten van gepercipieerde attribuutscores en gewichten per attribuut .....	13
3.4 Fase 4: Analyse op basis van de kwantitatieve gegevens uit fase 3.....	14
3.5 Fase 5: analyse per besluitvormer op basis van de gegevens uit fase 4. ....	14
4. Operationalisatie .....	14
4.1 Methodologie .....	15
4.1.1 Interne validiteit .....	15
4.1.2 Externe validiteit .....	16
4.2 Het vaststellen van relevante alternatieven .....	17
4.3 Het vaststellen van relevante attributen .....	17
4.4 Het meten van de gepercipieerde scores per attribuut en gewichten per attribuut .....	20
4.5 De kwantitatieve analyse op basis van de gegevens uit fase 3.....	23
4.5.1 Grafische weergave .....	23
4.5.2 Individueel ten opzichte van collectief.....	23
4.6 De kwalitatieve analyse per besluitvormer op basis van de gegevens uit 4. ....	23
4.7 Discussie .....	24
5 Casestudy .....	24
5.1 Opzet .....	25
5.2 Bepaling relevante alternatieven en attributen.....	25

5.2.1 Alternatieven.....	25
5.2.2. Attributen .....	26
5.3 Het meten van de gepercipieerde attribuutscores en gewichten per attribuut.....	28
5.3.1 Codeerschema.....	28
5.3.2 Vragenlijsten.....	29
5.4 De kwantitatieve analyse op basis van fase 3 .....	30
5.4.1 Normalisatie van de resultaten .....	30
5.4.2 Gewichten .....	31
5.4.3 Attribuutscores.....	34
5.5 Kwalitatieve analyse op basis van de gegevens van fase 4 .....	38
5.6 Conclusie .....	38
5.7 Discussie .....	38
6 Conclusie en discussie .....	39
6.1 Conclusie .....	40
6.1.1. Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	40
6.2 Discussie .....	42
6.2.1. Algemeen.....	42
6.2.2. Bepaling relevante alternatieven en attributen.....	42
6.2.3. Het meten van de gepercipieerde scores en gewichten per attribuut .....	43
6.2.4 De kwantitatieve analyse .....	44
6.2.5. De kwalitatieve analyse.....	45
6.3 Vervolgonderzoek .....	45
6.4 Conclusie .....	45
Bijlage 1: Referenties.....	47
Bijlage 2: Vragenlijst interviews attribuutbepaling .....	49
Bijlage 3: Voorbeeld vragenlijst bepaling attribuutscores en -gewichten .....	50
Criteria .....	50
Verhoudingen criteria .....	51
Score criteria .....	52
Criteria .....	54
Bijlage 5: Codeerschema .....	57
Bijlage 6: Reflectie .....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
1. Inleiding .....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
2. Doelen vooraf .....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>

3. Professioneel functioneren .....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
2.1 Zelfstandig werken .....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
2.2 Planning .....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
2.3 Communicatie .....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
2.4 Academische vaardigheden .....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
3 Conclusie .....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>

## Inleiding

De aanleiding voor het doen van dit onderzoek is mijn interesse in de besliskunde. In bedrijven worden aan de lopende band beslissingen genomen, van beslissingen over triviale zaken als de locatie van een vergadering tot beslissingen over de te voeren strategie voor de komende tien jaar. Ook voor het verdedigen van bepaalde keuzes en het in kaart brengen van enorme aantallen uitkomsten en mogelijke paden worden steeds vaker en ingewikkelder beslismodellen ingezet. Kortom de rol die beslismodellen spelen in het hedendaagse bedrijfsleven is groot en wordt steeds groter, daarom lijkt het mij interessant om in mijn bacheloropdracht dieper in te gaan op de modellen die deze besluitvormingsprocessen ondersteunen.

In de universiteitsraad en later in het bestuur van het Interstedelijk Studenten Overleg ben ik veelvuldig in aanraking gekomen met beleidsmatige beslissingen en ben ik hierin geïnteresseerd geraakt, ook omdat ik denk dat er in de praktijk vaak weinig aandacht aan de besluitvormingsprocessen an sich wordt geschonken.

Doordat ik graag een opdracht in deze richting wilde doen is de benadering van de bacheloropdracht wellicht afwijkend van de meeste gevallen. Ik heb eerst het idee voor het onderzoek ontwikkeld en op papier gezet en ben pas later op zoek gegaan naar een bedrijf waar ik voor de praktische kant van het onderzoek en het vergaren van data terecht kon. Uiteindelijk ben ik voor dit deel van het onderzoek bij de Zorgcirkel Waterland terecht gekomen, een organisatie die ouderenzorg verleend in de regio Waterland.

In het verslag zal eerst de probleemstelling uitgewerkt worden, vervolgens wordt er een theoretisch kader opgesteld op basis waarvan er een methode wordt voorgesteld voor het onderzoeken van de ontwikkeling van attribuutcores en –gewichten. Met behulp van deze methode zal data worden verzameld en de laatste hoofdstukken bieden plaats voor een conclusie en discussie.



# 1. Probleem- en doelstellingen

## 2.1 Inleiding

Zowel op persoonlijk als bedrijfsmatig vlak worden er iedere dag beslissingen genomen. Van het kiezen van de route die iemand naar zijn of haar werk neemt, tot het bepalen van een strategie die een bedrijf voert voor de komende vijf jaar. Om deze beslissingen te structureren, inzichtelijk te maken en te optimaliseren is er in de loop der jaren veel onderzoek naar besluitvormingsprocessen gedaan. Het resultaat is een veelheid aan wetenschappelijke artikelen, van zeer technische artikelen over de wiskundige aspecten van specifieke beslismodellen, bijvoorbeeld het artikel van Hu (2010) over de integratie van mathematische beslismodellen, tot artikelen die raken aan de neurologie en handelen over het gedrag van het brein tijdens het nemen van beslissingen (Day, 2008). In dit onderzoek zal het echter gaan om modellen die ontwikkeld zijn om beslissingen in kaart te brengen en besluitvormers te ondersteunen bij het nemen ervan. Deze modellen kunnen in tal van situaties toegepast worden, zoals bij het maken van persoonlijke beslissingen of bij het kiezen van de juiste operatie door een arts, maar dit onderzoek gaat over beslismodellen voor de bedrijfskundige praktijk.

Er zijn veel beslismodellen om besluitvormingsprocessen te beschrijven, van het simpelweg ongefundeerd kiezen tussen twee opties tot uitgebreide stochastische modellen waarin gewerkt wordt met stochastische variabelen om onzekerheden in het besluitvormingsproces te modelleren en die niet te gebruiken zijn zonder de hulp van een computer. Er zijn twee onderverdelingen die vaak gebruikt worden, die tussen lineaire en non lineaire modellen en het onderscheid tussen additieve en non additieve modellen (Harte, Koele, 1993). De meest gebruikte klasse van beslismodellen zijn additieve modellen (Goodwin & Wright, 2010), niet alleen omdat deze varianten relatief simpel in gebruik zijn, maar ook omdat additieve modellen, en belangrijker de uitkomsten van die modellen, over het algemeen goed aansluiten op besluitvormingsprocessen in de praktijk (Galotti, 1999; Harte et al., 1996 Harte & Westenberg, 1993).

Een beslissing heeft één of meerdere doelstellingen, waarbij de uitkomst van een besluitvormingsproces de doelstelling(en) zal moeten optimaliseren, een voorbeeld van een doelstelling is bijvoorbeeld het verhogen van de winst. In nagenoeg alle beslismodellen wordt gebruik gemaakt van het begrip attribuut. Een attribuut geeft een eigenschap van een alternatief weer, prijs is bijvoorbeeld een attribuut van een auto als er besloten moet worden welke auto men koopt. Attributen zijn een maat om aan te geven hoe goed een alternatief het doet in relatie tot een doelstelling (Changkong & Haines, 1983; Goodwin & Wright, 2010). Het attribuut prijs bij het kopen van een auto geeft aan hoe goed een bepaald model auto het doet in relatie tot de doelstelling betaalbaarheid. Volgens Heerkens (2003), Hwang en Yoon (1995) en Goodwin & Wright (2010) is er een onderscheid te maken tussen attributen en sub-attributen, waarbij een aantal sub-attributen in bepaalde samenstelling een volledig attribuut afdekken. Als voorbeeld kan men bijvoorbeeld stellen dat kleur, model en bekleding allen sub-attributen zijn van het attribuut uiterlijk bij het nemen van een beslissing over de aanschaf van een auto. De sub-attributen definiëren dus gezamenlijk de betekenis van een hoofdattribuut

In de meeste modellen bepalen (gepercipieerde) scores per attribuut en de gewichten die besluitvormers geven aan de attributen die betrekking hebben op een beslissing de optimale uitkomst. Attribuitscores geven daarbij aan hoe goed een alternatief scoort op een relevant

attribuut (hoeveel kost dit product) en attribuutgewichten geven aan hoe belangrijk een attribuut is (hoe belangrijk is de prijs van een product in relatie tot andere attributen). Het Simple Additive Weighting (Yoon, 1995)model vermenigvuldigt de attribuutgewichten met de scores per attribuut en telt deze bij elkaar op voor elk alternatief, op deze manier wordt er dan voor ieder alternatief een score verkregen die de aantrekkelijkheid van dat alternatief voor de besluitvormer weergeeft (Galotti, 1999; Yoon, 1995).

Als onderwerp voor deze bacheloropdracht is gekozen om te kijken naar de rol die de ontwikkeling van (gepercipieerde) attribuutscores en –gewichten tijdens het besluitvormingsproces speelt. Waarbij onder ontwikkeling de verschillen in scores en gewichten tussen opeenvolgende momenten tijdens het besluitvormingsproces wordt verstaan. Omdat deze attribuutscores en -gewichten in nagenoeg alle modellen een rol spelen is het interessant te kijken naar de ontwikkeling hiervan, ongeacht welk model er toegepast wordt om de aantrekkelijkheid van de alternatieven te berekenen. Het is aannemelijk dat zowel de attribuutscores als gewichten per attribuut tijdens het besluitvormingsproces veranderen als het besluit gedurende een langere periode genomen wordt, bijvoorbeeld gedurende meerdere vergaderingen. Het lijkt waarschijnlijk dat percepties van attribuutscores en –gewichten niet statisch zijn, maar dat besluitvormers ze aanpassen als zij kennismaken van elkaars argumenten en naar mate er meer informatie beschikbaar komt over een bepaald besluit.

De vraag die beantwoord moet worden in dit verslag is hoe de waardes die besluitvormers toekennen aan attribuutscores en –gewichten zich ontwikkelen gedurende het besluitvormingsproces. Voor het beantwoorden van deze vraag is het de bedoeling dat er een, in de praktijk toepasbaar, instrument ontwikkeld wordt dat gebruikt kan worden om de ontwikkeling van attribuutscores en –gewichten zichtbaar te maken vanaf de start van het besluitvormingsproces tot het moment dat men het erover eens is dat het besluitvormingsproces is afgerond. Om te onderzoeken of dit instrument ook in de praktijk toepasbaar is zal het worden toegepast in een enkele casestudy in een bedrijfsmatige praktijksituatie. Op basis van de casestudy kunnen conclusies worden getrokken over de methode en is het wellicht ook mogelijk om enige uitspraken te doen over het besluitvormingsproces zelf. De aanbevelingen van meer praktische aard zullen echter geen onderdeel zijn van het onderzoek, maar verwacht wordt dat deze voor de organisatie waar het onderzoek plaatsvindt wel van waarde zijn.

## 2.2 Doelstelling

De doelstelling van het onderzoek is een antwoord vinden op de vraag hoe attribuutscores en gewichten per attribuut zich ontwikkelen tijdens een besluitvormingsproces. Door middel van een literatuurstudie moet duidelijk worden welke kennis hierover reeds beschikbaar is en hoe deze kan worden ingezet om een instrument te ontwikkelen dat gebruikt kan worden om in de praktijk de ontwikkeling van attribuutscores en –gewichten te onderzoeken. De methode die zo ontstaat wordt ingezet voor het volgen van een besluitvormingstraject in een organisatie. De insteek is dat het instrument algemeen toepasbaar is en niet slechts voor het uitvoeren van de casestudy die in dit verslag beschreven wordt. De bedoeling is dat het besluitvormingstraject en het toepassen van de methode naast elkaar plaatsvinden, oftewel de deelnemers aan het onderzoek zullen op de voor hun gebruikelijke wijze het besluitvormingsproces doorlopen en daarnaast zullen in het kader van het onderzoek op enig moment de waardes van attribuutscores en –gewichten zoals op dat moment gepercipieerd door de besluitvormers gemeten worden. Op deze manier wordt er, hopelijk, een brug

geslagen tussen de kennis beschikbaar in de besliskundige en aanverwante theorie en de praktijk van besluitvormingsprocessen in organisaties.

## 2.3 Probleemstelling

De probleemstelling wordt als volgt geformuleerd:

*Hoe ontwikkelen de door besluitvormers toegekende waardes aan attribuutcores en/of attribuutgewichten zich gedurende een groepsbesluitvormingsproces?*

Het betreft dus een beschrijvingsprobleem waarbij de ontwikkeling van de waardes van de variabelen attribuutscore en attribuutgewicht onderzocht wordt. Het doel is het beschrijven van het gedrag van de verschillende variabelen vanaf de aanvang van het besluitvormingsproces tot het moment dat men het erover eens is dat het besluitvormingsproces ten einde is. Hiervoor dient een instrument ontwikkeld te worden dat niet alleen de ontwikkeling van deze variabelen kan vaststellen, maar ook in staat is om de variabelen in eerste instantie te identificeren.

De uitwerking van de probleemstelling is tweeledig; Eerst moet een instrument worden ontwikkeld dat het mogelijk maakt de gepercipieerde waardes van attribuutcores en -gewichten van deelnemers aan het besluitvormingsproces vast te leggen. Het ontwikkelen van het instrument moet op zodanige wijze gebeuren dan het een algemene toepasbaarheid krijgt. Deze methode zal dan in de praktijk bij een groepsbesluitvormingsproces toegepast worden en op basis van de uitkomsten daarvan moeten uitspraken gedaan worden over zowel de methode als het besluitvormingsproces zelf. Deze twee onderdelen van de probleemstelling zullen hieronder verder uitgewerkt worden.

### 2.3.1 Methode

Zoals eerder is opgemerkt spelen de variabelen attribuutscore en attribuutgewicht een rol in een verscheidenheid van gestructureerde (mathematische) beslismodellen in tegenstelling tot methodes waarmee uitspraken gedaan kunnen worden op basis van observaties en het beschrijven van besluitvormingstrajecten (Harte et al., 1996). In deze modellen worden aan de hand van, op de een of andere manier vastgelegde, voorkeuren van personen waardes toegekend aan de attributen waarop alternatieven onderling vergeleken worden en de gewichten die deze attributen hebben ten opzichte van elkaar. Dit leidt tot uitspraken over de aantrekkelijkheid van een alternatief ten opzichte van de andere alternatieven. Omdat attribuutcores en -gewichten veelgebruikte variabelen zijn in dit soort modellen (Harte, Westenberg, 1994) spitst dit onderzoek zich daarop toe. De precieze methode, lineair of niet lineair; additief of niet additief, die gebruikt wordt voor het bepalen van de aantrekkelijkheid van een alternatief is niet de focus van het onderzoek en daarom van ondergeschikt belang. Voor het bepalen van attribuutcores en gewichten per attribuut wordt op basis van literatuur een methode voorgesteld die gebruikt kan worden voor het verzamelen van data. Voordat echter overgegaan kan worden tot het vaststellen van attribuutcores en -gewichten moeten eerst de attributen die een rol spelen in het besluitvormingsproces zelf worden geïdentificeerd. Het bepalen van de te gebruiken attributen gebeurt voor aanvang van het besluitvormingsproces in individuele gesprekken met de besluitvormers die een rol spelen in het onderzochte besluitvormingsproces. Met de op basis van de interviews met de besluitvormers opgestelde attributen worden vervolgens metingen verricht naar de attribuutcores en gewichten per attribuut. Deze metingen worden voorafgaand en na afloop van vergaderingen die deel uitmaken van het reguliere besluitvormingstraject gedaan. Vervolgens moet er een analyse plaatsvinden van de attribuutcores en gewichten per attribuut zoals verzameld tijdens de besluitvormingsprocedure,

dit zal gebeuren door middel van kwantitatieve analyse. In deze kwantitatieve analyse zullen de voorkeuren van de besluitvormers individueel, maar ook ten opzichte van elkaar onderzocht worden. Na afloop van het besluitvormingsproces zal op basis van de kwantitatieve analyse in individuele gesprekken met de besluitvormers ook een kwalitatieve evaluatie van de gevonden resultaten plaatsvinden, dit om de resultaten van het kwantitatieve onderzoek te duiden en het onderzoek meer diepte te geven wat betreft de ontwikkeling van attribuutscores en –gewichten. Ook hiervoor wordt een methode voorgesteld op basis van reeds bestaande literatuur. Om het vervolg van het verslag overzichtelijk te maken is ervoor gekozen om de methode onder te verdelen in verschillende fases, te weten:

1. Het bepalen van de relevante alternatieven.
2. Het vaststellen van de relevante attributen.
3. Het meten van de gepercipieerde scores per attribuut en gewichten per attribuut.
4. De kwantitatieve analyse op basis van de gegevens uit fase 3.
5. De kwalitatieve analyse per besluitvormer op basis van de gegevens uit fase 4.

### 2.3.2 Casestudy

In de casestudy zal de in de vorige paragraaf beschreven methode voor het beschrijven van de ontwikkeling van attribuutscores en –gewichten in de bedrijfsmatige praktijk worden toegepast. Hiervoor wordt bij een besluitvormingsproces van de Zorgcirkel Waterland aangesloten, meer informatie over deze organisatie staat in hoofdstuk 5. Hierbij is het niet de bedoeling dat de betrokken besluitvormers zelf gebruik maken van een beslismodel, maar dat zij het voor de organisatie gebruikelijke besluitvormingsproces volgen. Daarnaast worden dan door middel van de methode de gepercipieerde waarden van attribuutscores en –gewichten verzameld. Hiervoor zal eerst vastgesteld moeten worden welke attributen een rol spelen bij het kiezen tussen de alternatieven. Voordat de attribuutscores en –gewichten verzameld kunnen worden moet eerst worden vastgesteld welke alternatieven een rol spelen in het besluitvormingstraject. Dit om te zorgen dat scores van attributen ook gemeten kunnen worden in relatie tot de alternatieven. Na het verzamelen van de gegevens gedurende het besluitvormingsproces zullen de kwantitatieve en kwalitatieve analyse plaatsvinden. Ook zullen conclusies en aanbevelingen aan de organisatie bekend worden gemaakt. Deze conclusies en aanbevelingen zijn echter geen expliciet onderdeel van het onderzoek, maar zullen ter verduidelijking en informatie aan de Zorgcirkel Waterland worden verstrekt.

## 2.4 Onderzoeksvragen

De probleemstelling wordt in onderstaande onderzoeksvragen verder uitgewerkt. In de conclusie van het verslag dienen deze vragen beantwoord te zijn.

1. Welke alternatieven en daarbij behorende attributen spelen een rol in het besluitvormingsproces?
2. In hoeverre veranderen gepercipieerde attribuutscores en gewichten per attribuut vanaf de start van het besluitvormingsproces tot het moment dat er een keuze voor een alternatief is gemaakt?
3. In hoeverre is de omschrijving van alternatieven en attributen bij het bereiken van overeenstemming over een besluit nog ongewijzigd?

## 2.5 Structuur

Om het verslag leesbaar te maken en van enige structuur te voorzien wordt gebruik gemaakt van de structuur zoals die wordt voorgesteld in de procedure voor het oplossen van een kennisprobleem in de methodologische checklist (Heerkens, 2010). Eerst zullen in dit eerste hoofdstuk de doelstelling, probleemstelling en onderzoeksvragen uiteen worden gezet. Het derde hoofdstuk biedt plaats voor het uitwerken van het theoretisch kader en in hoofdstuk vier komt de operationalisatie aan de orde. Vervolgens zal in het vijfde hoofdstuk verslag worden gedaan van de resultaten uit de casestudy bij de Zorgcirkel Waterland. In het zesde hoofdstuk is ruimte voor de conclusies en aanbevelingen die op basis van de gevonden resultaten kunnen worden gedaan, zo die er zijn.

## 2. Theoretisch kader

In dit hoofdstuk zal de theorie aan de orde komen die betrekking heeft op relevante onderwerpen voor het ontwikkelen van het meetinstrument. Om het behandelen van de literatuur overzichtelijk te houden is gekozen om dit te doen aan de hand van de verschillende fases zoals die in paragraaf 2.3.2 beschreven zijn.

