
Tom Spannenberg

Efficient P2P, daar boost je tevredenheid mee!

Thesis Werkstuk



Gemeente Hardenberg, Juni 2019,

Titelpagina



Auteur: Tom Spannenberg
Studentnummer: 425057
Opleiding: Bachelor Facility Management
School: Hospitality Business School, Saxion
Handelskade 75
7417 DH Deventer

1ste examiner:	Stefan Bos	s.g.p.m.bos@saxion.nl
2de examiner:	Bastienne Bernasco-Otten	s.h.c.m.bernasco@saxion.nl
Onderzoeksdocent:	Sandra Borghuis	s.m.borghuis@saxion.nl

Opdrachtgever 1:	Procurement Oude Apeldoornseweg 41 7333 NR, Apeldoorn	Opdrachtgever 2:	Gemeente Hardenberg Stephanuspark 1 7770 BA, Hardenberg
------------------	---	------------------	---

Afdeling: Inkoop
Begeleider: Ramon Lamberink

Plaats: Hardenberg
Datum: 5 juli 2019

Verklaring eigen werk



Verklaring eigen werk

Ik verklaar hierbij dat ik:

- volledig op de hoogte ben van de beoordelingscriteria van de toets Thesis W;
- alle Thesis W gerelateerde inspanning die nodig is om te voldoen aan deze criteria individueel heb verricht;
- geen hulp heb gehad van een tweede persoon, anders dan de door HBS aangeboden begeleiding.

Naam: Tom Spannenberg

Datum: 11 juni 2019

Handtekening:

saxion.nl

Voorwoord

Voor u ligt het document 'Thesis W' dat is geschreven ter afsluiting van de bachelor opleiding Facility Management aan het Saxion te Deventer. Dit thesis werkstuk zal dienen als onderzoeksrapport en adviesrapport voor de gemeente Hardenberg. Door de ontvlechting die de gemeente Hardenberg recentelijk gedaan heeft met de gemeente Ommen, kwamen verschillende vraagstukken binnen de organisatie ter sprake. Door mijn facilitaire achtergrond en interesse in het inkoopvakgebied kwamen we al snel uit op het vraagstuk rondom het purchase to pay proces. Met 'we' wordt hier bedoeld op Procurance en mijzelf.

Het schrijven van dit Thesis Werkstuk zal niet mogelijk zijn geweest zonder de ondersteuning van verschillende partijen. Ten eerste wil ik Ramon Lamberink bedanken. Ramon heeft mij in de afgelopen periode wekelijks voorzien van feedback en tips die hij kon geven door zijn expertise in het inkoopvakgebied. Daarnaast wil ik de medewerkers van de gemeente Hardenberg bedanken voor de afgelopen periode. Een speciale dank voor de inkoop medewerkers en de geïnterviewde medewerkers van de gemeente Hardenberg. Tevens wil ik de gemeente Hardenberg en Yvette Berkel (Procurance) bedanken voor de mogelijkheid die zij mij hebben gegeven om de in deze periode bij de gemeente Hardenberg te mogen afstuderen.

Naast de begeleiding vanuit de praktijk, wil de begeleiding vanuit Saxion bedanken voor hun tijd tijdens de afgelopen periode. Hierbij gaat een speciale dank uit naar Stefan Bos (eerste examiner) voor het veelvuldig geven van feedback en Bastienne Bernasco-Otten (tweede examiner) voor de mede-beoordeling van mijn document.

Met dit onderzoek kijk ik terug op een leerzame periode waarin ik mijzelf heb kunnen ontwikkelen in zowel de soft-skills als hard-skills. Skills die nodig zijn voor de uitoefening van het inkoopvak.

Ik wens u veel leesplezier toe.

Hardenberg, 5 juli 2019

Thomas Marko Spannenberg

Managementsamenvatting

De gemeente Hardenberg is vanaf 2012 een gemeenschappelijk regeling aangegaan met de naastgelegen gemeente Ommen. Deze gemeentelijke regeling zorgde ervoor dat de gemeenten Hardenberg en Ommen gedeeltelijk samen gingen functioneren als de Bestuursdienst Ommen Hardenberg. Een gevolg van het opzetten van deze Bestuursdienst Ommen Hardenberg was dat er door beide gemeenten gezamenlijk werd ingekocht. Echter, is er door een veelvoud aan redenen binnen beide gemeenten besloten om deze samenwerking vanaf 1 januari 2019 te beëindigen. Door het stopzetten van deze gemeentelijke regeling, zag het bestuurlijke orgaan van de gemeente de mogelijkheid om organisatorische processen te veranderen. Een proces binnen de gemeente Hardenberg dat toe is aan verandering, is het purchase to pay proces. Dit proces betreft alle handelingen die gedaan moeten worden vanaf het moment van behoeftestelling tot aan het betalen van de leverancier. In de huidige invulling worden verplichtingen vaak achteraf vastgesteld, iets wat onwenselijk is. Het gehanteerde proces behaalt dan ook niet de gewenste tevredenheid onder de pavers (bestellers) van de gemeente Hardenberg. Door deze huidige situatie wil de gemeente Hardenberg kijken naar de mogelijkheden tot het verbeteren van dit proces. Naar aanleiding van deze situatie is het mogelijk om het volgende managementvraagstuk te formuleren, namelijk:

‘Hoe kan de gemeente Hardenberg het purchase to pay proces verbeteren om de tevredenheid binnen de interne organisatie te verhogen?’

Om tot het antwoord op dit vraagstuk te kunnen komen, is er onderzoek gedaan. Dit onderzoek is onderverdeeld in deskresearch en fieldresearch. Binnen de deskresearch is er gekeken naar aspecten die in verhouding stonden met de kernbegrippen. Allereerst is er nogmaals gekeken naar wat het purchase to pay proces precies inhoudt. Daarbij is gekeken naar welke voordelen het automatiseren van dit proces heeft en hoe het geautomatiseerd kan worden. Ook is er met de deskresearch onderzoek gedaan naar de invloed van procesverbetering op tevredenheid.

Resultaten deskresearch

Uit dit deskresearch is gebleken dat wanneer een organisatie het purchase to pay proces wil automatiseren er drie belangrijke onderdelen zijn. Hierbij gaat het over het automatiseren van procurement, contractbeheer en factuurverwerking. Wanneer een organisatie dit automatiseert, zal dit resulteren in meerdere positieve gevolgen voor deze organisatie. Documenten die in het proces gebruikt worden, zoals facturen, kunnen ten alle tijden terug gevonden worden en worden sneller verwerkt. Daarnaast zullen de kosten van het proces en de mogelijkheid op het maken van fouten verminderen. Het laatste voordeel is dat er met behulp van managementrapportages het proces constant gemonitord kan worden. Daarbij blijkt uit de deskresearch dat procesverbetering een positieve invloed kan hebben op de tevredenheid van mensen.

