

‘Onderbouwing voor het in- of uitbesteden van het interne was-proces’

Was-diensten textiel HAGO Zorg



**Mathijs Leliveld**  
**0870007**

*- 6 Juni 2016 -*

Student Facility Management  
Hogeschool Rotterdam

Hago Zorg  
Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC)

# ‘Onderbouwing voor het in- of uitbesteden van het interne was-proces’

## Was-diensten textiel HAGO Zorg



**Mathijs Leliveld**  
0870007  
[mathijsleliveld@gmail.com](mailto:mathijsleliveld@gmail.com)  
0870007@hr.nl  
06-17422608

- 6 juni 2016 -

**Student Facility Management**  
Hogeschool Rotterdam  
Locatie Academieplein  
G.J. de Jonghweg 4-6  
3015 GG  
Rotterdam

**Hago Zorg**  
Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC)  
Albinusdreef 2  
2333 ZA  
Leiden

**Carola Put-de Vreugd**  
[carola.put@hagozorg.nl](mailto:carola.put@hagozorg.nl)  
06-51724325

## Managementsamenvatting

Binnen Hago Zorg (HZ) wordt per object een intern was-proces georganiseerd. Dit proces richt zich op de was van textiel welke door HZ wordt georganiseerd. In de objecten in Regio West wordt dit proces individueel georganiseerd. Voor dit onderzoek zijn de ziekenhuizen van negen rayonmanagers behandeld. Hiervoor heeft dataverzameling plaats gevonden bij management van HZ, experts in de verschillende branches, medewerkers van HZ en leveranciers. De fieldresearch heeft plaatsgevonden op strategisch, tactisch en operationeel niveau. Hiernaast is veel aandacht besteed aan deskresearch. Hierbij zijn de branches en trends en ontwikkelingen onderzocht.

Tijdens de dataverzameling is de volgende probleemstelling gehanteerd;

***Wat is de impact van verschillende scenario's voor het inrichten van het interne was-proces?'***

Samen met deze probleemstelling zijn de volgende deelvragen gehanteerd;

1. **Hoe wordt het was-proces momenteel ingericht binnen de verschillende objecten?**
2. **Wat zijn de scenario's voor de inrichting van het interne was-proces binnen HZ?**
3. **Welke vormen van impact zijn te onderscheiden binnen de inrichting van het was-proces?**
4. **Wat is de mate van impact op de verschillende scenario's binnen de objecten?**
5. **Hoe dienen de verschillende scenario's beoordeeld te worden?**
6. **Welk scenario biedt de meeste toegevoegde waarde voor HZ?**

Uit de dataverzameling is naar voren gekomen dat er zes scenario's zijn voor inrichting van het was-proces;

- **Inbesteden van het was-proces;**
- **Inbesteden van het was-proces met extra controlemaatregelen;**
- **Uitbesteden van het was-proces;**
- **Uitbesteden van het was-proces met een leaseconstructie voor textiel;**
- **Overgang op volledig gebruik van disposable producten;**
- **Oprichten van een eigen interne wasserij voor de regio.**

Deze scenario's geven verschillende hybride processen van een 'make or buy' beslissing weer. Hiermee wordt aangegeven of een dienst zelf kan worden georganiseerd of aangekocht.

Uit data-analyse is vernomen dat er vijf soorten impact van toepassing zijn op de scenario's.

Ieder scenario heeft zijn eigen impact op de organisatie. Hierbij kan onderscheidt gemaakt worden in positieve als negatieve impact. De soorten impact zijn;

- **Strategische impact;**
- **Organisatorische impact;**
- **Personele impact;**
- **Risico impact;**
- **Financiële impact.**

Verder is uit data-analyse gebleken dat de impact verschilt per volume van de was. Om een duidelijk beeld te geven zijn vijf verschillende volumes per scenario onderzocht. Deze volumes zijn **50 KG, 100 KG, 177 KG, 250 KG** en **500 KG**.

Om de impact duidelijk en eenduidig te kunnen beoordelen is een nieuw beoordelingsmodel ontwikkeld.

Dit model is, naast de casus voor HZ, ook te gebruiken binnen andere organisatie welke een 'Make or Buy' beslissing wensen te maken. Hiervoor is wel onderzoek naar de markten, trends en ontwikkelingen en eigen organisatie benodigd. Het beoordelingsmodel helpt de organisatie een keuze te maken op basis van de impact.

Binnen het model kan een scenario de score tussen 0 en 10 behalen. Het scenario welke het dichtste bij de 10 komt is het gunstigste model voor de organisatie. In bijgaande tabel worden de scores voor de scenario's en volumes weergegeven voor de casus binnen HZ. Hierin is te zien dat voor verschillende volumes, verschillende scenario's een positievere impact hebben.

		Scen.1	Scen.2	Scen.3	Scen.4	Scen.5	Scen.6
50 KG	score	1,10	3,85	4,95	3,13	1,41	0,00
100 KG	score	2,30	5,05	5,35	3,125	1,40	0,00
177KG	score	2,30	5,35	5,35	3,13	1,41	0,00
250 KG	score	2,90	5,65	5,35	3,13	1,41	0,00
500KG	score	3,20	6,25	5,35	3,13	1,41	0,00

Aan de organisatie luidt hiermee ook **het advies** om objecten die voldoen aan een bepaald volume volgens het 'winnende' scenario in te richten. Hiermee is de impact op de organisatie zo optimaal mogelijk en kan dit een mogelijke winst ten aanzien van de huidige situatie opleveren.

## Voorwoord

'De laatste loodjes wegen het zwaarst' is een tekst die vaak is gevallen uit de mond van vrienden, kennissen en collega's. Naar mijn mening waren het misschien wel 'Zware Loodjes' maar wel erg leerzame en leuke 'Loodjes'. Hoewel ik mij veel avonden heb moeten inzetten om een goed product neer te zetten, heb ik van alle betrokkenen veel steun mogen ontvangen. Waar ik puur voor de opdracht heb gekozen en niet direct voor de branche en de organisatie, zijn deze me zeer positief bevallen. De ziekenhuizen waar ik ben geweest, de mensen die ik heb ontmoet, iedereen heeft me hartelijk ontvangen en ik ben zeer te spreken over Hago Zorg als organisatie. De familiale sfeer sluit goed aan bij mij wensen en waarden en ik zie het als een voorbeeld om later bij een organisatie te gaan werken die een soortgelijke structuur hanteert.

Binnen de Hago Zorg ben ik door vrijwel iedereen positief ontvangen, en hoewel het een drukke organisatie is, heeft iedereen de tijd genomen om mij te woord te staan. Een loftrompet wil ik optuigen voor mijn stagebegeleider Carola Put-de Vreugd. De samenwerking en begeleiding die ik vanuit haar kreeg heb ik als ideaal ervaren. Zij heeft mij vrijgelaten om eigen plannings te maken, maar hulp geboden waar nodig. Afspraken waren vaak concreet en zakelijk en er werd altijd 'to the point' gesproken. Ik ben van mening dat soortgelijke begeleiding nodig is voor iedereen die professioneel met zijn opdracht bezig wil zijn.

Hiernaast wil ik graag een dankwoord uitspreken voor ieder die mij tijdens de stageperiode te woord heeft willen staan om zijn of haar visie over de problematiek van de opdracht te willen toelichten. Door de vele gesprekken die ik heb gevoerd en de kritische blik van betrokkenen ben ik van mening dat ik tot het meest complete beeld en product ben gekomen wat mogelijk is geweest in de beschikbare tijd.

Ook een dankwoord is op zijn plaats voor de studiebegeleiding binnen de projectgroep van de opleiding, onder leiding van Tamara Agatz. Hoewel er uit deze meetings vaak uren of dagen werk kwam, en een revisie van het product niet onwaarschijnlijk ☺, werd ik hierdoor wel getriggerd om het meest complete en doordachte product op te kunnen leveren wat mogelijk was. Door de begeleiding, voorbereiding en discussie in de groep ben ik genoodzaakt geweest onderdelen vaker te overdenken en beter te kunnen plaatsen. Deze begeleiding is essentieel geweest bij het streven naar het 'Cum Laude' afstuderen.

Een laatste dankwoord is voor alle personen die mij hebben ingefluisterd dat de 'laatste loodjes' het zwaarst wegen. Lieve woorden met goede bedoelingen.

Al de vrienden en familie die me de afgelopen jaren hebben gesteund om na tien jaar werken weer een opleiding te volgen voor vier jaar, die steun was ongelooflijk. Al mijn inzet is aan hen te danken en ik wil zeker kenbaar maken dat mijn slagen ook hun slagen is.

Dank!

*Mathijs Leliveld  
Schiedam, 17 Mei 2016*

# Inhoudsopgave

<b>INLEIDING</b>	<b>6</b>
<b>1. ORGANISATIEBESCHRIJVING.</b>	<b>7</b>
1.1 VEBEGO	7
1.2 HAGO ZORG	8
<b>2. METHODE VAN ONDERZOEK</b>	<b>9</b>
2.1 CONTEXT ONDERZOEK	9
2.2 ONDERZOEKSVRAAG	9
2.3 DEELVRAGEN	9
2.4 DOELSTELLING	9
2.5 DATAVERZAMELING	10
2.6 TOETSING ONDERZOEKSGEGEVENS	11
2.7 WAARBORGING	11
2.8 KRITISCHE BLIK VALIDITEIT, BRUIKBAARHEID EN BETROUWBAARHEID.	13
<b>3. DESKRESEARCH</b>	<b>14</b>
3.1 HUIDIGE SITUATIE	14
3.2 THEORETISCH KADER	15
3.2 TRENDS EN ONTWIKKELINGEN	18
<b>4. FIELD RESEARCH</b>	<b>21</b>
<b>5. RESULTATEN</b>	<b>22</b>
5.1 INTERNE ANALYSES	22
5.2 ANALYSE DESKRESEARCH	23
5.3 ANALYSE FIELD RESEARCH	24
<b>6. CONCLUSIE</b>	<b>27</b>
6.1 SCENARIO'S	27
6.2 IMPACT PER SCENARIO	28
6.2.1 STRATEGISCHE IMPACT .....	28
6.2.2 ORGANISATORISCHE IMPACT.....	28
6.2.3 PERSONELE IMPACT.....	29
6.2.4 RISICO IMPACT .....	30
6.2.5 FINANCIËLE IMPACT.....	31
6.3 BEOORDELINGSMODEL	32
6.4 BEOORDELING	33
<b>7. AANBEVELINGEN</b>	<b>34</b>
<b>8. NAWOORD EN KRITISCHE REFLECTIE</b>	<b>36</b>
<b>BIBLIOGRAFIE</b>	<b>38</b>

## Inleiding

Het in- of uitbesteden van een dienst is vaak een keuze die gemaakt wordt door het management. Dit gebeurt op basis van een klein aantal factoren. Met een correct onderbouwde keuze kan een organisatie zorgen dat waarde wordt toegevoegd aan de dienst en organisatie. In essentie is dit het einddoel van de make or buy beslissing het waarde toevoegen voor de organisatie. Dit kan zijn door het wegnemen van overbodige kosten, zorgen dat een product aansluit op de strategie, of reduceren van risico's.

Hago Zorg (HZ) is een schoonmaakorganisatie in de zorgsector die inzicht wil krijgen in deze keuze. Deze richt zich specifiek op het interne was-proces. Deze locaties betreffen grote ziekenhuizen in Regio West waar Hago Zorg als schoonmaakdienst is gecontracteerd.

Op dit moment wordt de keuze gemaakt bij ingang van de aanbestedingsprocedure en volgt reactief op het winnen van de aanbesteding. Door de keuze eerder te overdenken en een proactieve keuze te maken kan de organisatie zorgen dat het proces waarde toevoegt. Dit onderzoek richt zich op het inzichtelijk maken van de factoren die van invloed zijn voor het maken van deze keuze.

De onderzoeksvraag voor het onderzoek is;

**'Wat is de impact van verschillende scenario's voor het inrichten van het interne was-proces?'**

De doelstelling van het onderzoek is;

**'Binnen 5 maanden een adviesrapport opleveren met een beoordeling van de impact op verschillende scenario's voor inrichting van het interne was-proces binnen de ziekenhuis-objecten van Hago Zorg in Regio West.'**

Hierbij zijn de volgende deelvragen van toepassing;

1. Hoe wordt het was-proces momenteel ingericht binnen de verschillende objecten?
2. Wat zijn de scenario's voor de inrichting van het interne was-proces binnen HZ?
3. Welke vormen van impact zijn te onderscheiden binnen de inrichting van het was-proces?
4. Wat is de mate van impact op de verschillende scenario's binnen de objecten?
5. Hoe dienen de verschillende scenario's beoordeeld te worden?
6. Welk scenario biedt de meeste toegevoegde waarde voor HZ?

De dataverzameling heeft op verschillende manieren plaats gevonden. De belangrijkste data is verzameld door middel van interviews en deskresearch. Hiernaast zijn vragenlijsten uitgezet en is een klankbordsessie georganiseerd.

Het rapport is bestemd voor de organisatie Hago Zorg. In het rapport staat beschreven hoe de keuze voor een make or buy beslissing ten aanzien van het interne was-proces wordt gemaakt.

Verder is het rapport ook van toepassing voor ieder die voor een dienst binnen zijn of haar organisatie een make or buy beslissing wil maken. Het rapport geeft de tools om deze keuze op basis van de impact te maken.

Uiteindelijk resulteert dit in een beoordelingsmodel waar in verschillende opties gewogen worden.

Door middel van dit model kan men een keuze maken die aansluit op de eigenschappen van de organisatie, risico's uitsluit en financieel een optimale prijs-kwaliteitsverhouding heeft.

In dit rapport worden de volgende onderdelen weergegeven;

**Hoofdstuk één** laat zien hoe de organisatie HZ en Vebego zijn opgebouwd en geeft weer wat de kenmerkende eigenschappen van deze organisaties zijn. In **hoofdstuk twee** wordt zowel de context als de waarborging van het onderzoek weergegeven. Hier wordt tevens laten zien op welke wijze er data is verzameld. **Hoofdstuk drie** bespreekt de deskresearch die tijdens het onderzoek is uitgevoerd. Deze bestaat uit deskresearch naar de huidige situatie, theoretisch kader en trends en ontwikkelingen. **Hoofdstuk vier** geeft een overzicht van de field research. In **hoofdstuk vijf** worden de resultaten van de dataverzamelmethode weergegeven. **Hoofdstuk zes** geeft de conclusie weer. In **hoofdstuk zeven** worden de aanbevelingen besproken. In **hoofdstuk acht** is plaats gemaakt voor een nawoord en een kritische reflectie.

## 1. Organisatiebeschrijving.

Binnen het eerste hoofdstuk worden de kenmerken van HZ en Vebege beschreven. De gegevens binnen dit hoofdstuk zijn verkregen door analyse van de beleidsverklaring van HZ (Zorg D. H., 2015) en de websites van Vebege (Vebege.com, 2016) en HZ (Hagozorg.nl, 2016). Hiernaast is het jaarverslag van Vebege gebruikt (Vebege jaarverslag 2015, 2015). Eerst zal in de moederorganisatie Vebege worden beschreven. Hierna wordt ingezoomd op HZ.

### 1.1 Vebege

Vebege is sinds 1943 van een klein familiebedrijf doorgroeid naar grote multinational. Op dit moment is Vebege de moederorganisatie van verschillende organisaties. Bedrijven die onder de Vebege-groep vallen worden in onderstaande tabel weergegeven;

Bedrijven in Management en Services;	Bedrijven Facility Management;	Bedrijven Productie/verkoop;	Bedrijven Zorgsector;
Hago NL	Hago Airport Services	Alpheios	Hago Zorg
Hago Next	Foton	Cleandeal	Assist
Yask			
Hago Rail services			
Hago Food en Industrie			

(Tabel 1.1; Bedrijven binnen Vebege.)

Meer informatie over organisaties binnen Vebege kan op de website worden gevonden (Vebege, Onze Bedrijven, 2016). De meeste onderdelen binnen Vebege vallen binnen de schoonmaaksector. Hoewel de organisatie op dit moment een omzet van meer dan 750 miljoen (in 2014) heeft, staat de familiere sfeer hoog in het vaandel. Binnen de organisatie wordt dan ook gebruik gemaakt van een **'Family Statement'**. Deze bestaat uit de volgende onderdelen;

Onderwerp;	Uitleg;
<b>Samen</b>	Samenwerking met elkaar, tussen medewerkers, met klanten en organisaties.
<b>Buiten</b>	Buiten staat voor het ondernemen en het leren van elkaar. Kijk naar buiten.
<b>Nieuwsgierig</b>	Nieuwsgierigheid wordt gezien als de basis voor innovatie en vooruitgang. Kijken met een open blik naar wat er om ons heen gebeurt.
<b>Morgen</b>	Het streven naar een goede organisatie voor morgen. Duurzaam en Maatschappelijk verantwoord ondernemen volgens een continu proces.
<b>Vrij</b>	Vrijheid staat voor de persoonlijke ontwikkeling. Ieders inbreng en elke mening telt. Vrij om mee te denken en te leren.

(Tabel 1.2; Family Statement Vebege.) (Vebege, Family Statement, 2016)

Duurzaam ondernemen speelt binnen de organisatie een belangrijke rol.

In de volgende tabel is weergegeven op welke wijze dit gebeurt;

Onderdeel;	Uitleg;
<b>Duurzaamheid op het gebied van medewerkers</b>	Samenwerking met het UWV, sociale werkvoorzieningen en het Oranjefonds (Oranjefonds, 2016)
<b>Duurzaamheid op het gebied van dienstverlening</b>	MVO prestatieladder en MVO samenwerkingsverbanden
<b>duurzame inkoop</b>	Code verantwoordelijk marktgedrag, 100% duurzame inkoop
<b>Vebege Foundation</b>	(Vebege Foundation, 2016)

(Tabel 1.3; Duurzaamheid Vebege.)

Verder is innovatie voor Vebege een belangrijk aspect. Dit gebeurt op sociaal gebied door middel van Flexwerken, sociale werkvoorziening en initiatieven van Hago Next (Hago Next, 2016). Ook technische innovatie op het gebied van ICT en middelen, is belangrijk voor de organisatie. Deze wordt gebruikt voor toekomstontwikkeling, conceptontwikkeling en optimalisatie van de beleving voor de klant.

Hoewel de afgelopen jaren moeilijk waren, zet het herstel binnen de schoonmaakbranche door. Vebege heeft in 2014 een autonome groei van 3,9% behaald.

De focus ligt de aankomende jaren op het creëren van toegevoegde waarde voor de klant. Hierbij is het sterker op de kaart zetten van de **'Family Statement'** essentieel. Daarnaast is risicomangement voor de aankomende jaren een vast onderdeel op de agenda. Voor meer informatie over moederorganisatie Vebege wordt u doorverwezen naar de website. (Vebege.com, 2016) HZ is een onderdeel van moederorganisatie Vebege. Hiermee deelt HZ een groot aantal waarden en normen met de moederorganisatie.