### 2.1 Fase 1: Het vaststellen van de relevante alternatieven

Voordat vastgesteld kan worden welke alternatieven een rol spelen moet eerst duidelijk zijn wat precies onder een alternatief wordt verstaan. Volgens Roy (1990) gaat het bij de beslismodellen waar dit onderzoek zich op toespitst altijd om een set A van elkaar wederzijds uitsluitende alternatieven. Omdat dit onderzoek is vormgegeven op basis van additieve modellen zal deze, enigszins wiskundige, definitie worden gebruikt bij het vaststellen van de relevante alternatieven. Verder kan nog worden aangenomen dat alleen enigszins redelijke alternatieven meegenomen zullen worden in het besluitvormingsproces om het besluitvormingsproces niet onnodig complex te maken (Belton, 1985). Een voorwaarde voor het doen van het onderzoek is dat voor aanvang van het daadwerkelijke besluitvormingsproces bekend zal zijn tussen welke alternatieven gekozen moet worden, omdat in fase 3 van de methode de attribuutscores gemeten worden per alternatief. In de casestudy is wegens de context van het besluitvormingsproces ervoor gekozen om te werken met alternatieven die elkaar niet per se uitsluiten, maar wel voldoende van elkaar verschillen om als verschillende opties geïdentificeerd te kunnen worden.

### 2.2 Fase 2: Het vaststellen van de relevante attributen

In tegenstelling tot het geven van een definitie van een relevant alternatief is het geven van een definitie van een relevant attribuut een stuk lastiger. Attributen worden geacht aan te sluiten bij doelstellingen die van belang zijn bij het maken van een beslissing. Als gekozen moet worden tussen een aantal auto's zijn prijs, maximumsnelheid en uiterlijk voorbeelden van relevante attributen, het weer is in dit geval een voorbeeld van een attribuut dat geen betrekking heeft op de beslissing. Attributen moeten dus betrekking hebben op de alternatieven en een rol spelen in het besluitvormingsproces over de alternatieven. Waarbij geldt dat hoe hoger de score van een alternatief op een attribuut is hoe aantrekkelijker dat alternatief wordt voor de besluitvormer (Changkong & Haimes, 1983; Galotti, 1999; Heerkens, 2003). Hoe goedkoper de auto, hoe hoger de score van de auto op het attribuut prijs, hoe beter wordt voldaan aan de doelstelling betaalbaarheid, hoe aantrekkelijker de auto. Bij voorkeur wordt gewerkt met attributen op één niveau (Belton, 1985), dit houdt in dat attributen zijn gedefinieerd op grofweg hetzelfde niveau wat betreft abstractie en

detail.

Er zijn volgens (Alpert, 1965) een aantal methodes mogelijk om relevante attributen te achterhalen. Changkong & Haimes (1983) geven brainstorming en brainwriting als methodes voor het achterhalen van de attributen die een rol spelen bij een besluitvormingsproces. Ook Keeney & Raiffa (1976) geven aan dat het achterhalen van doelstellingen en de bepaling van attributen in besluitvormingsprocessen een creatief proces is en dat er daarom verschillende methodes zijn om attribuutsomschrijvingen te achterhalen. Uit deze verschillende methodes zal in hoofdstuk 4 een voor dit onderzoek geschikte methode worden opgesteld.

Een andere conclusie van het onderzoek van Galotti (1999) is dat besluitvormers gedurende de periode waarin een beslissing wordt genomen soms andere attributen gebruiken naar mate de tijd vordert. Ook komt het voor dat betekenissen van attributen wijzigen gedurende de beslisperiode. Het veranderen van betekenissen van attributen is methodologisch moeilijk te verwerken in het instrument, omdat dit ervoor zorgt dat attribuutscores en –gewichten niet met elkaar te vergelijken zijn als de betekenis van een attribuut gedurende het besluitvormingsproces veranderd, dit verschijnsel wordt verder uitgewerkt in hoofdstuk vier.

### **3.3 Fase 3: Het meten van gepercipieerde attribuutscores en gewichten per attribuut**

Voor het meten van de gepercipieerde attribuutscores en gewichten per attribuut zijn veel mogelijkheden. Jaccard et al., (1986) geven een overzicht van de verschillende methodes en beoordelen deze op onderlinge convergentie. Hieruit blijkt dat de metingen van attribuutgewichten gedaan met de verschillende methodes behoorlijk van elkaar verschillen. In het onderzoek van Harte en Koele (1995) worden ook drie methoden voor het meten van attribuutgewichten vergeleken en de onderlinge convergentie getest, de resultaten van deze studie wijzen echter op convergentie van de drie onderzochte methodes. Barlas (2003) onderzoekt de verschillen die er bestaan tussen de verschillende methodes om attribuutgewichten te achterhalen. Hier zal in het volgende hoofdstuk verder op worden ingegaan. Heerkens (2003) wijst er op dat verschillende personen op verschillende wijze tot het geven van gewichten aan attributen kunnen komen. Keeney & Raiffa (1976) geven drie methodes voor het achterhalen van attribuutscores: Subjectieve indices, proxyattributen en het direct meten van preferenties. In de literatuur is een verschijnsel bekend dat voorspelt dat als mensen eenmaal een voorkeur hebben voor een alternatief, ze attribuutscores en –gewichten daarna ten faveure van het alternatief van hun voorkeur zullen beoordelen. In het onderzoek van (Carlson en Pearo, 2004) wordt een methode onderzocht om dit effect te verkleinen. Ook het 'framen' van informatie is een risico bij het verzamelen van data voor dit onderzoek. Uit onderzoek blijkt dat de manier waarop vragen in vragenlijsten gesteld worden invloed kan hebben op de antwoorden die personen geven, daarbij komt ook nog dat negatief weergegeven informatie een groter effect heeft dan positief geformuleerde informatie (Kuvaas, Selart, 2003). Omdat onderzoek wordt gedaan naar de perceptie van attribuutscores- en gewichten is het uitermate belangrijk om te voorkomen dat de vraagstelling de attitudes van besluitvormers beïnvloedt. Er zijn kortom veel zaken die meegenomen moeten worden bij het meten van gepercipieerde attribuutscores en –gewichten en deze inzichten zullen in het volgende hoofdstuk worden verwerkt tot een bruikbaar instrument voor het meten van gepercipieerde attribuutscores en –gewichten.

### **3.4 Fase 4: Analyse op basis van de kwantitatieve gegevens uit fase 3.**

Cooper & Schindler (2008) geven voor het analyseren van kwantitatieve gegevens een aantal methodes waaronder statistische analyse en het weergeven van data in tabellen en grafieken. Omdat in deze methode vooral de ontwikkeling van attribuutcores en –gewichten aan de orde is zullen relatief simpele methodes volstaan. Het weergeven van, zowel individuele als geaggregeerde, attribuutcores en –gewichten in tabel en grafiekvorm geeft al een goed inzicht in de ontwikkeling daarvan. Daarnaast kan de ontwikkeling van de scores en gewichten door middel van percentages goed worden weergegeven. Verder zullen standaard eigenschappen van de data zoals gemiddelden en standaarddeviaties als ijkpunten gebruikt worden om de gegevens te analyseren.

Een hulpmiddel bij het vinden van opvallende waarden in de verzamelde gegevens zal het vergelijken met de in onderzoek gevonden gemiddelde fout tussen twee testen waarin gevraagd wordt naar attribuutgewichten en –scores. Deze afwijking bedraagt minder dan tien procent van de gebruikte schaal (Fischer, Luce, Lia, 2000) en verschillen van meer dan tien procent kunnen worden gezien als aanwijzing dat deze veranderingen meer behelzen dan een willekeurige verandering.

Uit onderzoek blijkt dat als er sprake is van conflicterende alternatieven, alternatieven waarvan besluitvormers niet zeker zijn welke hun voorkeur heeft, de kans op responsfouten groter wordt. Bij grote verschillen tussen alternatieven is er juist sprake van minder responsfouten omdat dan duidelijk naar voren komt waarin de alternatieven van elkaar verschillen en welke van de alternatieven de verkozen wordt boven de andere (Fischer, Luce, Lia, 2000).

### **3.5 Fase 5: analyse per besluitvormer op basis van de gegevens uit fase 4.**

De analyse per besluitvormer op basis van de gegevens uit fase 4 zal in een persoonlijk interview gebeuren. De vragen in deze fase zijn gebaseerd op de resultaten uit de kwantitatieve analyse, bij het opstellen van de vragen zal rekening worden gehouden met de opmerkingen die Cooper & Schindler (2008) maken over het opstellen van vragen voor interviews. Voor de rest zullen de interviews bestaan uit vragen over de resultaten van de eerdere fases van het onderzoek. Doordat de vragen per experiment zullen verschillen is het lastig aan te geven welke literatuur een rol speelt bij de kwalitatieve analyse.

## **4. Operationalisatie**

In dit hoofdstuk zal de methode voor het meetbaar maken van de ontwikkeling van attribuutcores en –gewichten aan de orde komen. Aan de hand van beschikbare literatuur zal worden beschreven hoe in eerste instantie relevante alternatieven en attributen gevonden kunnen worden. Daarna wordt ingegaan op het verzamelen en analyseren van de data. Ook dit hoofdstuk is weer onderverdeeld in de verschillende fases van de methode. Voor wat betreft de algemene eigenschappen van het onderzoek kunnen de volgende zaken worden opgemerkt. Het onderzoek valt uiteen in drie delen: het bepalen van de relevante alternatieven en attributen vooraf, dit is een cross-sectioneel onderzoek dat voorafgaand aan het besluitvormingsproces plaatsvindt. Dan volgt een longitudinaal onderzoek naar de gepercipieerde attribuutcores en –gewichten waarbij de deelnemende besluitvormers voor en na iedere vergadering wordt gevraagd om op dat moment de voorkeuren weer te geven. Afsluitend volgt er wederom een cross-sectioneel onderzoek waarbij de resultaten uit de kwantitatieve analyse met de besluitvormers worden doorgenomen om zo de resultaten meer diepgang te geven en de serendipiteit van het onderzoek te verhogen.

## 4.1 Methodologie

Bij het opstellen van experimenten moet volgens Van Dalen (2003) getracht worden te anticiperen op een aantal soorten validiteit; interne validiteit, externe validiteit, statistische validiteit en begripsvaliditeit. Elk van deze soorten validiteit wordt door van Dalen uitgewerkt in een aantal punten waar rekening mee gehouden dient te worden bij het opstellen van experimenten. Bij het ontwikkelen van een meetinstrument voor het meten van de ontwikkeling van attribuutscores en –gewichten spelen deze verschillende vormen van validiteit ook een rol en moet het instrument dus zo worden ontworpen dat wordt tegemoet gekomen aan de eisen die aan experimenten worden gesteld in het kader van validiteit. Ook Cooper en Schindler (2008) geven een aantal overwegingen; ten aanzien van validiteit bij het ontwikkelen en operationaliseren van instrumenten. Elk van de relevante soorten validiteit zal in deze paragraaf aan de orde komen in relatie tot het te ontwikkelen instrument voor het meten van attribuutscores en –gewichten.

### 4.1.1 Interne validiteit

Interne validiteit is de methodologische vraag of instrument daadwerkelijk meet wat het zegt te meten (Cooper & Schindler, 2008). Volgens zowel Cooper en Schindler (2008) als Van Dalen (2003) zijn er een aantal aspecten aan interne validiteit waar rekening mee dient gehouden te worden bij het opzetten van een onderzoek. Alleen de aspecten die ook een rol spelen in het onderzoek naar de ontwikkeling van attribuutscores en –gewichten zullen aan de orde komen, namelijk: validiteit die betrekking heeft op het instrument dat gebruikt wordt, validiteit die betrekking heeft op het feit dat er een waarneming gedaan wordt.

#### **Instrument**

Het instrument op zich kan een gevaar zijn voor de interne validiteit, zo moet zoveel mogelijk voorkomen worden dat het instrument tijdens het experiment nog aangepast wordt. Dit risico wordt in dit onderzoek afgedekt door de manier van bevragen en de opzet van het experiment niet meer te veranderen. Voor de attribuutomschrijving is echter een uitzondering nodig, zie ook paragraaf 4.3. Omdat de omschrijving en perceptie van de attributen tijdens het besluitvormingsproces kan veranderen heeft het op dat moment geen zin meer heeft om te vragen naar de attributen volgens hun oude beschrijving. Ook is er de mogelijkheid dat tijdens het besluitvormingsproces nieuwe attributen een rol gaan spelen in de besluitvorming. Zodra attributen een andere betekenis krijgen of er zelfs nieuwe attributen een rol gaan spelen tijdens het besluitvormingsproces zal in de daaropvolgende vragenlijsten worden gewerkt met de nieuwe attributen en/of attribuutomschrijvingen. Hoewel dit de interne validiteit van het onderzoek niet ten goede komt wordt deze keuze toch gemaakt omdat het registreren van attribuutscores en –gewichten volgens achterhaalde omschrijvingen of met het achterwegen laten van nieuwe attributen belangrijke data niet worden meegenomen in het onderzoek. Het veranderen van attribuutomschrijvingen of het toevoegen van nieuwe attributen zal echter wel zoveel mogelijk voorkomen moeten worden. Dit gebeurt door in de interviews voorafgaand aan het besluitvormingsproces een zo uitputtend mogelijke lijst op te stellen met attributen en al deze attributen terug te laten komen in de vragenlijsten die gebruikt worden voor het vastleggen van attribuutscores en –gewichten tijdens het besluitvormingsproces.

#### **Waarneming op zich**

Het feit dat de actoren in dit onderzoek worden waargenomen kan van invloed zijn op de metingen van de variabelen. Doordat de besluitvormers zich er van bewust zijn dat ze deelnemen aan een onderzoek kunnen zij beïnvloed worden in hun perceptie van attribuutscores en –gewichten,



bijvoorbeeld doordat zij extra goed gaan nadenken over hoe belangrijk zij een bepaald attribuut vinden of hoe goed een alternatief nou eigenlijk scoort op een zeker attribuut. Deze beïnvloeding is nagenoeg niet tegen te gaan, maar door de onderzoeksopzet niet kenbaar te maken en dummyvragen aan de interviews en vragenlijsten toe te voegen wordt voorkomen dat alle attentie op de attribuutscores en –gewichten gevestigd is (Cooper & Schindler, 2008). Dit zou het effect van beïnvloeding door waarneming ten dele teniet moeten doen. Daarnaast is de verwachting dat het effect niet zodoende groot is dat het de resultaten significant beïnvloedt, de ervaring is dat mensen al snel weer vergeten zijn dat zij deelnemen aan een experiment. Dit kan worden meegenomen in het interview dat na afloop van de methode wordt afgenomen.

### **Statistische validiteit**

In dit onderzoek worden geen causale verbanden onderzocht tussen verschillende variabelen, maar wordt ingegaan op de vraag hoe variabelen veranderen gedurende het besluitvormingsproces. Daarmee spelen causale verbanden, de covariantie tussen verschillende variabelen, geen rol van betekenis in dit onderzoek. Er worden bij het analyseren van de gegevens ook geen uitgebreide statistische toetsen gebruikt, enkel worden statistische kengetallen als gemiddelden en standaarddeviaties gebruikt. Hierdoor is er ook geen noodzaak om de statistische validiteit van het onderzoek uitgebreid aan bod te laten komen. In eventueel vervolgonderzoek waarin wel naar causale verbanden tussen variabelen gezocht wordt zou de statistische validiteit uitgebreider onderzocht moeten worden.

#### **4.1.2 Externe validiteit**

Externe validiteit heeft betrekking op in hoeverre de resultaten van een experiment te generaliseren zijn naar andere groepen mensen, tijdstippen of settings. De externe validiteit van de resultaten van het experiment bij de Zorgcirkel Waterland, maar ook voor andere experimenten die gebruik maken van deze methode, naar de ontwikkeling van attribuutscores en –gewichten is niet hoog omdat ieder besluitvormingsproces een complex proces is en erg afhankelijk van de context waarin het plaatsheeft (Keeney & Raiffa, 1976). Het onderzoek naar de ontwikkeling van attribuutscores en –gewichten is bijvoorbeeld erg afhankelijk van de besluitvormers en de alternatieven die een rol spelen in het besluitvormingsproces. Het experiment bij de Zorgcirkel Waterland is gekozen om de methode op uitvoerbaarheid te toetsen, bij het kiezen van de organisatie is geen rekening gehouden met de generaliseerbaarheid van de resultaten omdat dit niet tot de probleemstelling van het onderzoek behoort. De methode die wordt opgesteld voor het onderzoeken van de ontwikkeling van attribuutscores- en gewichten is echter wel toe te passen op andere situaties. Echter elke toepassing van de methode en de resultaten die daaruit voortvloeien zijn uniek en daardoor niet te extrapoleren naar andere settings.

#### **4.1.3 Begripsvaliditeit**

Begripsvaliditeit gaat in op de problemen die kunnen ontstaan als de begrippen die gebruikt worden in een onderzoeksopzet of experiment niet helder gedefinieerd zijn. Om begripsvaliditeit te garanderen moeten alle relevante begrippen helder gedefinieerd zijn, zodat hier geen twijfel over kan bestaan. Voor dit onderzoek worden de gebruikte begrippen gedefinieerd in paragraaf 2.1. Ook het stellen van de vragen in de interviews en de bewoording van de vragen in de vragenlijsten kan invloed hebben op de begripsvaliditeit. Normaal gesproken moeten vragen en begrippen zo duidelijk mogelijk naar voren worden gebracht, maar voor het onderzoek naar attribuutscores en –gewichten is het belangrijk dat de besluitvormers niet op de hoogte zijn van de precieze onderzoeksopzet, dit ten gunste van de interne validiteit. Voor dit onderzoek betekent dat het gevaarlijk is dat in de

interviews geen uitgebreide beschrijving van de ter zaken doende begrippen wordt gegeven. Deze afbreuk aan de begripsvaliditeit weegt echter niet op tegen het voordeel dat het bewust vaag houden van de doelen van het onderzoek heeft voor borging van de interne validiteit.

## 4.2 Het vaststellen van relevante alternatieven

Omdat de alternatieven waartussen gekozen moet worden in een besluitvormingstraject voor dit onderzoek van te voren vaststaan is dit onderdeel van de methode niet ingewikkeld. In een gesprek met degene die in de organisatie verantwoordelijk is voor het besluitvormingsproces kan worden bepaald welke alternatieven aan de orde zullen komen in het proces. Hierbij is het wel belangrijk dat er op wordt gelet dat de alternatieven elkaar wederzijds uitsluiten (Roy, 1990). Problemen hieromtrent kunnen worden voorkomen door oplettendheid van de onderzoeker en het duidelijk aangeven aan de verantwoordelijke dat dit een eis is waar de alternatieven aan moeten voldoen. Verder zal in de individuele gesprekken met de besluitvormers gevraagd worden welke alternatieven een rol spelen in het besluitvormingsproces. In de casestudy bij de Zorgcirkel Waterland is aan de eis van wederzijdse uitsluiting niet voldaan, omdat de context van het besluitvormingsproces dit niet toeliet. Tijdens het doen van de casestudy bleek de methode ook toepasbaar op situaties waarin niet per se gekozen moet worden tussen alternatieven die elkaar uitsluiten, maar waarin er keuzes gemaakt moeten worden omtrent de prioritering van alternatieven.

## 4.3 Het vaststellen van relevante attributen

Het vaststellen van de relevante attributen is een ander verhaal. Voor het vaststellen van de attributen die een rol spelen in het verdere besluitvormingsproces zijn diverse mogelijkheden (Alpert, 1971) waaronder; dual questioning, waarin attributen tegen elkaar afgezet worden, het opstellen van attributen door gesprekken te volgen en te noteren wat mensen zeggen, direct vragen naar attributen en regressiemethodes. Uit de studie blijkt dat methodes waarin direct naar voorkeuren wordt gevraagd beter in staat zijn voorkeuren te voorspellen dan methodes waarin personen indirect, alle methodes waarin respondenten niet direct wordt gevraagd naar hun voorkeuren of welke attributen een rol spelen bij hun keuze voor een bepaald product, bevraagd worden. Daarnaast blijkt dat geen van de methodes voor het vinden van belangrijke attributen significant beter scoort dan de andere methodes, hierbij dient wel opgemerkt te worden dat de methodes ontworpen zijn in een marketingsetting waarin achterhaald moet worden welke productkenmerken personen belangrijk vinden. Ook Galotti (1999) vraagt de studenten in het onderzoek direct naar de attributen die zij van belang vinden in de beslissing en gebruikt deze attributen in het vervolg van haar onderzoek. Keeney & Raiffa (1976) beschouwen het achterhalen van de attributen die een rol spelen in een besluitvormingsproces als een creatief proces. Zij stellen brainstorming en brainwriting voor als technieken om attributen te achterhalen, bij voorkeur door experts op het vakgebied waar een besluitvormingsproces betrekking op heeft. Daar het achterhalen van attributen een creatief proces is, wordt echter gesteld dat enige creativiteit vereist is bij het achterhalen van attribuutsomschrijvingen en dat dit afhankelijk is van de context van het besluitvormingsproces.

Om deze uiteenlopende redenen wordt ervoor gekozen gebruik te maken van het simpelweg direct vragen naar welke attributen de besluitvormers van belang vinden tijdens het besluitvormingsproces, dit ook om de interviews niet te belastend te maken voor de deelnemers. Dit kan worden gezien als een soort van individuele brainstorm waarbij de onderzoeker slechts aanwezig is om de resultaten mee te nemen. Omdat niet alle besluitvormers bekend zullen zijn met de terminologie uit de

besliskunde en om het doel van het onderzoek niet te duidelijk naar voren te laten komen zal in algemene termen gevraagd moeten worden naar de variabelen die een rol spelen in het besluitvormingsproces. Volgens Keeney en Raiffa (1976) is het voor het gebruik van attributen in besliskundige vraagstukken wel van belang dat attributen te begrijpen en te meten zijn. Hier zal rekening mee worden gehouden tijdens de interviews door de besluitvormers te vragen hun attributen zo te formuleren dat deze meetbaar zijn in de volgende fases van het onderzoek. Ook bij het opstellen van de vragenlijsten zullen de attributen zodanig worden gedefinieerd dat deze te meten zijn.