Bij de fieldresearch is er onderscheid gemaakt tussen intern en extern onderzoek waarbij interviews werden ingezet als middel. Deze interviews zijn afgenomen met behulp van interviewguides die gemaakt zijn op basis van het theoretisch kader. Er is begonnen met extern onderzoek bij twee best practice organisaties. Hierna zijn vijf interne interviews afgenomen om de ervaringen en wensen en behoeften van medewerkers te inventariseren. Tot slot is het laatste externe interview met een aanbieder van een purchase to pay systeem afgenomen. In dit interview zijn aspecten uit de eerder afgenomen interviews behandeld.

Resultaten fieldresearch

Uit de externe interviews is gebleken dat er niet alleen maar voordelen zitten aan het automatiseren van het purchase to pay proces. Er bevindt zich een groot nadeel aan de automatisering. De bestellers zullen namelijk meer handelingen moeten gaan verrichten. Dit zal zich echter aan het einde van het proces terug gaan verdienen. Het verwerken van facturen kan zonder handelingen van medewerkers gedaan worden. De voordelen die in de externe interviews naar voren kwamen, komen overeen met de voordelen uit het literatuuronderzoek. Wanneer de gemeente Hardenberg wil gaan automatiseren, kunnen ze kiezen om gebruik te maken van drie modules. Dit zijn de inkoopmodule, contractmodule en factuurmodule. Wanneer er uiteindelijk gekozen zal worden om te gaan automatiseren, is het van belang dat er draagvlak gecreëerd wordt bij de medewerkers. Uit de interne interviews is gebleken dat de respondenten tevreden zijn over de huidige situatie rondom het purchase to pay proces. Ondanks dat, zien ze wel in dat het proces efficiënter kan en hebben ze ook knelpunten en verbeterpunten. Zo blijkt uit meerdere interviews dat de responsetijden van betrokkenen nog weleens hoog kunnen oplopen. Daarnaast is het in de huidige situatie niet mogelijk om geplaatste bestellingen te wijzigen. Hierdoor moeten er bestellingen geannuleerd worden en opnieuw worden goedgekeurd. Zelfs wanneer er maar €1 euro is vergeten.

Uiteindelijk kan er geconcludeerd worden dat het voor de gemeente Hardenberg mogelijk is om hun purchase to pay proces te verbeteren. Dit blijkt ook uit de drie verschillende scenario's die zijn opgesteld. Het is voor de gemeente mogelijk om het purchase to pay te verbeteren, te automatiseren of papierloos te laten verlopen. **Aan de hand van opgestelde selectiecriteria en een beoordelingsmatrix wordt de gemeente Hardenberg geadviseerd te kiezen voor het automatische purchase to pay proces.**

De gemeente Hardenberg kan het purchase to pay proces verbeteren door te investeren in een geautomatiseerd proces. Dit wordt gedaan met behulp van een inkoopbestelsysteem. Het inkoopbestelsysteem bestaat uit twee modules: de inkoopmodule en factuurmodule. Door middel van deze twee modules is het mogelijk om knelpunten op te lossen en verbeterpunten door te voeren. Hierdoor kan gesteld worden dat, wanneer het advies geïmplementeerd is, de tevredenheid over het purchase to pay proces binnen de interne organisatie zal verhogen.

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	11
1.1	Opdrachtgever.....	11
1.2	Aanleiding	11
1.3	Managementvraagstuk	12
1.4	Onderzoek	13
1.5	Leeswijzer.....	14
2.	Theoretisch kader.....	15
2.1	Zoekmethoden.....	15
2.2	Literatuurstudie	15
2.2.1	Gedefinieerde kernbegrippen	15
2.2.2	Purchase to pay proces	17
2.2.3	Interne organisatie	18
2.3	Operationaliseren.....	18
3.	Onderzoeksmethodiek.....	19
3.1	Onderzoeksstrategie.....	20
3.2	Onderzoekseenheden.....	21
3.2.1	Interne interviews.....	21
3.2.2	Externe interviews	21
3.2.3	Volgorde interviews.....	22
3.2.4	Secundaire doelgroep	22
3.2.5	Aantal interviews.....	22
3.3	Dataverzamelmethode.....	23
3.3.1	Half-gestructureerd interview	23
3.3.2	Deskresearch	23
4.	Resultaten literatuuronderzoek.....	25
4.1	Purchase to pay	25
4.2	Procesverbetering en tevredenheid	25
4.3	Purchase to pay proces verbeteren.....	26
5.	Resultaten veldonderzoek.....	27
5.1	Verantwoording coderen	27
5.2	Resultaten	28
5.2.1	Interne interviews.....	28
5.3	Verbanden interne en externe interviews	31
6.	Conclusies	34
6.1	Hoofdvraag 1.....	34
6.2	Hoofdvraag 2.....	35
6.3	Hoofdvraag 3.....	36

7.	Discussie.....	38
7.1	<i>Betrouwbaarheid.....</i>	38
7.2	<i>Validiteit.....</i>	38
7.2.1	Begripsvaliditeit.....	38
7.2.2	Interne validiteit.....	39
7.2.3	Externe validiteit.....	39
8.	Adviesrapport	40
8.1	<i>Scenario's.....</i>	40
8.1.1	Scenario 1: Verbeteren van het purchase to pay proces	40
8.1.2	Scenario 2: Automatiseren van het purchase to pay proces.....	40
8.1.3	Scenario 3: Een papierloos purchase to pay proces.....	41
8.2	<i>Verbanden.....</i>	41
8.3	<i>Afweging scenario's.....</i>	42
8.3.1	Selectiecriteria.....	42
8.4	<i>Resultaten scenario's.....</i>	43
8.4.1	Uitkomsten scenario's.....	44
8.4.2	Keuze scenario.....	45
8.5	<i>Advies.....</i>	46
8.5.1	Implementatie.....	48
8.6	<i>Conclusie.....</i>	50
9.	Nawoord	51
9.1	<i>Reflecteren</i>	51
9.2	<i>Toegevoegde waarde voor de branche.....</i>	52
	Bibliografie	53