## 1.2 Hago zorg

HZ is een schoonmaakorganisatie die werkzaam is in de zorgsector. Momenteel zijn er rond de 4000 medewerkers in dienst bij HZ en is de omzet ruim 100 miljoen euro. Met de eigen expertise wil HZ bijdragen aan klantpartnerschap op strategisch, tactisch en operationeel niveau. Hierbij is men naast kwaliteit van de schoonmaak gefocust op beleving en gastvrijheid. Dit omdat deze in belangrijke mate bijdraagt aan de ervaring van kwaliteit. Het klantpartnerschap wordt vaak gewaarborgd door het aangaan van Joint Ventures (JV's) met de klant. Dit houdt in dat er een financiële, juridische en organisatorische relatie wordt aangegaan. (CleanTotaal, 2009)

Naast reguliere schoonmaak zet HZ zich in op het gebied van medische schoonmaak. Hierbij volbrengen zij taken als OK- en Cleanroom-reiniging en bestrijding van MRSA en Ebola virussen. Hierbij zijn werkzaamheden gericht op preventie, inperking en bestrijding van bacteriën en virussen.

V.I.P. staat voor de kernwaarden van HZ. Vakmanschap, Interactie en Plezier zijn de onderdelen waarmee HZ van toegevoegde waarde wil zijn voor patiënten, cliënten en bewoners. (Hago Zorg, 2016)

Duurzaamheid komt terug in de initiatieven die HZ onderneemt op het gebied van personeelsbeleid, dienstverlening, MVO en Milieu. Hierbij zijn het gebruik van ECO-label middelen (Ecolabel, 2016), het streven naar goede marktverhoudingen en het aanbieden van taalcourses (Trouw, 2014), maar een aantal getroffen maatregelen.

HZ is de afgelopen jaren uitgegroeid tot het grootste schoonmaakbedrijf binnen de sector. Dit is het resultaat van de kwaliteit, ervaring en samenwerking die HZ aanbiedt en nastreeft. De meeste JV's binnen HZ zijn actief binnen academische ziekenhuizen zoals het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC). HZ is als schoonmaakdienst gecontracteerd binnen zes van de acht academische ziekenhuizen in Nederland.





## 2. Methode van Onderzoek

Binnen dit hoofdstuk is de beschrijving van de dataverzameling weergegeven. Hierbij wordt de context van het onderzoek, onderzoeksvragen, methoden van dataverzameling en de waarborging van het onderzoek besproken. Voor een gedetailleerder beeld van de onderzoeksopzet wordt u verwezen naar het document Onderzoeksopzet 'Onderzoek was-diensten Hago Zorg' (Leliveld, 2016). ([Externe Bijlage; Onderzoeksopzet M. Leliveld](#))

### 2.1 Context onderzoek

Binnen HZ is het was-proces per locatie ingeregeld. De Rayonmanager krijgt per individuele locatie de mogelijkheid om dit in te richten. Dit gebeurt op basis van de wensen en eisen die het ziekenhuis stelt in de aanbesteding of de situatie die men aantreft bij ingang van het contract. Het onderzoek richt zich op het inzichtelijk maken van soorten impact. Deze impact dient inzichtelijk te worden voor de mogelijke processen. De impact is de invloed die een bepaald proces op de organisatie HZ heeft.

Hierbij worden de volgende vormen impact onderscheiden;

- **Financiële impact;**
- **Personele impact;**
- **Risico impact;**
- **Strategisch impact;**
- **Organisatorische impact.**

De soorten impact zijn met de opdrachtgever vastgesteld in de operationalisatie van het onderzoek.

De operationalisatie is opgesteld op basis van oriënterende deskresearch en interviews.

Hierbij zijn de vijf soorten impact vastgesteld. Exacte invulling van de soorten impact wordt verkregen tijdens de data verzameling. Hierbij wordt onderzocht welke invloed de processen op de organisatie hebben.

De operationalisatie van de onderzoeksvraag wordt weergegeven in [Bijlage I; Topiclijst en Operationalisatie](#).

Deze is verder uitgewerkt in het document Onderzoeksopzet 'Onderzoek was-diensten Hago Zorg' (Leliveld, 2016).

Binnen het onderzoek worden de scenario's voor inrichting van het was-proces onderzocht en beoordeeld. Op basis van de soorten impact wordt hierbij de beste inrichting gekozen.

Een beschrijving van het ontstaan van het onderzoek is te vinden in [Bijlage II; 6-W Analyse](#).

Het onderzoek betreft alleen het interne was-proces. Dit komt doordat HZ hier voor verantwoordelijk is. Wasgoed binnen het ziekenhuis (Kleding ziekenhuis, lakens, gordijnen, etc.) wordt door het ziekenhuis zelf behandeld en valt niet binnen de scope van het onderzoek. In [paragraaf 3.1.2; Interne was](#), wordt exact weergegeven welke producten tot het interne was-proces behoren.

### 2.2 Onderzoeksvraag

De onderzoeksvraag voor het onderzoek is;

**'Wat is de impact van verschillende scenario's voor het inrichten van het interne was-proces?'**

### 2.3 Deelvragen

De deelvragen die van toepassing zijn voor het onderzoek zijn de volgende;

1. **Hoe wordt het was-proces momenteel ingericht binnen de verschillende objecten?**
2. **Wat zijn de scenario's voor de inrichting van het interne was-proces binnen HZ?**
3. **Welke vormen van impact zijn te onderscheiden binnen de inrichting van het was-proces?**
4. **Wat is de mate van impact op de verschillende scenario's binnen de objecten?**
5. **Hoe dienen de verschillende scenario's beoordeeld te worden?**
6. **Welk scenario biedt de meeste toegevoegde waarde voor HZ?**

### 2.4 Doelstelling

De doelstelling voor het onderzoek is;

**'Binnen 5 maanden een adviesrapport opleveren met een beoordeling van de impact op verschillende scenario's voor inrichting van het interne was-proces binnen de ziekenhuis-objecten van Hago Zorg in Regio West.'**

## 2.5 Dataverzameling

In de aankomende sub-paragrafen wordt de wijze van dataverzameling weergegeven. Hierbij is weergegeven hoe deze wijze heeft bijgedragen aan het onderzoek. Tevens is hier de keuze weergegeven voor de dataverzamelingsmethoden.

### 2.5.1 Deskresearch

Een overzicht van de bronnen welke gebruikt zijn voor de deskresearch is weergegeven in [Hoofdstuk 15; Bibliografie](#). De analyse van de deskresearch is in [Hoofdstuk 5.2; Analyse Deskresearch](#) weergegeven.

Binnen de deskresearch is onderzoek gedaan naar de huidige situatie en het theoretisch kader.

Binnen dit theoretische kader is gekeken naar eigenschappen van de branches waarbinnen het onderzoek valt. Hiernaast zijn trends en ontwikkelingen bestudeerd. Het volledige theoretisch kader betreft een beschouwing van de literatuur. De onderzochte bronnen zijn gekoppeld aan de verschillende vormen van impact. De wijze van koppeling staat in [Tabel 3.0.1](#) weergegeven.

De literatuurstudie is tot stand gekomen door middel van gesprekken en afstemming met experts. De bronnen die zijn gebruikt zijn documenten van gecertificeerde organisaties zoals brancheorganisaties, overheidsinstanties en gerenommeerde onderzoeksinstellingen. Door het gebruik van meerdere bronnen van gecertificeerde organisaties kan er van een beschouwing worden gesproken. Door het beschouwen van de theorie vanuit meerdere standpunten wordt de validiteit van de deskresearch gewaarborgd.

#### Keuze deskresearch

Omdat het onderzoek betrekking heeft op veel branches is er gebruik gemaakt van deskresearch. Binnen deze deskresearch is er de mogelijkheid geweest onderzoek te doen in veel verschillende bronnen. Dit heeft ervoor gezorgd dat er informatie is gewonnen uit bronnen waar men tijdens andere dataverzamelingsmethoden geen gebruik van kan maken. Hierbij denkend aan nationale, grootschalige onderzoeken, informatie uit brancheorganisaties en rapporten van gecertificeerde onderzoeksinstellingen. Dit zijn documentaties welke officieel zijn uitgevoerd en als bruikbaar kunnen worden gezien. Bronnen welke gebruikt zijn, zijn hier tevens op geselecteerd.

### 2.5.2 Field research

In de aankomende paragraaf worden de verschillende dataverzamelingsmethoden doormiddel van field research weergegeven. Hierbij is weergegeven op welke wijze de keuze voor deze vormen van dataverzameling is gemaakt.

De field research is doormiddel van drie dataverzamelingsmethoden volbracht. Deze zijn;

#### 1. Interviews.

Er zijn tijdens het onderzoek dertig interviews gehouden met respondenten op verschillende niveaus en binnen verschillende branches. Verdere uitwerking hiervan staat beschreven in [paragraaf 4.1; Interviews](#).

#### 2. Vragenlijsten.

De vragenlijsten die gebruikt zijn, zijn van toepassing geweest voor de invulling van het OCAI –model. De keuze voor het gebruik van dit model staat in onderstaande paragraaf weergegeven. Er zijn acht personen op managementniveau geweest binnen de onderzochte locaties. De verkregen antwoorden zijn anoniem behandeld.

#### 3. Klankbordsessie.

De klankbordsessie is een sessie welke wordt gehouden met het managementteam van HZ. Hierbij is tijdens een huidige meeting een gedeelte ingericht om het onderzoek te bespreken. Hierbij is het toetsen en bespreken van verkregen data het belangrijkste onderdeel.

#### Keuze Field research

In aankomende paragraaf is de keuze voor de dataverzamelingsmethoden behandeld. Hierbij wordt weergegeven op welke basis er een keuze is gemaakt voor de dataverzamelingsmethodes.

#### Interviews

Er is gebruik gemaakt van interviews om inzichtelijk te maken op welke wijze betrokkenen over de problematiek dachten. Hierbij is gekozen voor interviews in plaats van enquêtes omdat tijdens interviews meer informatie kan worden gewonnen. Dit is gewaarborgd door het gebruik van 'open' interviews. Omdat de groep stakeholders relatief laag is, is het mogelijk om alle stakeholders als respondent te laten optreden. Hierbij zijn interviews het effectiefste middel geweest. Hiermee is alle relevante informatie gewonnen van alle stakeholders. Voordeel van 'open' interviews is tevens dat er sturing kan worden gegeven per individueel interview. Dit waarborgt dat alle

respondenten de vragen begrijpen. Hiernaast staat het voor de respondenten vrij om alles te zeggen en is men niet gebonden aan vast antwoorden (zoals vaak gebeurt bij enquêtes).

### Vragenlijsten

De vragenlijsten zijn binnen de dataverzameling gehanteerd om inzicht te krijgen in de cultuur van de organisatie. Er is gekozen voor vragenlijsten omdat deze eenduidig zijn. Hiernaast is, door de gestandaardiseerde lijsten, de uitkomst gemakkelijk te anonimiseren. Omdat respondenten binnen de vragenlijsten persoonlijke ervaringen binnen de organisatie moesten weergeven, was het van belang deze anoniem mee te nemen. Hiervoor is de keuze gevallen op de gestandaardiseerde vragenlijsten. Hiermee kunnen antwoorden niet herleid worden naar een bepaalde respondent. Er is voor de cultuurmeting een gestandaardiseerde OCAI-model gebruikt. Dit is een gevalideerde model van Quinn en Cameron (OCAI online, sd) waarmee cultuur wordt gemeten. Door gebruik van dit model werden de juiste vragen gesteld om inzicht te genereren.

### Klankbordsessie

Tijdens de klankbordsessie, als onderdeel van de MT-meeting binnen HZ, is de verworven data getoetst. Dit is gedaan doormiddel van een presentatie. Er is gekozen om deze dataverzamelmethode te gebruiken zodat het managementteam kon discussiëren over de uitkomsten van verzamelde data. Hierbij heeft deze klankbordsessie ook dienstgedaan om tijdelijke resultaten te presenteren. In de presentatie is een risicowaardering gepresenteerd. Hierbij heeft het MT de opgestelde risico's financieel gewaardeerd. Deze risico's zijn opgesteld aan de hand van de verzamelde data. Dit komt voort uit het gegeven dat deze vaak in dataverzamelmethode werd benoemd. De klankbordsessie is hiermee dus vooral bedoeld als toetsingsmoment. Er is gekozen om de risico's te waarderen omdat deze tijdens andere dataverzamelmethode als belangrijkste onderdeel zijn beoordeeld.

## 2.6 Toetsing onderzoeksgegevens

De verzamelde data is tijdens de loop van het onderzoek getoetst bij experts binnen verschillende vakgebieden. Deze toetsing heeft gezorgd voor aanscherping van het onderzoek. In [tabel 2.6.1](#) zijn de toetsingsmomenten weergegeven.

Wijze van toetsing;	Resultaat;
1. Na deskresearch zijn interviews opgesteld en getoetst met intern management HZ.	Tijdens de toetsing zijn aanpassingen gemaakt op de vragen en onderwerpen in de interviews
2. DeskResearch is getoetst tijdens het houden van interne en externe interviews.	Tijdens de interviews is de deskResearch besproken en zijn er verschillende onderwerpen toegevoegd.
3. Tijdens het interview met Gert Zoet (directeur HZ- Regio West) zijn gegevens uit interne interviews getoetst.	Tijdens het interview met Gert Zoet zijn resultaten uit interne interviews getoetst.
4. Na de interne en externe interviews zijn deze getoetst aan de deskresearch.	De interviews zijn na afname naast de deskresearch gelegd. Hierbij is onderzocht waar verschillen en overeenkomsten worden waargenomen.
5. Na het opstellen van de omschrijving van de scenario's zijn deze getoetst met intern management.	Scenario's zijn besproken met intern management en aangepast waar nodig om aan te sluiten bij de organisatie HZ.
6. Na het opstellen van scenario's en impact zijn gegevens getoetst tijdens het interview met Rob Boekhout (Innovatiemanager CWS).	Scenario's en impact zijn getoetst met Rob Boekhout, welke een soortgelijk onderzoek heeft uitgevoerd vanaf leveranciersperspectief.
7. Tijdens de MT meeting binnen HZ zijn gegevens uit interne en externe interview en deskresearch getoetst.	Tijdens de MT meeting zijn voorlopige onderzoeksresultaten getoetst en is aan soorten impact een waarde gegeven.

(Tabel 2.6.1; Toetsingsmomenten onderzoek.)

In de [Externe bijlage; Diagram Onderzoek HZ](#) is het gehele onderzoek schematische weergegeven. Hier zijn de stappen en toetsingsmomenten aangegeven.

## 2.7 Waarborging

In de aankomende sub-paragrafen is weergegeven hoe de dataverzamelmethode bijdragen aan de validiteit, betrouwbaarheid en bruikbaarheid. Hierbij wordt gesproken over de waarborging van het onderzoek. Uiteindelijk zorgt de juiste waarborging voor een geldig en bruikbaar resultaat en onderzoek.

## Validiteit

In deze paragraaf wordt de validiteit van de verschillende dataverzamelingmethoden weergegeven. Omdat het een kwalitatief onderzoek betreft kan er gesproken worden over geldigheid. Hierbij onderscheidt Ben Baarda twee soorten validiteit; Instrumenteel (*meet je wat je beoogt te meten*) en Ecologisch (*wordt bij de werkelijkheid geleefd*) (Baarda, 2014). Nel Verhoeven (Verhoeven, 2011) schetst in haar boek 'Wat is Onderzoek' de volgende soorten validiteit;

- Interne validiteit (*zijn de juiste personen onderzocht, geen bijstelling of externe voorvallen geweest*)
- Populatievaliditeit (*is de onderzochte populatie de juiste afspiegeling van de gehele populatie*)
- Begripsvaliditeit (*is er gemeten wat gemeten dient te worden*)

De bovengenoemde validiteit wordt in deze sub-paragraaf voor alle dataverzameling behandeld. Er is voor gekozen om de vormen in zijn geheel weer te geven omdat de data-verzamelingmethoden gezamenlijk bijdragen aan de geldigheid en bruikbaarheid van het eindresultaat.

### Instrumentele Validiteit

Binnen de instrumentele validiteit dient te worden gekeken of er is gemeten wat men beoogt te meten (Baarda, 2014). Een waarborging hiervoor ligt bij de verdeling van de interviews. Bij het uitzetten van de interviews is gezorgd dat alle branches en niveaus voldoende zijn vertegenwoordigd. Hierbij zijn vooral de strategische en tactische niveaus belangrijk geweest. Om voldoende kennis te generen vanuit branches en niveaus is een minimum van vier interviews per branche aangehouden. Hierdoor zijn alle perspectieven voldoende belicht. De interviews zijn opgesteld aan de hand van de topiclijst van de onderzoeksopzet (Leliveld, 2016).

Door de topiclijst als leidraad te gebruiken zijn constant de vastgestelde onderzoeksgebieden behandeld. Een ander aspect van de instrumentele validiteit is het 'begrijpbaar' houden van het interview voor de respondent. Om dit te waarborgen is gebruik gemaakt van 'open' interviews. Hierbij is er de mogelijkheid onderdelen uit te leggen aan de respondent. Een ander waarborgingsaspect van instrumentele validiteit is het uitsluiten van 'sociale wenselijkheid'. Hierbij wil men dat de respondent de zelf antwoord geeft en niet zegt wat gezegd *moet* worden (een antwoord wat sociaal wenselijk is). Door het familiere en 'open' karakter van de organisatie is er geen sprake geweest van sociale wenselijkheid. Hiernaast is sociale wenselijkheid gewaarborgd door alle interviews '1-op-1' te houden en de respondent mogelijkheid te geven eigen aanvullingen te doen.

Voor externe interviews was hiervan geen sprake omdat respondenten niet verbonden zijn aan HZ. Deze weten hiermee niet direct wat wenselijk is voor HZ. Bij zowel interne als externe interviews is door 'herhaling' van antwoorden te herkennen dat er geen sprake is van sociale wenselijkheid.

### Ecologische Validiteit

Ecologische validiteit geeft weer hoe de plausibiliteit of geldigheid van de dataverzameling wordt gewaarborgd. Omdat het onderzoek kwalitatief is ingesteld wordt de ecologische validiteit gewaarborgd. Tijdens interviews is gebruik gemaakt van de 'natuurlijke' situatie van de respondent.

Dit houdt in dat alle interviews gehouden zijn in een vertrouwde omgeving (eigen werkgebied). Dit zorgt voor vertrouwen van de respondent waarin deze openlijk durft te antwoorden. Door interviews op dinsdag tot en met donderdag tussen 10:00 uur en 15:00 uur af te nemen wordt de ecologische validiteit gewaarborgd. Hiermee is de gemoedstoestand van respondenten gelijk. Op maandag (begin week) en vrijdag (eind week) kan men bezig zijn met andere zaken (achterstallig werk of het weekend).

Door deze momenten te vermijden is gezorgd voor focus bij de respondent. Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van triangulatie. Zo is gezorgd dat de problematiek vanaf verschillende perspectieven is bekeken. Er wordt onderscheid gemaakt tussen branches, niveaus, kennis en functieomschrijvingen. Triangulatie komt ook terug in de dataverzamelingmethoden die zijn gebruikt. Hierbij zijn interviews, respondentenlijsten, (toetsings-)meetings en deskresearch methodes waarbij verschillende perspectieven zijn onderzocht.