Voor het gebruik van lineaire modellen om te bepalen welk van een aantal alternatieven de voorkeur heeft is het noodzakelijk dat attributen wat betreft preferentie onafhankelijk van elkaar zijn (Galotti, 1999; Roy, 1980; Winston, 2004). Dit wil zeggen dat het ene attribuut geen onderdeel is van het andere, de kleur en het uiterlijk van een auto zijn voorbeelden van niet onafhankelijke attributen omdat de kleur van een auto voor een deel het uiterlijk bepaalt. Preferentie in dezen betekent dat als twee alternatieven gelijk scoren op een attribuut, ze ook even aantrekkelijk zijn wat betreft dat attribuut. Voor dit onderzoek naar de ontwikkeling van attribuutscores en –gewichten is dit echter van minder belang omdat het doel niet het met behulp van een lineair model achterhalen van het meest aantrekkelijke alternatief is, maar simpelweg het onderzoeken van de ontwikkeling van attribuutscores en gewichten. Hierbij dient echter wel opgemerkt te worden dat overlapping van attributen vooral invloed heeft op de gewichten die besluitvormers toekennen aan attributen daar in geval van overlappende attributen aangenomen kan worden dat besluitvormers alle elkaar overlappende attributen hetzelfde gewicht geven waardoor de gewogen score vertekend wordt.

Zoals in paragraaf 2.1 aangegeven is er onderscheid te maken tussen attributen en sub-attributen (Cooper & Schindler, 2010; Heerkens, 2003; Keeney & Raiffa, 1976), dit komt omdat in een besluitvormingstraject meestal doelstellingen in een hiërarchische structuur worden weergegeven (Keeney & Raiffa, 1976). Omdat attributen hun oorsprong hebben in de doelstellingen van een besluitvormingsproces is er dus ook sprake van een hiërarchische structuur onder attributen, zodat deze zijn uit te splitsen in hoofd en sub-attributen. Het achterhalen van de precieze hiërarchische structuur van hoofd en sub-attributen is echter een tijdrovende zaak en vereist uitgebreid overleg tussen de betrokken besluitvormers (Keeney & Raiffa, 1976). Voor het onderzoek naar de ontwikkeling van attribuutscores en –gewichten is de structuur van attributen en sub-attributen echter minder van belang en om de belasting van de deelnemers aan het onderzoek zo laag mogelijk te houden zal deze structuur niet worden meegenomen in de vragenlijsten en het onderzoek. De vooronderstelling is dan dat alle attributen zich op hetzelfde niveau bevinden, dit heeft als voordeel dat dit in praktijksituaties voordelen oplevert wat betreft de gevonden resultaten (Belton, 1985), namelijk dat dit beter onderling te vergelijken zijn.

Daarnaast is het van belang om rekening te houden met conjunctgrenzen, dit zijn drempelwaarden waaraan een alternatief minimaal moet voldoen. De eis dat een auto minimaal 120 km/u moet kunnen rijden is een voorbeeld van een conjunctgrens (Belton, 1985). Het is echter ook mogelijk dat alternatieven op sommige attributen weliswaar boven een bepaalde score moeten komen, maar dat daarboven wel sprake is van een schaal waarop alternatieven van slecht naar goed kunnen worden gewaardeerd, in bovenstaand voorbeeld moet de auto bijvoorbeeld minimaal 100 km/u halen, maar is 200 km/u beter dan 110 km/u. Bij het vaststellen van relevante attributen moet ervoor gewaakt worden dat absolute eisen niet meegenomen worden in het onderzoek omdat deze ook niet zullen

veranderen tijdens het besluitvormingsproces en dus ook geen ontwikkeling doormaken, maar dat attributen met een ondergrens wel meegenomen worden omdat deze wel een rol in het besluitvormingsproces spelen.

Het verschijnsel dat besluitvormers gedurende het besluitvormingsproces andere attributen gaan gebruiken voor het beoordelen van alternatieven, of dat de betekenis van een attribuut verandert over de tijd, speelt ook een rol bij het bepalen van de attributen (Galotti, 1999). Omdat het veranderen van de attributen die meegenomen worden of het veranderen van de betekenis van attributen de resultaten van het onderzoek ernstig kunnen beïnvloeden is het van belang om ook deze ontwikkelingen goed in de gaten te houden. In eerste instantie kan het toevoegen van nieuwe attributen tijdens het besluitvormingsproces voorkomen worden door in de interviews vooraf zo veel mogelijk attributen te verzamelen. Het toevoegen van nieuwe attributen gedurende het besluitvormingsproces kan in de kwantitatieve analyse simpel worden meegenomen voor het bepalen van de utiliteit van de alternatieven. Omdat het onderzoek zich echter toelegt op het volgen van de ontwikkeling van attribuutscores en –gewichten ontstaan er wel problemen als er nieuwe attributen worden toegevoegd. Doordat nieuwe attributen pas gedetecteerd worden op het moment dat deze een rol gaan spelen in het besluitvormingsproces kunnen daar per definitie minder gegevens over verzameld worden doordat attribuutscores en –gewichten pas vanaf het volgende moment van ondervragen meegenomen kunnen worden. Vooral bij weinig meetmomenten of korte besluitvormingstrajecten kan dit van invloed zijn op de resultaten van de methode. Sommige attributen zullen voor een deel van de besluitvormers op voorhand nog geen rol spelen, maar dit zouden zij bij de eerste meting kunnen weergeven door deze attributen een gewicht van nul te geven.

Er kan niet voorkomen worden dat besluitvormers enigszins beïnvloed worden door het weergeven van niet alleen de eigen attributen, maar ook die van andere besluitvormers. Dit kan echter niet ondervangen worden, omdat het voor het meten van de ontwikkeling van attribuutscores en –gewichten van belang is dat alle besluitvormers de alternatieven op dezelfde attributen beoordelen. Om het veranderen van de betekenis van attributen vast te leggen zal er iemand bij de vergaderingen aanwezig moeten zijn en zullen de vergaderingen bij voorkeur opgenomen worden. Op die wijze kan in de gaten worden gehouden of besluitvormers met een andere definitie van een attribuut gaan werken dan dat in de interviews is vastgelegd, of dat er nieuwe attributen worden toegevoegd aan het besluitvormingsproces. Ook de kwalitatieve analyse, fase 5 van het meetinstrument, na afloop van het besluitvormingsproces speelt een belangrijke rol bij het vaststellen van het wijzigen van attribuutdefinities. Ook zal in de enquête waarin de besluitvormers gevraagd wordt om de attributen en gewichten te scoren gevraagd worden of er nieuwe attributen een rol zijn gaan spelen in het besluitvormingsproces. In deze interviews moet echter wel rekening worden gehouden met het verschijnsel dat personen als zij eenmaal een beslissing hebben genomen anders terugkijken op het besluitvormingsproces dan als zij nog geen beslissing hebben genomen (Belton, 1985; Fessel, 2009; Galotti, 1999).

Ook moet rekening worden gehouden met contaminatie van de resultaten, het is daarom niet de bedoeling dat de besluitvormers op de hoogte zijn van de precieze uitwerking van de methode. Dit om te voorkomen dat de besluitvormers bij het invullen van de korte vragenlijsten in fase 2 anticiperen op de uitkomst van het model. Uit de resultaten van de interviews zal uiteindelijk een lijst opgesteld worden met daarin alle genoemde attributen. Op basis van deze attributen zullen in het

vervolg van het onderzoek de data verzameld worden. Om te voorkomen dat mensen al te veel doorkrijgen waar het onderzoek om draait kunnen dummyvragen aan de vragenlijst worden toegevoegd (Cooper & Schindler, 2008), dit is in de casestudy bij de Zorgcirkel Waterland echter niet gebeurd omdat het aantal attributen groter was dan verwacht en het invullen van de vragenlijst door het toevoegen van dummyvragen te lang zou duren. Antwoorden op dummyvragen zullen in ieder geval geen rol spelen in de rest van het onderzoek. Om te voorkomen dat de resultaten worden beïnvloed door de volgorde waarop de attributen op de vragenlijsten zijn weergegeven zullen de attributen in de vragenlijsten steeds in willekeurige volgorde worden weergegeven. De vragenlijst die bij de interviews gebruikt zal worden is te vinden in bijlage 2. De vragenlijst is bij het afnemen van de interviews bij de Zorgcirkel Waterland als leidraad gebruikt en niet in letterlijke zin afgenomen. In de vragenlijst zijn een aantal vragen opgenomen waarmee in steeds andere bewoordingen gevraagd wordt welke attributen een rol spelen in het besluitvormingsproces. Daarnaast is een optionele vraag toegevoegd om te achterhalen of een criterium geen minimumeis is, deze vraag kan worden gesteld indien degene die het interview afneemt vermoedt dat er sprake is van een minimumeis in plaats van een criterium.

#### **4.4 Het meten van de gepercipieerde scores per attribuut en gewichten per attribuut**

Om de scores en gewichten per attribuut meetbaar te maken is het nodig om een methode op te stellen die inzichtelijk maakt welke, vanzelfsprekend subjectieve, waardes de besluitvormers toekennen aan attribuutscores en –gewichten. De resultaten van de studie van Jaccard et al. (1986) geven weer dat er een relatief lage convergentie is tussen de verschillende methodes voor het meten van attribuutgewichten. Dit betekent dat data over het meten van attribuutgewichten kan verschillen bij gebruik van verschillende methodes. Er zijn echter weinig verschillen wat betreft interne validiteit van de methodes (Jaccard et al., 1986). In het onderzoek van Harte en Koele (1995) worden ook drie methodes vergeleken voor het meten van attribuutgewichten, in dit onderzoek gaat het om: Statistische gewichten, subjectieve gewichten en gewichten op basis van verbale protocollen. Dit onderzoek laat juist wel een convergentie zien tussen de verschillende methodes. De twee onderzoeken vergelijken echter verschillende methodes en in verschillende vergelijkingen met elkaar, waardoor mogelijk de verschillen in de gevonden convergenties verklaard kunnen worden.

Het onderzoek van Barlas (2003) gaat na of de verschillen tussen verschillende meetmethoden verklaard kunnen worden doordat de methode de gewichten van bepaalde variabelen beïnvloedt. Dit onderzoek wijst uit dat bij het vragen naar subjectieve gewichten, gewichten zoals proefpersonen die desgevraagd geven, “rationele” attributen een hoger gewicht krijgen en bij het kiezen tussen alternatieven krijgen juist “genotsattributen” relatief hogere scores. Deze structurele verschillen tussen meetmethodes verklaren mogelijk een deel van het verschil in resultaten tussen Harte en Koele (1995) en Jaccard et al. (1986). Maar de rol die rationale en genotsattributen spelen in het beslissingsproces ligt ook aan de inhoud van de beslissing, waarbij verwacht mag worden dat bij meer persoonlijke beslissingen er vaker sprake zal zijn van attributen die als genotsattribuut kunnen worden gekenschetst.

In dit onderzoek naar de ontwikkeling van attribuutscores en -gewichten zal gebruik worden gemaakt van direct rating, of subjectieve gewichten. Deze methode is simpel toe te passen en vraagt weinig inspanning van de besluitvormers, daarnaast zijn de met behulp van direct rating verkregen data

simpeler te verwerken in de kwantitatieve analyse. In geen enkele studie (Barlas, 2003; Galotti, 1999; Harte en Koele, 1995; Jaccard et al., 1986; Keeney & Raiffa, 1976) wordt bezwaar gemaakt tegen deze methode of zijn er fundamentele methodologische problemen gevonden die het gebruik van deze methode verhinderen. De gevonden afwijking om rationele attributen zwaarder te wegen bij gebruik van subjectieve gewichten (Barlas, 2003) speelt in dit onderzoek waarschijnlijk slechts een kleine rol, omdat het om een beslissing in bedrijfsmatige sfeer gaat waarin verwacht mag worden dat de attributen hoofdzakelijk van rationele aard zijn en er weinig of geen gebruik wordt gemaakt van attributen die als “genotsattributen” geclassificeerd kunnen worden.

Ook voor het meten van de gepercipieerde attribuutscores per alternatief zal gebruik worden gemaakt van een direct ondervragen van de besluitvormers. Keeney & Raiffa (1976) geven drie methodes voor het meten van attribuutscores: subjectieve indices, proxy attributen en directe voorkeurs metingen. Zij stellen dat de keuze van de methode afhangt van het doel van de meting en de situatie waarin deze plaatsvindt. Alpert (1971) geeft aan dat het direct vragen naar de scores die besluitvormers aan attributen geven goede resultaten kan opleveren en ook hier houdt het de inspanning voor de deelnemende besluitvormers klein en kunnen de verkregen data simpeler worden verwerkt. Ook in het onderzoek van Galotti (1999) wordt de besluitvormers zelf gevraagd om voor alle alternatieven scores per attribuut te geven.

Het direct vragen naar attribuutscores en gewichten heeft nog een ander voordeel, namelijk dat in het ontwerp van de vragenlijsten direct de schaal waarop de attributen gescoord worden opgenomen kan worden. Dit voorkomt dat de gegevens achteraf nog genormaliseerd worden naar vergelijkbare schalen zoals het geval zou zijn als respondenten gevraagd zou worden om attributen op zelf aan te geven schalen te scoren (Hwang & Yoon, 1995). In het experiment bij de Zorgcirkel Waterland pakte dit helaas anders uit dan verwacht omdat niet alle respondenten voor het scoren van de alternatieven de aangegeven schaal hadden gebruikt, hierdoor moesten de resultaten achteraf toch nog genormaliseerd worden.

Het fenomeen dat besluitvormers neigen om de optie die hun voorkeur heeft hogere attribuutscores te geven en bij het bepalen van gewichten de attributen met hoge scores voor het alternatief van hun voorkeur hoge gewichten toe te kennen wordt deels ondervangen doordat besluitvormers al voordat het besluitvormingsproces van start gaat wordt gedwongen na te denken over de attributen die een rol spelen bij de beslissing. In het onderzoek (Carlson & Pearo, 2004) naar de rol die voorkeuren spelen bij het bepalen van de scores en gewichten per attribuut is naar voren gekomen dat indien besluitvormers voordat zij een beslissing moeten maken al kennis hebben genomen van de attributen het effect van dit fenomeen significant veel kleiner is. Omdat de attributen waarvan scores en gewichten worden gemeten al uitgebreid aan de orde zijn gekomen bij de interviews met de besluitvormers lijkt dit effect ondervangen te zijn.

Voor het meten van de relatieve importantie van de attributen zal verder gebruik worden gemaakt van een codeerschema tijdens de vergaderingen waarbij de onderzoeker aanwezig is. In dit codeerschema zullen alle attributen die ook voorkomen op de vragenlijsten genoteerd zijn. Van ieder attribuut zal worden bijgehouden hoe vaak het wordt genoemd in de vergadering. In het codeerschema kan bijgehouden worden hoe vaak een attribuut aan de orde is en in relatie tot welk alternatief dit is. Bij het bijhouden van het codeerschema zal een aantekening gemaakt worden door de onderzoeker als duidelijk ingegaan wordt op een attribuut zoals dat beschreven is in fase 2. Er

wordt alleen een melding gemaakt voor de eerste maal dat een attribuut aan de orde is, als hier door andere besluitvormers verder op wordt ingegaan wordt dit niet als een aparte observatie genoemd. De data die op deze manier gevonden worden kunnen worden gebruikt om de data uit de vragenlijsten meer diepte te geven en ook in de kwalitatieve analyse kunnen de data op basis van de codeerschema's gebruikt worden. Ook kunnen de resultaten uit een codeerschema worden vergeleken met de kwantitatieve data die zijn verkregen uit de vragenlijsten en kunnen opvallende feiten in het kwalitatieve onderzoek meegenomen worden. Ook is het een manier om indien er nieuwe attributen tijdens een vergadering worden geïntroduceerd dit gelijk mee te nemen in het codeerschema, zodat er meer gegevens over deze attributen beschikbaar zijn dan indien zij slechts in de vragenlijst achteraf worden meegenomen.

Het fenomeen dat groepen mensen in een vergadering bij voorkeur overleggen over informatie die bij alle aanwezigen bij een vergadering bekend is of wordt verondersteld bekend te zijn (Greitemeier et al., 2006) zou door middel van een codeerschema in combinatie met de resultaten van vragenlijsten aan het licht kunnen komen. Indien (een deel van) de respondenten in de vragenlijsten zou aangeven een attribuut zeer belangrijk te vinden, maar dit tijdens de vergadering, dus in het codeerschema niet naar voren komt, zou dit erop kunnen wijzen dat niet alle deelnemers aan de vergadering kennis hebben van dit attribuut en dat het daarom niet aan de orde komt. Indien de analyse van de verzamelde gegevens hier op wijst kan dit fenomeen in de kwalitatieve analyse naar voren worden gebracht en onderzocht worden of er inderdaad minder kennis was over een bepaald attribuut. Het is echter niet de verwachting dat deze methode daadwerkelijk kan vaststellen of er sprake is van het verschijnsel dat alleen gedeelde kennis naar voren komt tijdens vergaderingen.

Er is gekozen om vergaderingen waarin het onderhanden besluit aan de orde komt te gebruiken als meetpunten. Dit is voornamelijk gedaan uit praktisch oogpunt, omdat op dat moment alle betrokken besluitvormers aanwezig zijn en er relatief gemakkelijk enquêtes afgenomen kunnen worden. Voorafgaand en na afloop van iedere vergadering zal een enquête met bovengenoemde eigenschappen worden afgenomen. De enquêtes zullen geanonimiseerd worden afgenomen, dat wil zeggen in het kader van het onderzoek moet wel worden bijgehouden wie welke enquête heeft ingevuld om zo de individuele ontwikkelingen van de gepercipieerde attribuutscores en –gewichten te kunnen volgen, maar door middel van toekenning van de eerste letters van het alfabet aan alle besluitvormers zullen zij van elkaar niet de resultaten kunnen zien. Verder zal de volgorde waarin om de attribuutscores en –gewichten wordt gevraagd willekeurig zijn en op iedere enquête anders zijn om te voorkomen dat data beïnvloedt wordt door de volgorde van vragen. Ook zullen in de enquête dummyvragen worden opgenomen om de aandacht niet uitsluitend op attribuutscores en –gewichten te richten en zo te voorkomen dat de besluitvormers te veel gefocust zijn op deze variabelen. Daarnaast zal aan de enquête een vraag worden toegevoegd waarin de besluitvormers wordt gevraagd om aan te geven of er nog nieuwe attributen een rol zijn gaan spelen in het besluitvormingsproces. Op die manier kunnen nieuwe attributen meegenomen worden in de volgende enquête indien het einde van het besluitvormingsproces nog niet is bereikt. De enquête die gebruikt wordt voor het meten van attribuutscores en –gewichten per besluitvormer staat in bijlage 3.

## 4.5 De kwantitatieve analyse op basis van de gegevens uit fase 3

De analyse van de gegevens uit fase 3 zal op verschillende wijze en vanuit verschillende perspectieven gebeuren. Hieronder zal uiteengezet worden welke technieken gebruikt zullen worden voor het analyseren van de gegevens.

### 4.5.1 Grafische weergave

De gegevens zullen per besluitvormer en voor de hele groep worden weergegeven. Doordat de gegevens in een grafische weergave simpel zijn te groeperen en te labelen is vaak mogelijk om in één oogopslag een helder beeld te krijgen van de resultaten (Cooper & Schindler, 2004). Voor het weergeven van de gegevens die zijn verzameld in fase 3 zal gebruik worden gemaakt van diverse verhelderende grafische weergaven. Ook zullen de scores en gewichten die de besluitvormers hebben gegeven in de vragenlijsten in zijn geheel worden getoond.

### 4.5.2 Individueel ten opzichte van collectief

Niet alleen zullen individuele scores worden weergegeven maar ook de gemiddelden van alle besluitvormers zullen getoond worden. Op deze manier kan duidelijk worden of er bepaalde trends zijn te ontdekken in de ontwikkeling van attribuutcores en –gewichten ten opzichte van het collectief. Hierbij zijn er verschillende mogelijkheden. Zowel attribuutcores als –gewichten kunnen naar de waarden van het collectief toegroeien, attribuutcores en –gewichten kunnen waarden aannemen die zich gedurende de tijd verwijderen van de groepswaarden. Ook kan zo duidelijk worden of mensen consequent zijn in het geven van attribuutcores en –gewichten.

Omdat het onderzoek gaat over de ontwikkeling van attribuutcores en –gewichten zullen bij het tonen van de ingevulde scores de statistische kengetallen van de verschillen worden weergegeven als houvast bij het beoordelen van de tabellen met data van de besluitvormers.

Daarnaast zal afhankelijk van de specifieke resultaten van een experiment gekeken moeten worden hoe de meest opvallende resultaten het beste getoond kunnen worden. Als er tijdens de kwantitatieve analyse opvallende gegevens naar voren zullen komen zal er een gepaste weergave moeten worden gevonden waarin de resultaten het beste naar voren komen.