Bijlagen.....	56
<i>Bijlage I: Zoektermen</i>	<i>57</i>
<i>Bijlage II: AAOCC-criteria.....</i>	<i>58</i>
<i>Bijlage III: Definities kernbegrippen</i>	<i>62</i>
III.I: Tevredenheid	62
III.II: Procesverbetering.....	63
<i>Bijlage IV: Geoperationaliseerde kernbegrippen</i>	<i>65</i>
IV.I Operationaliseren Tevredenheid.....	65
IV.II Operationaliseren Procesverbetering.....	66
<i>Bijlage V: Selectiecriteria respondenten.....</i>	<i>68</i>
V.I Interne interviews	68
V.II Externe interviews.....	69
<i>Bijlage VI: Literatuuronderzoek</i>	<i>71</i>
<i>Bijlage VII: Uitnodiging best practice interviews</i>	<i>75</i>
<i>Bijlage VIII: Interviewguides</i>	<i>76</i>
VIII.I: Interviewguide best practice.....	76
VIII.II: Interviewguide interne medewerkers	82
VIII.III: Interviewguide aanbieders.....	88
<i>Bijlage IX: Codeboom</i>	<i>94</i>
<i>Bijlage X: Uitgewerkte externe interviews.....</i>	<i>98</i>
X.I: Uitgewerkte interviews best practice	98
X.II: Uitgewerkt interview aanbieder.....	100
<i>Bijlage XI: Verbanden.....</i>	<i>104</i>
XI.I: Verbanden scenario 1	104
XI.II: Verbanden scenario 2	104
XI.III: Verbanden scenario 3	106
<i>Bijlage XII: Berekeningen financiële haalbaarheid.....</i>	<i>107</i>
<i>Bijlage XIII: Flowchart purchase to pay proces</i>	<i>109</i>

Lijst met tabellen en figuren

Lijst met tabellen

Tabel I: Definities Tevredenheid	16
Tabel II: Definities Procesverbetering	17
Tabel III: Schematische weergave Managementvraag, Hoofdvragen en Deelvragen	19
Tabel IV: Respondenten interviews	23
Tabel V: Nummering interviews.....	27
Tabel VI: Associatie purchase to pay medewerkers	28
Tabel VII: Werkzaamheden binnen de onderdelen.....	29
Tabel VIII: Tevredenheid Respondenten.....	30
Tabel IX: Verbanden scenario's.....	41
Tabel X: Weging toegevoegde waarde doelgroep	43
Tabel XI: Weging huidige bedrijfsvoering.....	43
Tabel XII: Weging financiële haalbaarheid.....	43
Tabel XIII: Beoordelingsmatrix scenario's.....	45
Tabel XIV: Implementatieplan.....	49
Tabel XV: AAOCC-criteria	61
Tabel XVI: Definitie Tevredenheid.....	62
Tabel XVII: Definitie Tevredenheid.....	62
Tabel XVIII: Definitie Tevredenheid.....	62
Tabel XIX: Definitie Procesverbetering	63
Tabel XX: Definitie Procesoptimalisatie.....	63
Tabel XXI: Definitie Procesinnovatie.....	64
Tabel XXII: Respondenten Gemeente Hardenberg	68
Tabel XXIII: Respondent Aanbieder	69
Tabel XXIV: Respondenten Best Practice	69
Tabel XXV: Definities kernbegrippen	72
Tabel XXVI: Definitie begrip	73

Lijst met figuren

Figuur 1: Onderzoeksmodel.....	14
Figuur 2: Purchase to pay proces	18
Figuur 3: Operationalisatie tevredenheid	65
Figuur 4: Operationalisatie procesverbetering	66
Figuur 5: Easy Systems 5-fasenmodel	74
Figuur 6: Associatie purchase to pay; best practice.....	98
Figuur 7: Flowchart purchase to pay proces.....	109

1. Inleiding

In de inleiding wordt u meegenomen in de situatie waaruit het vraagstuk naar een verbeterd purchase to pay proces is ontstaan. Dit wordt gedaan door te kijken naar de opdrachtgever, de aanleiding van het vraagstuk en de daadwerkelijke opdracht die is voortgekomen uit deze aanleiding.

1.1 Opdrachtgever

De gemeente Hardenberg is een gemeente in de provincie Overijssel. De gemeente Hardenberg als organisatie dient verantwoording af te leggen aan ongeveer 61.000 inwoners (CBS, 2019) die in deze gemeente wonen. De toekomstvisie van de gemeente Hardenberg helpt bij het afleggen van deze verantwoording. In 2013 is deze toekomstvisie vrijgegeven. Hierin wordt het beleid weergegeven waardoor de gemeente Hardenberg zich wil laten leiden tot 2023. Dit beleid laat zich leiden op basis van drie verschillende doelstellingen:

- Samenhang in diverse gemeentelijke beleidsvelden ondersteunen;
- Een helder profiel naar buiten toe creëren;
- Strategische politieke keuzes maken.

De toekomstvisie is tevens in 2003 opgesteld door de gemeente. Door middel van deze toekomstvisie wil de gemeente aangegeven waar zij voor staan van 2003 tot 2023. Deze toekomstvisie is onder andere gebaseerd op drie pijlers:

- Wonen
- Werken
- Welzijn

Het doel van gemeente is om de inwoners zoveel mogelijk te regisseren en te faciliteren bij het aanbieden van verschillende aspecten binnen deze pijlers. Deze aspecten worden door de gemeente aangepakt/aangeboden om zo de desbetreffende pijler zo positief mogelijk te kunnen beïnvloeden. De rol van de gemeente binnen de toekomstvisie kan als volgt omschreven worden: 'De gemeente wil ondersteuning bieden bij maatschappelijke ontwikkelingen en ontwikkelingen van burgers en bedrijven.' Hierbij zal de gemeente Hardenberg een regierol gaan vervullen. Deze rol houdt vooral in dat zij naast een financiële bijdrage ook doelen stelt en samenwerkingen en ontwikkelingen op gang zal brengen (Gemeente Hardenberg, 2003).

1.2 Aanleiding

In 2012 is de gemeente Hardenberg een gemeenschappelijke regeling aangegaan met de gemeente Ommen. Hieruit is destijds de bestuursdienst Ommen-Hardenberg ontstaan. Deze bestuursdienst hield in dat hun zeshonderd medewerkers de twee gemeentebesturen adviseerden en ondersteunden bij het uitoefenen van hun gemeentelijke taken. De bestuursdienst Ommen-Hardenberg was hierdoor dus gedeeltelijk verantwoordelijk voor het goed laten functioneren van bedrijven en maatschappelijke partners en om de inwoners van de gemeenten zoveel mogelijk te ondersteunen (Gemeente Hardenberg, 2019). Hierbij valt het wellicht op dat het in de verleden tijd geschreven is. De bestuursdienst Ommen-Hardenberg bestaat namelijk niet meer met ingang van het jaar 2019. Dit houdt in dat de beide gemeenten vanaf 1 januari 2019 weer hun eigen ambtelijke organisaties hebben.

Deze ontvlechting heeft ervoor gezorgd dat er verschillende processen binnen de organisatie van de gemeente Hardenberg veranderd worden. Eén van de processen die een verandering door gaat maken is het purchase to pay proces. Momenteel kan er binnen de organisatie van de gemeente nog niet gesproken worden over een dergelijk proces. Binnen de organisatie van de gemeente Hardenberg worden verschillende manieren gehanteerd voor het aanvragen/bestellen van producten en/of

diensten. Zo zijn er afdelingen die via de mail en telefonisch bestellingen plaatsen, maar worden er ook nog fysieke afspraken gemaakt voor het bestellen van producten en/of diensten.