### Interne en populatievaliditeit

De interne- en populatievaliditeit wordt gewaarborgd door correcte keuze van de onderzoekspopulatie. Binnen het onderzoek zijn alle stakeholders respondent. Hiernaast is data verzameld in relevante branches. Hiermee is de gewenste populatie behaald en is de interne validiteit voldoende. Hiernaast heeft er geen groei of uitval plaats gevonden. Ook is er geen extern voorval waargenomen welke invloed heeft op onderzoeksresultaten.

## Begripsvaliditeit

De begripsvaliditeit geeft weer of de juiste begrippen zijn gemeten en duidelijk zijn weergegeven. Door middel van de operationalisatie en de topiclijst zijn de begrippen geoperationaliseerd. Hierdoor zijn deze op eenduidige wijze gebruikt tijdens de dataverzamelingmethodieken. Doordat de complexiteit van het onderzoek relatief laag is, zijn alle begrippen bekend binnen de respondentgroep. Doordat gebruik is gemaakt van 'open' interviews is het mogelijk geweest begrippen, wanneer nodig, te verklaren.

### Bruikbaarheid

Door het gezamenlijk opstellen van een operationalisatie is gezorgd dat het onderzoek aansluit bij de organisatie. Deze is hiermee bruikbaar voor de ziekenhuizen in Regio West. Hierbij heeft wekelijks overleg met de opdrachtgever ook bijgedragen aan de bruikbaarheid. Tevens zijn de toetsingsmomenten onderdelen die bijdragen aan de bruikbaarheid. Geconcludeerd kan worden dat het eindproduct bruikbaar is.

### Betrouwbaarheid

Betrouwbaarheid wordt door Ben Baarda ((Baarda, 2014) beschreven als "de mate waarin een meting onafhankelijk is van toeval". Toeval kan door een aantal factoren optreden; Gebruikte instrument, onderzochte personen, omstandigheden en interviewer/onderzoeker.

Zoals alreeds weergegeven zijn alle onderzoeksmethodieken opgesteld op basis van de Topic lijst. Hierdoor wordt dezelfde onderzoekscope gehanteerd. Door triangulatie van dataverzamelingmethodieken wordt betrouwbaarheid gewaarborgd. Er is tijdens het gebruik van verschillende methodieken geen verschil opgetreden in de resultaten. Hiernaast is tijdens het onderzoek gebruik gemaakt van dezelfde onderzoeker. Alle respondenten zijn in een vertrouwde omgeving benaderd waarin zij 'vrij' konden antwoorden. Ook vastgestelde tijdstippen en dagen hebben bijgedragen aan de betrouwbaarheid.

## 2.8 Kritische blik Validiteit, Bruikbaarheid en betrouwbaarheid.

Tijdens het onderzoek zijn er een aantal onderdelen niet behaald welke mogelijk de validiteit, bruikbaarheid en betrouwbaarheid hadden vergroot. De onderdelen die niet zijn behaald tijdens het onderzoek staan in onderstaande tabel weergegeven. Hierbij is ook weergegeven op welke wijze dit de dataverzameling mogelijk sterker had gemaakt.

Werkwijze;	Reden niet behalen	Sterkte;
Gezamenlijke meeting/discussie met de gehele groep Rayonmanagers binnen de regio.	Geen mogelijkheid gehad om alle rayonmanagers bij elkaar te krijgen door individuele drukte binnen de organisatie.	Hoewel binnen interviews ook discussie is geweest had deze wijze met groepsdiscussie mogelijk een gezamenlijk idee/resultaat opgeleverd. Hierbij had betrouwbaarheid worden verhoogd doordat iedereen gezamenlijk in dezelfde meeting zijn/haar onderdelen kon aangeven.
Toetsingsmeeting met de individuele rayonmanagers na opstellen scenario's en impact.	Door beperkte tijd tijdens het project is er geen mogelijkheid meer geweest met de impact berekeningen bij de individuele rayonmanagers langs te gaan.	De rayonmanagers hadden doormiddel van gesprekken gedetailleerd kunnen aangeven of deze mogelijk nog onderdelen miste of onderdelen onduidelijk zijn. Dit had uiteindelijk bruikbaarheid van het resultaat nog verder verhoogd.
Interview of meeting met volledig vergelijkbare organisatie. (CSU, Facilicom, ISS, etc.)	Na herhaaldelijk geprobeerd te hebben contact te krijgen, geen respons gekregen van externe partijen.	Had inzicht gegeven hoe een organisatie met een volledig vergelijkbaar product handelt. Dit had geresulteerd op verhoging van interne en instrumentele validiteit.

(Tabel 2.8.1; Kritische onderdelen Validiteit, betrouwbaarheid en bruikbaarheid.)

### 3.Deskresearch

In het aankomende hoofdstuk wordt de deskresearch behandeld. Hierbij is onderscheidt gemaakt in de huidige situatie, het theoretisch kader en de trends en ontwikkelingen. Een opsomming van de bronnen is weergegeven in de **Bibliografie**. De behandelde onderdelen in dit hoofdstuk dienen om inzicht te krijgen op de vormen van impact. In onderstaande tabel is (3.0.1)weergegeven welke gebieden van toepassing zijn voor de soorten impact.

Strategische impact	Organisatorische impact	Personele impact	Financiële impact	Risico impact
3.2.1; SWOT analyse	3.1.1; Geografische scope	3.1.3; Was-proces	3.2.8; In- en uitbesteden	3.2.7; Normering en certificering
3.2.2; 7-S model	3.1.2; Interne was	3.2.2; 7-S model	3.2.9; Dienstsificatie	3.2.9; Dienstsificatie
3.2.3; Business Canvas model	3.1.3; Was-proces	3.2.5; OCAI model	3.2.11; Financieel	3.2.10; Was-vraag ziekenhuizen
3.2.8; In – en uitbesteden	3.2.4.Stakeholders-analyse	3.3.2; T&O Schoonmaaksector	3.3.1; T&O Aanbesteden	3.2.12; Risicoanalyse
3.2.9;Dienstsificatie	3.2.6; Scenario's was-proces		3.3.4; T&O Zorgbranche Financieel	3.3.1; T&O Aanbesteden
3.2.10; Was-vraag ziekenhuizen	3.2.8; In- en uitbesteden			3.3.5; T&O Textielbranche
3.3.1; T&O Aanbesteden	3.2.10; Was-vraag ziekenhuizen			3.3.6; T&O Normering en certificering
3.3.3; T&O Ziekenhuis en zorgbranche	3.3.2 Schoonmaaksector			

(3.0.1; Koppeling aan soorten impact.)

#### 3.1 Huidige Situatie

In het aankomende hoofdstuk wordt de huidige situatie binnen HZ beschreven. Hierbij wordt in de eerste paragraaf de geografische scope toegelicht. Deze is in samenspraak met de opdrachtgever bepaald. In de tweede en derde paragraaf wordt het was-proces en de verschillende soorten textiel weergegeven. De laatste paragraaf beschrijft op welke wijze HZ contracten aangaat met opdrachtgevers.

##### 3.1.1 Geografische Scope

HZ is binnen een groot aantal ziekenhuizen en zorgobjecten gecontracteerd. Voor het onderzoek zijn een aantal ziekenhuizen binnen Regio West geselecteerd. Deze selectie is aangedragen door opdrachtgever Carola Put de Vreugd (Leliveld, 2016). In **tabel 3.1.1** wordt een overzicht gegeven van de ziekenhuizen. In de rest van het rapport zal met het woord 'Ziekenhuizen' deze groep met ziekenhuizen bedoeld worden. In **Bijlage III; Overzicht Ziekenhuizen**, is een uitgebreider overzicht van de ziekenhuizen weergegeven.

Naam ziekenhuis	Afkorting naam	Locatie	Contactpersoon
Albert Schweitzer Ziekenhuis	ASZ	Dordrecht	Robert Brijder
Academisch Medisch Centrum	AMC	Amsterdam	Eric Agterberg
Amstelland Ziekenhuis	AMSTEL	Amstelveen	Sjanie Meijers
Antoni Van Leeuwenhoek ziekenhuis	AvL	Amsterdam	Joël Beugel
Erasmus Medisch Centrum	EMC	Rotterdam	Bianca Bektas
Flevo Ziekenhuis	FLEVO	Almere	Sophie Terburg
Haga Ziekenhuis	HAGA	Den Haag	Corina Kalkman
Leids Universitair Medisch Centrum	LUMC	Leiden	Carola Put- de Vreugd
Maasstad ziekenhuis	MAAS	Rotterdam	Robert Brijder
Medisch Centrum Alkmaar	MCA	Alkmaar	Joost de Leeuw
Oogziekenhuis Rotterdam	OOGZ	Rotterdam	Joël Beugel
Reinier de graaf Ziekenhuis	RdG	Delft	Corina Kalkman
Rode Kruis ziekenhuis	RKZ	Beverwijk	Sjanie Meijers

(Tabel 3.1.1; Overzicht Ziekenhuizen.)

##### 3.1.2 Interne was

De interne was heeft betrekking op de producten die door HZ worden behandeld. Dit houdt in dat HZ verantwoordelijk is voor het reinigen van deze producten. In **Bijlage III; Overzicht Ziekenhuizen** is weergegeven hoe dit proces verloopt binnen de ziekenhuizen. In de **tabel 3.1.2** staat een overzicht van de producten welke onder de interne was vallen.

Producten ;	Beschrijving;	Onderdelen;	Materiaal;
-------------	---------------	-------------	------------

<b>Schoonmaakdoeken</b>	Onder de schoonmaakdoeken vallen de microvezeldoeken die worden gekocht bij Alpheios Hier worden enkel de wasbare doeken mee bedoeld.	Schoonmaakdoeken; <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rood</b> (Sanitair)</li> <li>• <b>Groen</b> (Wastafel)</li> <li>• <b>Blauw</b> (Interieur)</li> </ul>	Microvezel
<b>Moppen</b>	Onder de schoonmaakmoppen vallen de moppen die HZ gebruikt om de vloer schoon te maken. Tevens aangeschaft bij Alpheios.	Van de moppen wordt binnen HZ één soort model gebruikt.	Microvezel
<b>Kleding</b>	Hago kleding is de kleding die de medewerkers binnen het ziekenhuis dagelijks dragen.	Bedrijfskleding; <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Broeken</li> <li>▪ Hesjes</li> <li>▪ Bloezen</li> <li>▪ Werk jas /shirt</li> </ul>	Katoen en Polyester
<b>Disposables</b>	Disposables zijn de materialen die na gebruik worden weggegooid. Hieronder vallen zowel doeken als moppen.	Schoonmaakdoeken en schoonmaakmoppen	Divers

(Tabel 3.1.2.; Was-overzicht producten.)

Binnen HZ is een strategisch samenwerkingscontract met Alpheios. Dit houdt in dat het grootste gedeelte van de schoonmaakproducten via Alpheios worden aangekocht. HZ en Alpheios hebben besloten een standaard assortiment aan producten op te zetten. De specificaties van deze producten zijn weergegeven in **Bijlage IV; Productspecificaties**.

### 3.1.3 Was-proces

Binnen HZ zijn voor de ziekenhuizen verschillende soorten was-processen ingericht. Naar aanleiding van het houden van de verschillende interviews zijn deze was-processen inzichtelijk gemaakt. Een overzicht van de verschillende interviews is te vinden in **Bijlage V; Interviewoverzicht**.

In **tabel 3.1.3** staan de verschillende processen beschreven.

Product;	Proces;	Beschrijving;
<i>Doeken</i>	Zelf wassen in eigen machines.	De producten worden intern in een gewassen. Dit gebeurt volgens een standaard programma welke is ingesteld door de Hygiënemedewerker van het ziekenhuis.
<i>Doeken</i>	Wassen uitbesteden aan professionele wasserij.	De producten worden door een externe wasserij gewassen. HZ sluit bij deze werkwijze per ziekenhuis een contract af.
<i>Doeken</i>	Gebruik maken van Disposables.	Doeken en moppen zijn gemaakt van disposable materiaal en worden weggegooid na gebruik. Hiervoor is geen was-proces vereist.
<i>Moppen</i>	Zelf wassen in eigen machines.	De producten worden intern in een wasmachine gewassen. Dit gebeurt volgens een standaard programma welke is ingesteld door de Hygiënemedewerker van het ziekenhuis.
<i>Moppen</i>	Wassen uitbesteden aan professionele wasserij.	De producten worden door een externe wasserij gewassen. HZ sluit bij deze werkwijze per ziekenhuis een contract af.
<i>Moppen</i>	Gebruik maken van Disposables.	Doeken en moppen zijn gemaakt van disposable materiaal en worden weggegooid na gebruik. Hiervoor is geen was-proces vereist.
<i>Kleding</i>	Door medewerkers zelf thuis gewassen.	Medewerkers nemen de kleding mee naar huis en wassen deze in een eigen machine.
<i>Kleding</i>	Zelf wassen in eigen wasmachines in ziekenhuis.	HZ wast de kleding van de medewerkers in het ziekenhuis in eigen machines.
<i>Kleding</i>	3. Wassen uitbesteden bij professionele wasserij.	HZ laat de producten wassen bij een externe wasserij waarmee zij zelf een contract hebben afgesloten.
<i>Kleding</i>	4. Wassen uitbesteden bij zelfde wasserij als Ziekenhuis en kleding mee laten gaan in kledingsysteem.	HZ gaat mee in het contract wat het ziekenhuis heeft afgesloten met een externe wasserij m.b.t. tot de kleding.

(Tabel 3.1.3; Overzicht Was-proces.)

## 3.2 Theoretisch kader

In het aankomende hoofdstuk wordt het theoretisch kader beschreven. Binnen dit theoretische kader wordt gekeken naar eigenschappen van de branches. Hiernaast zijn trends en ontwikkelingen bestudeerd. Het volledige theoretisch kader betreft een beschouwing van de literatuur.

### 3.2.1. SWOT-analyse

Om de sterktes, zwaktes, kansen en risico's voor de organisatie in kaart te brengen is er gebruik gemaakt van een confrontatiematrix. (Managementgoeroes, 2013) De matrix geeft de kansen en wensen vanuit intern perspectief aan.

Verder worden de risico's en kansen vanuit de markt aangegeven. Door de onderdelen inzichtelijk te maken wordt weergegeven waar verbeterpunten liggen (MKB servicedesk, sd).

### 3.2.2. 7S- Model

Uit het 7-S-model worden de volgende onderdelen behandeld; Strategie, Stijl, Structuur en Vaardigheden (7-S model.nl, 2016). Hiervoor is gekozen omdat deze van invloed zijn binnen het onderzoek. Mckinsey heeft het model ontwikkeld om prestaties van een onderneming te analyseren. Het is van belang om inzicht te krijgen hoe tot bepaalde prestaties gekomen wordt. Onderdelen die worden behandeld zijn;

- **Strategie;**
- **Stijl;**
- **Structuur;**
- **Vaardigheden.**

### 3.2.3. Business Canvas model

Binnen de analyse wordt gebruik gemaakt van het Business canvas model (BCM). Alex Osterwalder en Yves Pigneur hebben het model opgebouwd uit negen bouwstenen (Ikgastarten.nl, 2016). Binnen het model zijn de onderdelen behandeld welke van toegevoegde waarde zijn voor het onderzoek. Deze onderdelen zijn;

- **Doelgroep;**
- **Waardepropositie;**
- **Channels;**
- **Key Resources;**
- **Key Activities.**

Doormiddel van het invullen van het model wordt de waarde propositie van HZ inzichtelijk. Anders vergeleken met de 7-S Analyse, wordt door het BCM aangegeven waaraan de organisatie bestaansrecht ontleent. (Strategyzer, sd)

### 3.2.4 Stakeholdersanalyse

Binnen een project is het van belang de partijen die van belang zijn inzichtelijk te maken. Dit wordt gedaan doormiddel van een stakeholdersanalyse (LievensCommunicatie, sd). Hierbij zijn voor de belanghebbenden de 'verwachte conflicten' en 'macht en invloed op het project', in kaart gebracht. Deze zijn te vinden in de stakeholdersanalyse in Hoofdstuk 5.

### 3.2.5 OCAI-model

Door het opstellen van het OCAI-model worden persoonlijke waarden en wensen van medewerkers inzichtelijk. Door een aantal eenvoudige vragen wordt hiermee kenbaar wat de cultuurtypering van Quin en Cameron is binnen de organisatie (Art of Management, sd). Deze cultuurtypering is van belang voor de personele impact en de aansluiting bij de organisatie. Er is gekozen voor het OCAI-model omdat deze zeer handzaam is en een duidelijke onderverdeling tussen huidige en gewenste situatie weergeeft. Het model heeft veel overeenkomsten met de cultuurtypering van Handy (Gertjanschop.nl, sd). Hierbij is vooral de benaming en intensiteit verschillend.

### 3.2.6 Scenario's was-proces

Het rapport van het Nibud (Richtlijn waskosten zorginstellingen, 2012), geeft een eerste beeld over de verschillende scenario's die kunnen worden gehanteerd. Zij richten zich op;

- **Zelf wassen**
- **Zelf wassen in interne wasserij**
- **Wassen via een externe wasserij.**

Deze onderdelen zijn als uitgangspunt gebruikt voor het opmaken van de scenario's. Op basis hiervan kunnen een aantal hybride vormen worden opgesteld. Zo bieden wasserijen Synergy Health (Synergy Health, 2016) en Cleanlease (CleanLease, 2016) bijvoorbeeld ook een leaseconstructie aan. De kenmerken van deze scenario's zijn weergegeven in de scenariobeschrijving. De opbouw hiervan vindt plaats op basis van de informatie uit verschillende dataverzamelmethode. Hierbij zijn alle mogelijkheden meegenomen.

### 3.2.7. Normering en Certificering

De Zorgbranche hanteert tal van certificaten. Deze verschillen tussen de meestal verplichte NEN en ISO certificering (www.nen.nl, 2016) en de WIP-richtlijnen (WIP richtlijnen, 2016).

De WIP Richtlijnen die mogelijk van toepassing zijn voor een intern was-proces zijn;

- **WIP; Hygiëne richtlijn voor verpleeghuizen en woonzorgcentra.**
- **WIP; Reiniging en desinfectie van ruimten.**



- **WIP; Richtlijn Linnengoed Ziekenhuis.**
- **WIP; Algemene voorzorgsmaatregelen persoonlijke hygiëne medewerker.**

In **Bijlage VI; WIP Richtlijnen en NEN Normeringen** wordt een samenvatting gegeven van bovenstaande richtlijnen. Zoals de WIP aangeeft betreft het hier richtlijnen. Deze zijn niet dwingend. Een ziekenhuis kan zelf beslissen om zich hieraan te conformeren.