## 4.6 De kwalitatieve analyse per besluitvormer op basis van de gegevens uit 4.

De kwalitatieve analyse per besluitvormer zal plaatsvinden als de kwantitatieve analyse op basis van de resultaten van de vragenlijsten en het codeerschema is afgerond. In de kwalitatieve analyse zullen opvallende resultaten worden voorgelegd aan de besluitvormers om te achterhalen met welke argumenten bepaalde ontwikkelingen worden onderbouwd. Omdat deze kwalitatieve analyse voornamelijk ingaat op de resultaten van de voorgaande fase is het slecht mogelijk om op voorhand aan te geven welke zaken aan de orde zullen komen. Behalve de evaluatie van de resultaten uit de vorige fase zal ook de methode zelf geëvalueerd worden met de besluitvormers die deelnamen aan het experiment.

Omdat op het moment van de kwalitatieve analyse het de uitkomst van het besluitvormingsproces in principe bekend is moet rekening worden gehouden met het fenomeen dat mensen geneigd zijn achteraf te denken dat zij in het hele besluitvormingstraject al één alternatief hadden omarmd als beste keuze. Doordat de onderzoeker echter beschikking heeft over gegevens die vanaf de aanvang van het besluitvormingsproces zijn verzameld kan direct worden ingezien of dit het geval is.



In de casestudy bij de Zorgcirkel Waterland heeft de kwalitatieve analyse op basis van de verzamelde gegevens helaas niet plaatsgevonden.

## 4.7 Discussie

Aan het gebruik van bovenstaande methode kleven de nodige nadelen. Eén van de belangrijkste is dat de gebruikte attributen en alternatieven al bij aanvang van het besluitvormingsproces vastgelegd worden, terwijl deze in de praktijk wellicht veranderen tijdens het besluitvormingsproces. Hier wordt rekening mee gehouden door de beschrijving van de attributen op hetzelfde niveau te doen en doordat de structuur van hoofd- en sub-attributen niet wordt meegenomen in het onderzoek. Hierdoor kan later in de kwalitatieve analyse worden ingegaan op de rol van de beschrijving van de attributen en mogelijk verschillende percepties van attributen tussen besluitvormers. Daarnaast hebben zoals eerder al weergegeven de technieken waarmee de besluitvormers gevraagd worden om attribuutscores en –gewichten weer te geven invloed op de resultaten. Om deze beperking te voorkomen zou gekozen kunnen worden voor een multidimensionale benadering (Jaccard et al., 1986), de ruimte die dit verslag biedt is daar echter te gering voor en ook zou de inspanning voor de deelnemende besluitvormers hoger, zo niet te hoog worden. Ook op een hoger niveau is niet te ontkennen dat het voeren van interviews en het invullen van enquêtes de voorkeuren van besluitvormers beïnvloedt. Getracht wordt om deze invloed zo klein mogelijk te houden en de data zo “naturel” mogelijk te onttrekken aan de besluitvormers. Als gevolg van de gebruikte technieken voor het achterhalen van de data kan echter moeilijk voorkomen worden dat deelnemers in termen van het model gaan denken. Een andere beperking is het feit dat veel van de literatuur die is gebruikt voor het opstellen van deze methode is vervaardigd op basis van onderzoek dat in een laboratoriumsetting is uitgevoerd. In een laboratoriumsetting zijn de omstandigheden waarbinnen besluitvormingsproces plaatsheeft veel beter te controleren en heeft de onderzoeker veel meer mogelijkheden om bepaalde informatie te achterhalen of te beïnvloeden. Doordat er weinig informatie beschikbaar is over het uitvoeren van besliskundig onderzoek in praktijksituaties is de verwachting dat bepaalde conclusies uit de literatuur in de praktijk een andere geldigheid hebben.

## 5 Casestudy

In dit hoofdstuk zal verslag worden gedaan van de toepassing van het instrument zoals dat in de voorgaande hoofdstukken is uitgewerkt en bevat dus de resultaten van deze casestudy. Deze toepassing heeft plaatsgevonden in juni 2011 in het managementteam zorg en dienstverlening van de Zorgcirkel Waterland. De Zorgcirkel Waterland is een organisatie die ouderenzorg aanbiedt in de regio Waterland, de producten lopen uiteen van het aanbieden van thuiszorg tot wonen en verpleging in een verzorgingstehuis. De zorgcirkel heeft 25 vestigingen en 2600 medewerkers. Het managementteam zorg en dienstverlening bestaat uit de integraal managers van een aantal vestigingen, de algemeen manager zorg en dienstverlening en de algemene manager van het kenniscentrum ATP. Voor het doen van dit onderzoek is het besluitvormingsproces over het dossier welzijn gevolgd. Dit besluitvormingsproces zou als resultaat een visie op welzijn van de Zorgcirkel Waterland hebben en uiteindelijk ook hoe deze visie geoperationaliseerd zou worden. Welzijn gaat in de ogen van de Zorgcirkel Waterland om het bieden van een het zinvol en plezierig leven in een aangename leefomgeving. In eerste instantie was het de bedoeling om het gehele besluitvormingstraject te volgen, na enige tijd bleek echter dat de planning dit niet toeliet. Daarop is besloten om de methode slechts toe te passen op de vergadering dd. 9 juni waar de visie van het

managementteam op dit dossier werd besproken, daarnaast is twee weken na afloop van deze vergadering nog een derde vragenlijst afgenomen om meer informatie te verzamelen. Opgemerkt in het vervolg van het verslag moet worden dat het besluitvormingstraject nog in de oriënterende fase zat waardoor ook de besluitvormers zelf nog geen heel duidelijk overzicht hadden van het te nemen besluit.

## **5.1 Opzet**

In eerste instantie was de opzet om het gehele besluitvormingsproces over het dossier welzijn te volgen. De planning voor dit besluitvormingstraject besloeg echter meer dan een half jaar en lag daardoor lag het traject in zijn geheel buiten het bereik van dit onderzoek. In overleg met de Zorgcirkel Waterland is besloten om het instrument voor het onderzoek van de ontwikkeling van attribuutcores en –gewichten slechts toe te passen op de vergadering waarin de visie op verschillende onderdelen van het welzijnsdossier bepaald werd en een moment twee weken daarna. Voorafgaand aan deze vergadering zijn alle betrokken managers geïnterviewd en voorafgaand en na afloop van de vergadering zijn door de vragenlijsten voor het bepalen van attribuutcores en –gewichten ingevuld door de aanwezige managers. Twee weken na afloop van de vergadering is nogmaals een vragenlijst afgenomen waarbij van de tien belangrijkste attributen zoals die naar voren kwamen tijdens de vergadering nogmaals de attribuutcores en –gewichten werden bepaald. Helaas heeft door een gebrekkige communicatie de kwalitatieve analyse niet plaats kunnen vinden. In dit hoofdstuk zullen de resultaten van de casestudy gepresenteerd worden, de analyse van de resultaten vindt in het volgende hoofdstuk plaats.

## **5.2 Bepaling relevante alternatieven en attributen**

Voor het bepalen van de relevante alternatieven en attributen zijn er met alle betrokken besluitvormers interviews afgenomen, als leidraad voor de interviews is de vragenlijst in bijlage 2, gebruikt. Omdat tijdens de interviews bleek dat de betrokken managers over het algemeen uitvoerig antwoord gaven op de vragen is vooral doorgevraagd op de antwoorden die gegeven werden. Ook is er door de Zorgcirkel Waterland een digitaal dossier aangelegd waarin alle informatie die over de onderwerpen in het dossier welzijn beschikbaar verzameld is toegankelijk gemaakt voor het onderzoek. Zowel uit de interviews als uit het dossier bleek dat dat het dossier welzijn breed en veelomvattend was. Door de grote reikwijdte van het dossier was het echter ook moeilijk om alternatieve uitkomsten vast te stellen. Ook bleek gaandeweg de voorbereiding dat het besluitvormingstraject zich nog in de oriënterende fase bevond en nog niet zover was dat er daadwerkelijk alternatieve uitkomsten ontwikkeld waren waartussen gekozen moest worden.

### **5.2.1 Alternatieven**

Tijdens de gesprekken werd echter wel duidelijk dat het dossier welzijn opgedeeld kan worden in diverse onderdelen of activiteiten. Ook de digitale informatie in het dossier is gerangschikt naar bepaalde functies of diensten die samen de functie welzijn vormen. Voor het toepassen van de methode is ervoor gekozen om deze activiteiten te gebruiken als alternatieven in het beslismodel. Hoewel de activiteiten elkaar niet uitsluiten en tegelijkertijd kunnen worden ontwikkeld moeten er wel beslissingen genomen worden over de prioritering waarmee de activiteiten verder ontwikkeld worden in het kader van het dossier Welzijn. Omdat de ontwikkeling van het dossier Welzijn een lange termijnproject is en de Zorgcirkel Waterland gelimiteerde middelen heeft is de verwachting dat de activiteiten niet allemaal tegelijk ontwikkeld worden en niet allemaal evenveel aandacht van het management krijgen. Om het proces optimaal te laten verlopen zullen prioriteiten gesteld moeten

worden en een rangorde moeten worden bepaald waarin de activiteiten aandacht zullen krijgen en ontwikkeld zullen worden. De activiteiten in het dossier zorg en welzijn zijn de volgende:

### **1. Activiteitenbegeleiding**

De activiteitenbegeleiding is verantwoordelijk voor het organiseren en coördineren van activiteiten die aan de cliënten worden aangeboden door de Zorgcirkel Waterland.

### **2. Vrijwilligers**

Vrijwilligers leveren een niet betaalde inspanning bij het verzorgen van cliënten van de Zorgcirkel Waterland, ook zijn zij actief bij het organiseren en uitvoeren van activiteiten voor de Zorgcirkel Waterland. De activiteit vrijwilligers gaat niet over de taken die de vrijwilligers uitvoeren, maar over hoe de coördinerende rol door medewerkers van de Zorgcirkel ingevuld dient te worden ingevuld.

### **3. Mantelzorg**

Mantelzorg is een activiteit waarin langdurig en onbetaald voor een chronisch zieke, gehandicapte of hulpbehoevende partner, ouder, kind of ander familielid, vriend of kennis wordt gezorgd. Dit kan gaan van het meenemen voor een wandeling tot het toedienen van medicijnen. Ook hier gaat het niet om de activiteiten die door mantelzorgers worden uitgevoerd zelf, maar om het aansturen en begeleiden van die activiteiten door medewerkers van de Zorgcirkel.

### **4. Psychosociale hulp**

Psychosociale hulp is een laagdrempelige vorm van (emotionele) professionele hulpverlening, het is vaak meer raadgeven dan therapie. Deze activiteit wordt uitgevoerd door werknemers van de Zorgcirkel.

### **5. Geestelijke zorg**

Geestelijke zorg is de ondersteuning van cliënten bij het geven van betekenis/zin aan gebeurtenissen door medewerkers van de Zorgcirkel.

#### **5.2.2. Attributen**

Doordat zowel de terminologie als de informatie in de documenten uit het dossier in vrij algemene termen beschreven werden was het moeilijk om goed gedefinieerde attributen vast te leggen. Doordat de managers in de interviews breed uitweiden of juist zeer gedetailleerd ingingen op vragen was het soms moeilijk om vast te stellen of zij het nu over eigenschappen hadden die alle activiteiten in het dossier zouden moeten hebben of dat het slechts om details van een enkele activiteit ging. Ook was het verschil in toon en inhoud van de interviews tussen de verschillende managers groot. Dit kwam deels doordat zij voor verschillende vestigingen verantwoordelijk waren en daardoor ook te maken hadden met diverse problematiek. Uiteindelijk is in het interview met de algemeen manager kenniscentrum IZA de lijst met 17 attributen opgesteld zoals deze gebruikt is voor de vragenlijst voor het verkrijgen van gepercipieerde attribuutscores en –gewichten tijdens de eerste vergadering. Tijdens de vergadering waarin het dossier Welzijn op de agenda stond zijn er nog twee attributen toegevoegd aan de lijst met attributen, omdat duidelijk was dat ook dit eigenschappen waren van de activiteiten die verscheidene malen aan de orde waren en in de bewoording van de besluitvormers belangrijk waren om mee te nemen. De attributen die later nog zijn toegevoegd zijn klantgerichtheid en veiligheid/zekerheid. Uiteindelijk heeft dit onderstaande lijst met attributen opgeleverd, bij elk van de attributen is een korte beschrijving toegevoegd zoals die ook op vragenlijsten van 9 juni is gebruikt. Zoals eerder is aangegeven is er geen onderscheid gemaakt tussen hoofd- en sub attributen omdat daarvoor te weinig tijd beschikbaar. Ook bleek het aantal attributen groter dan verwacht dit komt mede doordat sommige attributen elkaar lijken te overlappen, het bleek in de praktijk echter zeer lastig te zijn om dit te voorkomen.

**Kosten**

In welke mate spelen kosten een rol bij het uitvoeren/ontwikkelen van een activiteit.

**Verdien capaciteit**

In welke mate heeft een activiteit verdien capaciteit.

**Verrijking werkzaamheden**

In welke mate verrijkt een activiteit de werkzaamheden van het personeel.

**Professionele standaarden**

In welke mate maakt een activiteit het mogelijk voor het personeel om volgens de professionele standaarden te werken.

**Certificatie**

In welke mate draagt de activiteit bij aan het behouden/behalen van het HKZ-certificaat.

**Verhogen welzijn cliënten**

In welke mate is een activiteit in staat om het welzijn van cliënten te vergroten.

**Imago zorgcirkel**

In welke mate heeft een activiteit positieve invloed op het imago van de Zorgcirkel Waterland.

**Voldoen aan wettelijke vereisten**

In welke mate spelen wettelijke vereisten en het voldoen daaraan een rol bij een activiteit. Uit de gesprekken bleek dat bij het uitvoeren van sommige activiteiten niet per se voldaan wordt aan wettelijke vereisten.

**Voorkomen ongewenst gedrag bij cliënten**

In welke mate is een activiteit in staat om ongewenst gedrag bij cliënten (bijv. wegloopgedrag of agressie) te voorkomen.

**Voorkomen klachten bij cliënten**

In welke mate is een activiteit in staat om (gezondheid)klachten bij cliënten te voorkomen.

**CQ-index**

In welke mate is een activiteit in staat om de CQ-indexscore te verhogen.

“De afkorting CQI of CQ-index staat voor Consumer Quality Index. Dit is een gestandaardiseerde methodiek om klantervaringen in de zorg te meten, te analyseren en te rapporteren.”

**Implementatie**

Hoe makkelijk zijn veranderingen van een activiteit te implementeren.

**Flexibiliteit/Maatwerk**

In welke mate is een activiteit in staat tot het leveren van maatwerk aan cliënten.

**Relatie buurt(bewoners)**

In welke mate is een activiteit in staat om de relatie tussen buurtbewoners en de Zorgcirkel te verbeteren.

**IGZ en Zorgkantoor**

In welke mate is een activiteit van belang voor het voldoen aan Inspectie en/of Zorgkantoor vereisten.

**Toekomst**

In welke mate is er aandacht vereist voor een activiteit wegens toekomstige gebeurtenissen (vergrijzing, veranderingen samenleving).

**Veranderende wet en regelgeving**

In welke mate is er aandacht vereist voor een activiteit wegens veranderende wet en regelgeving.

**Urgentie**

In welke mate is er op korte termijn aandacht vereist voor een activiteit.

## Klantgerichtheid

In welke mate is een activiteit gericht op de wensen van de cliënt

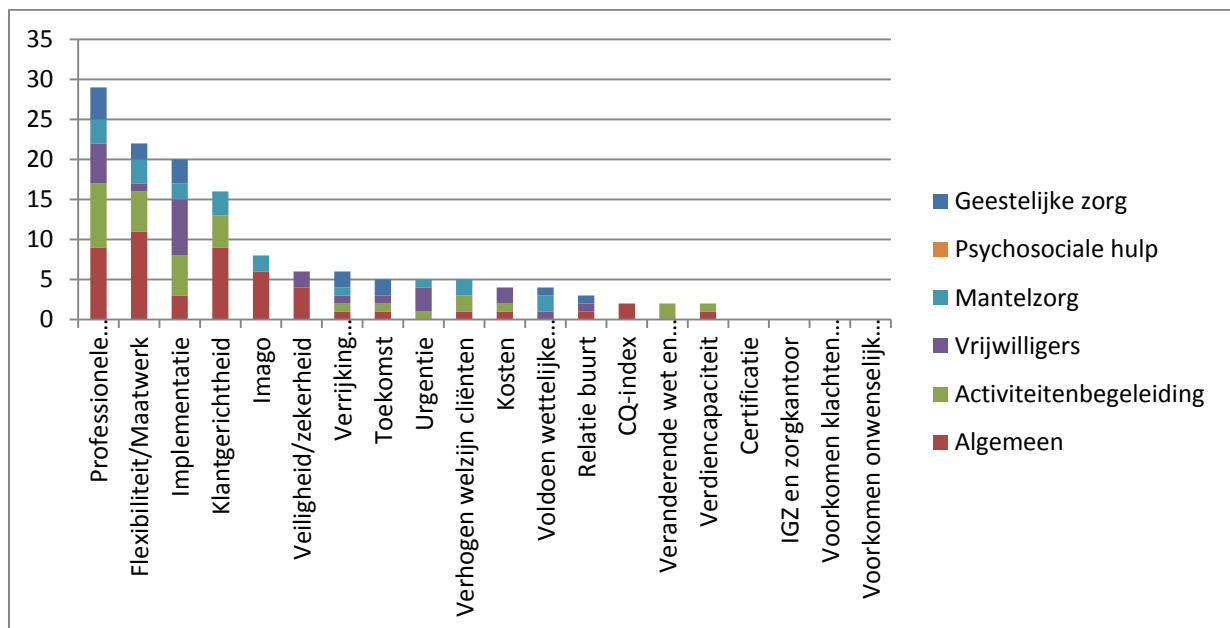
## Veiligheid/Zekerheid

in welke mate draagt een activiteit bij aan het gevoel van veiligheid van de cliënt

### 5.3 Het meten van de gepercipieerde attribuitscores en gewichten per attribuut.

#### 5.3.1 Codeerschema

Op basis van de lijst met attributen uit de vorige paragraaf is een codeerschema opgesteld dat is gebruikt tijdens de vergadering van 9 juni, zie voor het gebruikte codeerschema bijlage 4. Met behulp van het codeerschema kon worden vastgesteld hoe vaak een specifiek criterium onderwerp van gesprek was in de vergadering. Nog specifiekier kon worden vastgesteld wanneer een criterium in relatie tot een activiteit werd besproken. Het bijhouden van het codeerschema heeft geleid tot de totale frequenties waarin de attributen aan de orde zijn gekomen. In onderstaande figuur zijn de frequenties waarin bepaalde attributen onderwerp van gesprek waren tijdens de vergadering weergegeven, de kleurcodes geven aan in welk verband de attributen aan bod kwamen. Doordat het codeerschema slechts door één persoon is ingevuld is het niet mogelijk geweest om codeerschema's te vergelijken om zo de validiteit te verhogen.



Figuur 1: Frequenties attributen volgens codeerschema

Een aantal zaken valt op bij het analyseren van de frequenties die het codeerschema oplevert. Zo zijn de vier meest besproken attributen goed voor 63% van het totaal. Ook zichtbaar is dat over veel van de attributen in algemene termen wordt gesproken en niet altijd direct in relatie tot een specifieke activiteit. Dit zou er op kunnen wijzen dat men tijdens de vergadering ingaat op de precieze definitie en waardering van aparte attributen zonder daarbij direct in te gaan op de score die specifieke activiteiten krijgen voor een bepaald attribuut. Verder valt op dat de activiteit psychosociale hulp geen enkele keer aan de orde is gekomen. Dit kwam echter door de opbouw van de vergadering waarin de activiteiten steeds apart aan de orde kwamen en er aan het einde van de vergadering geen tijd meer was om de activiteit psychosociale hulp te bespreken.

### 5.3.2 Vragenlijsten

Ook de vragenlijsten zijn gebaseerd op de attributen zoals die in fase twee zijn opgesteld, zie bijlage 3. Het aantal attributen dat tijdens de interviews en uit de documentatie naar voren kwam was groter dan verwacht. Uit de interviews, de documentatie en het gesprek met de algemeen manager kenniscentrum IZA kwam een totaal van 17 attributen naar voren, na afloop van de vergadering was dit aantal zelfs gegroeid tot 19. Door dit relatief grote aantal attributen is de vragenlijst zoals die is voorgelegd op de vergadering van 9 juni '11 langer geworden dan verwacht. In eerdere gesprekken met de Zorgcirkel Waterland is aangegeven dat het invullen van de vragenlijst ongeveer 10 minuten in beslag zou nemen, door het grote aantal attributen was dit eerder 20 minuten, voornamelijk omdat bij het geven van attribuutscores 85 scores gegeven moesten worden. Hierdoor hebben slechts twee managers de vragenlijst volledig kunnen invullen voorafgaand aan de vergadering. De overige drie respondenten hebben de vragenlijst achteraf verder ingevuld. Vanzelfsprekend komt dit de validiteit van het experiment niet ten goede. Het geeft desondanks wel inzicht in de tijd die mensen nodig hebben om een zodanige vragenlijst in te vullen. De gegevens die op basis van de vragenlijst zijn verzameld zijn te vinden in paragraaf 5.4.