Er zijn voor de gemeente Hardenberg nog vele voordelen te behalen wanneer er sprake zal zijn van een goed ingevuld purchase to pay proces. Het purchase to pay proces zorgt er binnen organisaties voor dat interne medewerkers producten/diensten kunnen bestellen. Doordat het huidige proces niet efficiënt is ingevuld, moeten de medewerkers langer wachten op hun bestelde producten/diensten. Hierdoor is de tevredenheid over het purchase to pay proces zelf en de uitkomst van het proces niet hoog genoeg. Binnen dit onderzoek is het van belang dat er gekeken wordt naar een invulling van het proces waardoor de tevredenheid over beide aspecten verhoogd wordt.

Een gevolg hiervan zal tevens zijn dat het voor de gemeente mogelijk is om meer transparantie te geven over de geldbesteding. Voor een gemeentelijke instelling is het verplicht om deze transparantie te kunnen bieden aan hun inwoners. Door de huidige invulling van het purchase to pay proces is dat voor een gedeelte van de geld uitgaven binnen de gemeente niet mogelijk. Wanneer het purchase to pay proces beter ingevuld wordt, kan deze transparantie wel geboden worden aan de inwoners van de gemeente.

1.3 Managementvraagstuk

De gemeente Hardenberg wil graag dat er gekeken wordt naar een goede invulling voor het purchase to pay proces. Zoals uit de aanleiding is gebleken is er namelijk in de huidige situatie geen sprake van.. Hieruit is het volgende managementvraagstuk/adviesvraag naar voren gekomen:

‘Hoe kan de gemeente Hardenberg het purchase to pay proces verbeteren om de tevredenheid binnen de interne organisatie te verhogen?’

Bij de managementvraag/adviesvraag hoort een adviesdoel. Het adviesdoel voor dit onderzoek is om de gemeente Hardenberg te kunnen voorzien van een bijdrage aan het verbeteren van het purchase to pay proces. Het gevolg hiervan dient te zijn dat de medewerkers een hogere tevredenheid krijgen over het proces.

Door het hierboven geformuleerde managementvraagstuk ontstaan er verschillende inzichten waar invulling aan gegeven moet worden. Deze inzichten zullen ingevuld worden door het doen van deskresearch (literatuurstudie) en fieldresearch (veldonderzoek). Allereerst zal er inzicht verkregen moeten worden in de huidige situatie bij de gemeente Hardenberg. Dit betreft dus inzicht vergaren over hoe de medewerkers momenteel producten/diensten bestellen. Daarbij is het belangrijk dat er gekeken wordt naar de aspecten van het proces waar de medewerkers ontevreden over zijn en hoe ze zelf hier een mogelijke oplossing voor zien. Dit geeft tevens de mogelijkheid om de medewerkers te vragen over hun wensen en behoeften bij een nieuwe invulling van het purchase to pay proces.

Naast deze interne inzichten zullen er tevens externe inzichten verkregen moeten worden. Aan de hand van de wensen en behoeften van de medewerkers kunnen de mogelijkheden voor een nieuwe invulling van het proces getoetst worden. Er zal hiervoor inzicht gecreëerd moeten worden bij de verschillende mogelijkheden voor hulpmiddel bij het purchase to pay proces. Daarnaast zal er inzicht gecreëerd moeten worden in de verschillende succes- en faalfactoren bij het implementeren en onderhouden van een purchase to pay proces. Hiervoor zal er gekeken moeten worden naar de best practice invullingen van het purchase to pay proces. Hierdoor is het mogelijk om een goede indicatie te krijgen van de mogelijke succes- en faalfactoren.

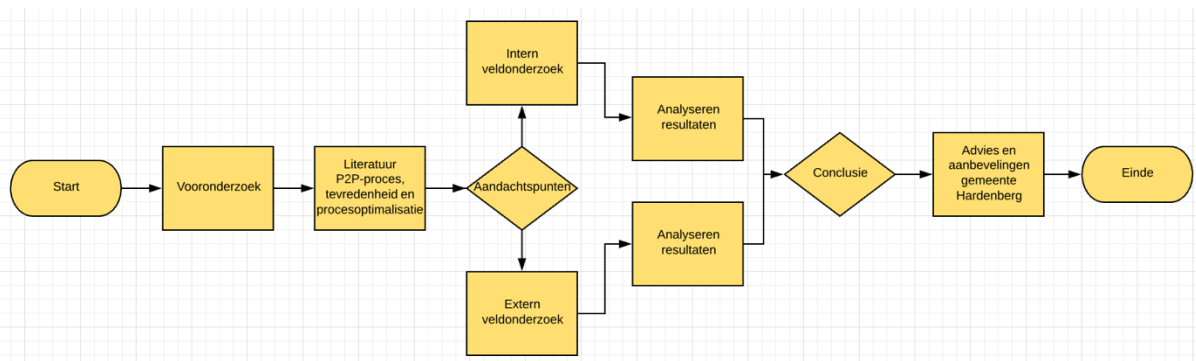
Aan de hand van de inzichten die nodig zijn om het managementvraagstuk te beantwoorden, kunnen de volgende hoofdvragen en deelvragen worden geformuleerd:

- Wat is de huidige situatie met betrekking tot het purchase to pay proces?
 - Op welke wijze is het huidige purchase to pay proces vormgegeven binnen de gemeente Hardenberg?
 - Hoe tevreden zijn de medewerkers van de gemeente Hardenberg over de huidige invulling van het purchase to pay proces?
 - Welke aspecten binnen het huidige purchase to pay proces worden door de medewerkers als knelpunten ervaren?
- Wat zijn de wensen en behoeften vanuit de organisatie voor een verbeterde invulling van het purchase to pay proces?
 - Welke wensen en behoeften zijn er vanuit de interne medewerkers?
 - Wat zijn mogelijkheden tot procesverbeteringen van het purchase to pay proces volgens de interne medewerkers?
 - Wanneer zullen de interne medewerkers van de gemeente Hardenberg tevreden zijn over het purchase to pay proces?
- Wat zijn de mogelijkheden om een betere invulling te geven aan het purchase to pay proces?
 - Wat zijn best practice invullingen van het purchase to pay proces?
 - Wat zijn middelen waarmee het purchase to pay proces verbeterd kan worden?
 - In hoeverre heeft procesverbetering invloed op de tevredenheid van de medewerkers?

Het onderzoeksdoel is om inzicht te krijgen in de verschillende aspecten die van belang zijn om antwoord te geven op het managementvraagstuk. Voordat al deze onderzoeksvragen daadwerkelijk kunnen worden uitgezet in de praktijk, is het belangrijk dat er eerst kennis wordt vergaard. Dit betreft kennis die nodig is voor het uitzetten van de onderzoeksvragen. Voordat deze onderzoeksvragen uitgezet kunnen worden, zal er onder andere gekeken moeten worden naar wat een purchase to pay proces precies inhoudt. Deze kennis is noodzakelijk voordat er onderzoek gedaan kan worden. Deze kennis zal worden vergaard in het theoretisch kader. In het theoretisch kader zal er gebruik worden gemaakt van de volgende kernbegrippen: tevredenheid, procesverbetering, purchase to pay proces en interne organisatie.