Voor een was-proces zijn geen directe NEN en ISO-normering verplicht. Wel verwijst WIP-Richtlijn linnengoed naar een NEN Normering. Dit is NEN-EN 14065. Deze geeft weer hoe een 'Risk Analysis and Control System' (RABC) dient te worden ingericht. (www.nen.nl, 2016) De normering richt zich op het voorkomen en beheersen van microbiologische besmetting. Wanneer een ziekenhuis zich conformeert aan de **WIP-richtlijn Linnengoed ziekenhuizen**, zal deze zich ook aan de NEN dienen te conformeren. (WIP richtlijnen, 2016)

In Nederland is de Federatie Textiel Nederland (FTN) actief als brancheorganisatie voor wasserijen (FTN.nl, 2016). Deze heeft een certificatieschema (Certex) opgesteld waarmee een certificering kan worden behaald door industriële wasserijen (Certex.info, 2016). Dit certificatieschema dekt de eisen, zoals weergegeven in de WIP-richtlijn en NEN-EN 14065, af. Certificatie-instelling TÜV Nederland (TÜV Nederland, 2016) is geaccrediteerd om wasserijen te certificeren. Momenteel zijn er in Nederland 16 bedrijven Certex gecertificeerd. Hiervan opereren er 2 landelijk. Dit zijn Synergy Health (Synergy Health, 2016) en Cleanlease (CleanLease, 2016)

### 3.2.8 In- en uitbesteden

Hidde van der Kluit (Hogeschool Rotterdam, 2015) stelt over make-or buy beslissingen (MB-beslissing) van producten en diensten het volgende; "***Uitbesteding is geen doel op zich. Ik draai het altijd om; Ik moet het besef hebben dat ik, wanneer iemand anders het beter kan, moet kunnen blijven uitleggen waarom ik het zelf blijf doen***". Hiermee kaart van der Kluit (2015) de kern van het uitbesteden aan. Bij de uitbesteding van een dienst wordt de expertise en kennis van een organisatie gebruikt om de dienst te leveren. Een dienst kan worden uitbesteed op basis van drie aspecten;

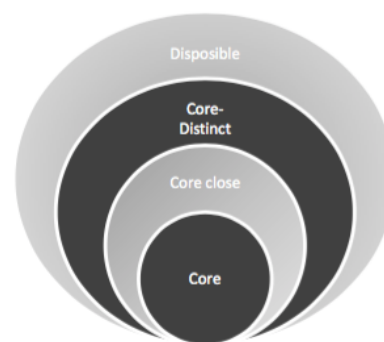
1. **De algemene uitbestedingscriteria**
2. **Op basis van toegevoegde waarde**
3. **Op basis van risico en risicopreventie.**

Voor de algemene aanbestedingscriteria spelen verwachte bezettingsgraad, concentratie op kerncompetenties en kwaliteitsverbetering een belangrijke rol.

De Vaan en Krebbekx (2006) schetsen in het MB-model de onderwerpen risico en financiën als belangrijkste beslispunten. Booz&Co laat zien dat er binnen het beslissingsmodel ook een belangrijke rol ligt bij de organisatiestrategie (Shorten, Pfitzmann, & Kaushal, 2006)

In de beslissingsboom in het rapport van A.T. Kearney (Monahan, Van den Bossche, & Tamayo, 2010) staat weergegeven hoe de keuze kan worden gemaakt op basis van financiën en toegevoegde. (**Bijlage VII; Dienstsificatie**)

In de Master Thesis van Martin Ekelund en Erik Pettersson (Ekelund & Pettersson, 2010) is een belangrijk deel van de keuze toegeschreven aan de wijze waarop een dienst is verbonden aan de 'core capability'. Zij stellen dat wanneer een dienst hier direct invloed op heeft, deze niet uitbesteed dient te worden. Hiernaast schetsen zij binnen de keuze voor in- en uitbesteding dat de drie belangrijkste factoren 'Core Capibility', 'Costs' en 'Risks' zijn. De 'Core Capibility' wordt in de Master Thesis doormiddel van het model in **afbeelding 3.2.8** in kaart gebracht.



(Afbeelding 3.2.8.; Kernactiviteiten; Make or Buy?)

### 3.2.9. Dienstsificatie

Om een MB-beslissing te maken is het van belang de dienst te beoordelen op strategisch belang, leveringsrisico en financiële impact. Dit kan door middel van het Kraljic model (InkoopVandaag, 2016). In de documentatie van inkoopvakvereniging NEVI is een beslissingsboom ten aanzien van de positionering van de dienst weergegeven.

(Behr, 2004). Op basis van de positionering in de beslissingsboom (**Bijlage Bijlage VII; Dienstsificatie**) kan het product worden ingedeeld in één van de vier kwadranten binnen de Kraljic Matrix. De verschillende kwadranten hebben allen een andere strategische benadering ten aanzien van de MB- beslissing. In **Tabel 3.2.9** worden de

verschillende strategische benaderingen weergegeven voor de kwadranten. Deze benaderingen kunnen worden vertaald naar de strategie t.a.v. een MB-beslissing (Vier basisstrategieën van Van Weele, sd).

Soort product	Strategie	Beschrijving
<b>Routineproduct (Routine)</b>	Zo veel mogelijk standaardiseren om administratieve en logistieke complexiteit te verminderen.	Producten vertegenwoordigen lage waarde en veel aanbieders.
<b>Hefboomproduct (leverage)</b>	Wisselen van leverancier en onderhandelen om winst te behalen.	Producten vertegenwoordigen hoge waarde en veel aanbieders.
<b>Strategische product (Strategic)</b>	Richten op het nastreven van een vorm van partnership.	Producten vertegenwoordigen hoge waarde en weinig aanbieders.
<b>Knelpuntproducten (Bottlenecks)</b>	Zoeken naar substituuat producten en alternatieve leveranciers om afhankelijkheid te voorkomen.	Producten vertegenwoordigen lage waarde en weinig aanbieders.

(Tabel 0.9; Uitleg Kraljic Matrix en Strategie.) (*The art of Management, 2016*)

### 3.2.10 Was-vraag Ziekenhuizen

De ziekenhuizen hebben allen eigen wensen en eisen t.a.v. het was-proces. Tijdens de interviews zijn deze inzichtelijk gemaakt t.a.v. de interne was. Ziekenhuizen organiseren het was-proces van eigen wasgoed zelf doormiddel van een aanbesteding. Om een beeld te krijgen van welke eisen een ziekenhuis stelt aan eigen wasgoed is de meest recente aanbesteding voor wasgoed binnen het EMC onderzocht (Tenderned, 2016). Hiermee kunnen overeenkomsten en verschillen tussen de vraag aan HZ en een externe partij in kaart worden gebracht.

#### Aanbesteding Wasserij EMC

In deze sub-paragraaf is de aanbesteding voor het wassen van textiel van het EMC uit 2015 onderzocht. De aanbestedingssom bedraagt over de 1,7 miljoen op jaarbasis. Hierbij zijn onderdelen weergegeven als het wassen en huur van platgoed (linnengoed zoals lakens, handdoeken en kussenslopen), transport, bijhouden van kwaliteitsmanagementsystemen en wassen van kleding en gordijnen. Binnen de aanbesteding wordt expliciet gevraagd naar twee verschillende normeringen;

- **WIP-richtlijn Linnengoed**
- **NEN 750** (NEN 750; Doeken en beddegoed, 1976).

Van deze twee richtlijnen heeft enkel de WIP-richtlijn betrekking op het was-proces. Wat deze WIP-richtlijn exact inhoudt is weergegeven in [paragraaf 3.2](#). Buiten de vraag naar de WIP-richtlijn geeft de aanbesteding geen andere onderdelen weer waar rekening mee dient te worden gehouden.

### 3.2.11 Financieel

Voor de financiële impact worden de financiële kenmerken gewaardeerd. Hierbij zijn totale kosten van de scenario's belangrijk. Martin Ekelund en Erik Pettersson (Ekelund & Pettersson, 2010) schetsen in het rapport dat de kosten in onderstaande tabel van belang zijn binnen een MB-beslissing. Deze kosten verschillen per scenario. Niet in elk scenario hoeven al deze kosten meegenomen te worden.

Investeringskosten	Exploitatiekosten	Loonkosten	Afschrijvingskosten
Kosten water en Energie	Productkosten	Leasekosten	Uitbestedingskosten

(Tabel 3.2.11 ; Verschillende kosten Financiële Impact.)

### 3.2.12 Risicoanalyse

Per scenario's komen risico's voor. Per individueel scenario hebben de risico's een eigen impact. Om deze inzichtelijk te krijgen wordt per scenario een risicoanalyse gemaakt. Om een evenredig beeld te creëren zijn voor scenario's dezelfde risico's in kaart gebracht en beoordeeld. De beoordeling vindt plaats aan de hand van een kans-score en gevolgscore. Hierbij is weergegeven hoe groot de kans is en wat gevolgen zijn wanneer het risico plaats vindt. (Grit & Gerritsma, 2009) Doel hiervan is het herkennen, beheersen en mogelijk vermijden van risico's (risicoanalyse.nl, 2016).

## 3.2 Trends en ontwikkelingen

Binnen deze paragraaf wordt een beschouwing van de relevante trends en ontwikkelingen binnen de branches aangegeven. Deze trends en ontwikkelingen zijn besproken met experts op verschillende gebieden. Hiernaast zijn deze specifiek bevraagd tijdens interviews. Naar aanleiding van aanwijzingen van experts is deze paragraaf geoptimaliseerd.

### 3.3.1 Aanbesteden

De aanbestedingsvorm Best Value Procurement (BVP) wordt steeds vaker gebruikt. M.W. Huijbers (VBTM.nl, 2014) schetst de context van het BVP aanbesteden als volgt; “De inschrijver laat bij BVP met eigen invulling van de aanbesteding zien hoe bekwaam deze is en hoe deze een dienst gaat leveren op basis van eigen expertise”. De inschrijver zal de aanbesteder adviseren hoe de uitvoering van een dienstplaats vindt. Bij deze vorm van aanbesteden stelt de aanbesteder geen volledig uitgewerkte P.V.E. meer op. De eerste aanbestedingen volgens de BVP-methodiek hebben zijn in de zorgbranche al voltooid.

Wieke Lubbers verteld in een interview in Factomagazine (Dessing, 2014) hoe zij de BVP aanbesteding binnen het UMC Utrecht heeft uitgevoerd. Zij geeft als kracht van de BVP-methodiek vooral aan dat de expertise uit de markt wordt gebruikt. Hierbij hoeft de inkoopafdeling niet meer op zoek naar informatie. In [afbeelding 3.3.1](#)

worden de kenmerkende verschillen tussen traditioneel en BVP aanbesteden weergegeven. (Van der Molen, 2015) De opkomst van BVP schept kansen voor organisaties die excelleren in innovatie, samenwerking en het zoeken naar oplossing voor de problemen van de aanbesteder (Van de Rijt, 2016).

Traditioneel (laagste prijs)	BVP
Opdrachtgever is de expert en neemt veel besluiten	Opdrachtnemer is de expert en zorgt dat opdrachtgever zo min mogelijk besluiten neemt
Veel communicatie	Zo min mogelijk communicatie
Gebruikmaken van veel details	Gebruikmaken van dominante informatie
Laag rendement leveranciers	Reëel rendement leveranciers
Verplaatsen van risico's	Beheersen van risico's
Verrast door verstoringen	Zoeken naar oplossingen voor verstoringen
Vertrouwen aanbieder op blauwe ogen	Aanleveren van aantoonbare fetten als bewijs voor kunnen
Denken vanuit het ik	Denken vanuit het wij (win-win)
Management, inspectie en controle	Luisteren, observeren en stroomlijnen

(Afbeelding 3.2.1; Kenmerkende verschillen Aanbesteden.)

### 3.3.2 Schoonmaaksector

ABN-AMRO (Schoonmaakbedrijven, 2013) laat zien dat er sinds 2012 een zeer lichte omzetsijging plaatsvindt in de schoonmaaksector (1%). Hierbij is waar te nemen dat de vraag in de markt daalt en dat stijging wordt veroorzaakt door prijsstijgingen. Nederlandse organisaties hebben in 2012 in 655 van de gevallen de schoonmaak uitbesteed. Hierbij gaan organisaties wel steeds flexibeler werken waardoor bruto vloeroppervlak (BVO) daalt. Nico Lemmer schetst in zijn artikel “trends in de schoonmaak” (Lemmens, 2015) een aantal van de huidige trends in de markt. Zo ziet hij de inkoop van zorgschoonmaak verschuiven naar uitvraag van prestatiecontracten. Hiernaast speelt diversificatie in de markt een belangrijke rol. Hierbij gaan schoonmaakorganisaties zich meer specialiseren in onderdelen naast de traditionele business. In de Marktanalyse Inkoop Schoonmaak 2014-2015 (Van Berkel-Schoonen, Van Hees, Van Soest, & Veerman, 2015) wordt er aangegeven dat er in 2015, 12.510 schoonmaakbedrijven actief zijn. Hiervan heeft 96% minder als twintig medewerkers. De marktanalyse geeft aan dat aanhoudende bezuiniging, felle concurrentie en de oprichting van het Rijksoverheid Schoonmaakbedrijf (Rijksoverheid.nl, 2014) van belang zijn.

### 3.3.3 Ziekenhuis- en zorgbranche

Voor de trends en ontwikkelingen in de zorg- en ziekenhuisbranche is het rapport van de Raad van Volksgezondheid en Zorg (RVZ) (Bos, Koevoets, & Oosterwaal, 2011) als leidraad gebruikt.

Dit onderzoek geeft weer wat de trends zijn richting 2020. Het onderzoek voor de RVZ is uitgevoerd door KPMG (KPMG.com, 2016), De trends die KPMG momenteel in de samenleving opmerkt zijn in de tweede (witte) ring van [afbeelding 3.3.3](#) weergegeven.

De trends in de zorg- en ziekenhuisbranche die KPMG in het rapport onderscheidt zijn;

Trend;	Uitleg;
1. Individualisering van de zorgvraag.	Toenemende diversiteit, welvaart, toegankelijkheid en individualisering.
2. Individualisering zorgaanbod.	Maatwerk en specifieke zorg vervangen ‘one size fits all’ methodologie.
3. Sterke toename aanbodmogelijkheden.	Door ontwikkeling kunnen ziekten eerder en langer behandeld worden.
4. Explosieve stijging zorgvraag.	Vergrijzing en langzaam stijgende gezonde levensverwachting.
5. Beperkte middelen.	Stijgende kosten en gebrek aan gekwalificeerd personeel in de branche.

(Tabel 3.3.2; Trends zorg en ziekenhuisbranche KPMG.)

Al deze verschillende onderwerpen worden in [afbeelding 3.3.3](#) op de volgende pagina schematisch weergegeven.



(Afbeelding 3.2.3; Overzicht Trends en Focuspunten KPMG.)

### 3.3.4 Zorgbranche Financieel

In de CBP Policy brief (Van der Horst, Van Erp, & De Jong, 2011) wordt geschetst wat de trends zijn op financieel gebied in de zorgsector. Hierbij loopt de gemiddelde overlijdensleeftijd van de bevolking op tot 84 jaar en zullen de zorgkosten een groter deel uit maken van het bruto binnenlands product (bbp). In 2040 zullen de zorgkosten 31 % van het bbp beslaan (nu 13%). Dit komt door de grotere zorgvraag. Hiernaast zullen kosten voor zorg ook duurder worden door kostenstijging bij productie en personeel. (CBP.nl, 2011). Binnen de zorgsector verwacht men dat trends zoals de ontwikkeling in ICT en kortere behandelingsprocedures de zorgprijs kan reduceren. Productiviteit van medewerkers is hierbij essentieel. Momenteel beslaan deze 75% van de zorgkosten. (Van der Horst, Van Erp, & De Jong, 2011)

### 3.3.5 Textielbranche

In de textielbranche vinden veel soortgelijke ontwikkelingen plaats. Omdat de zorgsector de grootste opdrachtgever binnen de textielbranche is zijn de trends binnen de branche veelal reactief. Nicole de Kort gaf in het interview (Bijlage VIII; Interviews) aan dat de wasrijbranche zich meer focust op certificering en risicobeheersing. Hierbij spelen onderdelen als Certex, JCI, en borging van processen een belangrijkere rol. In het rapport van MarketLine Industry Profile (Global Textile Washing Products, 2014) wordt weergegeven dat er in aankomende jaren een globale groei van twee procent wordt verwacht. In de analyse van Porter (InfoNu.nl, 2015) in het rapport wordt aangegeven dat 'kracht bij de inkoper' het belangrijkste onderdeel is. Dit houdt in dat de branche vooral reactief is op de markt. Dit komt mede doordat overstapkosten tussen leveranciers laag zijn. Een andere bedreiging voor de textielbranche is de opkomst van disposable producten. Door de opkomst zal het volume van was dalen. Momenteel weegt de opkomst niet op tegen verwachte groeicijfers. Dit komt doordat disposable producten nog niet meekunnen in de prijs van het wassen en hergebruik van microvezel producten. (Alpheios.nl, sd)

### 3.3.6 Normering en Certificering

Binnen de ziekenhuis- en zorgbranche zijn op het gebied van normering en certificering ook een aantal trends te herkennen. Eén van de sterk opkomende trends is de Joint Commission International (JCI) (Gouw, 2013). Het JCI streeft naar maximale veiligheid voor de patiënten. Om JCI te behalen dienen alle processen binnen de organisatie gewaarborgd te worden. Binnen de schoonmaak dienen onderdelen binnen het 'spoor' van de patiënt vallen te worden gedocumenteerd. Hierbij moeten mogelijk risico's worden vermeden (Greuter, Slagter, & Meijer, 2013). Een andere normering binnen de schoonmaaksector is de NEN 14001. Deze normering richt zich op een kwaliteitssysteem voor milieubeheer. De NEN 14001 schrijft voor dat er gedocumenteerd milieubeleid moet zijn binnen de organisatie. (NEN 14001; Milieumanagementsystemen, 2015). Deze normering en certificering worden gezien als trends omdat deze als directe invloed hebben op het was-proces.

## 4 Field research

In aankomend hoofdstuk is weergegeven op welke wijze field research heeft plaatsgevonden. Hierbij is weergegeven op welke wijze interviews, vragenlijsten en de klankbordsessie zijn ingeregeld.

### 4.1 Vragenlijsten

In [Bijlage IX; Overzicht OCAI-model vragen](#) is een overzicht te vinden van de vragen die zijn gehanteerd voor het OCAI-model. Hierbij zijn de gemiddelde waarden van de respondenten weergegeven. Het gaat hierbij om het gemiddelde van acht respondenten op managementniveau uit verschillende onderzochte locaties. In [paragraaf 5.3.1; OCAI-model](#) is de analyse van het OCAI-model weergegeven. Binnen de analyse zijn respondenten anoniem behandeld.

### 4.2 Interviews

In [Bijlage V; Interviewoverzicht](#) is een overzicht te vinden van alle interviews die zijn volbracht tijdens het onderzoek. Al de interviews zijn opgemaakt op basis van de topiclijst uit [Bijlage I; Topiclijst en Operationalisatie](#). Tijdens het onderzoek zijn 30 interviews afgenomen met verschillende personen. In de tabel (4.4.1) is kort weergegeven welke eigenschappen deze respondenten hebben t.a.v. het onderzoek. De onderverdeling is als volgt;

1. **Intern of Extern.** (Interview is afgehouden met een persoon welke intern binnen HZ werkzaam is of extern.)
2. **Strategisch, Tactisch of Operationeel.** (Interviews kunnen hiervan verschillende eigenschappen hebben.)
3. **Wasserij-, Zorg- Schoonmaak- of overige branche.**

(Interviews kunnen hiervan verschillende eigenschappen hebben.)