De vragenlijst die twee weken na afloop van de vergadering is afgenomen kende een iets andere opzet. Omdat uit de terugkoppeling van de respondenten bij de contactpersoon bij de Zorgcirkel Waterland bleek dat de vragenlijst als lastig werd beschouwd en te veel tijd vroeg om in te vullen, is de afspraak gemaakt dat de derde vragenlijst alleen de attributen zou bevatten die als meest belangrijk uit de eerste vragenlijsten en het codeerschema waren gekomen. Om te bepalen welke attributen meegenomen moesten worden in de vragenlijst die twee weken na afloop van de vergadering werd afgenomen werden de gemiddelde gewichten en de frequenties eerst genormaliseerd naar een 100 puntenschaal zodat de vragenlijsten niet zwaarder zouden wegen dan het codeerschema of vice versa. Vervolgens worden de genormaliseerde waarden bij elkaar opgeteld wat een lijst met totalen oplevert, zie onderstaande tabel.

Attributen	Gewichten vragenlijst (genormaliseerd)	Frequenties codeerschema (genormaliseerd)	Totaal	Volgorde
Professionele standaarden*	4,6	20,7	25,3	1
Flexibiliteit/Maatwerk*	6,7	15,7	22,4	2
Implementatie*	3,8	14,3	18,1	3
Imago*	5,2	5,7	10,9	6
Verrijking werkzaamheden*	4,3	4,3	8,6	9
Toekomst*	4,5	3,6	8,0	10
Urgentie*	5,0	4,3	9,2	8
Verhogen welzijn cliënten*	9,9	3,6	13,5	5
Kosten	5,0	2,9	7,8	11
Voldoen wettelijke vereisten	4,7	2,9	7,6	12
Relatie buurt	3,8	2,1	6,0	16
CQ-index	5,0	1,4	6,4	13
Veranderende wet en regelgeving	5,0	1,4	6,4	13
Verdiencapaciteit	5,0	1,4	6,4	13
Certificatie	3,2	0,0	3,2	20
IGZ en zorgkantoor	4,3	0,0	4,3	18

<b>Voorkomen klachten cliënten</b>	5,3	0,0	5,3	17
<b>Voorkomen onwenselijk gedrag</b>	3,5	0,0	3,5	19
<b>Veiligheid/zekerheid*</b>	5,5	4,3	9,7	7
<b>Klantgerichtheid*</b>	5,8	11,4	17,3	4
<b>Totaal</b>	100	100		

*Tabel 1: Genormaliseerde waardes en totalen vragenlijst en codeerschema (attributen met een \* zijn meegenomen voor de tweede vragenlijst)*

Voor het opstellen van de vragenlijst die twee weken na afloop van de vergadering wordt voorgelegd worden de eerste tien attributen meegenomen. Hierdoor wordt de vragenlijst korter en legt het invullen ervan minder beslag op de tijd van de managers. Voor het opstellen van de tweede vragenlijst zijn de attributen wederom in willekeurige volgorde weergegeven en ook de dummyvragen blijven achterwege om de managers niet te veel te belasten en omdat deze vragen geen extra data opleveren voor het onderzoek. Ook de instructies voor het invullen van de vragenlijsten zijn iets veranderd ten opzichte van de eerste keer. Omdat sommige managers aangaven het invullen van de vragenlijsten lastig te vinden is duidelijker weergegeven wat de bedoeling is van elk van de vragen. Bij het gedeelte van de vragenlijst waar naar de gewichten van de attributen wordt gevraagd is een vijfpuntschaal opgenomen in plaats van de tienpuntschaal in de eerdere vragenlijsten, dit om het rekenwerk te versimpelen en omdat verwacht werd dat het onderscheidend vermogen van een tienpuntschaal niet groter is dan dat van een vijfpuntschaal in dit geval. De resultaten hiervan zullen voor de verdere analyse worden genormaliseerd naar een score in procenten zodat deze vergeleken kunnen worden met de scores uit de eerdere vragenlijsten. Daarnaast bleek uit de resultaten van de eerste twee enquêtes dat personen de punten die toegewezen moesten worden hadden onderverdeeld in discrete stappen, bijvoorbeeld in stappen van 2 punten, dit kan een teken zijn dat tien punten per attribuut te veel rekenwerk oplevert en mensen zelf van de tienpuntschaal een schaal met minder punten maken. Ook de methode van afname is anders dan tijdens de vergadering, de tweede vragenlijst werd per e-mail aangeleverd met het verzoek deze in te vullen en terug te sturen. Dit zodat de managers het invullen van de lijst zelf kunnen inplannen en hiervoor geen afspraak hoeft te worden gemaakt.

## **5.4 De kwantitatieve analyse op basis van fase 3**

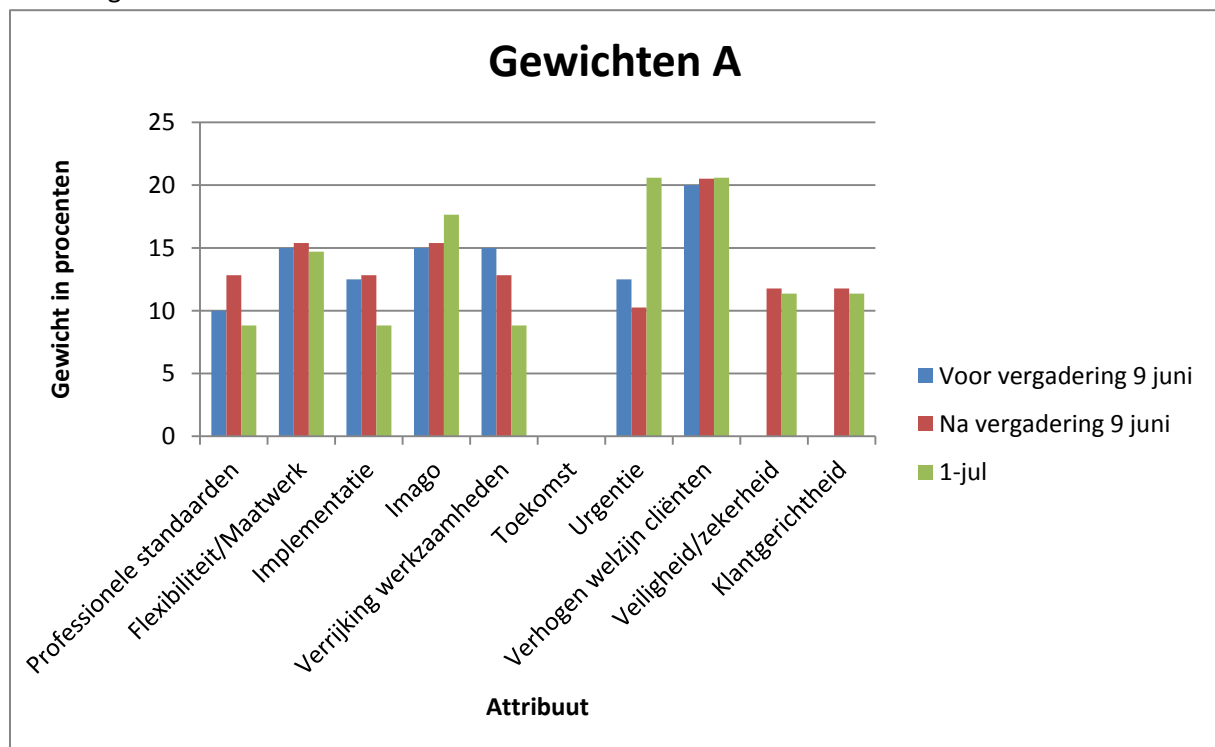
### **5.4.1 Normalisatie van de resultaten**

Voordat de gegevens geanalyseerd konden worden moesten deze eerst worden genormaliseerd. Zo hebben twee managers bij het invoeren van attribuutscores niet de slechtst scorende activiteit een waarde van 0 toegekend en de best scorende een waarde van 100, maar slechts de laagste en hoogste waarde. De resultaten van deze vragenlijsten zijn in Excel aangepast zodat zij ook overeenkomen met de rest van de gegevens, dit is gebeurd door de laagste score een 0 toe te kennen en de hoogste score een waarde van 100 en de tussenliggende scores verhoudingsgewijs aan te passen. Ook bij het invullen van de tabel met attribuutgewichten zijn lang niet alle respondenten tot een totaal van 170 punten gekomen, dus ook deze gegevens moeten eerst genormaliseerd worden zodat de resultaten onderling vergeleken kunnen worden, dit is gebeurd door de gewichten om te zetten naar een procentuele score per attribuut. Verder heeft één manager op de vragenlijsten slechts de gewichten ingevuld, bij het opstellen van het gemiddelde resultaat zijn de gewichten die deze manager heeft ingevuld wel meegenomen en de attribuutscores niet, dit om niet onnodig resultaten achterwege te laten en het kleine aantal respondenten. Omdat in de derde vragenlijst

slechts de tien belangrijkste attributen zijn meegenomen en gezien het grote aantal attributen dat anders geanalyseerd moet worden zal de kwantitatieve analyse alleen betrekking hebben op deze tien attributen. Verder zijn er uiteindelijk slechts van drie managers voldoende resultaten ontvangen, hierdoor zal in de volgende paragrafen en in het volgende hoofdstuk met conclusies slechts met de resultaten van drie besluitvormers gewerkt worden. Vanzelfsprekend is dit jammer en verkleint dit de mogelijkheden om conclusies te trekken.

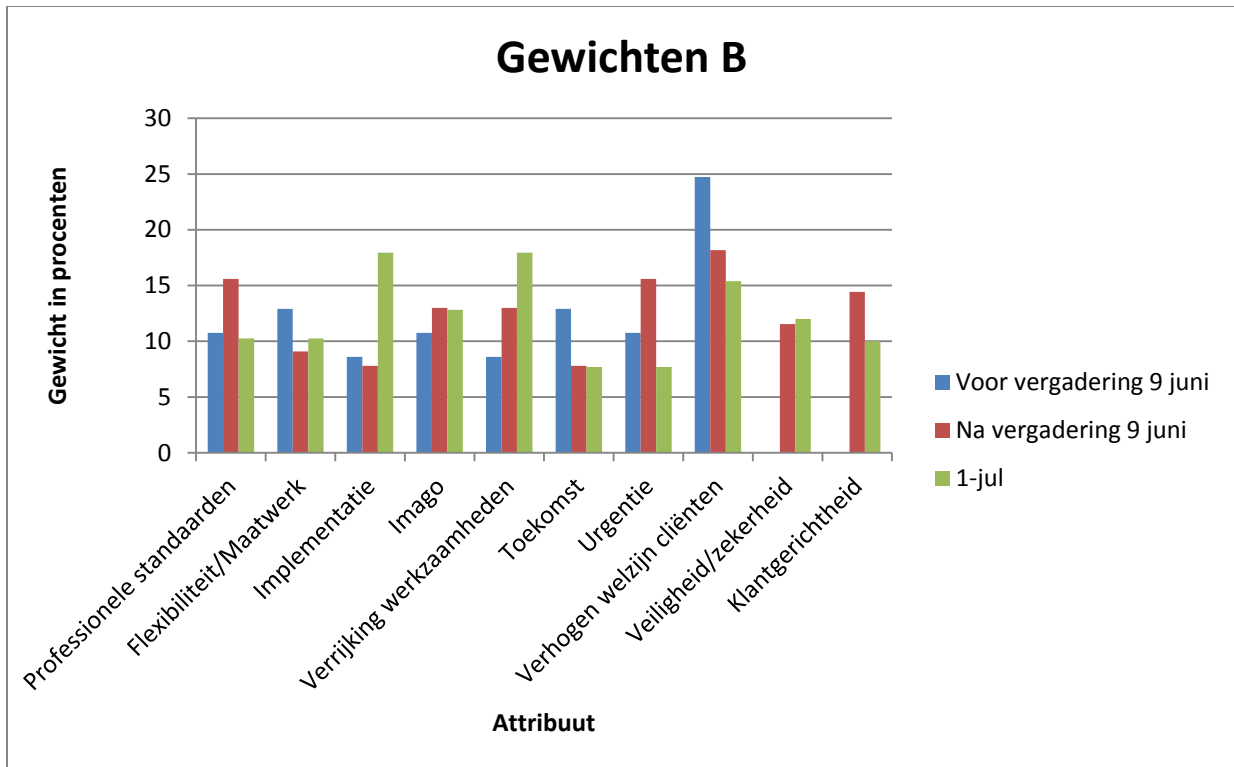
#### 5.4.2 Gewichten

Door de grote hoeveelheid gegevens die is verzameld is het moeilijk om deze zo weer te geven dat deze in één oogopslag zijn te doorgronden. Daarom is ervoor gekozen om deze per besluitvormer en voor het gemiddelde, de som van de drie afzonderlijke gewichten gedeeld door 3, in grafiekvorm weer te geven.

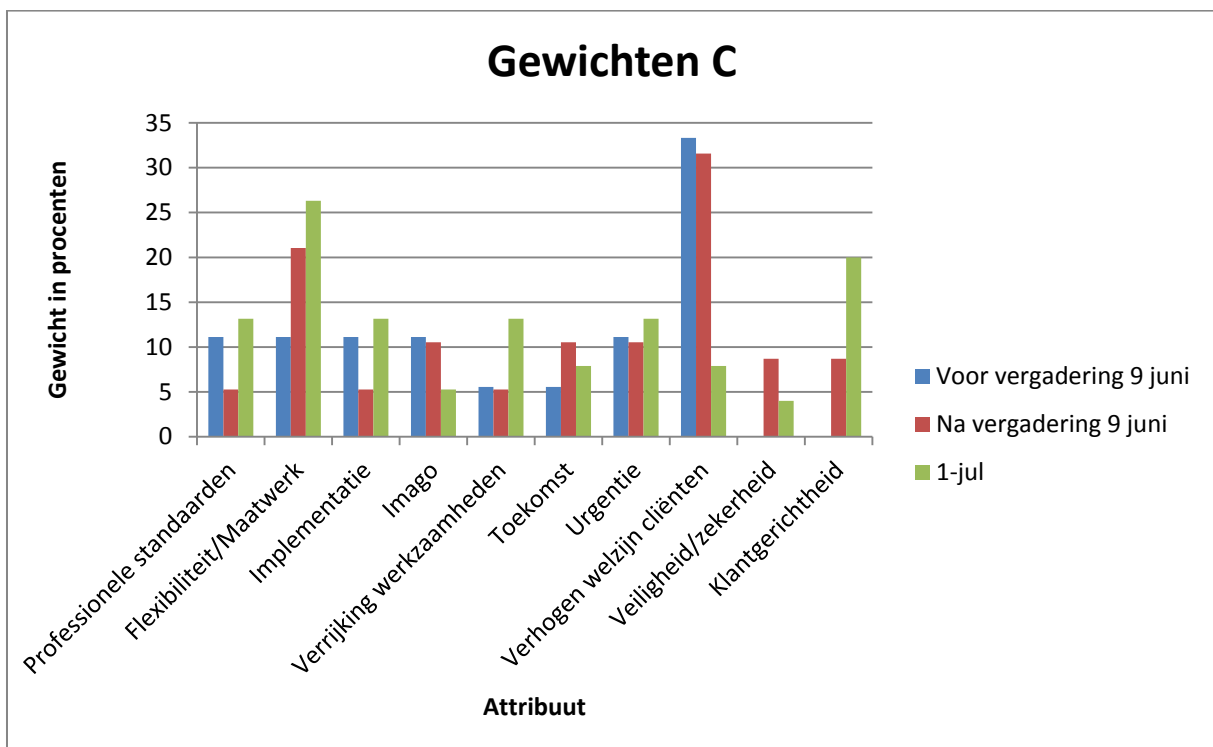


Figuur 2, Gewicht per attribuut besluitvormer A

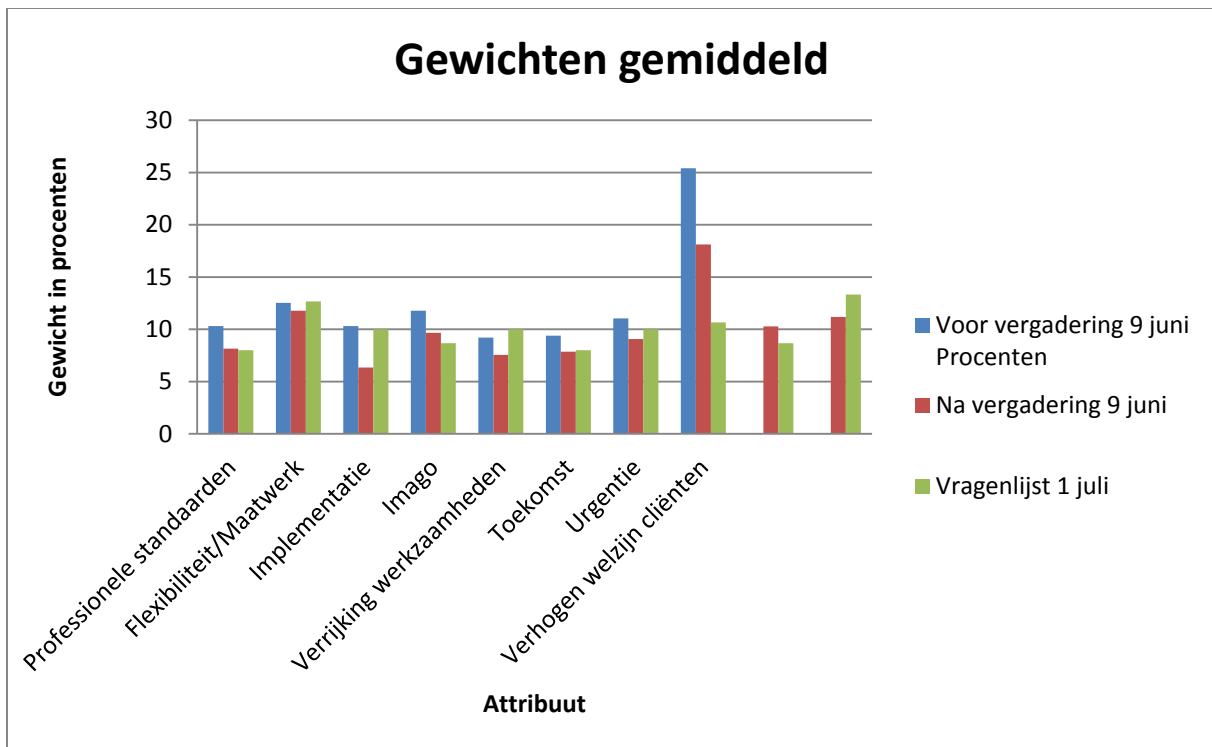




Figuur 3, Gewicht per attribuut besluitvormer B



Figuur 4: Gewichten per attribuut besluitvormer C



Figuur 5: Gemiddelde gewichten per attribuut

Op het eerste gezicht blijkt uit de diagrammen dat de gewichten per attribuut per enquête grote verschillen vertonen. De gewichten die door de besluitvormers gegeven worden aan de verschillende attributen liggen dus allesbehalve vast, ook als men de grens van minstens 10% (Fischer et al., 2000) van de gebruikte schaal gebruikt voor het aanwijzen van significante verschillen. Daarbij valt ook op dat als naar het gemiddelde van de drie besluitvormers wordt gekeken het springerig gedrag van de gewichten enigszins gedempt wordt. Het attribuut welzijn cliënten lijkt wel door alle drie de besluitvormers het meest gewaardeerd te worden, hoewel besluitvormers B en C dit attribuut in de tweede en laatste enquête wel minder punten gaan geven. Opvallend is ook dat besluitvormers A en B het attribuut professionele standaarden meer gewicht hebben gegeven in de enquête die direct na afloop van de vergadering is afgenomen. Uit het codeerschema blijkt dat het attribuut professionele standaarden veelvuldig aan de orde is gekomen tijdens de vergadering en het lijkt zo te zijn dat dit gegeven bij besluitvormer A en B is terug te zien in de gewichten die zij aan dit attribuut geven. Bij besluitvormer C is echter bijna het tegenovergestelde te zien en krijgt het attribuut professionele standaarden juist een lagere score direct na de vergadering en krijgt het attribuut in de derde vragenlijst een nagenoeg even hoge score als in de eerste vragenlijst. Een mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat de besluitvormers A en B het belang van professionele standaarden tijdens de vergadering hebben verdedigd terwijl besluitvormer C het daar niet mee eens was en daardoor het attribuut een lagere score heeft toegekend in de derde enquête. Verder is interessant dat besluitvormer A in de laatste enquête urgentie een veel hoger gewicht heeft toegekend, wellicht is de situatie in de tijd tussen de enquêtes veranderd en is de noodzaak om met het dossier welzijn aan de slag te gaan groter geworden en speelt urgentie daarom een grotere rol. Dit kan ook worden veroorzaakt door de leidende rol die besluitvormer A heeft in het proces, want bij besluitvormer B en C is deze verandering niet terug te vinden. Bij besluitvormer C is nog op te merken dat het gewicht dat wordt gegeven aan het attribuut welzijn cliënten sterk daalt naarmate de tijd vordert.