1.4 Onderzoek

Nu het door middel van de onderzoeksvragen duidelijk is wat er onderzocht gaat worden, kan het onderzoek schematisch weergegeven gaan worden. Hierdoor is het mogelijk om in één oogopslag te zien wat er onderzocht zal gaan worden. De schematische weergave van het onderzoek wordt weergegeven aan de hand van de theorie over een onderzoeksmodel van Verhoeven (2016).



Figuur 1: Onderzoeksmodel¹

1.5 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk (hoofdstuk 2) zal het theoretisch kader worden behandeld. In het theoretisch kader zullen onder andere de vier kernbegrippen van dit onderzoek gedefinieerd worden. In het derde hoofdstuk zal er gekeken worden naar de onderzoeksmethodiek die gehanteerd wordt. Dit wordt gedaan door onder andere te kijken naar de onderzoeksstrategie en de dataverzamelmethode. Vervolgens zullen de resultaten van de deskresearch en van de fieldresearch in de twee hierop volgende hoofdstuk behandeld worden (hoofdstuk 4 en hoofdstuk 5). In hoofdstuk 6 zal met behulp van dezelfde resultaten de conclusies gegeven worden op de eerder geformuleerde onderzoeksvragen, hoofdvragen en het managementvraagstuk. In het hierop volgende hoofdstuk 7 zal er gekeken worden naar de betrouwbaarheid en validiteit van dit onderzoek. Hoofdstuk 8 heeft betrekking hebben op het advies gedeelte van dit onderzoek waarin gekeken wordt naar verschillende scenario's. Dit document wordt afgesloten in hoofdstuk 8 met behulp van een nawoord. Na hoofdstuk 8 zullen zich verder nog de bibliografie en de bijlagen bevinden.

¹ Schematische weergave kan niet groter weergegeven worden zonder de pagina lay-out te veranderen. Gelieve op de afbeelding in te zoomen.

2. Theoretisch kader

Dit hoofdstuk beschrijft de verschillende kernbegrippen die in het onderzoek centraal staan. Deze kernbegrippen zijn: tevredenheid, procesverbetering, purchase to pay en interne organisatie. Allereerst zullen de definities van de kernbegrippen geformuleerd worden met behulp van (wetenschappelijke) literatuur. Daarbij wordt er gekeken naar de betrouwbaarheid en validiteit van de gebruikte begrippen. De kernbegrippen zullen daarna geoperationaliseerd worden. Door middel van het operationaliseren van de kernbegrippen is het mogelijk om de samenhang tussen de begrippen te vinden.

2.1 Zoekmethoden

Om de informatie te kunnen bemachtigen voor dit onderzoek wordt er gebruik gemaakt van diverse zoekmethoden en zoektermen. De (wetenschappelijke) literatuur zal gezocht worden met behulp van: Google Scholar, Google, Google Books en Saxion Bibliotheek. Deze literatuur zal gezocht worden met behulp van verschillende zoektermen. Deze zoektermen kunnen terug gevonden worden in bijlage I. De gebruikte bronnen zullen allemaal geanalyseerd worden met behulp van de AAOCC-criteria. De AAOCC-criteria is een methode waarmee bronnen met behulp van vijf onderdelen beoordeeld worden. Wanneer de desbetreffende bron goed is bevonden, zorgt dit ervoor dat het onderzoek als betrouwbaar wordt ervaren. De letters van AAOCC staan voor: Authority (Autoriteit), Accuracy (Accuraatheid), Objectivity (Objectiviteit), Currency (Recentheid) en Coverage (Dekking) (Bouman, 2017). De AAOCC-criteria van de gebruikte bronnen binnen dit literatuuronderzoek kunnen terug gevonden worden in bijlage II.

2.2 Literatuurstudie

Binnen deze literatuurstudie zal gekeken worden naar kernbegrippen en modellen die in verband staan met het managementvraagstuk. Het managementvraagstuk binnen dit onderzoek luidt als volgt:

‘Hoe kan de gemeente Hardenberg het purchase to pay proces verbeteren om de tevredenheid binnen de interne organisatie te verhogen?’

Vanuit dit managementvraagstuk is het mogelijk de volgende kernbegrippen te halen: purchase to pay, tevredenheid, procesverbetering en interne organisatie. Om meer inzicht te krijgen in de definities van deze vier kernbegrippen, zullen de kernbegrippen uitgewerkt worden in deze literatuurstudie. De kernbegrippen purchase to pay en interne medewerkers zullen niet gedefinieerd worden. Hier is voor gekozen omdat de beide kernbegrippen niet gedefinieerd hoeven te worden. Bij deze twee begrippen is er geen sprake van verschillende betekenissen. Hierdoor zal er alleen aangegeven worden wat deze begrippen inhouden.

2.2.1 Gedefinieerde kernbegrippen

Binnen deze literatuurstudie zullen twee kernbegrippen gedefinieerd worden. Dit wordt gedaan door verschillende definities van elk kernbegrip te vergelijken en daarbij de meest passende definitie te kiezen. In bijlage III bevindt zich een uitgebreidere versie van deze vergelijkingen.

2.2.1.1 Tevredenheid

Voor tevredenheid zijn de volgende verschillende begrippen gevonden binnen de wetenschappelijke literatuur:

Kernbegrip	Definitie	Bron
Tevredenheid	<i>'Tevredenheid is een gemoedstoestand waarbij het individu niet meer verlangt dan er reeds aanwezig is'.</i>	Aelen, P. (2018)
Tevredenheid	<i>'De uitkomst van de subjectieve evaluatie of het gekozen alternatief (product/dienst) komt overeen met de verwachtingen van iemand over dat alternatief, overtreft deze, of blijft achter bij de verwachting'.</i>	Johanna M.M. Bloemer (1993)
Tevredenheid	<i>'De verwachting/beleving van klanten die ontstaat door het vergelijken van de ervaringen met de onderneming en met de wensen die men heeft'.</i>	Thomassen, J. P. R., In't Veld, E. & Winthorst, H. H. (1994)

Tabel 1: Definities Tevredenheid

Voor het verdere onderzoek zal er gebruik gemaakt worden van de volgende definitie van tevredenheid:

'De verwachting/beleving van klanten die ontstaat door het vergelijken van de ervaringen met de onderneming en met de wensen die men heeft'.