Interview overzicht										
Intern	Extern		Strategisch	Tactisch	Operationeel		Wasserijbranche	Zorgbranche	Schoonmaakbranche	Overig
15	15		10	23	5		7	5	17	13

(Afbeelding 4.2.1; Interview Overzicht.)

Voor sommige respondenten zijn individuele interviews opgesteld omdat deze branche- of persoonsafhankelijk zijn. Deze zijn wel binnen een doelgroep ingedeeld. Voor een aantal generieke groepen zijn dezelfde interviews gebruikt zodat de stapelmethode kan worden toegepast. Dit is gebeurd bij de groepen;

- **Rayonmanagers** (Coderingscode; OBJ.1.-9.)
- **Wasserijen** (Coderingscode; EXT.W.1.-3.)
- **Externe partijen** (Coderingscode; EXT.Z.2.-4)

Achter de verschillende groepen is de coderingscode weergegeven. Met deze code zijn de interviews aangegeven in [Excelandocumentatie; Codering interviews](#). De coderingscode voor de individuele interviews is weergegeven in [Bijlage V; Interview Overzicht](#).

### 4 4.3 Klankbordsessie MT

Na het afnemen van interviews is de dataverzameling beëindigt met een klankbordsessie tijdens een MT Meeting. Deze sessie heeft als doel gehad de dataverzameling te toetsen. De presentatie van deze sessie is weergegeven in [Bijlage X; Toetsing onderzoeksresultaten MT-Meeting](#). Tijdens de sessie zijn de opgestelde risico's door het MT gewaardeerd. Dit is gedaan door middel van het toekennen van een financiële waarde. Een overzicht hiervan is weergegeven in [paragraaf 5.3.3](#).

## 5 Resultaten

Op basis van de informatie die uit de verschillende dataverzamelmethode is verkregen is in dit hoofdstuk de analyse van de data beschreven. De resultaten bestaan uit analyses die betrekking hebben op de deskresearch en field research. In de eerste paragraaf worden de interne analyses weergegeven. Hierna is een paragraaf ingericht voor de analyses van de deskresearch. De laatste paragraaf is ingericht met de analyse uit field research.

### 5.1 Interne Analyses

In de aankomende paragraaf worden de verschillende analyses met betrekking tot de interne organisatie weergegeven. De data voor deze analyses is verkregen uit zowel field- als deskresearch.

#### 5.1.1 SWOT-analyse

In [Bijlage XI; SWOT-analyse](#) is de volledige confrontatiematrix uitgewerkt voor HZ. Deze is gericht op de context van het onderzoek.

#### 5.1.2 7-S-model

In deze paragraaf worden de onderdelen uit het 7-S model beschreven;

##### Strategie (Strategy)

HZ wil van toegevoegde waarde zijn voor de bewoners van het pand. Hierbij staan Vakmanschap, Interactie en Plezier (V.I.P.) hoog in het vaandel. De organisatie wil als strategisch partner samenwerken met de opdrachtgever. Men geeft aan dat duurzaamheid op verschillende vakken van groot belang is.

##### Stijl (Style)

De stijl van de organisatie is vooral te bestempelen als familiair en informeel. Er is een cultuur waarin men op gelijke voet met elkaar wil omgaan. Dit blijkt vooral uit de 'Family Statement' die is opgezet door Vebego. De familiale en informele sfeer zorgt er voor dat mensen zeer toegankelijk zijn en dat er veel wordt samengewerkt. Dit resulteert in een open cultuur en een directe vorm van communicatie.

##### Structuur (Structure)

De lijnen binnen de organisatie zijn duidelijk ingericht en de verschillende Rayonmanagers zijn eindverantwoordelijk over de eigen locatie(s). Binnen de locaties heerst een duidelijke structuur die vrij hiërarchisch is ingericht. In [afbeelding 5.1.2](#) is de opbouw binnen de regio schematisch weergegeven. Hierbij leggen medewerkers, van links naar rechts, verantwoording aan elkaar af. Dit is van belang voor de opdracht om inzichtelijk te krijgen wie (eind) beslissingen neemt binnen de organisatie. Binnen HZ zijn hiermee de objectleiders, Rayonmanagers en uiteindelijk de Regiomanager van belang voor het onderzoek.



(Tabel 5.1.2; Structuur HZ.)

##### Vaardigheden (Skills)

De vaardigheden van de organisatie zijn te vinden in de **Family statement**. Dit zijn de vaardigheden welke men nastreeft. Samenwerking en innovatie zijn belangrijke onderdelen. Door een innoverend advies te geven zal deze aansluiten bij de organisatie. Hiernaast is de open cultuur van groot belang. Er wordt direct gecommuniceerd en voor de Rayonmanagers is dit één van de sterke persoonlijke vaardigheden. Een advies dient hierop aan te sluiten.

#### 5.1.3 Business Canvas Model

Het ingevulde BCM voor HZ is weergegeven in [Bijlage XII; Business Canvas Model](#).

#### 5.1.4 Stakeholdersanalyse

Binnen de stakeholdersanalyse zijn de 11 belangrijkste stakeholders benoemd. In [Bijlage XIII; Stakeholdersanalyse](#) is de volledige analyse weergegeven. Uit de analyse blijkt dat de belangrijkste drie Stakeholders zijn;

1. Carola Put – de Vreugd; Onderzoeksbegeleider vanuit HZ.
2. De objectleiders en Rayonmanagers van de betrokken locaties binnen HZ.
3. Het Bestuur van HZ.

## 5.2 Analyse Deskresearch

In de aankomende paragraaf is de analyse op basis van de deskresearch weergegeven. Hierbij zijn de analyses van de dienst (het was-proces), trends, risico's, kansen en het aanbesteden weergegeven.

### 5.2.1 Dienst analyse.

In de **Bijlage VII; Dienstsificatie** is weergegeven hoe het was-proces als dienst wordt gepositioneerd. In de tekstvakken bij de afbeeldingen is weergegeven op welke basis de keuze is gemaakt voor de positionering. Deze draagt uiteindelijk bij aan het opmaken van de keuze voor het in- of uitbesteden van de dienst. De positionering is weergegeven doormiddel van een oranje 'Route' in de verschillende afbeeldingen.

### 5.2.2 Trends en ontwikkeling

De uitwerking van de trends is in **Paragraaf 3.3** weergegeven. In deze paragraaf is de analyse van deze trends uitgewerkt. Deze is tot stand gekomen door zowel desk- als field research. Hierbij heeft de field research vooral gediend als toetsing. Gezamenlijk hebben de dataverzamelmethode een overzicht gecreëerd van de belangrijkste trends en ontwikkelingen. In **tabel 5.2.2** staan de belangrijkste trends voor de opdracht weergegeven;

Trend/Ontwikkeling	Beschrijving
<b>Grotere focus op certificering en kwalificering</b>	Door de grotere focus op kwalificering en certificering bij partners binnen de zorgsector, is het van belang dat er wordt bekeken op welke manieren de certificering kan worden behaald. Omdat onder- certificering een risico is wordt deze ook meegenomen in de risicoanalyses.
<b>Gebruik van disposable producten</b>	Tijdens deskresearch interviews wordt het gebruik van disposable producten gekenmerkt als één van de belangrijkste trends op het gebied van schoonmaak. Om een duidelijk beeld te geven op welke wijze dit kan bijdragen aan het schoonmaakproces is deze meegenomen in de uitwerking.
<b>Groei van de zorgsector</b>	Door de groei van de zorgsector zal het volume de aankomende jaren groeien. Door dit mee te nemen kan een oplossing worden toegepast welke bestand is tegen deze groeioprognose.
<b>Groei Aanbesteding BVP</b>	Binnen aanbesteding BVP kan eerder worden aangegeven hoe men het proces zelf wil inrichten op basis van expertise. Tijdens uitwerking wordt er rekening gehouden met de mogelijkheid dat HZ dit vaker zelf aan kan geven.

(Tabel 5.2.2; Trends en ontwikkelingen met invloed op onderzoeksresultaat.)

### 5.2.3 Risico's en Kansen

Er zijn een aantal trends in de branches welke binnen een risicoprofiel kunnen vallen voor HZ.

In **paragraaf 5.1.1; SWOT-analyse** worden in de analyse de externe kansen en bedreigingen benoemd. De risico's zijn op dit moment voor de individuele locaties verschillend vanwege de verschillende processen.

Er zijn een aantal trends te herkennen op het gebied van risicobeheersing. Deze trends komen veelal voort uit de vraag van de klant. In **tabel 5.2.3** worden de trends waarvan wordt verwacht dat deze het invloed hebben op het proces weergegeven. Deze kunnen hiermee tevens als risico worden gekenmerkt.

Trend t.a.v. risicobeheersing	Uitleg
• <b>Groei van JCI</b>	JCI wordt steeds belangrijker. Bij implementatie van JCI zullen processen t.a.v. was gewaarborgd dienen te worden.
• <b>Aanbestedingen</b>	De hoeveelheid BVP-aanbestedingen groeit. Hiernaast wordt er momenteel binnen een aanbesteding voor het wassen van textiel andere eisen gevraagd als dat men vraagt aan HZ.
• <b>NEN 14001</b>	Milieuaspecten worden steeds belangrijker. De Certex-normering waarborgt en administreert dit momenteel wel, binnen interne wasserijen in ziekenhuizen legt men hier een minimale focus op.
• <b>WIP richtlijn Linnengoed</b>	Ziekenhuis stelt andere eisen aan eigen linnengoed als aan linnengoed voor HZ. Het is mogelijk dat dit in de aankomende jaren gaat veranderen en deze vraag ook vaker aan HZ gaat worden gesteld.
• <b>Uitbesteden op basis van Risicopreventie</b>	Bij de make or buy beslissing voor diensten waar een grote hoeveelheid risico's aan vast hangen wordt steeds vaker gekeken naar het uitbesteden van de dienst om risico's te vermijden of uit te sluiten.

(Tabel 5.2.3; Risicolijst Trends en ontwikkelingen.)

### 5.2.4 Contracteren en aanbesteding

Contracteren van HZ binnen ziekenhuizen gaat normaliter via het traditionele aanbestedingsprincipe. In het interview met Salesmanager I. Van Dongen (**Bijlage VIII; Interviews**) wordt kenbaar dat tijdens inschrijving wordt gereageerd op de klantvraag. Dit houdt in dat HZ de onderdelen meeneemt welke in het programma van eisen (P.V.E.) worden gegeven. Binnen deze klantvraag zijn naast schoonmaakprocedures ook duurzaamheid en MVO belangrijker onderdelen. Dit komt tevens terug in de bestuurde aanbesteding van het EMC.

De reden dat HZ meegaat in de klantvraag, en geen product naar 'eigen' inzicht aanbiedt, heeft te maken met de prijsverandering die dit teweeg brengt. Hierbij kunnen concurrenten die wel volgens de klantvraag inschrijven mogelijk financieel voordeel behalen.

Binnen aanbestedingen in de zorg is het gebruikelijk om gedetailleerde P.V.E. 's te schrijven. Door de opkomst van BVP en prestatiecontracten neemt deze beschrijving af. Hierbij krijgt de inschrijver meer ruimte om 'eigen invulling' te geven. Dit biedt kansen voor een optimalisatie van het was-proces. Tijdens eigen invulling kan het meest optimale proces worden aangedragen en kosten worden doorberekend. Tijdens de traditionele aanbestedingsprocedure is dit niet mogelijk.

### 5.3 Analyse Field research

In de aankomende paragraaf wordt de field research weergegeven. Deze bestaat uit het OCAI-model, de interviews en de gehouden klankbordsessie. Deze zijn in de sub-paragrafen individueel uitgewerkt.

#### 5.3.1 OCAI-model

Om een beeld te krijgen van de cultuur binnen de organisatie is het OCAI- model ingevuld. Voor dit OCAI hebben acht respondenten, verdeeld over de negen verschillende onderzochte locaties, de vragen uit [Bijlage IX; Overzicht OCAI-model](#) ingevuld. De antwoorden zijn anoniem behandeld en gezamenlijk weergegeven in de afbeelding in de bijlage.

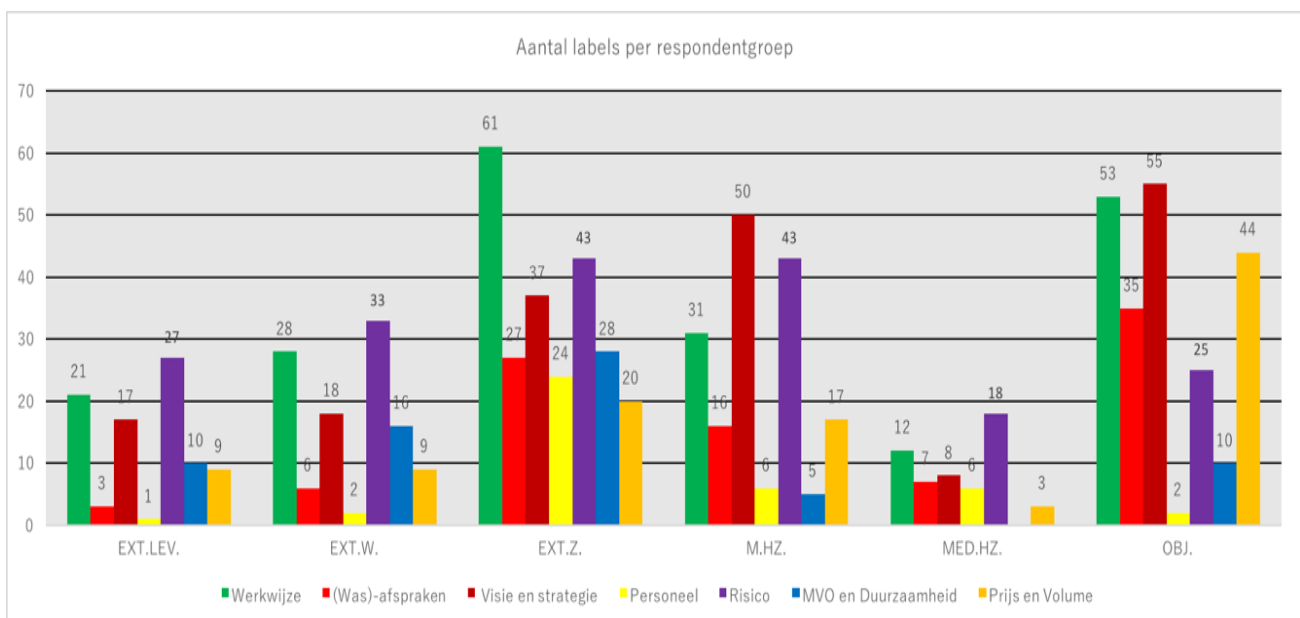
Binnen het OCAI-model is kenbaar geworden dat medewerkers binnen de organisatie vinden dat de focus van de organisatie vooral ligt op marktwerking. Hierbij zouden zij in de toekomst graag zien dat de focus ligt op de familiecultuur binnen de organisatie. Onderdelen waar de medewerkers de aankomende periode een groei in hopen te zien zijn de focus op menselijke ontwikkeling, loyaliteit, onderling vertrouwen en betrokkenheid. Hoewel deze momenteel al hoog worden beoordeeld zijn dit ook de onderdelen waarin het verschil tussen de huidige situatie en de wenselijke toekomstige situatie het hoogst is.

#### 5.3.2 Interviews

Binnen de aankomende paragraaf wordt de analyse van de interviews gegeven. Deze is verkregen door het coderen van de interviewresultaten. In [Exceldocumentatie; Codering interviews](#) is de volledige codering van de interviews weergegeven. De volledige interviews zijn weergegeven in [Bijlage VIII; Interviews](#).

In [Bijlage XIV; Label en Doelgroepen](#) staat hoe de doelgroepen zijn ingedeeld en op welke wijze de labels zijn opgemaakt. Hierbij wordt ook een grafische vormgeving van de interview-analyse weergegeven.

In deze paragraaf worden de belangrijkste aspecten van de interviews weergegeven. Hierbij worden de verschillende labels behandeld. In [afbeelding 5.3.2](#) is weergegeven wat hoe vaak de respondenten betreffende onderwerpen hebben behandeld en aangegeven. Verderop in deze paragraaf staat weergegeven wat de belangrijkste uitkomsten van de analyse zijn.



(Afbeelding 5.3.2; Labels per respondentgroep.)



## Werkwijze

Binnen het label werkwijze zien we dat deze totaal 206 keer is benoemd tijdens de interviews. Hierbij geldt voor alle doelgroepen dat ongeveer vijftientig procent van de antwoorden over de werkwijze gaan. De doelgroep EXT.Z. geeft de meeste antwoorden betreffende de werkwijze. Veel antwoorden met betrekking tot de werkwijze gaan over de wijze van wassen en aan welke procedures deze dienen te voldoen. Er worden ook een grote hoeveelheid processen benoemd. Twaalf procent van de antwoorden binnen de label werkwijze hebben betrekking op het monitoren of het optimaliseren van het was-proces.

## (Was)- Afspraken

Het label (Was)-afspraken bestrijkt tien procent van de hoeveelheid labels uit de interviews. Hierbij is een belangrijk deel weggelegd voor de doelgroep OBJ. Hierbij behoort vijftien procent van de antwoorden tot dit label. Andere doelgroepen scoren hierbij maar tussen de drie en vijf procent. De belangrijkste onderdelen die de doelgroep OBJ. hierbij aangeeft heeft betrekking tot de looptijd, opstart en het einde van aanbestedingstrajecten. Hiernaast zijn er antwoorden gegeven m.b.t. de bekostiging van water en elektra binnen gecontracteerde objecten. Ook komt hier naar voren dat er binnen twee locaties een specifieke was-vraag is geweest vanuit het ziekenhuis. Bij de doelgroep M.HZ. komt binnen dit label vooral naar voren dat er vaak geen specifieke afspraken zijn gemaakt m.b.t. het was-proces maar dat men wel wil zoeken naar een passende oplossing waarbij specificaties omschreven worden.

## Visie en Strategie

Naast de labels Werkwijze en Risico is het label Visie en Strategie hetgeen wat het meest wordt aangehaald tijdens de interviews. Vooral de Doelgroepen OBJ. en M.HZ. hebben hier een duidelijke mening over. Hierbij liggen de antwoorden in het label rond de vijftientig en dertig procent. Binnen het label worden veel trends aangegeven en wat medewerkers wensen voor de nabije toekomst. Tijdens zeven interviews is aangegeven dat het was-proces op basis van de oude situatie is opgezet. Hiernaast wordt ook acht keer aangegeven dat men een belangrijke rol ziet weggelegd voor centralisatie van inkoop en kennis. Verder zien deze doelgroepen het gebruik van disposable producten als belangrijkste trend voor in de nabije toekomst. Een nieuw was-proces moet voor de doelgroep OBJ. vooral efficiëntie en toegevoegde waarde bieden.