### 5.4.3 Attribuutcores

Omdat per besluitvormer voor vijf alternatieven van tien attributen scores zijn verzameld is dit de grootste hoeveelheid gegevens. Opvallend punt bij de attribuutcores is dat deze nagenoeg allemaal niet zijn ingevuld volgens instructies op de enquête, zoals in 5.4.1. Al is opgemerkt is het nodig geweest de attribuutcores te normaliseren omdat bijna niemand de schaal had gebruikt zoals die was aangegeven. Verder is opvallend dat net als bij het geven van scores voor het bepalen van de gewichten van de attributen bij het geven van attribuutcores per activiteit de besluitvormers het te geven aantal punten zelf ook onderverdeeld in discrete stappen, in dit geval werden de honderd te verdelen punten door alle besluitvormers in tranches van tien punten ingedeeld en werden de attribuutcores per activiteit in veelvoud van tien ingevuld, in de attribuutcores zoals die hieronder zijn weergegeven is dit door het normaliseren niet altijd terug te zien. Voorafgaand aan het presenteren van de attribuutcores per activiteit worden in een tabel de kengetallen van de verschillen tussen de vragenlijsten aangegeven. Deze kengetallen helpen de scores in perspectief te plaatsen bij het bestuderen van de gegevens.

	Gemiddeld verschil attribuutcores	Standaarddeviatie verschil attribuutscore
<b>Voor-na</b>	-11,9	47,3
<b>Na - 1 juli</b>	-3,7	36,1
<b>voor - 1 juli</b>	-13,4	42,6

Tabel 2: Kengetallen verschillen attribuutcores en –gewichten besluitvormer A

Attribuutcores	Activiteitenbegeleiding	Vrijwilligers	Mantelzorg	Psychosociale hulp	Geestelijke zorg	Totaal
Professionele standaarden	100,0	0,0	0,0	100,0	100,0	300,0
Flexibiliteit/Maatwerk	66,7	100,0	100,0	0,0	0,0	266,7
Implementatie	0,0	40,0	40,0	100,0	100,0	280,0
Imago	40,0	100,0	100,0	0,0	0,0	240,0
Verrijking werkzaamheden	100,0	100,0	0,0	100,0	0,0	300,0
Toekomst	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	300,0
Urgentie	40,0	100,0	100,0	0,0	0,0	240,0
Verhogen welzijn cliënten	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	500,0
<b>Totaal</b>	546,7	640,0	540,0	400,0	300,0	2426,7

Tabel 3: Attribuutcores besluitvormer A voor de vergadering.

Attribuutcores	Activiteitenbegeleiding	Vrijwilligers	Mantelzorg	Psychosociale hulp	Geestelijke zorg	Totaal
Professionele standaarden	33,3	66,7	66,7	100,0	0,0	266,7
Flexibiliteit/Maatwerk	0,0	33,3	100,0	66,7	0,0	200,0
Implementatie	0,0	100,0	100,0	50,0	50,0	300,0
Imago	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	300,0
Verrijking werkzaamheden	100,0	75,0	25,0	0,0	0,0	200,0
Toekomst	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	200,0
Urgentie	33,3	100,0	100,0	0,0	0,0	233,3
Verhogen welzijn cliënten	25,0	100,0	100,0	0,0	25,0	250,0
<b>Totaal</b>	291,7	675,0	691,7	216,7	75,0	1950,0
Veiligheid/zekerheid	50,0	0,0	0,0	100,0	100,0	250,0
Klantgerichtheid	0,0	0,0	100,0	66,7	66,7	233,3
<b>Totaal</b>	341,7	675,0	791,7	383,3	241,7	2433,3

Tabel 4: Attribuutcores besluitvormer A na de vergadering

Attribuutscores	Activiteitenbegeleiding	Vrijwilligers	Mantelzorg	Psychosociale hulp	Geestelijke zorg	Totaal
Professionele standaarden	40	40	0	100	10	190
Flexibiliteit/Maatwerk	0	70	100	40	20	230
Implementatie	10	100	0	50	20	180
Imago	40	80	100	0	30	250
Verrijking werkzaamheden	70	70	100	20	0	260
Toekomst	30	70	100	20	0	220
Urgentie	70	100	90	10	20	290
Verhogen welzijn cliënten	70	80	100	0	20	270
<b>Totaal</b>	<b>330</b>	<b>610</b>	<b>590</b>	<b>240</b>	<b>120</b>	<b>1890</b>
Veiligheid/zekerheid	0	10	100	80	20	210
Klantgerichtheid	40	0	100	0	10	150
<b>Totaal</b>	<b>370</b>	<b>620</b>	<b>790</b>	<b>320</b>	<b>150</b>	<b>2250</b>

Tabel 5: Attribuutscores besluitvormer A volgens de vragenlijst van 1 juli

	Gemiddeld verschil attribuutscores	Standaarddeviatie verschil attribuutscore
<b>Voor-na</b>	<b>-6,5</b>	<b>51,1</b>
<b>Na - 1 juli</b>	<b>-5,9</b>	<b>56,3</b>
<b>voor - 1 juli</b>	<b>-18,4</b>	<b>52,6</b>

Tabel 6: Kengetallen verschillen attribuutscores en –gewichten besluitvormer B

Attribuutscores	Activiteitenbegeleiding	Vrijwilligers	Mantelzorg	Psychosociale hulp	Geestelijke zorg	Totaal
Professionele standaarden	100,0	50,0	0,0	100,0	100,0	350,0
Flexibiliteit/Maatwerk	60,0	100,0	80,0	10,0	0,0	250,0
Implementatie	66,7	0,0	100,0	66,7	100,0	333,3
Imago	100,0	66,7	66,7	0,0	100,0	333,3
Verrijking werkzaamheden	0,0	100,0	100,0	100,0	0,0	300,0
Toekomst	50,0	100,0	100,0	100,0	0,0	350,0
Urgentie	0,0	100,0	80,0	0,0	0,0	180,0
Verhogen welzijn cliënten	100,0	33,3	33,3	0,0	66,7	233,3
<b>Totaal</b>	<b>476,7</b>	<b>550,0</b>	<b>560,0</b>	<b>376,7</b>	<b>366,7</b>	<b>2330,0</b>

Tabel 7: Attribuutscores besluitvormer B voor de vergadering.

Attribuutscores	Activiteitenbegeleiding	Vrijwilligers	Mantelzorg	Psychosociale hulp	Geestelijke zorg	Totaal
Professionele standaarden	66,7	0,0	66,7	100,0	100,0	333,3
Flexibiliteit/Maatwerk	33,3	0,0	0,0	66,7	100,0	200,0
Implementatie	0,0	66,7	100,0	33,3	66,7	266,7
Imago	33,3	66,7	100,0	0,0	0,0	200,0
Verrijking werkzaamheden	0,0	40,0	40,0	80,0	100,0	260,0
Toekomst	0,0	100,0	100,0	40,0	0,0	240,0
Urgentie	80,0	60,0	100,0	0,0	80,0	320,0
Verhogen welzijn cliënten	100,0	50,0	0,0	0,0	100,0	250,0
<b>Totaal</b>	<b>313,3</b>	<b>383,3</b>	<b>506,7</b>	<b>320,0</b>	<b>546,7</b>	<b>2070,0</b>
Veiligheid/zekerheid	40,0	80,0	100,0	50,0	0,0	270,0
Klantgerichtheid	0,0	0,0	50,0	40,0	100,0	190,0
<b>Totaal</b>	<b>353,3</b>	<b>463,3</b>	<b>656,7</b>	<b>410,0</b>	<b>646,7</b>	<b>2530,0</b>

Tabel 8: Attribuutscores besluitvormer B na de vergadering

Attribuutscores	Activiteitenbegeleiding	Vrijwilligers	Mantelzorg	Psychosociale hulp	Geestelijke zorg	Totaal
Professionele standaarden	0,0	25,0	100,0	0,0	100,0	225,0
Flexibiliteit/Maatwerk	85,7	71,4	100,0	0,0	0,0	257,1
Implementatie	0,0	0,0	100,0	60,0	0,0	160,0
Imago	0,0	50,0	100,0	0,0	0,0	150,0
Verrijking werkzaamheden	0,0	50,0	100,0	0,0	0,0	150,0
Toekomst	0,0	20,0	100,0	0,0	0,0	120,0
Urgentie	16,7	16,7	100,0	0,0	0,0	133,3
Verhogen welzijn cliënten	100,0	0,0	100,0	100,0	100,0	400,0
<b>Totaal</b>	<b>202,4</b>	<b>233,1</b>	<b>800,0</b>	<b>160,0</b>	<b>200,0</b>	<b>1595,5</b>
Veiligheid/zekerheid	100,0	0,0	100,0	100,0	60,0	360,0
Klantgerichtheid	80,0	50,0	100,0	50,0	0,0	280,0
<b>Totaal</b>	<b>382,4</b>	<b>283,1</b>	<b>1000,0</b>	<b>310,0</b>	<b>260,0</b>	<b>2235,5</b>

Tabel 9: Attribuutscores besluitvormer B volgens de vragenlijst van 1 juli

	<b>Gemiddeld verschil attribuutscores</b>	<b>Standaarddeviatie verschil attribuutscore</b>
<b>Voor-na</b>	1,0	11,1
<b>Na - 1 juli</b>	-3,4	21,0
<b>voor - 1 juli</b>	-2,9	18,6

Tabel 10: Kengetallen verschillen attribuutscores en –gewichten besluitvormer C

Attribuutscores	Activiteitenbegeleiding	Vrijwilligers	Mantelzorg	Psychosociale hulp	Geestelijke zorg	Totaal
Professionele standaarden	50	10	0	100	20	180
Flexibiliteit/Maatwerk	100	50	0	20	40	210
Implementatie	100	50	20	0	40	210
Imago	100	50	40	0	20	210
Verrijking werkzaamheden	100	50	0	20	40	210
Toekomst	100	50	20	0	30	200
Urgentie	100	50	20	0	40	210
Verhogen welzijn cliënten	100	40	20	0	50	210
<b>Totaal</b>	<b>750</b>	<b>350</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>280</b>	<b>1640</b>

Tabel 11: Attribuutscores besluitvormer C voor de vergadering.

Attribuutscores	Activiteitenbegeleiding	Vrijwilligers	Mantelzorg	Psychosociale hulp	Geestelijke zorg	Totaal
Professionele standaarden	50	20	0	100	40	210
Flexibiliteit/Maatwerk	100	50	0	20	40	210
Implementatie	100	40	20	0	10	170
Imago	100	50	40	0	30	220
Verrijking werkzaamheden	100	50	30	0	20	200
Toekomst	100	50	10	20	40	220
Urgentie	100	50	40	20	30	240
Verhogen welzijn cliënten	100	50	20	0	40	210
<b>Totaal</b>	<b>750</b>	<b>360</b>	<b>160</b>	<b>160</b>	<b>250</b>	<b>1680</b>
Veiligheid/zekerheid	100	20	0	30	50	200
Klantgerichtheid	100	20	0	10	50	180
<b>Totaal</b>	<b>950</b>	<b>400</b>	<b>160</b>	<b>200</b>	<b>350</b>	<b>2060</b>

Tabel 12: Attribuutscores besluitvormer C na de vergadering

Attribuutscores	Activiteitenbegeleiding	Vrijwilligers	Mantelzorg	Psychosociale hulp	Geestelijke zorg	Totaal
Professionele standaarden	44	11	0	100	33	189
Flexibiliteit/Maatwerk	100	44	0	11	33	189
Implementatie	100	11	22	0	33	167
Imago	33	44	100	0	11	189
Verrijking werkzaamheden	100	44	33	0	11	189
Toekomst	100	44	33	11	22	211
Urgentie	100	44	33	0	11	189
Verhogen welzijn cliënten	100	44	22	0	33	200
<b>Totaal</b>	<b>678</b>	<b>289</b>	<b>244</b>	<b>122</b>	<b>189</b>	<b>1522</b>
Veiligheid/zekerheid	44	0	22	100	11	178
Klantgerichtheid	100	33	0	11	44	189
<b>Totaal</b>	<b>822</b>	<b>322</b>	<b>267</b>	<b>233</b>	<b>244</b>	<b>1889</b>

Tabel 13: Attribuutscores besluitvormer C volgens de vragenlijst van 1 juli

	<b>Gemiddeld verschil attribuutscores</b>	<b>Standaarddeviatie verschil attribuutscore</b>
<b>Voor-na</b>	-6	25
<b>Na - 1 juli</b>	-4	25
<b>voor - 1 juli</b>	-12	25

Tabel 11: Kengetallen verschillen gemiddelde attribuutscores en –gewichten

Attribuutscores	Activiteitenbegeleiding	Vrijwilligers	Mantelzorg	Psychosociale hulp	Geestelijke zorg	Totaal
Professionele standaarden	83	20	0	100	73	277
Flexibiliteit/Maatwerk	76	83	60	10	13	242
Implementatie	56	30	53	56	80	274
Imago	80	72	69	0	40	261
Verrijking werkzaamheden	67	83	33	73	13	270
Toekomst	83	83	73	33	10	283
Urgentie	47	83	67	0	13	210
Verhogen welzijn cliënten	100	58	51	33	72	314
<b>Totaal</b>	<b>591</b>	<b>513</b>	<b>407</b>	<b>306</b>	<b>316</b>	<b>2132</b>

Tabel 14: Gemiddelde attribuutscores volgens de vragenlijst voor de vergadering

Attribuutscores	Activiteitenbegeleiding	Vrijwilligers	Mantelzorg	Psychosociale hulp	Geestelijke zorg	Totaal
Professionele standaarden	50	29	44	100	47	270
Flexibiliteit/Maatwerk	44	28	33	51	47	203
Implementatie	33	69	73	28	42	246
Imago	78	72	80	0	10	240
Verrijking werkzaamheden	67	55	32	27	40	220
Toekomst	33	83	70	20	13	220
Urgentie	71	70	80	7	37	264
Verhogen welzijn cliënten	75	67	40	0	55	237
<b>Totaal</b>	<b>452</b>	<b>473</b>	<b>453</b>	<b>232</b>	<b>291</b>	<b>1900</b>
Veiligheid/zekerheid	63	33	33	60	50	240
Klantgerichtheid	33	7	50	39	72	201
<b>Totaal</b>	<b>548</b>	<b>513</b>	<b>536</b>	<b>331</b>	<b>413</b>	<b>2341</b>

Tabel 15: Gemiddelde attribuutscores volgens de vragenlijst na de vergadering

Attribuutscores	Activiteitenbegeleiding	Vrijwilligers	Mantelzorg	Psychosociale hulp	Geestelijke zorg	Totaal
Professionele standaarden	28	25	33	67	48	201
Flexibiliteit/Maatwerk	62	62	67	17	18	225
Implementatie	37	37	41	37	18	169
Imago	24	58	100	0	14	196
Verrijking werkzaamheden	57	55	78	7	4	200
Toekomst	43	45	78	10	7	184
Urgentie	62	54	74	3	10	204
Verhogen welzijn cliënten	90	41	74	33	51	290
<b>Totaal</b>	<b>403</b>	<b>377</b>	<b>545</b>	<b>174</b>	<b>170</b>	<b>1669</b>
Veiligheid/zekerheid	48	3	74	93	30	249
Klantgerichtheid	73	28	67	20	18	206
<b>Totaal</b>	<b>525</b>	<b>408</b>	<b>686</b>	<b>288</b>	<b>218</b>	<b>2125</b>

Tabel 16: Gemiddelde attribuutscores volgens de vragenlijst van 1 juli

Het is moeilijk om op basis van deze gegevens eenduidige conclusies te trekken. Bij een vergelijking tussen de besluitvormers onderling zijn er weinig overeenkomsten in de verschillen tussen de attribuutscores. In het onderzoek van Luce et al. (2000) is als resultaat gevonden dat verschillen groter dan 10% van de originele score gezien kunnen worden als bewuste keuzes van respondenten. Bij beschouwing van de attribuutscores uit dit onderzoek blijkt echter dat er zoveel grote verschillen in de scores van de besluitvormers te zitten, dit komt mede naar voren in de hoge standaarddeviaties van de verschillen in attribuutscores, dat de conclusie dat alle scores met een verschil groter dan 10% bewust zijn gegeven moeilijk te verdedigen lijkt. Activiteiten die in de eerste vragenlijst 100 punten krijgen voor een bepaald attribuut, in de tweede vragenlijst 0 punten krijgen en in de laatste vragenlijst weer 100 punten krijgen toebedeeld lijken eerder op willekeur te duiden dan op bewuste keuzes. Dit kan veroorzaakt worden door het hoge aantal scores dat gevraagd wordt, waardoor besluitvormers niet lang nadenken over wat het betekend als zij een bepaalde activiteit een bepaalde score toekennen.

Alleen individueel kunnen enkele conclusies getrokken worden. Zo geeft besluitvormer C in de enquête na de vergadering bijna dezelfde attribuutscores als voor de vergadering. Een verklaring hiervoor is dat door het tijdgebrek voorafgaand aan de vergadering de enquête na afloop nog verder ingevuld kon worden, hierdoor heeft deze besluitvormer mogelijk de twee enquêtes naast elkaar gehouden en is zo gekomen tot bijna dezelfde scores op de twee momenten. Als dit inderdaad zo is

dan zou het wel betekenen dat de verschillen die er zijn tussen de twee momenten bewust zo zijn ingevuld en niet verklaard worden door toeval. Bij besluitvormer B valt op dat deze in de derde enquête in totaal veel minder punten geeft dan in de eerste en tweede enquête.

## 5.5 Kwalitatieve analyse op basis van de gegevens van fase 4

De kwalitatieve analyse op basis van de gegevens van fase 4 kon pas worden uitgevoerd op het moment dat alle gegevens beschikbaar waren. Omdat in de persoonlijke gesprekken vooral naar de argumentatie achter bepaalde veranderingen wordt gevraagd heeft het geen zin om hiermee te beginnen voordat alle resultaten binnen zijn. Helaas heeft de kwalitatieve analyse door gebrekkige communicatie niet plaats kunnen vinden, deze fase van het onderzoek is dan ook niet uitgevoerd.

## 5.6 Conclusie

Ondanks dat er veel data beschikbaar zijn voor de kwantitatieve analyse is het moeilijk om daar conclusies uit te trekken. Een algemene conclusie op basis van de data is dat deze over het algemeen grote verschillen laten zien tussen de verschillende momenten van meten en dat het moeilijk is om patronen in de verschillen te ontdekken. Het meest opvallende resultaat is misschien wel dat het veelvuldig naar voren komen in het codeerschema van het attribuut professionele vaardigheden ook is terug te zien in de vragenlijsten die na afloop van de vergadering zijn afgenomen. Bij twee van de drie besluitvormers heeft dit attribuut na de vergadering een hoger gewicht toegekend gekregen dan voorafgaand aan de vergadering. Wat daarnaast opvalt, is dat een aantal besluitvormers bij het geven van gewichten in de enquête het aantal punten heeft onderverdeeld in discrete stappen, door bijvoorbeeld alleen maar gewichten toe te kennen die veelvoudig zijn van 2.

## 5.7 Discussie

Doordat de praktijk weerbarstiger bleek dan de theorie is er het nodige aan te merken op het toepassen van het in de eerste hoofdstukken ontwikkelde instrument op de praktijk van een besluitvormingsproces. In eerste plaats is er het feit dat het besluitvormingsproces meer dan verwacht nog in de oriënterende fase was. Daardoor was het moeilijk om attributen helder te omschrijven en was er bij de besluitvormers zelf ook de nodige onduidelijkheid over het besluitvormingsproces en de inhoud daarvan. Dit maakte het opstellen van criteria lastig omdat ook de alternatieve uitkomsten de besluitvormers nog niet helder voor de geest stonden. Om dit probleem gegeven de korte tijdsperiode tussen interviews en vergadering waarin vragenlijsten werden afgenomen op te lossen is er met één van de managers een lijst met criteria voor de vragenlijst opgesteld. Uit dit gesprek is een lijst met zeventien attributen opgesteld die gebruikt zijn in de rest van de casestudy, dit aantal was boven verwachting hoog en dit heeft de nodige gevolgen gehad in de rest van de procedure. Dit houdt in dat de besluitvormers de criteria voor het eerst gedefinieerd zagen in de vragenlijst. Het beantwoorden van de vragenlijst zelf leverde ook de nodige problemen op, vooral het invullen van de vragenlijst voorafgaand aan de vergadering verliep moeilijk. Daarnaast is het jammer dat de kwalitatieve analyse niet plaats heeft kunnen vinden. Hierdoor is op sommige door de gegevens opgeroepen vragen onbeantwoord blijven. Dit zal in een eventuele volgende uitvoering van dit onderzoek een belangrijk aspect moeten zijn.