Voor deze definitie is gekozen omdat deze duidelijker is dan de overige twee definities. De definities van Aelen (2018) en Bloemer (1993) bevatten beiden aspecten die te onduidelijk overkomen. Voor de definitie van Aelen (2018) betreft dit het begrip 'gemoedstoestand'. De definitie van Bloemer (1993) is niet gekozen omdat hier de te scheppen verwachting lastiger omschreven wordt dan bij de definitie van Thomassen et al (1994). Zij geven in hun definitie van tevredenheid aan dat dit beïnvloed wordt door vergelijkingen van de ervaringen en de wensen die mensen hebben. Dit houdt in dat de tevredenheid van iemand gelijk staat aan de verwachting van die persoon. Die verwachting wordt geschept door de eerdere ervaringen die de desbetreffende persoon heeft met organisatie en de wensen die hij/zij heeft.

2.2.1.2 Procesverbetering

Voor het kernbegrip procesverbetering was het niet mogelijk om meerdere verschillende definities uit de wetenschappelijke literatuur te verkrijgen. Hierdoor is ervoor gekozen om de begrippen procesverbetering, –optimalisatie en –innovatie met elkaar te vergelijken. De drie verschillende definities zullen als input gebruikt worden voor een passende definitie die zelf gecreëerd wordt.

Kernbegrip	Definitie	Bron
Procesverbetering	<i>'Het beheersen van een proces, verbeteren van de kwaliteit die het voortbrengt en verlagen van kosten die ermee gepaard gaan. Dit kan door het voorkomen van verspilling (Lean) en defecten (Six Sigma)'.</i>	Six Sigma, (z.j.)
Procesoptimalisatie	<i>'Procesoptimalisatie is het beter gebruik maken van tijd en het tegengaan verspilling ten behoeve van productiviteit'.</i>	Mertens, W., (2017)

Procesinnovatie	<i>‘Nieuw en aanzienlijk verbeterde geïmplementeerde product technologieën of nieuwe en aanzienlijk verbeterde methoden voor het leveren van producten of diensten. Het resultaat van dergelijke innovaties moet aanzienlijk zijn met betrekking tot het outputniveau, kwaliteit van de producten of diensten of de kosten van productie en distributie’.</i>	De Nooij, M., & Poort, J., (2005)
-----------------	---	-----------------------------------

Tabel II: Definities Procesverbetering

Voor het resterende gedeelte van dit onderzoek zal een combinatie van de drie definities gehanteerd worden. Hier is voor gekozen omdat er binnen de wetenschappelijke literatuur een gebrek is aan definities voor het begrip procesverbetering. Door de definities van procesverbetering, procesoptimalisatie en procesinnovatie te combineren (allen zijn nagenoeg hetzelfde), wordt de best mogelijke definitie voor dit onderzoek gecreëerd. De definitie die gehanteerd gaat worden luidt als volgt:

‘Het beheersen van een proces door beter gebruik te maken van tijd en het verbeteren van de kwaliteit. Hierdoor moeten de resultaten van het outputniveau en de kosten aanzienlijk verbeterd zijn’.

2.2.2 Purchase to pay proces

Binnen deze literatuurstudie zullen er niet verschillende definities van purchase to pay met elkaar vergeleken worden. Voor dit onderzoek is het juist van belang dat er gekeken wordt naar de verschillende onderdelen van dit proces. Binnen de praktijk wordt er vaak gebruik gemaakt van twee begrippen om dit proces aan te duiden. Er wordt veel gesproken over ‘procure to pay’ en ‘purchase to pay’ (Monzcka, Handfield, Giunipero, Patterson, 2016). Binnen dit onderzoek zal er alleen gebruik gemaakt worden van de term purchase to pay.

Het purchase to pay proces is een proces met activiteiten die te maken heeft met het identificeren van de behoeften, het kopen/inkopen van het item, het ontvangen van de goederen en het uiteindelijk betalen aan de leverancier (Monzcka, Handfield, Giunipero, Patterson, 2016). Alonso, Dadam en Rosemann (2007) geven aan dat het purchase to pay proces een bekend proces is binnen inkoop. Het purchase to pay proces is oorspronkelijk ontworpen om de inkooporganisatie te kunnen helpen bij het halen van de organisatorische doelstellingen. Het purchase to pay proces wordt dan ook meestal onderworpen aan een aantal generieke doelstellingen die voortkomen uit het beleid dat gehanteerd wordt. Monzcka et al (2016) geven aan dat er twee belangrijke aspecten zijn bij het purchase to pay proces. Het kopen en inkopen van producten en diensten in een organisatie kan per situatie erg verschillen. Een purchase to pay proces kan hierin goed faciliteren. Een efficiënt purchase to pay systeem is van belang om ervoor te zorgen dat mensen de juiste set van activiteiten gebruiken. Daarnaast is het voor organisaties mogelijk om voordeel te behalen uit andere organisaties wanneer ze hun activiteiten binnen het proces beter invullen dan andere organisaties. Een purchase to pay systeem zal tevens een organisatie kunnen faciliteren in het verkrijgen van ‘clean data’ om daarop een (verbeterde) strategie te bedenken.

Monzcka et al (2016) geeft aan dat een purchase to pay proces bestaat uit zes hoofdactiviteiten:

1. Voorspelling van wensen en behoeften;
2. Behoeft inventarisatie;
3. Leverancier identificatie en selectie;
4. Contract/inkooporder genereren;
5. Ontvangst van materialen, service of documenten;
6. Overeenstemming, betaling en het meten van prestaties.

Wanneer een purchase to pay proces schematisch weergegeven wordt, zal dit er als volgt uit zien:



Figuur 2: Purchase to pay proces²

2.2.3 Interne organisatie

Desmidt en Heene (2005) geven in hun onderzoek aan dat een organisatie drie verschillende vormen kan aannemen in de praktijk:

1. De institutionele organisatie: hierbij wordt de organisatie als concreet afzonderlijk systeem;
2. De instrumentele organisatie: hierbij ligt de nadruk binnen een organisatie op structuur, procedures en de afbakening van de verantwoordelijkheden;
3. De procesmatige organisatie: bij deze organisatorische vorm ligt de nadruk op het organiseren van activiteiten.

Daarnaast geven Desmidt en Heene (2005) aan dat organisatie zich bezig kan houden met interne en externe factoren. Binnen elke organisatie verschilt het ook op welke van de twee factoren die desbetreffende organisatie zich focust. De interne factoren van een organisatie hebben invloed op het welbevinden van de organisatieleden.

2.3 Operationaliseren

In deze paragraaf zullen de abstracte kernbegrippen geoperationaliseerd worden. Dit houdt in dat de kernbegrippen zoveel mogelijk meetbaar gemaakt zullen worden. Hierdoor is het mogelijk om uiteindelijk met eventuele meetinstrumenten te komen die gebruikt kunnen worden in het verdere onderzoek. De volgende kernbegrippen zullen geoperationaliseerd worden: tevredenheid en procesverbetering. De schematische weergave en uitleg van de operationalisering bevindt zich in bijlage IV.