## Personeel

Over het label personeel wordt tijdens alle interviews het minst gesproken. Enkel de doelgroepen EXT.Z. en MED.HZ scoren hierbij boven de tien procent. De doelgroepen OBJ., EXT.LEV. en M.HZ. scoren op dit label minder dan vier procent van de totale antwoorden. Binnen dit label worden veel onderdelen aangegeven m.b.t. functies en loopbanen van respondenten. Hiernaast worden wat persoonlijke ervaringen aangegeven over de wijze waarop medewerkers hebben gereageerd op verschillende scenario's.

## Risico

Het label Risico is één van de hoogst scorende labels binnen de interviews. Vooral de externe doelgroepen geven veel risico's aan (rond de dertig procent). Er wordt binnen dit label vooral aangegeven wat het belang van het voldoen aan richtlijnen en certificering is en welke maatregelen daarvoor dienen te worden getroffen. Hiernaast wordt een groot aantal keren gesproken over de kosten die de verschillende risicobeheersing methoden met zich mee brengen. 10% van de antwoorden gaan over de verschillende certificatie die men wil behalen met het was-proces.

## MVO en Duurzaamheid

Verassend scoort het label duurzaamheid een gering percentage van acht procent op de totale antwoorden. Vooral intern wordt dit niet als belangrijkste label aangegeven. Door de doelgroep OBJ. wordt aangegeven dat er tijdens het huidige proces niet proactief berekend is wat de duurzaamheidsimpact is van de huidige werkwijze. Vooral respondent Ingrid Kornips geeft veel onderdelen m.b.t. MVO en Duurzaamheid aan. Hiernaast is men van mening dat wanneer het proces aan de richtlijnen voldoet duurzaam is georganiseerd.

## Prijs en Volume

Het label prijs en volume scoort binnen de interviews ook relatief laag en wordt vooral gezien als een bijzaak. Enkel de OBJ. hebben duidelijk aangegeven wat het volume is wat zij draaien op de individuele locaties. Er wordt een aantal keer door de doelgroepen aangegeven dat volume en prijs niet inzichtelijk zijn gemaakt. De volledige beschrijvingen van de huidige prijs en volume is meegenomen in de financiële berekeningen.

### 5.3.3 Klankbordsessie MT.

Naast het analyseren van de interviews zijn de resultaten ook voorgelegd en besproken tijdens een Klankbordsessie met het managementteam. Een volledige presentatie die gebruikt is tijdens de meeting is te vinden in [Bijlage X; Toetsing onderzoeksresultaten MT Meeting](#). De belangrijkste gegevens van de sessie worden in deze paragraaf aangegeven.

#### Resultaten Klankbordsessie MT

Tijdens de MT-meeting zijn de opgemaakte risico's besproken. Naast een presentatie met de vorderingen tijdens het project, is aan de MT leden gevraagd de risico te beoordelen met een waarde. Alle MT leden kregen 110 Euro aan waarde aangeboden in Fiches. Deze konden zij (in hoeveelheden van vijf euro) verdelen over de onderstaande risico's. In [tabel 5.3.3](#) is de beoordeling weergegeven.

Nm.	Risico;	Euro;
1	Er is geen waarborging dat het was-proces goed verloopt.	30
2	Het ziekenhuis wil zich volledig conformeren aan de WIP-richtlijn Linnengoed.	30
3	Bij bacteriële controle blijken schone producten te veel bacteriën te bevatten.	25
4	Het ziekenhuis implementeert JCI richtlijnen.	45
5	Er vindt besmetting plaats welke herleid kan worden naar textiel van HZ.	100
6	Producten worden niet goed of op tijd geleverd door een externe partij.	30
7	Er worden kosten gemaakt welke niet kunnen worden doorberekend aan het ziekenhuis	10
8	Werkwijze is belastend voor het milieu en draagt niet bij aan MVO.	30
9	Werkwijze is arbeidsintensief en kan zorgen voor medewerkers-ontevredenheid	15
10	Textiel is niet goed schoon en kan invloed hebben op werkzaamheden	40
11	Er zijn niet voldoende textielproducten op voorraad waardoor werkzaamheden vertraging kunnen oplopen.	30

(Tabel 5.5.3; Financiële waardering risico's MT.)

In de tabel is te zien dat risico's over het algemeen gelijk worden beoordeeld. Hierbij scoren de risico's zeven en negen het laagst. Verder is kenmerkend dat risico vijf erg hoog scoort. Hiermee kan er worden geconcludeerd dat het MT vooral de risico's op besmetting wil beperken. Hierbij spelen kosten en arbeidsintensiviteit een minder belangrijke rol.

## 6. Conclusie

Voor het weergeven van de verschillende was-processen wordt met verschillende scenario's gewerkt. Deze scenario's geven de individuele processen aan. Scenario's die in de huidige situatie worden gehanteerd zijn;

- **Inbesteden van het was-proces.**
- **Uitbesteden van het was-proces**
- **Overgang op volledig gebruik van disposable producten.**

De scenario's die hieraan worden toegevoegd zijn;

- **Inbesteden van het was-proces met extra controlemaatregelen.**
- **Uitbesteden van het was-proces met een leaseconstructie voor textiel.**
- **Oprichten van een eigen interne wasserij voor de regio.**

Deze scenario's geven verschillende 'hybride' processen van een 'make or buy' beslissing weer. Hiermee wordt aangegeven of een dienst zelf kan worden georganiseerd of aangekocht.

Uit data-analyse is vernomen dat er vijf soorten impact van toepassing zijn binnen de scenario's. Ieder scenario heeft zijn eigen impact op de organisatie. Hierbij kan onderscheidt gemaakt worden in positieve en negatieve impact. De soorten impact zijn;

- **Strategische impact.**
- **Organisatorische impact.**
- **Personele impact.**
- **Risico impact.**
- **Financiële impact.**

### 6.1 Scenario's

In het aankomende paragraaf worden de verschillende scenario's die zijn opgemaakt op basis van de analyse weergegeven. De scenario's staan in deze paragraaf beknopt beschreven. De volledige uitwerking van de scenario's is te vinden in [Bijlage XV; Scenariobeschrijving](#).

#### 6.1.1 Scenario beschrijving

Aan de hand van de analyses van interviews, besprekingen en deskresearch zijn zes verschillende scenario's opgesteld. In [tabel 6.1.1](#) staan de scenario's kort beschreven.

Scenario	korte beschrijving
<b>1. Inbesteden van het was-proces</b>	Tijdens het inbesteden van het was-proces wordt het was-proces decentraal geregeld binnen de individuele locaties. Deze locaties schaffen dan zelf een wasmachine aan en zorgen voor het interne was-proces
<b>2. Inbesteden van het was-proces met controlemaatregelen</b>	Tijdens het inregelen van het inbesteden van het was-proces met controlemaatregelen wordt het was-proces op de locatie uitgevoerd. In verschil met bovenstaand scenario wordt bij dit scenario een aantal onderdelen centraal geregeld. Hieronder vallen een gecentraliseerde inkoop, controle op borging van het was-proces en controle op microbiologische besmetting.
<b>3. Uitbesteden van het was-proces</b>	Bij het uitbesteden van het was-proces verzorgt een professionele externe wasserij het was-proces. Deze wordt op afgesproken tijden afgehaald en aangeleverd volgens de contractvoorwaarden die hiervoor zijn opgesteld. Binnen deze context zijn textielproducten het eigendom van HZ.
<b>4. Uitbesteden van het was-proces op basis van leaseconstructie</b>	Tijdens het uitbesteden van het was-proces op basis van leaseconstructie vindt het scenario hetzelfde plaats als bij het uitbesteden. Het verschil hierbij is dat HZ geen eigenaar is van het textiel. Deze is eigendom van de wasserij. HZ betaald hierbij per wasbeurt een vastgestelde leaseprijs.
<b>5. Overgaan op disposable producten</b>	Bij de overgang op disposable producten gebruikt HZ voor de schoonmaak disposable micro-vezel producten. Binnen verschillende interviews en gesprekken is dit als aankomende trend aangegeven.
<b>6. Oprichten van eigen wasserij</b>	Bij de oprichting van een eigen wasserij zal HZ een eigen locatie inrichten om textiel te wassen. Hier omheen worden dan alle aspecten voor het proces door HZ zelf ingericht.

(Tabel.6.1.1; Korte Scenariobeschrijving.)

## 6.2 Impact per scenario

In aankomend gedeelte is aangegeven op welke wijze rekening wordt gehouden met de verschillende soorten impact. In de [Exceldocumentatie; Berekeningen HZ](#) is de exacte impact per scenario beschreven. De vormen van impact zijn opgebouwd op basis van de analyses uit de verschillende dataverzamelmethode. Binnen de aankomende paragraaf wordt aangegeven op basis van welke dataverzamelmethode de soorten impact zijn opgebouwd.

### 6.2.1 Strategische Impact

Binnen de strategische impact wordt aangegeven hoe de strategie aansluit op het scenario. Onderdelen die hierin terug komen zijn;

- **Aansluiting op de visie;**
- **Aansluiting op de missie;**
- **Aansluiting op de strategische waarden.**

Dataverzamelingresultaten die van invloed zijn voor het opmaken hiervan zijn;

- De 'Family Statement'; [\(Hoofdstuk 1.1; Vebego\)](#);
- Mate van klantpartnerschap; [\(Paragraaf 3.2.10; Was-vraag Ziekenhuizen\)](#);
- Visie en strategie; [\(Paragraaf 5.3.2; Label 'visie en strategie' interviews\)](#);
- Duurzaam ondernemen; [\(Paragraaf 5.3.2; Label 'MVO en duurzaamheid' interviews\)](#);
- Verandering aanbestedingsprocedure; [\(Paragraaf 3.3.1; Aanbesteden\)](#);
- Dienstsificatie; [\(Paragraaf 5.2.1; Dienstanalyse\)](#);
- Normering en Certificering; [\(Paragraaf 3.2.7; Normering en certificering\)](#);
- Was-afspraken; [\(Paragraaf 5.3.2; Label '\(Was\)-afspraken' interviews\)](#).
- SWOT-analyse en BCM. [\(Paragraaf 5.1.1; SWOT-analyse & Paragraaf 5.1.3; BCM\)](#).

Voor de zes scenario's is in de volgende tabel een overzicht weergegeven;

SC. Strategische Impact	
1.	Tijdens scenario 1 wordt niet voldaan aan WIP en JCI-richtlijnen. De Rayonmanager heeft zelf de keuze voor producten en inrichting. Voor het proces zal een samenwerking met de hygiënedienst worden aangegaan. Er is geen sprake van gemotoriseerd transport en een duurzaam personeelsbeleid.
2.	Scenario 2 heeft dezelfde eigenschappen als scenario 1. Hierbij zal er niet worden voldaan aan de WIP richtlijnen en JCI maar door controlemiddelen wordt kwaliteit wel gemonitord en vindt risicobeheersing plaats.
3.	Tijdens uitbesteding is er sprake van focus op de corebusiness. Door uitbesteden zoekt men ook een samenwerkingspartner. Er is sprake van conformering aan de WIP en JCI-richtlijnen. Dit proces is continu maar zorgt wel voor een minder duurzaam personeelsbeleid.
4.	Scenario 4 heeft dezelfde strategische eigenschappen als scenario 3. Kwaliteit van de dienst is hierbij hetzelfde. Verschil zit erin dat de verkozen samenwerkingspartner de aanschaf en het onderhoud van het textiel voor rekening neemt.
5.	Er is sprake van een hogere milieubelasting door wegwerpproducten. Er is wel sprake van innovatie en een continu proces welke benoemd worden in de Family Statement. Hiernaast voldoet het scenario aan de WIP en JCI-richtlijnen.
6.	Binnen scenario 6 draagt het personeelsbeleid bij aan MVO. Er zal binnen het proces een volledig nieuwe dienst worden opgezet. Deze dient aangeleerd of ingekocht te worden. Dit resulteert op lange termijn in kenniscroei binnen de organisatie. De verantwoordelijkheid van het gehele proces ligt binnen dit scenario binnen de organisatie.

[\(Tabel 6.2.1; Strategische impact scenario's.\)](#)

### 6.2.2 Organisatorische Impact

Binnen de organisatorische impact wordt de focus gelegd op de verschillende processen die worden gehanteerd binnen de scenario's. Hierbij zijn belangrijke onderdelen;

- **Werkwijze;**
- **Levertijden;**
- **Verschillende producten.**

Dataverzamelingresultaten die van invloed zijn voor het opmaken hiervan zijn;

- Werkwijze; [\(Paragraaf 5.3.2; Label 'Werkwijze' interviews\)](#);
- Prijs en Volume; [\(Paragraaf 5.3.2; Label 'Prijs en volume' interviews\)](#);
- Huidige was-processen; [\(Paragraaf 3.1.2; Interne was & Paragraaf 3.1.3; Was-proces\)](#);
- Geografische scope; [\(Paragraaf 3.1.1; Geografische scope\)](#);
- Belanghebbenden was-proces; [\(Paragraaf 5.1.4; Stakeholdersanalyse\)](#);
- Mogelijke scenario's; [\(Paragraaf 3.2.6; Scenario's was-proces\)](#);

- Vraag naar uitbesteding; (Paragraaf 3.2.8; in- en uitbesteden)
- Marktwerking sector. (Paragraaf 3.2.10; Was-vraag ziekenhuizen)

Voor de zes scenario's is in de volgende tabel een overzicht weergegeven;

SC.	Organisatorische Impact
1.	Scenario 1 kenmerkt zich vooral door flexibiliteit en korte aanlevertijden. Aanschaf van producten en inregeling van het proces ligt bij de Rayonmanager. Aanschaf van producten en apparatuur wordt binnen dit scenario individueel geregeld.
2.	Binnen scenario 2 is tevens een korte aanlevertijd en hoge mate van flexibiliteit. Hierbij komen extra processen kijken in de vorm van microbiologische controles en controles op apparatuur. Prijsafspraken voor apparatuur en producten zullen binnen dit scenario centraal geregeld worden.
3.	Scenario 3 kent een langere doorlooptijd van omdat het proces extern wordt geregeld. De prijsafspraken met externe partijen zullen centraal dienen te worden geregeld. Er is een risico op het gebied van huidige apparatuur welke nog in de financiële levensduur zit.
4.	Wederom kent scenario 4 dezelfde kenmerken als scenario 3. Hierbij is er geen sprake van verantwoordelijkheid voor de producten door HZ. Deze verantwoordelijkheid ligt bij de leverancier. Dit resulteert in gemak voor de medewerkers.
5.	In scenario vijf voldoen alle producten aan de certificering die wenselijk is. Voor correct gebruik zal training nodig zijn. Hiernaast dient een goed logistiek plan te worden opgezet. Kennis in de markt is momenteel laag t.a.v. het proces bij gebruik van disposable. Herbruikbare producten voldoen niet altijd aan de kwaliteitseisen waardoor werkzaamheden voor medewerkers lastiger uit te voeren zijn.
6.	Binnen scenario 6 dienen volledig nieuwe werkwijze, processen en organisatorische maatregelen te worden opgesteld. Dit niet alleen voor het was-proces maar ook voor aangrenzende facilitaire diensten.

(Tabel 6.2.2; Organisatorische impact scenario's.)

### 6.2.3 Personele impact

Binnen de personele impact wordt aangegeven hoe personele eigenschappen aansluiten op het scenario.

Onderdelen die hierin terug komen zijn;

- **Medewerkerstevredenheid;**
- **Opleidingsniveau;**
- **Tijdsduur proces;**
- **Herintegratie.**

Dataverzamingsresultaten die van invloed zijn voor het opmaken hiervan zijn;

- Personele aansluiting; (Paragraaf 5.3.2; Label 'Personeel' interviews);
- Cultuur in de organisatie; (Paragraaf 5.3.1; OCAI- model);
- Ontwikkeling in de zorgsector; (Paragraaf 3.3.2; T&O Zorgsector);
- Personele eigenschappen; (Paragraaf 5.1.2; 7-S model);
- Huidige was-processen. (Paragraaf 3.1.3; Was-proces);

Voor de zes scenario's is in de volgende tabel een overzicht weergegeven

SC.	Personele impact
1.	Binnen scenario 1 is er sprake van mogelijke herintegratie voor medewerkers. Verder dient HZ de werkzaamheden voor medewerkers zelf te organiseren. Doordat medewerkers het was-proces zelf dienen in te vullen kan dit leiden tot een bepaalde mate van ontevredenheid.
2.	Binnen scenario 2 is er ook spraken van mogelijkheid tot herintegratie. Er is een bepaalde vorm van kennis nodig voor het monitoren van gegevens m.b.t. microbiologische besmetting en monitoring van wasmachines.
3.	Er is binnen scenario 3 geen mogelijkheid tot herintegratie van medewerkers binnen het was-proces. De medewerker heeft bij uitbesteden geen, of minimale, werkzaamheden aan het was-proces. Uitbesteding kan leiden tot tevredenheid onder de medewerkers.
4.	Bij scenario 4 gelden dezelfde kenmerken als in scenario 3. Het verschil hierbij is dat de medewerker de kwaliteit van doeken niet hoeft te controleren.
5.	Bij het gebruik van disposable is er ook geen mogelijkheid tot herintegratie. Medewerkers zullen wel getraind dienen te worden in de correcte wijze van het gebruik van wegwerpproducten.
6.	Binnen scenario 6 is er mogelijkheid tot herintegratie, maar wel op een andere locatie dan dat de medewerker gewend is. Bij de oprichting zal zowel door management als door medewerkers in de wasserij veel dienen te worden bijgeleerd. Ook op het gebied van certificering zal veel tijd dienen te worden geïnvesteerd.

(Tabel 6.2.3; Personele impact scenario's.)

### 6.2.4 Risico impact

Binnen de risico impact wordt aangegeven welke risico's zich voordoen per scenario. Onderdelen die hierin terug komen zijn;

- **Risico's;**
- **Kans- en gevolg-score;**
- **Risicoanalyse.**

Dataverzamelingresultaten die van invloed zijn voor het opmaken hiervan zijn;

- Normering en Certificering; (Paragraaf 3.2.7; Normering en certificering);
- Risicoanalyse; (Paragraaf 3.2.12; Risicoanalyse);
- Was-vraag ziekenhuis; (Paragraaf 3.2.10; Was-vraag Ziekenhuizen);
- Textielbranche; (Paragraaf 3.3.5; Textielbranche);
- Benoemde risico's; (Paragraaf 4.2; Label 'risico's' interviews)
- Klankbordsessie MT-meeting. (Paragraaf 4.4.3 Klankbordsessie MT).

Binnen de risico impact zijn voor de scenario's risicoanalyses opgemaakt. De uitkomst van de verschillende analyses wordt in [tabel 6.2.4.1](#) weergegeven. Hierbij is opvallend dat scenario twee en drie een laag aantal zeer ernstige risico's kennen. Verder is bij scenario drie ook een laag aantal ernstige risico's te herkennen. De analyses staan volledig uitgewerkt in [Bijlage XVI; Risicoanalyses](#). In de externe bijlage is tevens de volledig opbouw en gedetailleerde beschrijvingen van de risicoanalyses weergegeven.