Wat betreft de methode is de conclusie dat er nog veel aan te verbeteren valt. Vooral de tijd die het invullen van de vragenlijst in beslag neemt en de moeilijkheidsgraad van de vragen zijn vooraf verkeerd geschat. Voor een volgend experiment is het raadzaam om het aantal attributen dat onderzocht wordt zo laag mogelijk te houden. Dit zou kunnen gebeuren door na de inventarisatie

van de attributen in interviews in een korte eerste ronde alleen naar attribuutgewichten te vragen om zo de belangrijkste eruit te kunnen kiezen en alleen die attributen te gebruiken in het vervolg van het experiment. Ook meer aandacht voor de eerste twee fases van de methode zou uit kunnen maken. Als bijvoorbeeld in het vaststellen van de relevante attributen ook het hoofd- en sub attribuut structuur wordt onderzocht maakt dit het mogelijk om later gebruik te maken van beslisbomen voor het verzamelen van de gegevens.

Bij het afnemen en analyseren van de vragenlijsten hebben zich de volgende problemen voorgedaan. Door het grote aantal attributen dat meegenomen werd in de vragenlijst nam deze meer tijd in beslag dan was ingepland in de agenda van de vergadering, hierdoor hebben een aantal mensen de vragenlijst niet af kunnen maken. Hierdoor zijn de vragenlijsten die voorafgaand aan de vergadering niet volledig ingevuld zijn, na afloop afgemaakt. De vragenlijsten die niet volledig waren zijn in ieder geval wel tot het bepalen van attribuutsgewichten voorafgaand aan de vergadering ingevuld. De attribuutscores zijn echter na afloop nog ingevuld. Dit heeft als gevolg dat moeilijk is in te schatten in hoeverre de besluitvormers bepaalde verschillen tussen de eerste en tweede vragenlijst bewust hebben ingevuld aangezien zij de twee vragenlijsten waarschijnlijk aan een stuk door hebben ingevuld.

Het bepalen van attribuutsgewichten door het verdelen van een vast aantal punten over de attributen bleek in een korte tijdspanne te veel gevraagd van de besluitvormers. Hier was bij het opstellen van de vragenlijst geen rekening mee gehouden.

Door onduidelijke instructies hebben sommige besluitvormers de beschrijving van de attributen aangegrepen om op elk attribuut afzonderlijk schriftelijk commentaar te geven. Deze informatie was niet gevraagd en heeft er mede voor gezorgd dat het invullen van de formulieren te veel tijd in beslag nam. Het feit dat besluitvormers eerst nog gingen op de attribuutomschrijvingen kan komen doordat deze tijdens de interviews niet (voldoende) expliciet aan de orde zijn geweest. Deze informatie is echter wel nuttig bij het vaststellen van de ontwikkeling van attribuutomschrijvingen. De vragenlijsten bedoeld voor direct na de vergadering zijn door tijdsgebrek bij de besluitvormers niet direct na afloop van de vergadering ingevuld maar meegenomen en later ingevuld toegezonden. Hierdoor heeft niet voor iedereen evenveel tijd gezeten tussen de afloop van de vergadering en het invullen van de vragenlijst.

Bij het invullen van de sectie van de vragenlijst voor het bepalen van de attribuutscores is niet het slechtst scorende attribuut een waarde van 0 toegekend en het best scorende attribuut een waarde van 100, maar zijn slechts scores tussen 0 en 100 gegeven. Dit komt door onduidelijke instructies of door de tijdsdruk bij het invullen van de formulieren.

Door de agenda van de vergadering zijn de resultaten van het codeerschema beïnvloedt, zo is de activiteit psychosociale hulp in de vergadering niet aan de orde geweest door tijdsgebrek.

## **6 Conclusie en discussie**

In dit hoofdstuk worden de resultaten uit de voorgaande hoofdstukken besproken. De resultaten zullen worden doorgenomen en ook de onderzoeksmethode zal tegen het licht worden gehouden. Waar mogelijk worden conclusies getrokken en ook worden er suggesties gedaan voor verder onderzoek.



## 6.1 Conclusie

In deze paragraaf zullen de onderzoeksvragen beantwoord worden en worden algemene conclusies getrokken op basis van de opgedane ervaring bij het uitvoeren van de casestudy.

### 6.1.1. Beantwoording van de onderzoeksvragen

In deze paragraaf zullen de in paragraaf 2.4 geformuleerde onderzoeksvragen worden beantwoord.

1. Welke alternatieven en daarbij behorende attributen spelen een rol in het besluitvormingsproces?

Het antwoord op deze onderzoeksvraag is relatief simpel te geven. Door middel van de eerste fase uit de opgestelde methode was het mogelijk om uit de interviews met de individuele besluitvormers welke alternatieven een rol speelden bij het gevolgde besluitvormingstraject. Omdat het besluitvormingstraject dat is gevolgd bij de Zorgcirkel Waterland eigenlijk nog in de oriënterende fase zat was het niet mogelijk om elkaar uitsluitende alternatieven op te stellen. Wel moesten er in het besluitvormingstraject keuzes gemaakt worden over het verdelen van aandacht en middelen tussen verschillende activiteiten die worden uitgevoerd door de Zorgcirkel Waterland. Voor het uitvoeren van de casestudy is ervoor gekozen om deze activiteiten te gebruiken als alternatieven in het besluitvormingsproces. Deze activiteiten zijn:

#### **Activiteitenbegeleiding**

De activiteitenbegeleiding is verantwoordelijk voor het organiseren en coördineren van activiteiten die worden aangeboden door de Zorgcirkel Waterland.

#### **Vrijwilligers**

Vrijwilligers leveren een niet betaalde inspanning bij het verzorgen van cliënten van de Zorgcirkel Waterland, ook zijn zij actief bij organiseren en uitvoeren van activiteiten voor de Zorgcirkel Waterland. De activiteit vrijwilligers gaat niet over de taken die de vrijwilligers uitvoeren, maar over hoe de coördinerende rol door medewerkers van de Zorgcirkel ingevuld dient te worden.

#### **Mantelzorg**

Mantelzorg is een activiteit waarin langdurig en onbetaald voor een chronisch zieke, gehandicapte of hulpbehoevende partner, ouder, kind of ander familielid, vriend of kennis wordt gezorgd. Dit kan gaan van het meenemen voor een wandeling tot het toedienen van medicijnen. Ook hier gaat het niet om de activiteiten die door mantelzorgers worden uitgevoerd zelf, maar om het aansturen en begeleiden van die activiteiten door medewerkers van de Zorgcirkel.

#### **Psychosociale hulp**

Psychosociale hulp is een laagdrempelige vorm van (emotionele) professionele hulpverlening, het is vaak meer raadgeven dan therapie. Deze activiteit wordt uitgevoerd door werknemers van de Zorgcirkel.

#### **Geestelijke zorg**

Geestelijke zorg is de ondersteuning van cliënten bij het geven van betekenis/zin aan gebeurtenissen.

Ook het bepalen van de attributen die een rol zouden spelen in het besluitvormingsproces is hoofdzakelijk gebeurd in de interviews. Gaandeweg de casestudy bleek echter dat het niet mogelijk was om te werken met alle 17 in de interviews bepaalde attributen te werken. Voor de derde vragenlijst is besloten om met de tien meest belangrijke attributen, welke dat waren is bepaald op basis van de vragenlijsten uit de vergadering en het codeerschema, verder te werken. Ook de kwantitatieve en kwalitatieve analyse zijn gebaseerd op deze tien attributen. De tien belangrijkste

attributen die een rol spelen in het besluitvormingsproces zijn:

**Verrijking werkzaamheden**

In welke mate verrijkt een activiteit de werkzaamheden van het personeel.

**Professionele standaarden**

In welke mate maakt een activiteit het mogelijk voor het personeel om volgens de professionele standaarden te werken.

**Verhogen welzijn cliënten**

In welke mate is een activiteit in staat om het welzijn van cliënten te vergroten.

**Imago zorgcirkel**

In welke mate heeft een activiteit positieve invloed op het imago van de Zorgcirkel Waterland.

**Implementatie**

Hoe makkelijk zijn veranderingen van een activiteit te implementeren.

**Flexibiliteit/Maatwerk**

In welke mate is een activiteit in staat tot het leveren van maatwerk aan cliënten.

**Toekomst**

In welke mate is er aandacht vereist voor een activiteit wegens toekomstige gebeurtenissen (vergrijzing, veranderingen samenleving).

**Urgentie**

In welke mate is er op korte termijn aandacht vereist voor een activiteit.

**Veiligheid/Zekerheid**

In welke mate verhoogt een activiteit het gevoel van veiligheid en/of zekerheid bij cliënten.

**Klantgerichtheid**

In welke mate komt een activiteit tegemoet aan de wensen van cliënten

2. In hoeverre veranderen gepercipieerde attribuutscores en gewichten per attribuut vanaf de start van het besluitvormingsproces tot het moment dat er een keuze voor een alternatief is gemaakt?

Om de veranderingen van attribuutscores en –gewichten te meten is de besluitvormers op verschillende momenten in het besluitvormingsproces een vragenlijst voorgelegd. In iedere vragenlijst is gevraagd om scores voor de gewichten van attributen en de attribuutscores per activiteit. Omdat het besluitvormingsproces bij de Zorgcirkel Waterland niet van begin tot einde is gevolgd is de vraag niet in zijn geheel te beantwoorden. De gevonden resultaten geven echter wel een indicatie voor het antwoord op de vraag. Het simpele antwoord op deze onderzoeksvraag is dat attribuutscores en gewichten per attribuut veranderingen vertonen tijdens het besluitvormingsproces. Als aanvulling daarop kan nog worden opgemerkt dat de waargenomen veranderingen een springerig karakter hebben en over het algemeen weinig aanknopingspunten bieden voor het geven van eenduidige conclusies over het karakter van de veranderingen.

3. In hoeverre is de omschrijving van alternatieven en attributen bij het bereiken van overeenstemming over een besluit nog ongewijzigd?

Omdat het besluitvormingsproces bij de Zorgcirkel Waterland niet van begin tot einde is gevolgd is deze vraag moeilijk te beantwoorden. Wel bleek dat tijdens het gedeelte van het besluitvormingsproces dat gevolgd is dat met namen tijdens de eerste vergadering over het dossier

welzijn nog aanvullende attributen zijn toegevoegd aan de lijst met attributen. Het meten van de verandering in de omschrijving van de attributen was lastig te meten omdat de uit de interviews opgestelde attributen zodanig omschreven waren dat zij in de vragenlijsten meetbaar waren. Omdat in de vragenlijsten niet werd ingegaan op de attribuutsomschrijvingen zijn hier nagenoeg geen resultaten over beschikbaar.

## 6.2 Discussie

In het discussie deel van dit hoofdstuk wordt ingegaan op opvallende zaken die tijdens het uitvoeren van het onderzoek naar voren kwamen. De discussie zal per fase van de methode plaatsvinden.

### 6.2.1. Algemeen

Het opstellen van de methode voor het meten van de ontwikkeling van attribuutscores en – gewichten op basis van beschikbare literatuur leverde geen problemen op. Wat opviel is dat veel van de literatuur over het hier behandelde onderwerp vrij oud was. Zo komen de artikelen over het meten van attribuutscores en gewichten veelal uit de laatste decennia van de vorige eeuw. Op zich doet dit niets af aan de resultaten van de onderzoeken en de bruikbaarheid daarvan voor het opstellen van een methode voor het meten van attribuutscores en –gewichten, maar het is opvallend dat er weinig recente artikelen zijn te vinden over dit onderwerp. Een mogelijke oorzaak hiervan is dat dit onderzoek zich toespitst op een vrij fundamenteel onderdeel van de besliskunde, namelijk de attribuutscores en –gewichten, het kan zijn dat hier niets nieuws meer over valt te zeggen en het huidige onderzoek zich meer focust op uitwerkingen van de artikelen die in dit verslag aan de orde zijn gekomen.

### 6.2.2. Bepaling relevante alternatieven en attributen

In de literatuur vaak wordt gewerkt onder laboratoriumomstandigheden (Alpert, 1973; Harte en Koele, 1995; Heerkens, 2003) waar met speciaal geprepareerde casussen wordt gewerkt en vaak studenten dienstdoen als proefkonijn. Eigenlijk is het artikel van Galotti (1999) het enige waarbij het beschreven experiment plaatsvindt in een andere dan een laboratoriumsetting en de gebruikte variabelen betrekking hebben op een situatie waarmee de besluitvormers in het dagelijks leven geconfronteerd worden. Omdat in een laboratoriumsetting de variabelen en de gebruikte methode(s) voor het doen van onderzoek beter te beïnvloeden zijn dan in een praktijksituatie bleek dat de overstap van de theorie die in een laboratoriumsetting is ontwikkeld naar de, bedrijfskundige, praktijk van alledag niet zonder slag of stoot gaat. Het opvallendste punt hierin is dat waar in laboratoriumsetting over het algemeen wordt gewerkt met een klein aantal helder omschreven alternatieven en attributen, het achterhalen van de relevante alternatieven en attributen in de praktijk een stuk lastiger blijkt. Tijdens de casestudy bleek vooral het grote aantal attributen een probleem en dit had zijn weerslag in de uitvoering van de hele casestudy, niet alleen bleken de enquêtes te lang te zijn, maar ook het analyseren door de grote hoeveelheid gegevens die werd verzameld was moeilijker dan gedacht. Hiervoor zou een reden kunnen zijn dat het besluitvormingsproces dat gevolgd werd in de casestudy nog in de oriënterende fase was en daardoor de doelstellingen en de verwachte uitkomsten van het proces nog niet helder waren. In een eventueel vervolgonderzoek zou dit zeker een punt van aandacht moeten zijn. Er zou bijvoorbeeld met een vooraf vastgesteld aantal attributen gewerkt kunnen worden, het probleem hiermee is echter dat zo belangrijke attributen over het hoofd kunnen worden gezien. Ook het hoge aantal van 17 attributen voorafgaand aan de vergadering bleek tijdens het gebruik van het codeerschema dat er attributen op de lijst ontbraken. Het is dus moeilijk om tijdens individuele interviews met de

betrokken besluitvormers alle relevante attributen te achterhalen. Een mogelijke oplossing hiervoor zou zijn om indien er een langer traject met meerdere vergaderingen in het besluitvormingsproces wordt gevolgd de eerste vergadering te gebruiken om de belangrijkste attributen te achterhalen. Zo kan bijvoorbeeld het codeerschema gebruikt worden om te kijken welke van de attributen, die in de interviews zijn verzameld, het vaakst naar voren komen tijdens de vergadering. In de casestudy bleek dat het gebruik van meer dan tien attributen niet is aan te raden, omdat de vragenlijsten dan onwerkbaar lang worden, het is daarom aan te raden om op basis van de interviews en bijvoorbeeld het codeerschema een lijst te maken met de tien belangrijkste attributen en die voor het vervolg van het onderzoek verder te gebruiken. De casestudy wees uit dat dit een werkbare procedure is en dat een aantal van de attributen die in de interviews naar voren kwamen in de vergaderingen helemaal niet aan de orde waren of in de enquêtes een lage waardering kregen, deze attributen konden zonder veel scrupules achterwege gelaten worden. Een ander punt is dat de attributen over het algemeen erg vaag omschreven zijn, dit doet afbreuk aan de validiteit van de methode omdat verschillende besluitvormers bij het invullen van de enquêtes met verschillende beschrijvingen van de attributen werken. Dit probleem kan worden tegengegaan door hier in de interviews extra aandacht aan te schenken, maar doordat het de besluitvormers zelf zijn die de attribuutomschrijvingen moeten aanleveren en de interviews vrij breed van opzet zijn is het moeilijk om te voorkomen dat de attributen abstract omschreven worden. Denk hierbij ook aan het feit dat het opstellen van de lijst met attributen een creatief proces is en dus nooit exact in te vullen is (Keeney & Raiffa, 1976). Hierbij moet wel worden opgemerkt dat de context van het besluitvormingsproces invloed heeft op de omschrijving van de attributen, het beoordelen van verschillende investeringsopties is waarschijnlijk makkelijker in helder omschreven attributen te vangen dan bijvoorbeeld het aannemen van nieuw personeel. Een mogelijkheid zou zijn om de hiërarchische structuur van attributen te betrekken in het onderzoek, dit zou betekenen dat de tweede fase van het onderzoek een prominentere rol gaat spelen. In deze fase zou dan naast de attribuutomschrijvingen ook moeten worden vastgesteld hoe deze zich tot elkaar verhouden. Het voordeel van deze methode zou zijn dat het verzamelen van attribuutscores en gewichten een stuk handzamer wordt indien men beschikt over een onderverdeling in hoofd- en sub attributen. Ook de fase waarin het besluitvormingsproces is speelt hierbij een belangrijke rol, als de voorgestelde methode zou worden toegepast op een besluitvormingsproces dat zich in de fase bevindt waarin daadwerkelijk beslissingen worden genomen zullen de resultaten waarschijnlijk stabiel en meer uitgesproken zijn. Het verdelen van de punten over de attributen om de gewichten van de attributen te achterhalen bleek ook geen sinecure.

### **6.2.3. Het meten van de gepercipieerde scores en gewichten per attribuut**

Over het gebruik van de methode voor het meten van attribuutscores en –gewichten, het direct bevragen van de deelnemende besluitvormers, is op te merken dat deze geschikt lijkt te zijn voor het meten van de gepercipieerde attribuutscores en –gewichten. Echter het invullen van de enquêtes blijkt in de realiteit meer tijd te kosten dan van te voren werd gedacht. Vooral het hoge aantal attributen dat tijdens de casestudy in de interviews naar voren kwam was hier debet aan. De in eerste instantie 17 attributen, en zelfs 19 in de tweede vragenlijst, zorgden ervoor dat er erg veel gegevens ingevuld moesten worden, alleen al 85 attribuutscores in de eerste enquête en 95 in de tweede. In vergelijking met bijvoorbeeld de twee hoofdattributen uit het onderzoek van Heerkens (2003) zijn dit erg veel attributen en vraagt dit veel van de besluitvormers die meewerken aan het onderzoek.

Ook bleek dat de instructies op de enquête niet geheel duidelijk waren. Zo werd niet door alle besluitvormers een nul toegekend aan de activiteit met de laagste score en een score van 100 aan de activiteit met de hoogste score voor een bepaald attribuut. Dit heeft tot gevolg gehad dat de scores genormaliseerd moesten worden voordat deze gebruikt konden worden voor de kwantitatieve analyse. Het feit dat de instructies slechts tekstueel zijn toegelicht op het vragenformulier en niet mondeling voordat de besluitvormers de enquête gingen invullen kan een reden zijn dat niet duidelijk is geweest wat precies de bedoeling was. Ook de tweede en derde enquête zijn slechts tekstueel toegelicht op de enquête zelf. Bij een volgend gebruik van deze methode voor het meten van de ontwikkeling van attribuutscores en –gewichten is het raadzaam om de enquête en de verschillende onderdelen daarvan beter mondeling toe te lichten.

Een oplossing voor het probleem dat er al snel veel gegevens ingevuld moeten worden zou het gebruik van een boomschema (value tree) zijn (Goodwin & Wright, 2010). Door gebruik te maken van een boomschema voor het meten van attribuutscores zou het niet nodig zijn om alle attribuutscores afzonderlijk te meten, maar zou het volstaan om slechts de onderste sub attributen te meten. Daarnaast zou de grafische weergave waarvan het boomschema gebruikt maakt een voordeel zijn bij het inzichtelijk maken aan de besluitvormers zijn hoe de attributen met elkaar samenhangen. Een nadeel van deze methode zou zijn dat er meer tijd geïnvesteerd zou moeten worden in de voorbereidende fase omdat dan niet alleen een lijst met attributen opgesteld zou moeten worden, maar daarnaast ook onderzocht moet worden hoe deze attributen onderling samenhangen. Dit zou betekenen dat tijdens de interviews ook onderzocht moet worden hoe de hiërarchie tussen de verschillende hoofd en sub attributen er uit ziet. Ook betekent het gebruik van een boomschema dat besluitvormers van te voren worden gedwongen over de beslissing na te gaan denken in termen van attributen, dit kan het onderzoek ernstig beïnvloeden doordat het dan niet meer een observatie van een besluitvormingsproces is maar ook het de structurering van dat proces gebied en zo de validiteit in gevaar brengt. Het lijkt daarom dat het toepassen van een boomschema alleen toe te passen is op besluitvormingsprocessen waarin al is nagedacht over relevante attributen en de structuur van deze attributen. Desalniettemin lijkt het gebruik van een boomschema voor het weergeven van de attributen en de onderlinge samenhang daarvan een goede oplossing te bieden voor het verkleinen van het aantal in te vullen gegevens omdat slechts de onderste laag met attributen van een score hoeft te worden voorzien. Daarbij de opmerking dat dit bij voorkeur moet gebeuren in een besluitvormingsproces waarin al is nagedacht over de structuur van de relevante attributen omdat anders de validiteit van het onderzoek in gevaar komt. Ook zouden in het boomschema de gewichten simpel weergegeven kunnen worden. Bij een eventuele herhaling van de methode uit dit verslag is de aanbeveling dan ook gebruik te maken van een boomschema voor het meten van attribuutscores en –gewichten.

#### **6.2.4 De kwantitatieve analyse**

De kwantitatieve analyse op basis van de gegevens die met de enquêtes verzameld zijn bleek mede door het grote aantal gegevens moeilijk. Vooral lastig bleek om gestandaardiseerde methodes te vinden die op alle gegevens konden worden toegepast. De beste manier om ontwikkeling van attribuutscores en –gewichten te volgen bleken ‘grovere’ methodes te zijn als grafieken en tabellen, omdat deze uiteindelijk toch het beste bleken weer te geven hoe attribuutscores en –gewichten zich ontwikkelden.