De operationalisering van beide begrippen is onder andere gedaan aan de hand van Lean Six Sigma. Lean Six Sigma is een framework waarmee het mogelijk is voor organisaties om op een gestructureerde wijze continu kunnen verbeteren. Hierbij wordt de focus gelegd op de wensen en behoeften van de (interne) klanten. De kracht van Lean Six Sigma ligt op vier gebieden:

1. Kwaliteitsverbetering;
2. Verbetering van de doorlooptijd;
3. Organisaties leren zichzelf te verbeteren;
4. Beter bedrijfsresultaat.

² <https://easy-software.com/en/easy-completes-the-procure-to-pay-process-with-easy-ebanf-2/>

3. Onderzoeksmethodiek

In dit hoofdstuk wordt er gekeken naar hoe het onderzoek uitgevoerd gaat worden. Dit wordt beschreven door middel van het bepalen van de onderzoeksstrategie, de dataverzamelmethode, de onderzoekseenheden en de data-analyse. De onderzoeksstrategie en de verschillende methoden van werken tijdens dit onderzoek worden behandeld om een zo passend mogelijk advies te kunnen geven. Dit advies zal geformuleerd worden aan de hand van het managementvraagstuk en de onderzoeksvragen. Deze verschillende vraagstukken worden in de volgende tabel schematisch weergegeven.

Managementvraagstuk		
<i>'Hoe kan de gemeente Hardenberg het purchase to pay proces verbeteren om de tevredenheid binnen de interne organisatie te verhogen?'</i>		
Vraag	Hoofdvragen en deelvragen	Dataverzameling
1.	<i>Wat is de huidige situatie met betrekking tot het purchase to pay proces?</i>	<i>Kwalitatief onderzoek</i>
a.	Op welke wijze is het huidige purchase to pay proces vormgegeven binnen de gemeente Hardenberg?	Half-gestructureerd interview
b.	Hoe tevreden zijn de medewerkers van de gemeente Hardenberg over de huidige invulling van het purchase to pay proces?	Half-gestructureerd interview
c.	Welke aspecten binnen het huidige purchase to pay proces worden door de medewerkers als knelpunten ervaren?	Half-gestructureerd interview
2.	<i>Wat zijn de wensen en behoeften vanuit de organisatie voor een verbeterde invulling van het purchase to pay proces?</i>	<i>Kwalitatief onderzoek</i>
a.	Welke wensen en behoeften zijn er vanuit de interne medewerkers?	Half-gestructureerd interview
b.	Wat zijn mogelijkheden tot procesverbeteringen van het purchase to pay proces volgens de interne medewerkers?	Half-gestructureerd interview
c.	Wanneer zullen de interne medewerkers van de gemeente Hardenberg tevreden zijn over het purchase to pay proces?	Half-gestructureerd interview
3.	<i>Wat zijn de mogelijkheden om een betere invulling te geven aan het purchase to pay proces?</i>	<i>Kwalitatief onderzoek</i>
a.	Wat zijn best practice invullingen van het purchase to pay proces?	Half-gestructureerd onderzoek
b.	Wat zijn middelen waarmee het purchase to pay proces verbeterd kan worden?	Half-gestructureerd onderzoek en deskresearch
c.	In hoeverre heeft procesverbetering invloed op de tevredenheid van de bestellers?	Deskresearch

Tabel III: Schematische weergave Managementvraag, Hoofdvragen en Deelvragen

3.1 Onderzoeksstrategie

Zoals uit paragraaf 1.3 blijkt, zijn er verschillende inzichten ontstaan door de managementvraag binnen dit onderzoek. De inzichten die nodig zijn binnen dit onderzoek zijn moeten zowel binnen als buiten de organisatie verkregen worden. Binnen dit onderzoek zijn er twee verschillende aspecten waarop gefocust zal worden:

1. *Wensen en behoeften van de bestellers;*

De wensen en behoeften van de bestellers moeten geïnventariseerd worden. Hiervoor is het van belang dat er onderzocht wordt welke factoren invloed hebben op de tevredenheid van de bestellers bij het purchase to pay proces.

2. *Het purchase to pay proces.*

Om een duidelijk advies te kunnen geven is het van belang dat het purchase to pay proces onderzocht wordt. Dit betreft een onderzoek voor mogelijke hulpmiddelen/ondersteuning voor het proces en succes- en faalfactoren voor het implementeren en onderhouden van het proces. De mogelijkheden voor hulpmiddelen/ondersteuning van het proces zal onderzocht worden bij aanbieders hiervan op de markt. De succes- en faalfactoren zullen onderzocht worden aan de hand van best practice invullingen uit de praktijk.

Deze benodigde inzichten kunnen verkregen worden met zowel kwantitatief onderzoek als kwalitatief onderzoek. Verhoeven (2016) geeft aan dat dit ook de meest gehanteerde onderzoeksstrategieën zijn in de praktijk. De gevolgen voor het kiezen van één van deze onderzoeksstrategieën is dat de bijbehorende methoden beperkt zijn. Voor een kwalitatieve onderzoeksstrategie kun je gebruik maken van interviews, observaties en gesprekken en bij een kwantitatieve strategie behoudt zich dit tot enquêtes, experimenten en het analyseren van gegevens. Kwantitatief en kwalitatief onderzoek hebben beiden zowel voordelen als nadelen. Zo is het met kwantitatief onderzoek mogelijk om meer respondenten te krijgen en dus een representatief beeld van de wensen en behoeften vanuit de organisatie. Alleen is het nadeel dat er niet doorgevraagd kan worden bij die wensen en behoeften. Bij kwalitatief onderzoek is het precies andersom. Er kan wel doorgevraagd worden, maar omdat het tijdrovend is kunnen er niet veel respondenten geïnterviewd worden.

Binnen dit onderzoek zal er gewerkt gaan worden met de kwalitatieve onderzoeksstrategie. Hiervoor is gekozen omdat er onderzoek gedaan wordt naar de wensen en behoeften van de respondenten. Daarbij is het van belang dat de respondenten ondervraagd kunnen worden, zodat ze aangekeken worden wanneer er gevraagd wordt wat ze echt willen. De externe interviews zullen ook gedaan worden aan de hand van een kwalitatieve onderzoeksstrategie. Bij deze strategie is het namelijk mogelijk om de verschillende aanbieders en de best practices de wensen, behoeften en problemen vanuit de gemeente Hardenberg voor te leggen.