Soort risico	1.		2.		3.		4.		5.		6.	
	H.	TW.	H.	TW.	H.	TW.	H.	TW.	H.	TW.	H.	TW.
Zeer ernstige risico's	2	102	1	36	1	63	1	100	3	191	3	182
Ernstige Risico's	3	119	5	144	1	24	0	0	0	0	4	122
Matige risico's	1	21	1	21	0	0	0	0	2	59	0	0
Geringe risico's	5	24	4	23	9	33	10	52	6	15	4	12

H= Hoeveelheid risico's in risicoanalyse per vlak
TW= Totale waarde van de scenario's
Totale waarde = Kans-score * Gevolgsscore

(Tabel 6.2.4.1; Risico impact scenario's.)

De risico's die in de risicoanalyses worden behandeld staan weergegeven in [tabel 6.2.4.2](#) Hierbij staat ook welke respondenten of doelgroepen van belang zijn geweest voor het opstellen van de individuele risico's.

Nm.	Risico	Respondenten
1	Er is geen waarborging dat het was-proces goed verloopt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• All rayon Managers</li> <li>• Gert Zoet</li> <li>• Raymond Noordam</li> </ul>
2	Het ziekenhuis wil zich volledig conformeren aan de WIP-richtlijn Linnengoed.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caroline Dorst</li> <li>• Ingrid Kornips</li> <li>• Greet Swets</li> </ul>
3	Bij bacteriële controle blijken schone producten te veel bacteriën te bevatten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Greet Swets</li> <li>• Joschua Schaap</li> </ul>
4	Het ziekenhuis implementeert JCI richtlijnen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• All rayon Managers</li> <li>• Ingrid Kornips</li> <li>• Ingrid van Dongen</li> </ul>
5	Er vindt een besmetting plaats welke herleid kan worden naar textiel van HZ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gert Zoet</li> <li>• Birgitte engelen</li> </ul>
6	Producten worden niet goed of op tijd geleverd door een externe partij.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carola Put de Vreugd</li> <li>• Marja Blickman</li> </ul>
7	Er worden kosten gemaakt welke niet kunnen worden doorberekend aan het ziekenhuis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingrid van Dongen</li> <li>• Bastiaan Smits</li> <li>• Gert Zoet</li> </ul>
8	Werkwijze is belastend voor het milieu en draagt niet bij aan MVO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• All rayon Managers</li> <li>• Ingrid Kornips</li> </ul>
9	Werkwijze is arbeidsintensief en kan zorgen voor medewerkers-ontevredenheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marja Blickman</li> <li>• Martijn van der Brom</li> </ul>
10	Textiel is niet goed schoon en kan invloed hebben op werkzaamheden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Greet Swets</li> <li>• Ingrid Kornips</li> <li>• Caroline Dorst</li> </ul>
11	Er zijn niet voldoende textielproducten op voorraad waardoor werkzaamheden vertraging kunnen oplopen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingrid van Dongen</li> <li>• Ingrid Kornips</li> <li>• Carola Put de Vreugd</li> </ul>

(Tabel 6.2.4.2; Risicobeschrijving.)

### 6.2.5 Financiële impact

Binnen de financiële impact worden de financiële kenmerken gewaardeerd voor de scenario's. In bijlage [Exceldocumentatie; Berekeningen HZ](#) worden de volledige kosten weergegeven. Onderdelen die hierin terug komen zijn;

- **Personeelskosten;**
- **Totale kosten;**
- **Investeringskosten;**
- **Productiekosten;**
- **Volume wasserij.**

Dataverzamelingsresultaten die van invloed zijn voor het opmaken hiervan zijn;

- Normering en Certificering; ([Paragraaf 3.2.7; Normering en certificering](#));
- Financiële trends; ([Paragraaf 3.3.4;; Zorgbranche financieel](#));
- Financiële aspecten; ([Paragraaf 3.2.11; Financieel](#));
- Trends in aanbesteden; ([Paragraaf 3.3.1; Aanbesteden](#));
- In- en uitbestedingskenmerken; ([Paragraaf 3.2.8; In- en uitbesteden](#));
- Prijs en volumes; ([Paragraaf 4.2; Label 'prijs en volumes interviews](#));
- Klankbordsessie MT-meeting. ([Paragraaf 4.4.3 Klankbordsessie MT](#)).

### Financiële impact

In onderstaande [tabel 6.2.5.1](#) zijn de verschillende prijzen per jaar weergegeven. Er is hierbij de keuze gemaakt dit voor vijf verschillende wasserijen met verschillende volumes te doen. Beschrijving van deze keuze is weergegeven in [paragraaf 6.3; Beoordelingsmodel](#). Kenmerkend is te zien dat scenario 3 het voordeligst is voor de volumes 50 en 100 KG. Verder is scenario 1 het voordeligst voor de hogere volumes. Het break-even punt tussen scenario 1 en 3 ligt met betrekking tot de financiële impact op 106 KG

Financiële impact						
	1	2	3	4	5	6
Hoeveelheid	Prijs totaal	Prijs totaal	Prijs totaal	Prijs totaal	Prijs totaal	Prijs totaal
50 KG	€ 12.093,26	€ 14.042,26	€ 6.881,92	€ 11.195,85	€ 18.224,51	€ 173.602,91
100 KG	€ 14.418,91	€ 16.367,91	€ 13.763,85	€ 22.391,70	€ 36.449,01	€ 347.205,82
177,03 KG	€ 22.303,57	€ 24.517,90	€ 24.382,97	€ 39.677,81	€ 64.587,11	€ 614.554,31
250 KG	€ 22.879,76	€ 25.127,26	€ 34.409,62	€ 55.979,24	€ 91.122,53	€ 737.465,17
500 KG	€ 35.002,64	€ 37.349,64	€ 68.819,24	€ 111.958,48	€ 182.245,06	€ 884.958,20

(Tabel 6.2.5.1; Financiële impact.)

Binnen de financiële impact zijn de kosten per scenario zo transparant mogelijk met elkaar vergeleken. Hierbij is het opstellen van een gemiddelde wasserij van belang geweest. Deze wasserij is opgesteld op basis van de gemiddelden van de onderzochte locaties.

In [Tabel 6.2.5.2](#) zijn de kerngegevens van deze wasserij te vinden.

KG was doordeweeks	Doeken per dag	Moppen per dag	Wasjes per dag	Werkijd per dag (uur)	Wasmachines	Drogers	Afschrijving moppen en doeken p.j.	Personeelskosten	Kosten uitbesteden	Kosten Leaseconstructie	Kosten gebruik disposable
177,02	1461	601	6	1,42	2,3	1	€ 6.590,00	€ 10.400,00	€ 17.792,00	€ 39.667,00	€ 64.587,00

(Tabel 6.2.5.2; Overzicht gemiddelde wasserij.)

### 6.3 Beoordelingsmodel

Op het moment dat scenario's en de soorten impact bekend zijn kunnen deze volledig beoordeeld worden. De beoordeling van de verschillende scenario's vindt plaats doormiddel van een beoordelingsmodel. Dit beoordelingsmodel is weergegeven in [Exceldocumentatie; Berekeningen HZ](#). Het beoordelingsmodel is door de onderzoeker specifiek opgesteld voor deze casus.

Het eindresultaat van de scores van de scenario's in het beoordelingsmodel is weergegeven in deze paragraaf. De volumes die worden gehanteerd zijn; **50 KG, 100 KG, 177,03 KG, 250 KG, 500 KG**. De keuze voor de hoeveelheden is gemaakt op basis van de verkregen data. Hierbij is het volume 177,03 KG het gemiddelde volume binnen de objecten. Om te berekenen welk scenario het best aansluit voor locaties welke afwijken van dit volume, zijn er twee volumes boven, en twee volumes onder dit gemiddelde weergegeven. De beoordelingscriteria van de verschillende soorten impact staat weergegeven in onderstaande tabellen ([6.4.1](#), [6.4.2](#) en [6.4.3](#)). In de Exceldocumentatie staan de individuele soorten impact beoordeeld per scenario.

#### Strategische, organisatorische en personele impact.

Legenda
4 punten voor elke vorm van impact die bijdraagt aan de strategische, organisatorisch of personele kenmerken van de organisatie.
0 punten voor elke vorm van impact die niet bijdraagt of gelijk blijft.
4 punten aftrek voor elke vorm van impact die afdoet aan de strategische, organisatorisch of personele kenmerken van de organisatie.

(Hierbij is een maximale score van 20 punten te behalen per onderdeel.)

(Tabel 6.3.1; Impactbeoordeling I.)

#### Risico Impact

Legenda	Legendascore		
<b>Hoeveelheid Zeer ernstige risico's</b>	0 – 1 risico's = + 2,5 punt	2 risico's = 0 punten	<2 risico's = -2,5punt
<b>Totale waarde Zeer ernstige Risico's</b>	Score van >50 = + 2,5 punt	Score van 50-99 = 0 punten	Score van <100 = - 2,5 punt
<b>Hoeveelheid ernstige risico's</b>	0 – 1 risico's = + 2,5 punt	2 risico's = 0 punten	<2 risico's = -2,5punt
<b>Totale waarde ernstige Risico's</b>	Score van >50 = + 2,5 punt	Score van 50-99 = 0 punten	Score van <100 = - 2,5 punt
<b>Hoeveelheid matige risico's</b>	0 – 1 risico's = + 2,5 punt	2 risico's = 0 punten	<2 risico's = -2,5punt
<b>Totale waarde matige Risico's</b>	Score van >25 = + 2,5 punt	Score van 25-49 = 0 punt	Score van <50 = - 2,5punt
<b>Hoeveelheid geringe risico's</b>	0 – 4 risico's = + 2,5	4-6 risico's = 0	<6 risico's = -2,5
<b>Totale waarde geringe Risico's</b>	Score van >25 = + 2,5 punt	Score van 25-49 = 0 punt	Score van <50 = - 2,5punt

(Hierbij is een maximale score van 20 punten te behalen.)

(Tabel 6.3.2; Impactbeoordeling II.)

#### Financiële impact

Van	Tot		
€ - per gemiddelde KG	€ 25,00 per gemiddelde KG	20	Punten
€ 25,00 per gemiddelde KG	€ 50,00 per gemiddelde KG	18	Punten
€ 50,00 per gemiddelde KG	€ 75,00 per gemiddelde KG	16	Punten
€ 75,00 per gemiddelde KG	€ 100,00 per gemiddelde KG	14	Punten
€ 100,00 per gemiddelde KG	€ 125,00 per gemiddelde KG	12	Punten
€ 125,00 per gemiddelde KG	€ 150,00 per gemiddelde KG	10	Punten
€ 150,00 per gemiddelde KG	€ 175,00 per gemiddelde KG	8	Punten
€ 175,00 per gemiddelde KG	€ 200,00 per gemiddelde KG	6	Punten
€ 200,00 per gemiddelde KG	€ 225,00 per gemiddelde KG	4	Punten
€ 225,00 per gemiddelde KG	€ 250,00 per gemiddelde KG	2	Punten
€ 250,00 per gemiddelde KG	meer per gemiddelde KG	0	Punten

(Hierbij is een maximale score van 20 punten te behalen.)

(Tabel 6.3.3; Impactbeoordeling III.)



Met de beoordelingsmethodiek kunnen de soorten impact per scenario worden beoordeeld. Om de impact aan te laten sluiten bij de wensen en eisen van HZ is het ook mogelijk om een wegingsscore toe te voegen. Dit wordt uitgedrukt in een **wegingspercentage**. Het wegingspercentage geeft aan in welke mate de impact bijdraagt aan de beoordeling.

Het wegingspercentage wat is gehanteerd voor de berekening staat weergegeven in **Tabel 6.4.4**. Deze is opgemaakt aan de hand van het interview met Gert Zoet (Regiodirecteur), de gehouden klankbordsessie en de analyses uit de verschillende dataverzameling.

Wegingspercentages soorten Impact	
15%	Beoordeling Strategische impact
10%	Beoordeling Organisatorische impact
0%	Beoordeling Personele impact
45%	Beoordeling Risico Impact
30%	Beoordeling Financiële Impact

(Tabel 6.3.4; Wegingspercentage Impact.)

## 6.4 Beoordeling

In **tabel 6.4.5** staan de verschillende scores voor de verschillende scenario's weergegeven. De scores zijn weergegeven op basis van de benoemde volumes. De scores liggen tussen de 0 en 10 punten. De score die het dichtst bij de 10 komt heeft voor dat volume de beste score. Dit houdt in dat wanneer men voor dit scenario kiest deze het best aansluit bij de locatie.

		Scenario 1.	Scenario 2.	Scenario 3.	Scenario 4.	Scenario 5.	Scenario 6.
50 KG p.d. Gem.	Eindscore	1,10	3,85	<b>4,95</b>	3,13	1,41	0,00
100 KG p.d. Gem.	Eindscore	2,30	5,05	<b>5,35</b>	3,125	1,40	0,00
177,03 KG p.d. Gem.	Eindscore	2,30	<b>5,35</b>	<b>5,35</b>	3,13	1,41	0,00
250 KG p.d. Gem.	Eindscore	2,90	<b>5,65</b>	5,35	3,13	1,41	0,00
500 KG p.d. Gem.	Eindscore	3,20	<b>6,25</b>	5,35	3,13	1,41	0,00

(Tabel 6.4.1; Scores scenario's verschillende volumes)

De scenario's met de beste score zijn in het groen aangegeven. Kenmerkend is dat voor lagere volumes de beste optie het uitbesteden van het was-proces is. Voor hogere volumes is het inbesteden van het was-proces met controlemaatregelen de beste optie.

Hoewel de scores bij 177,03 KG even hoog zijn op scenario 2 als scenario 3 is het hierbij het verstandigst om te kiezen voor scenario 3. Hierbij kan men namelijk voldoen aan een aantal richtlijnen die als trend worden gekenmerkt.

De volumes die hier zijn weergegeven zijn dagelijks gemiddelde volumes. Dit houdt in dat deze volumes voor 365 dagen per jaar gelden. In de werkelijke situatie is het volume op feestdagen en weekenddagen minder als door de weeks. Als men de scenario's aan de hand van het volume van doordeweekse dagen wil berekenen dient de hoeveelheid met factor 1,2 vermenigvuldigd te worden. Hiermee wordt de hoeveelheid van was doordeweeks weergegeven (**VB; 177,03 KG \*1,2 = 212KG p.d. Was doordeweeks**).

## 7. Aanbevelingen

In aankomend hoofdstuk worden de aanbevelingen weergegeven. De aanbevelingen komen voort uit de verschillende analyses en berekeningen die zijn volbracht. Hierbij worden geen aanbevelingen gegeven voor specifieke locaties maar aan de hand van de volumes van textiel en de bijbehorende kengetallen. Aan de hand van het onderzoek zijn zes verschillende aanbevelingen opgemaakt. Deze aanbevelingen zijn weergegeven in [tabel 7.1](#).

Nmr.	Beschrijving	Reden	Resultaat
1.	Besteed bij locaties waar het volume aan was van microvezel producten gemiddeld lager is als 180KG de was uit aan een externe wasserij.	Doormiddel van het beoordelingsmodel is gebleken dat het uitbesteden van het was-proces (Scenario 3) voor volumes onder de 180 KG een positievere impact heeft. Deze aanbeveling is niet van toepassing voor locaties welke aan specifieke eisen dienen te voldoen vanuit de opdrachtgever. (Bv. het werken met disposable producten)	Door het gebruik maken van <b>scenario 3</b> zal het was-proces beter aansluiten op de eisen en wensen van de organisatie en locatie. Dit resulteert uiteindelijk in winst voor de organisatie. Dit houdt in dat men bijvoorbeeld meer risico's indekt of goedkoper uit is voor het was-proces.
2.	Implementeer voor locaties waar het volume gemiddeld hoger is als 180 KG controlemiddelen om risico's te waarborgen. Deze controlemiddelen zijn beschreven in Scenario 2 in <a href="#">Bijlage XIII; Scenariobeschrijving</a> .	Doormiddel van het beoordelingsmodel is gebleken dat het inbesteden van het was-proces met controlemiddelen (Scenario 2) voor volumes boven de 180 KG een positievere impact heeft. Deze aanbeveling is niet van toepassing voor locaties welke aan specifieke eisen dienen te voldoen vanuit de opdrachtgever.	Door het gebruik maken van scenario 2 zal het was-proces beter aansluiten op de eisen en wensen van de organisatie en locatie. Dit resulteert uiteindelijk in winst voor de organisatie. Dit houdt in dat men bijvoorbeeld meer risico's indekt of goedkoper uit is voor het was-proces.
3.	Centraliseer de volledig inkoop van apparatuur en contracten voor de inkoop van het was-proces	Tijdens analyse is waargenomen dat Rayonmanagers momenteel de eigen inkoop organiseren. Hierbij is het essentieel wat de persoonlijke onderhandelingskwaliteiten zijn. Centralisatie van inkoop dient ervoor te zorgen dat de beste prijs-kwaliteit verhouding voor de gehele organisatie kan worden afgesloten. Binnen de verschillende scenario's zal dit dienen te worden gedaan. Hierbij bijvoorbeeld denkend aan de afspraken met een externe wasserij, de inkoop van apparatuur of het contract met een organisatie welke microbiologisch onderzoek uitvoert.	Door gecentraliseerde inkoop is volumekorting te behalen. Hiernaast kunnen strategische samenwerkingen worden aangegaan met leveranciers. Omdat het was-proces zich als dienst binnen de Kraljic matrix in het kwadrant strategische producten situeert is dit noodzakelijk. Verder geeft het een beter inzicht in de kwaliteit. Deze kan organisatie-breed afgesproken en ingeregeld worden.
4.	Vraag in nieuwe aanbestedingsprocedures of het volledige was-proces dient te voldoen aan de Certex normering.	De Certex normering is een normering welke behaald kan worden door professionele wasserijen. Door tijdens de aanbestedingsperiode specifiek te vragen naar deze certificering dwingt HZ de opdrachtgever hierover een beslissing te maken. Hoewel kosten voor het uitbesteden van was (wat bij de certificering dient te gebeuren) wellicht hoger uitpakken, dienen alle inschrijvende partijen deze kosten te maken. Dit komt doordat wanneer de opdrachtgever in de Nota van Inlichtingen aangeeft dit te wensen de inschrijvende partijen aan deze vraag dienen te voldoen. Hierbij is het essentieel dat HZ duidelijke centrale afspraken maakt met een externe wasserij om hiermee volumevoordelen te kunnen behalen	Door te vragen om aan de Certex normering te voldoen vraagt men eigenlijk of de opdrachtgever wenst om de was uit te besteden. Wanneer deze dit aangeeft kunnen kosten voor uitbesteding doorbelast worden naar de klant. Door goede afspraken en volumevoordeel kan HZ een goede concurrentiepositie afdwingen. Hiernaast is uitbesteden de minst risicodragende situatie. Momenteel vragen opdrachtgevers in eigen uitbestedingen al om een Certex normering. De kans is hiermee groot dat zij dit ook wensen bij de schoonmaakdienst binnen het object.
5.	Vervolgonderzoek hoofddoeken	Tijdens een redelijk aantal interviews is het gebruik van hoofddoeken door medewerkers en	Vervolgonderzoek zal uitwijzen op welke wijze er omgegaan dient te

		<p>het was-proces hiervan benoemd. Omdat dit niet binnen de scope van het onderzoek viel is hier geen onderzoek naar gedaan. Wel wordt aangeraden hier een vervolgonderzoek voor te laten plaats vinden omdat de risico's die men aangaf wel valide worden geacht.</p>	<p>worden met hoofddoeken binnen de organisatie.</p>
6.	<p>Gebruik het beoordelingsmodel voor mogelijke aankomende MB- beslissingen t.a.v. van het was-proces of voor overige diensten binnen de organisatie.</p>	<p>Het beoordelingsmodel is speciaal opgezet om beslissing te nemen tussen scenario's. Doormiddel van een relatief klein onderzoek kan het model ook gehanteerd worden voor andere diensten. Hiernaast zal bij verandering, het model ook voor het was-proces dienen te worden aangepast. Er wordt aanbevolen het model actief te gebruiken bij beslissingen die HZ in de toekomst wilt onderzoeken t.a.v. het in- of uitbesteden van diensten. (of de hybride vormen die hiertussen liggen)</p>	<p>Door het gebruik van model kan de organisatie een eenduidige keuze maken. Het model kijkt specifiek naar de vijf verschillende impactvormen. Doormiddel van het aangeven van de wegingsfactor kan men aangeven in welke mate de vormen van impact van belang zijn voor de organisatie. Hiermee kan men een onderbouwde en onafhankelijke keuze maken.</p>

(Tabel 6.4.; Overzicht aanbevelingen)

## 8. Nawoord en kritische reflectie

Concluderend kan worden gesteld dat met de beoordelingsmethodiek een eenduidige beoordeling voor het was-proces kan worden gemaakt. Dit voor de verschillende locaties en volumes. Deze beoordeling dient ervoor zoveel mogelijk positieve impact te genereren voor de organisatie. Dit kan op basis van de vijf verschillende vormen van impact die zijn opgesteld. Hiernaast dient de wegingsfactor om het belang van impact voor de organisatie aan te geven. In het aankomende gedeelte van dit hoofdstuk worden de onderzoeksvraag en de verschillende deelvragen behandeld. Hiernaast is nog een gedeelte ingericht voor een kritische reflectie t.a.v. het onderzoek.