Voor het analyseren van de gegevens betreffende attribuutgewichten bleek het handig om de gewichten die de besluitvormers aan de attributen hadden toegekend in de verschillende enquêtes in een staafdiagram weer te geven. Zo komt duidelijk naar voren hoe de ontwikkeling van de gewichten per attribuut is en aangezien dat het doel van het onderzoek is voor deze weergave gekozen bij het presenteren van de resultaten.

Voor het volgen van attribuutcores blijkt moeilijk te zijn, dit komt vooral door het grote aantal. Uiteindelijk bleek het weergeven van tabellen met daarin de verschillen tussen de attribuutcores uit de enquêtes het meest duidelijk de ontwikkeling weer te geven. Het analyseren van de attribuutcores was lastig omdat moeilijk is aan te geven welke verandering het gevolg zijn van de verandering in mening van de besluitvormers en welke veranderingen in attribuutcores 'natuurlijke' variatie zijn.

Voor een volgende toepassing van de methode zou bijvoorbeeld geprobeerd kunnen worden om met behulp van regressieanalyse meer inzicht te krijgen in de ontwikkeling van attribuutcores en – gewichten. Hiervoor zou het echter raadzaam zijn als er meer gegevens beschikbaar zijn, of in ieder geval als er op meer dan drie tijdstippen gemeten zou worden omdat dit de validiteit van de uitkomsten zou verbeteren.

#### **6.2.5. De kwalitatieve analyse**

Omdat de kwalitatieve analyse om door gebrekkige communicatie niet heeft plaatsgevonden kan deze ook moeilijk worden geanalyseerd in dit hoofdstuk. Wel kan worden gesteld dat de kwalitatieve analyse in een eventueel vervolg op dit onderzoek een prominentere rol zou moeten spelen, vooral om te achterhalen welke argumenten er achter bepaalde ontwikkelingen in attribuutcores en attribuutgewichten zitten.

### **6.3 Vervolgonderzoek**

In een eventueel vervolg op dit onderzoek, of het opnieuw uitvoeren van de methode, zijn er een aantal zaken, zowel praktisch als methodologisch, om rekening mee te houden. Allereerst dient bij het uitzoeken van het te volgen besluitvormingsproces rekening gehouden te worden met een aantal zaken. Het verdient de voorkeur een besluitvormingsproces te volgen waarvan al op voorhand duidelijk is wat de alternatieven zijn die een rol spelen en dat deze elkaar duidelijk uitsluiten. Ook dient duidelijk te zijn in welke fase het besluitvormingsproces zit, bij voorkeur dient dit in de fase te zijn waarin het vooronderzoek gedaan is en de doelstellingen en alternatieven duidelijk zijn.

Ten aanzien van de methode ook nog een aantal opmerkingen. Een aanbeveling is om nog eens naar de tweede fase van de methode te kijken en te onderzoeken of het mogelijk is om de hiërarchische structuur van de attributen mee te nemen in het onderzoek. Dit zou het verzamelen van attribuutcores en –gewichten ook vergemakkelijken doordat het mogelijk wordt gebruik te maken van een boomschema bij de enquêtes. Ook de kwalitatieve analyse behoeft nog enige aandacht, ook omdat deze in dit onderzoek niet is uitgevoerd, omdat deze meer inzicht verschaft in het hoe en waarom van bepaalde ontwikkelingen van attribuutcores en –gewichten.

### **6.4 Conclusie**

In dit bachelorverslag is geprobeerd een methode te ontwikkelen en uit te voeren die inzichtelijk maakt hoe attribuutcores en –gewichten zich ontwikkelen gedurende een besluitvormingsproces. Het opstellen van een methode op basis van beschikbare literatuur is gelukt en heeft geleid tot een

aantal stappen die eventueel ook door anderen uitgevoerd kunnen worden. De methode behoeft nog wel het nodige schuur en schaaferk om de puntjes op de i te zetten. Ook het uitvoeren van de methode in een praktijksituatie kende de nodige haken en ogen maar heeft uiteindelijk geleid tot meer inzicht in de methode en de toepasbaarheid daarvan.

## Bijlage 1: Referenties

- Alpert M. (1971) Identification of determinant attributes: A comparison of methods, *Journal of marketing research*, vol. 8, pp. 184-191
- Barlas (2003) When choices give in to temptations: Explaining the disagreement among importance measures, *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 91 (2003) 310–321
- Belton, V. (1985) The Use of a Simple Multiple-Criteria Model to Assist in Selection from a Shortlist *The Journal of the Operational Research Society*, Vol. 36, No. 4, pp. 265-274
- Carlson, K. A., Pearo L.K. (2004) Limiting predecisional distortion by prior valuation of attribute components. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 94 (2004) 48–59
- Changkong, V., Haimes, Y. (1983) *Multiobjective Decision Making, Theory and Methodology*, North-Holland
- Cooper, D., Schindler, S. (2008) *Business Research Methods*, McGraw Hill
- Hoogerwerf (2003) *Overheidsbeleid, Een inleiding in de beleidswetenschap*, Kluwer
- Day et al. (2008) Effects of music tempo and task difficulty on multi-attribute decision-making: An eye-tracking approach, *Computers in Human Behavior* 25 (2009) 130–143
- Greitemeier et al. (2006) Information Sampling and Group Decision Making: The Effects of an Advocacy Decision Procedure and Task Experience. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, Vol. 12, No. 1, 31–42
- Jaccard, J., Brinberg, D. & Acherman L.J. (1986) Assessing attribute importance. *Journal of Consumer Research*, 12, 463-467.
- Fessel F., Epstude K., Roese N. (2009) Hindsight bias redefined: It's about time, *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 110 (2009) pp. 56–64
- Fischer, Luce, Jia (2000) Attribute Conflict and Preference Uncertainty: Effects on Judgment Time and Error, *Management Science* Vol. 46, No. 1, January 2000 pp. 88–103
- Fischer, Jia, Luce (2000) Attribute Conflict and Preference Uncertainty: The RandMAU Model, *Management Science* Vol. 46, No.5, May 2000 pp. 669-684
- Galotti (1999) Making a "Major" Real-Life Decision: College Students Choosing an Academic Major, *Journal of Educational Psychology*, Vol. 91, No. 2, pp. 379-387
- Goodwin P., Wright G. (2010) *Decision analysis for management judgement*. Wiley
- Harte, J.H., van Engelenburg P. K. G. (1996) Estimation of attribute weights in a multiattribute choice situation, *Acta Psychologica* 93, 37-55
- Harte, J.M., Koele, P. (1995) A comparison of different methods for the elicitation of attribute weights: structural modeling, process tracing and self-reports. *Organizational Behavior and*



*Human Decision Processes, volume 64, 49-6*

Heerkens H. (2010) Methodologische Checklist, *Universiteit Twente*

Heerkens H. (2003), Modeling importance assessment processes in non-routine decision problems, *Universiteit Twente*

Hwang, C., Yoon, K. (1995) Multiple Attribute Decision Making, an introduction, *Sage publications*

Hu et al., (2010) A new multi-perspective framework for multi-attribute decision making, *Expert Systems with Applications 37 (2010) 8575–8582*

Keeney, R.L., Raiffa, H. (1976) Decisions with multiple objectives: Preferences and value tradeoffs, *John Wiley & Sons, Inc., New York, NY.*

Koele, P. Westenberg, M. (1994) Multi-attribute evaluation processes: Methodological and conceptual issues, *Acta Psychologica 87 pp. 65-84*

Kuvaas B., Selart M. (2004) Effects of attribute framing on cognitive processing and evaluation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 95, pp. 198–207*

Roy B. (1990) Decision-aid and decision-making. *European Journal of Operational Research, 45, pp. 324-331*

Winston (2004) Operations Research: Applications and Algorithms, *Thomson Learning, London*

## Bijlage 2: Vragenlijst interviews attribootbepaling

Introductie: Voor het doen van mijn bacheloropdracht ga ik het besluitvormingsproces volgen binnen uw organisatie. Hiervoor is het van belang inzicht te krijgen in de individuele factoren die een rol spelen binnen dit proces. Voor het doen van het onderzoek zou ik u graag een aantal vragen stellen. Het zijn open vragen en ik ben geïnteresseerd in uw persoonlijke opvattingen, het gesprek neemt ongeveer een uur in beslag. Het is expliciet niet de bedoeling om personen individueel te beoordelen of anderszins een kwalitatief oordeel te vellen over de gang van zaken binnen de organisatie, de gegevens uit dit gesprek en volgende enquêtes zullen geanonimiseerd worden opgeslagen en gepresenteerd.

1. Wat zijn volgens u de mogelijke uitkomsten van het besluitvormingsproces over X?
2. Zijn er volgens u ook andere uitkomsten mogelijk dan welke op dit moment worden meegenomen in het besluitvormingsproces?
3. Welke groepsprocessen spelen volgens u een rol in het besluitvormingsproces?
4. Wat zijn de punten waar u op gaat letten in het proces?
5. Aan welke eigenschappen zou een uitkomst van het proces volgens u moeten voldoen?
6. Zou u kunnen aangeven wat u de belangrijkste criteria vindt waar u een mogelijke uitkomst op gaat beoordelen?
7. Welke zaken uit de praktijk neemt u mee bij het beoordelen van de oplossingen?
8. Zou u criterium X nogmaals willen omschrijven:

Optioneel:

9. Is criterium X een eigenschap waaraan een uitkomst minimaal moet voldoen, of is het een criterium met een schaal waar alternatieve oplossingen beter of minder goed op kunnen presteren?

## Bijlage 3: Voorbeeld vragenlijst bepaling attribuitscores en -gewichten

Vragenlijst MT Zorg & Dienstverlening Zorgcirkel Waterland vergadering  
d.d. 9 juni 2011

### **Naam:**

Een aantal zaken vooraf:

- Voor het invullen van de vragenlijst is het van belang om eerst onderstaande lijst met criteria goed door te nemen.
- Voor het onderzoek is het belangrijk dat alle gegevens worden ingevuld.
- Er is geen goed of fout antwoord, het doel van de vragenlijst is het achterhalen van persoonlijke meningen.

### **Criteria**

Uit de interviews van afgelopen maandag is gebleken dat er een groot aantal aspecten een rol speelt bij het komen tot een besluit over het dossier welzijn. Hieronder vindt u een lijst met de criteria die een rol spelen in het dossier welzijn.

#### **Kosten**

In welke mate spelen kosten een rol bij het uitvoeren/ontwikkelen van een activiteit.

#### **Verdiencapaciteit**

In welke mate heeft een activiteit verdiencapaciteit.

#### **Verrijking werkzaamheden**

In welke mate verrijkt een activiteit de werkzaamheden van het personeel.

#### **Professionele standaarden**

In welke mate maakt een activiteit het mogelijk voor het personeel om volgens de professionele standaarden te werken.

#### **Certificatie**

In welke mate draagt de activiteit bij aan het behouden/behalen van het HKZ-certificaat

#### **Verhogen welzijn cliënten**

In welke mate is een activiteit in staat om het welzijn van cliënten te vergroten.

#### **Imago zorgcirkel**

In welke mate heeft een activiteit positieve invloed op het imago van de Zorgcirkel Waterland.

#### **Voldoen aan wettelijke vereisten**

In welke mate spelen wettelijke vereisten en het voldoen daaraan een rol bij een activiteit.

#### **Voorkomen ongewenst gedrag bij cliënten**

In welke mate is een activiteit in staat om ongewenste gedrag bij cliënten (bijv. weglooptgedrag of agressie) te voorkomen.

**Voorkomen klachten bij cliënten**

In welke mate is een activiteit in staat om (gezondheids)klachten bij cliënten te voorkomen.

**CQ-index**

In welke mate is een activiteit in staat om de CQ-indexscore te verhogen.

**Implementatie**

Hoe makkelijk zijn veranderingen van een activiteit te implementeren.

**Flexibiliteit/Maatwerk**

In welke mate is een activiteit in staat tot het leveren van maatwerk aan cliënten.

**Relatie buurt(bewoners)**

In welke mate is een activiteit in staat om de relatie tussen buurtbewoners en de Zorgcirkel te verbeteren.

**IGZ en Zorgkantoor**

In welke mate is een activiteit van belang voor het voldoen aan Inspectie en/of Zorgkantoor vereisten.

**Toekomst**

In welke mate is er aandacht vereist voor een activiteit wegens toekomstige gebeurtenissen (vergrijzing, veranderingen samenleving).

**Veranderende wet en regelgeving**

In welke mate is er aandacht vereist voor een activiteit wegens veranderende wet en regelgeving.

**Urgentie**

In welke mate is er op korte termijn aandacht vereist voor een activiteit.

**Als u nog criteria mist, gelieve ze hieronder kort te omschrijven.**

**Verhoudingen criteria**

Om inzicht te krijgen in hoe deze criteria zich tot elkaar verhouden worden 170 punten verdeeld tussen de criteria. Hierbij staat het aantal punten dat een criterium krijgt voor de mate van belangrijkheid van dat criterium. Er zijn 17 criteria dus als alle criteria even belangrijk zouden zijn, zouden ze allemaal 10 punten krijgen.

Certificatie	
Verdiencapaciteit	
Urgentie	
Professionele standaarden	
Kosten	
Verhogen welzijn cliënten	

Imago zorgcirkel	
Voldoen aan wettelijke vereisten	
Toekomst	
Voorkomen klachten bij cliënten	
CQ-index	
Implementatie	
Flexibiliteit/maatwerk	
Relatie buurt(bewoners)	
Voorkomen ongewenst gedrag bij cliënten	
IGZ en zorgkantoor	
Veranderende wet en regelgeving	
Verrijking werkzaamheden	
<b>Totaal:</b>	<b>170</b>

## Score criteria

In onderstaande tabel dient voor iedere activiteit aangegeven te worden hoe die scoort op een criterium. Activiteiten kan een score tussen 0 en 100 worden toegewezen, waarbij 0 staat voor zeer slecht, of in geringe mate en 100 voor zeer goed, of in grote mate. Daarbij krijgt de activiteit die de het slechtste scoort op een criterium de score 0 toegekend en de activiteit die het hoogste scoort de score 100, de overige drie activiteiten krijgen scores die weergeven hoe zij zich verhouden tot de activiteit met de hoogste score en de activiteit met de laagste score. Dit betekent dat de tabel het beste per criterium voor iedere activiteit ingevuld kan worden, dus door per rij te werken. Voor het onderzoek is het belangrijk dat alle combinaties ingevuld worden.

### Voorbeeld:

	Activiteitenb egeleiding	Vrijwilliger s	Mantelzorg	Psychosocial e hulp	Geestelijke zorg
<b>Professionele standaarden</b>	0	20	100	50	40

Dit betekent dat de activiteit activiteitenbegeleiding het minst ten goede komt aan de professionele standaarden van de werknemers, de activiteit mantelzorg het meest en psychosociale hulp ligt er precies tussenin.

	Activiteitenb egeleiding	Vrijwilliger s	Mantelzorg	Psychosocial e hulp	Geestelijke zorg
<b>Professionele standaarden</b>					
<b>Verdiencapacitei t</b>					

<b>Verrijking werkzaamheden</b>					
<b>Kosten</b>					
<b>Verhogen welzijn cliënten</b>					
<b>Implementatie</b>					
<b>Voldoen wettelijke vereisten</b>					
<b>Voorkomen onwenselijk gedrag</b>					
<b>Toekomst</b>					
<b>Imago</b>					
<b>Flexibiliteit</b>					
<b>Relatie buurt</b>					
<b>CQ-index</b>					
<b>Veranderende wet en regelgeving</b>					
<b>Urgentie</b>					
<b>IGZ en Zorgkantoor</b>					
<b>Voorkomen klachten cliënten</b>					
<b>Certificatie</b>					
.....					

Bijlage 4: Voorbeeld aangepaste vragenlijst twee weken na vergadering  
Vragenlijst achteraf MT Zorg & Dienstverlening Zorgcirkel Waterland vergadering

**Naam:**

Een aantal zaken vooraf:

- Dit is een aangepaste vragenlijst, in deze vragenlijst komen slechts de tien belangrijkste criteria aan de orde.
- De vragenlijst is geen geheugentest, maar slechts om te achterhalen hoe u nu tegenover het welzijnsdossier staat. Geef dan ook uw huidige mening weer.
- Voor het onderzoek is het belangrijk dat alle gegevens worden ingevuld.
- Er is geen goed of fout antwoord, het doel van de vragenlijst is het achterhalen van persoonlijke meningen.

## Criteria

Hieronder worden de criteria beschreven, houd bij het invullen van de vragenlijst onderstaande beschrijvingen in het achterhoofd.

### **Verrijking werkzaamheden**

In welke mate verrijkt een activiteit de werkzaamheden van het personeel.

### **Professionele standaarden**

In welke mate maakt een activiteit het mogelijk voor het personeel om volgens de professionele standaarden te werken.

### **Verhogen welzijn cliënten**

In welke mate is een activiteit in staat om het welzijn van cliënten te vergroten.

### **Imago zorgcirkel**

In welke mate heeft een activiteit positieve invloed op het imago van de Zorgcirkel Waterland.

### **Implementatie**

Hoe makkelijk zijn veranderingen van een activiteit te implementeren.

### **Flexibiliteit/Maatwerk**

In welke mate is een activiteit in staat tot het leveren van maatwerk aan cliënten.

### **Toekomst**

In welke mate is er aandacht vereist voor een activiteit wegens toekomstige gebeurtenissen (vergrijzing, veranderingen samenleving).

### **Urgentie**

In welke mate is er op korte termijn aandacht vereist voor een activiteit.

### **Veiligheid/Zekerheid**

In welke mate verhoogt een activiteit het gevoel van veiligheid en/of zekerheid bij cliënten.

## Klantgerichtheid

In welke mate komt een activiteit tegemoet aan de wensen van cliënten

Om inzicht te krijgen in hoe deze criteria zich tot elkaar verhouden worden 50 punten verdeeld tussen de criteria. Hierbij geeft het aantal punten dat een criterium krijgt aan hoe belangrijk het is. Er zijn 10 criteria dus als alle criteria even belangrijk zouden zijn, zouden ze allemaal 5 punten krijgen. Een hoog aantal punten geeft dus aan dat u een criterium belangrijk vindt en een laag aantal punten dat u een criterium minder belangrijk vindt.

Toekomst	
Verhogen welzijn cliënten	
Imago zorgcirkel	
Verrijking werkzaamheden	
Implementatie	
Veiligheid/zekerheid	
Flexibiliteit/maatwerk	
Urgentie	
Professionele standaarden	
Klantgerichtheid	
<b>Totaal:</b>	<b>50</b>

In onderstaande tabel dient voor iedere activiteit aangegeven te worden hoe die scoort op een criterium. Aan een activiteit kan een score tussen 0 en 100 worden toegewezen, waarbij 0 staat voor zeer slecht, of in geringe mate en 100 voor zeer goed, of in grote mate. Daarbij krijgt de activiteit die de het slechtste scoort op een criterium de score 0 toegekend en de activiteit die het hoogste scoort de score 100, de overige drie activiteiten krijgen scores die weergeven hoe zij zich verhouden tot de activiteit met de hoogste score en de activiteit met de laagste score. Dit betekent dat de tabel het beste per criterium voor iedere activiteit ingevuld kan worden, dus door per rij te werken. Voor het onderzoek is het belangrijk dat alle combinaties ingevuld worden. Ter verduidelijking is hieronder een voorbeeld weergegeven.

### Voorbeeld:

	Activiteitenb egeleiding	Vrijwilliger s	Mantelzorg	Psychosocial e hulp	Geestelijke zorg
<b>Professionele standaarden</b>	0	20	100	50	40

Dit betekent dat de activiteit activiteitenbegeleiding (score: 0) het minst ten goede komt aan de professionele standaarden van de werknemers, de activiteit mantelzorg (score: 100) het meest en psychosociale hulp (score: 50) ligt er precies tussenin.

	Activiteitenb egeleiding	Vrijwilliger s	Mantelzorg	Psychosocial e hulp	Geestelijke zorg
<b>Imago</b>					



<b>Urgentie</b>					
<b>Klantgerichtheid</b>					
<b>Veiligheid/zekerheid</b>					
<b>Flexibiliteit</b>					
<b>Implementatie</b>					
<b>Verhogen welzijn cliënten</b>					
<b>Toekomst</b>					
<b>Professionele standaarden</b>					
<b>Verrijking werkzaamheden</b>					

## Bijlage 5: Codeerschema

Codeerschema	Activiteitenb egeleiding	Vrijwilliger s	Mantelzorg	Psychosocial e hulp	Geestelijke zorg
Professionele standaarden					
Verdiencapacitei t					
Verrijking werkzaamheden					
Kosten					
Verhogen welzijn cliënten					
Implementatie					
Voldoen wettelijke vereisten					
Voorkomen onwenselijk gedrag					
Toekomst					
Imago					
Flexibiliteit					
Relatie buurt					
CQ-index					
Veranderende wet en regelgeving					
Urgentie					

<b>IGZ en Zorgkantoor</b>					
<b>Voorkomen klachten cliënten</b>					
<b>Certificatie</b>					
.....					