Als onderzoeksvraag voor het onderzoek geldt de volgende vraag;

### **'Wat is de impact van verschillende scenario's voor het inrichten van het interne was-proces?'**

Deze onderzoeksvraag is volledig beantwoord en alle facetten van de onderzoeksvraag zijn onderzocht. Er is een duidelijk beeld verkregen wat de impact op verschillende scenario's is en op welke wijze een keuze tussen de scenario's kan worden gemaakt. Het uiteindelijke antwoord van de onderzoeksvraag heeft geresulteerd in een beoordelingsmodel welke zowel voor het interne was-proces als voor andere MB-beslissingen voor andere diensten kan worden ingezet. Het model is hiermee van toepassing binnen andere organisaties en voor andere diensten. Het innoverende aspect aan het model is dat deze specifiek is opgezet voor de beoordeling van diensten. Binnen de huidige beoordelingsmethodiek voor een MB-beslissing worden de aansluiting op strategie, organisatie en personeel vaak nauwelijks behandeld. Het model, wat aan de hand van dit onderzoek is opgesteld, houdt rekening met meer verschillende vormen van impact en geeft een concretere beoordelingsmethodiek.

De deelvragen die van toepassing zijn voor het onderzoek zijn de volgende;

1. **Hoe wordt het was-proces momenteel ingericht binnen de verschillende objecten?**
2. **Wat zijn de scenario's voor de inrichting van het interne was-proces binnen HZ?**
3. **Welke vormen van impact zijn te onderscheiden binnen de inrichting van het was-proces?**
4. **Wat is de mate van impact op de verschillende scenario's binnen de objecten?**
5. **Hoe dienen de verschillende scenario's beoordeeld te worden?**
6. **Welk scenario biedt de meeste toegevoegde waarde voor HZ?**

Naast de onderzoeksvraag kan ook worden gesteld dat op de verschillende deelvragen een concreet en eenduidig antwoord is verkregen. Deze is verkregen door de dataverzameling tijdens het onderzoek. De deelvragen zijn in [Bijlage XVII; Onderzoeksvraag en deelvragen](#), volledig uitgewerkt.

Voor het onderzoek is de volgende doelstelling opgesteld;

### **'Binnen 5 maanden een adviesrapport opleveren met een beoordeling van de impact op verschillende scenario's voor inrichting van het interne was-proces binnen de ziekenhuis-objecten van Hago Zorg in Regio West.'**

Aan de doelstelling is voldaan doormiddel van de oplevering van de rapportage en de bijgeleverde bijlagen. Uiteindelijk resulteert het voldoen aan de hoofdvraag, deelvragen en doelstelling in een onderzoek wat zeer nauwkeurig binnen de vooraf opgestelde scope is uitgevoerd. Met het beoordelingsmodel heeft HZ een model wat in de toekomst voor meerdere doeleinden kan worden gebruikt.

Met de aanbevelingen heeft de organisatie op dit moment een aantal maatregelen welke men kan treffen die zorgen voor toegevoegde waarde binnen de organisatie. Deze toegevoegde waarde vindt plaats op zowel strategisch, organisatorisch, personeel, risico en financieel gebied. Het uiteindelijke doel is geweest het uitzoeken en onderbouwen van welk(e) scenario('s) HZ dient te gebruiken voor het inrichten van het was-proces.

Antwoord hierop is;

- **Scenario 2; Inbesteden van het was-proces met controlemiddelen voor locaties welke dagelijks gemiddeld een hoger volume hebben dan 175 KG**
- **Scenario 3; Uitbesteden van het was-proces voor locaties welke dagelijks gemiddeld een lager volume hebben dan 175 KG**

Overige aanbevelingen zijn weergegeven in [Hoofdstuk 7; Aanbevelingen](#).

### Kritische factoren.

Naast het beantwoorden van zowel de onderzoeksvraag als de deelvragen zijn er een aantal kritische factoren waar te nemen. Hoewel deze kritische factoren niet direct van invloed zijn op de scenario's of beoordelingsmethodiek dienen deze wel benoemd te worden. Ten aanzien van de validiteit, bruikbaarheid en betrouwbaarheid van het onderzoek zijn in **tabel 8.1** de kritische factoren opgenomen.

Kritische factor	Reden niet behalen;	Sterkte wanneer wel behaald;
Gezamenlijke meeting/discussie met de gehele groep Rayonmanagers binnen de regio.	Geen mogelijkheid gehad om alle rayonmanagers bij elkaar te krijgen door individuele drukte binnen de organisatie.	Hoewel binnen interviews ook discussie is geweest had deze wijze met groepsdiscussie mogelijk een gezamenlijk idee/resultaat opgeleverd. Hierbij had betrouwbaarheid worden verhoogd doordat iedereen gezamenlijk in dezelfde meeting zijn/haar onderdelen kon aangeven.
Toetsingsmeeting met de individuele rayonmanagers na opstellen scenario's en impact.	Door beperkte tijd tijdens het project is er geen mogelijkheid meer geweest met de impact berekeningen bij de individuele rayonmanagers langs te gaan.	De rayonmanagers hadden doormiddel van gesprekken gedetailleerd kunnen aangeven of deze mogelijk nog onderdelen miste of onderdelen onduidelijk zijn. Dit had uiteindelijk bruikbaarheid van het resultaat nog verder verhoogd.
Interview of meeting met volledig vergelijkbare organisatie. (CSU, Facilicom, ISS, etc.)	Na herhaaldelijk geprobeerd te hebben contact te krijgen, geen respons gekregen van externe partijen.	Had inzicht gegeven hoe een organisatie met een volledig vergelijkbaar product handelt. Dit had geresulteerd op verhoging van interne en instrumentele validiteit.

(Tabel 8.1; Kritische factoren validiteit, bruikbaarheid en betrouwbaarheid.)

Naast de kritische factoren t.a.v. de betrouwbaarheid en validiteit van het onderzoek zijn er nog een aantal onderdelen welke nog separaat benoemd dienen te worden. Dit betreft in sommige gevallen mogelijkheden waaraan niet is kunnen voldaan ofwel onderdelen waarvan de onderzoeker vindt dat deze nog beter uitgediept hadden kunnen worden. In **tabel 8.2** staan deze weergegeven.

Kritische factor	Reden niet behalen	Sterkte wanneer wel behaald;
Inrichting van een onderdeel 'duurzaamheid' binnen de beoordelingsmethodiek	De term duurzaamheid is in de interviews relatief weinig gevallen. Hierom is deze in eerste instantie niet meegenomen. Binnen andere diensten is deze term wel vaak van groot belang. Wanneer deze meegenomen was had het model nog concreter aan kunnen sluiten bij andere diensten	Hoewel het model momenteel te gebruiken is voor andere diensten had het meenemen van het onderdeel Duurzaamheid wel voor toegevoegde waarde gezorgd in het model. Hoewel dit nu niet van groot belang is voor een make or buy beslissing voor het was-proces is dit voor andere diensten van groter belang.
Er is een te sterke focus geweest op het enkel het microvezel textiel en niet op de kleding van HZ tijdens de onderzoeksperiode	Tijdens het onderzoek is een zeer sterke focus geweest op het onderzoeken van de microvezel producten. Dit is gekomen omdat hier een groter volume in gehanteerd wordt en dit door de meeste respondenten als belangrijkste werd aangegeven. Hierdoor is de focus op de kleding binnen HZ redelijk verloren gegaan. Deze casus zal hierom als invulcasus van het generieke beoordelingsmodel worden behandeld in de verdediging	Door de focus evenredig te houden had er een breder onderzoeksresultaat kunnen worden neergezet. Hiermee had de organisatie voor al het textiel een beslissing kunnen maken. Doordat er tussen kleding en microvezel veel verschillen zitten is in de loop van het onderzoek de focus verschoven naar de microvezel producten. Hoewel in de onderzoeksvraag of deelvragen niet specifiek wordt aangegeven om welk textiel het gaat is dit wel een onderdeel wat mogelijk van extra toegevoegde waarde was geweest voor het onderzoek en de organisatie.
Er heeft geen concrete volledige test kunnen plaats vinden van het beoordelingsmodel voor een volledige andere dienst	Wegens tijdgebrek heeft er geen volledige test kunnen plaatsvinden van het beoordelingsmodel voor een andere dienst voor een andere bestaande organisatie.	Omdat het model generiek is en op fictieve casussen is getest kan worden aangenomen dat het model ook goed werkt voor andere diensten. Met een volledig gedraaide test voor een bestaande dienst en een bestaande organisatie had dit beter onderbouwd kunnen worden.

(Tabel 8.2; Kritische factoren overig)

## Bibliografie

- 7-S model.nl.** (2016). Opgehaald van <http://7smodel.nl/>
- Baarda, B. (2014). Dit is Onderzoek! In B. Baarda, **Dit is Onderzoek!** Groningen/Houten, Nederland: Noordhoff Uitgevers.
- Behr, G. (2004, November). **Nevi.nl.** Opgehaald van <https://www.nevi.nl/sites/default/files/kennisdocument/SPE-ICT-art-004-bl.pdf>
- Bos, d. W., Koevoets, d. H., & Oosterwaal, d. (2011). **Ziekenhuislandschap 20/20: Niemandland of Droomland?** Raad voor Volksgezondheid en Zorg. Den Haag: KPMG.
- CBP.nl.** (2011, November 29). Opgehaald van <http://www.cpb.nl/persbericht/3211095/zorguitgaven-blijven-stijgen>
- Certex.info.** (2016). Opgehaald van <http://www.certex.info/>
- CleanLease.** (2016). Opgehaald van <http://nl.cleanlease.com/nl/home>
- CleanTotaal.** (2009, februari 10). Opgehaald van <http://www.cleantotaal.nl/nieuws/N2N35/Laatste-nieuws/Hago-en-Maxima-Medisch-Centrum-sluiten-joint-venture>
- Dessing, G. (2014, Augustus). **Facto.nl.** Opgehaald van <http://facto.nl/wp-content/uploads/2014/12/Facto-7-8-Artikel-best-value-in-kantoorartikelen.pdf>
- Dommerholt, J., & Kuik, R. (2014, Oktober). Integrated Facility Management, wat zijn de trends en ontwikkelingen. **FMI**, 19-23.
- Ecolabel.** (2016). Opgehaald van [www.ecolabel.eu](http://www.ecolabel.eu) : <http://www.europeesecolabel.nl/28/home.html>
- Facto Media. (2000, November). Checklist Make-or-buy-besluitvorming. **Factomediabase.nl.**
- FTN.nl.** (2016). Opgehaald van <http://www.ftn-nl.com/>
- (2014). **Global Textile Washing Products** . Londen: MarketLine.
- Gouw , W. (2013, Januari). **Q-consult.** Opgehaald van <http://www.qconsultzorg.nl/actueel/artikel/joint-commission-international-de-nieuwe-speler-in-keurmerkenland.html>
- Greuter, H., Slagter, T., & Meijer , P. (2013). **NFU.** Opgehaald van <http://www.nfu.nl/publicaties/umc-s-verbeterd-2013/samenvatting-amc-accreditatieprogramma-jci-continu-verbeteren/het-jci-accreditatieprogramma-continu-verbeteren/>
- Grit, R., & Gerritsma, M. (2009). Zo maak je een Risicoanalyse. Groningen/Houten: Noordhoff uitgevers.
- Hago Next.** (2016). Opgehaald van <http://www.hagonext.nl/>
- Hago Zorg.** (2016). (H. Zorg, Producent) Opgeroepen op 2016, van <http://www.hagozorg.nl/>
- Hogeschool Rotterdam . (2015, Januari). College 8; In-en Uitbesteden. **FMASER12.** Rotterdam : Opleiding Facility Management.
- Ikgastarten.nl.** (2016, April 21). (Rabobank) Opgehaald van <https://www.ikgastarten.nl/ondernemingsplan/ondernemingsplan-voorbeelden/de-9-bouwstenen-van-het-business-model-canvas>

- InfoNu.nl.** (2015). Opgehaald van <http://zakelijk.infonu.nl/management/148231-strategie-het-vijfkrachtenmodel-van-porter.html>
- InkoopVandaag.** (2016). Opgehaald van <http://www.inkoopvandaag.nl/inkoopwiki/107-kraljic-portfolio-analyse>
- KPMG.com.** (2016). Opgehaald van <http://www.kpmg.com/NL/nl/Pages/default.aspx>
- Leliveld, M. (2016). **Onderzoeksopzet 'Onderzoek was-diensten HAGO zorg'**. Hago Zorg, Rotterdam .
- Lemmens, N. (2015, Mei). Trends in de schoonmaak. **Facto Magazine**, 17-19.
- Managementgoeroes.** (2013, Maart 13). Opgehaald van <http://www.managementgoeroes.nl/marketing-modellen/swot-analyse/>
- Monahan, S., Van den Bossche, P., & Tamayo, F. (2010). **Make vs. Buy Revisited**. Chicago: A.T. Kearney.
- (2015). **NEN 140001; Milieumanagementsystemen**. NEN.
- (1976). **NEN 750; Doeken en beddegoed**. NEN.
- Nevi.nl.** (sd). Opgeroepen op 2016, van <https://www.nevi.nl/sites/default/files/kennisdocument/LEV-PORT-kre-001-bl.pdf>
- Oranjefonds.** (2016). Opgeroepen op 2016, van <http://www.oranjefonds.nl/>
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.** (2016). Opgehaald van [http://www.rivm.nl/Onderwerpen/W/Werkgroep\\_Infectie\\_Preventie\\_WIP/WIP\\_Richtlijnen](http://www.rivm.nl/Onderwerpen/W/Werkgroep_Infectie_Preventie_WIP/WIP_Richtlijnen)
- Rijksoverheid.nl.** (2014, Juni 23). Opgehaald van <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2014/06/23/geleidelijke-inbesteding-schoonmaak-bij-het-rijk>
- Schoonmaakbedrijven.** (2013). Opgehaald van ABN AMRO.nl: [https://www.abnamro.nl/nl/images/Generiek/PDFs/020\\_Zakelijk/02\\_Sectoren/Zakelijke\\_dienstverlening/zakelijkdienstverlening-branche-schoonmaakbedrijven.pdf](https://www.abnamro.nl/nl/images/Generiek/PDFs/020_Zakelijk/02_Sectoren/Zakelijke_dienstverlening/zakelijkdienstverlening-branche-schoonmaakbedrijven.pdf)
- Shorten , D., Pfitzmann, M., & Kaushal, A. (2006). **Make versus Buy**. Chicago: Booz & Company.
- SixSigma.nl.** (2016). Opgehaald van <http://www.sixsigma.nl/lean-management>
- Synergy Health.** (2016). Opgehaald van <http://www.synergyhealthplc.com/en>
- TüV Nederland.** (2016). Opgehaald van <https://www.tuv.nl/nl/home/>
- Tenderned.** (2016). Opgehaald van <https://www.tenderned.nl/>
- The art of Management.** (2016). Opgehaald van [http://123management.nl/0/010\\_strategie/a120\\_strategie\\_09a\\_kraljic.html](http://123management.nl/0/010_strategie/a120_strategie_09a_kraljic.html)
- Trouw.** (2014, april 24). Opgehaald van <http://www.trouw.nl/tr/nl/5009/Archief/article/detail/3640414/2014/04/24/Taalcursus-opent-deuren.dhtml>
- Vaan, M. d., & Krebbekx, J. (2006, mei). Strategisch combineren van kerncompetenties en outsourcing. **Management executive**.
- Van Berkel-Schoonen, J., Van Hees, J., Van Soest, J., & Veerman, C. (2015). **Marktanalyse Inkoop schoonmaak 2014-2015**. FMM.nl. WEKA business media.

- Van de Rijt, J. (2016). **Pianoo.nl**. Opgehaald van <https://www.pianoo.nl/praktijk-tools/methodieken/best-value-procurement-bvp>
- Van der Horst, A., Van Erp, F., & De Jong, J. (2011). **CPB Policy Brief; Trends in de gezondheidszorg**. Centraal planbureau. Centraal planbureau.
- Van der Molen, F. (2015, Juni 25). **iBestuur Online**. Opgehaald van <http://ibestuur.nl/nieuws/best-value-procurement-oplossing-of-truc>
- VBTM.nl**. (2014, Juni 16). Opgehaald van [http://vbtm.nl/news/item/aanbesteding\\_op\\_basis\\_van\\_best\\_value\\_procurement/476](http://vbtm.nl/news/item/aanbesteding_op_basis_van_best_value_procurement/476)
- VebeGo Foundation**. (2016). (VebeGo, Producent) Opgeroepen op 2016, van VebeGo Foundation: <http://www.vebegofoundation.nl/>
- VebeGo, Family Statement**. (2016). Opgehaald van <http://www.vebego.com/nl-nl/6/32/family-statement.aspx>
- VebeGo, Onze Bedrijven**. (2016). Opgehaald van <http://www.vebego.com/nl-nl/6/130/onze-bedrijven.aspx>
- VebeGojaarsverslag.com**. (2014). Opgehaald van <http://vebegojaarsverslag.com/>
- (2014). **Werkgroep Infectie Preventie; Linnengoed**. Leiden.
- www.nen.nl**. (2016). Opgehaald van <https://www.nen.nl/>