De kwalitatieve onderzoeksstrategie houdt in dat er geen cijfermatige en meetbare gegevens worden verzameld, maar dat er belevingen en uitspraken worden geïnterpreteerd (Verhoeven, 2016). Hiervoor zal er gebruik gemaakt worden van een gevalsstudie/casestudy. Hier is voor gekozen omdat de casestudy het meest geschikt is voor de kenmerken van dit onderzoek. Een casestudy wordt namelijk veelal gebruikt om onderzoek te doen binnen een organisatie. Dit onderzoek wordt dan uitgevoerd op strategisch niveau en betreft het oplossen van een organisatorisch- of beleidsvraagstuk. Daarnaast moet de probleemstelling van een onderzoek zich wel lenen voor een casestudy. Er moet sprake zijn van bijvoorbeeld beschrijvingsvragen, evaluatievragen of aanbevelingen (Verhoeven, 2016). Voor dit onderzoek is het dus mogelijk om gebruik te maken van een casestudy. Het onderzoek heeft namelijk betrekking op een beleidsprobleem die opgelost zal worden met behulp van het geven van aanbevelingen aan de organisatie.

3.2 Onderzoekseenheden

De onderzoekseenheden binnen dit onderzoek zijn de verschillende groepen die geïnterviewd moeten worden om tot het uiteindelijke advies te kunnen komen. Zoals uit paragraaf 3.1 blijkt zullen er binnen dit onderzoek twee verschillende groepen onderzocht worden. Deze groepen zijn als volgt:

- Interne interviews: de wensen en behoeften van bestellers binnen de organisatie van de gemeente Hardenberg zullen geïnventariseerd worden;
- Externe interviews: de externe interviews hebben betrekking op het onderzoek naar mogelijke hulpmiddelen/ondersteuning van het purchase to pay proces. Daarbij zal er onderzoek gedaan worden naar best practice invullingen.

De interviews zullen zoals blijkt uit het managementvraagstuk betrekking hebben op het purchase to pay proces. Uit het literatuuronderzoek blijkt dat dit proces uit meerdere onderdelen bestaat. Echter, zullen de interviews niet betrekking hebben op het gehele purchase to pay proces. Het is namelijk van belang dat door middel van deze interviews onderzoek gedaan wordt naar de tevredenheid van en over het purchase to pay proces binnen de gemeente Hardenberg. Dit zal gedaan worden aan de hand van de betrokkenen bij het purchase to pay proces binnen de organisatie. Deze betrokkenen hebben niet allemaal betrekking op het gehele purchase to pay proces. De twee laatste onderdelen (invoice en payment) van het purchase to pay proces zijn niet van belang voor de bestellers. Voor PAV'ers (Prestatie Akkoord Verkladers) zijn de eerste en laatste drie onderdelen relevant. Ook zijn er medewerkers die betrekking hebben op het gehele proces. Hierdoor zullen de interne interviews betrekking hebben op verschillende delen van het purchase to pay proces. Dit zal per intern interview verschillen. Wel zullen meerdere interne interviews overlap hebben met elkaar.

3.2.1 Interne interviews

Binnen de gemeente Hardenberg zijn er meerdere 'soorten' medewerkers die gebruik maken van het purchase to pay proces. Zo zijn er bijvoorbeeld bestellers en PAV'er binnen de organisatie. Beide groepen hebben met het proces te maken, maar wel met verschillende onderdelen. De bestellers zitten aan het begin van het purchase to pay proces, terwijl de PAV'ers zich meer aan het einde bevinden. Alle verschillende betrokkenen zullen binnen de interne interviews gehoord worden. Zo kan er een duidelijk beeld geschetst worden van de verschillende groepen die gebruik maken van het proces. Door onderzoek te doen binnen deze groepen naar de wensen en behoeften en de factoren die invloed hebben op de tevredenheid, is het mogelijk om een passend advies te geven. Dit zal gedaan worden aan de hand van de geoperationaliseerde kernbegrippen uit het theoretisch kader. De operationalisatie van kernbegrippen zorgt ervoor dat theoretische begrippen zo concreet mogelijk gemaakt worden. Hierdoor zijn deze begrippen voor elke medewerker binnen de organisatie te begrijpen. Aan de hand van deze geoperationaliseerde kernbegrippen zullen dan ook de interviewguides worden opgesteld. Deze interviewguides zullen dienen als basis voor de af te nemen interviews. Deze interviewguides zullen verder behandeld worden in hoofdstuk 5.

3.2.2 Externe interviews

Bij een purchase to pay proces is het voor een organisatie mogelijk om gebruik te maken van hulpmiddelen/ondersteuning. Het meest gebruikte hulpmiddel bij een purchase to pay proces is een purchase to pay systeem. In de markt zijn er meerdere aanbieders van zulk soort systemen. Binnen dit onderzoek zal een gedeelte van deze aanbieders onderzocht gaan worden. Hierbij zal er specifiek onderzocht worden of deze aanbieders kunnen voorzien of in de wensen en behoeften van de 'PAV'ers' in de gemeente. Daarnaast is het voor het advies van belang dat er gekeken gaat worden naar succes- en faalfactoren bij een purchase to pay systeem. Dit betreft mogelijke succes- en faalfactoren die

voorkomen bij het implementeren, gebruiken en onderhouden van een purchase to pay proces. Aan onder andere de hand van deze succes- en faalfactoren kan het uiteindelijk advies gegeven worden aan de gemeente Hardenberg.

3.2.3 Volgorde interviews

De interne en externe interviews zullen in een bepaalde volgorde afgenomen worden. Allereerst zal er gekeken worden naar de best practice. Hierdoor wordt er gekeken naar de succes- en faalfactoren voor het implementeren van de mogelijke hulpmiddelen bij het purchase to pay proces. Door deze extra kennis zal het makkelijker worden om wensen en behoeften te vergaren bij de bestellers van de gemeente Hardenberg. Die als tweede aan de beurt zijn. Tot slot zullen de wensen en behoeften hierna aan een aanbieder in de markt voorgelegd worden om te kijken naar de mogelijkheden.

3.2.4 Secundaire doelgroep

Tevens is er naast deze twee doelgroepen één andere (secundaire) doelgroep die enigszins onderdeel is van dit onderzoek, het managementteam. Het managementteam van de organisatie gemeente Hardenberg zal namelijk profijt hebben bij het verhogen van de tevredenheid over het purchase to pay proces. Door dit onderzoek en het advies over een passende invulling van het proces, zal dit onderzoek meerdere voordelen hebben voor de organisatie gemeente Hardenberg. Doordat de tevredenheid over het purchase to pay proces bij de bestellers hoger zal zijn, zullen zij waarschijnlijk vaker gebruik gaan maken van dit proces. Dit zal dan kunnen resulteren in efficiëntere bestellingen en minder foutieve bestellingen. Daardoor zouden de bestellers binnen de organisatie meer tijd kunnen besteden aan hun primaire activiteiten. Dit alles zal uiteindelijk kunnen resulteren in onder andere een kostenbesparing voor de gemeente. Het managementteam zal, doordat er standaard sprake is van deze gevolgen, niet worden geïnterviewd.

3.2.5 Aantal interviews

In totaal zijn er acht verschillende interviews afgenomen worden:

- Vijf interviews binnen de gemeente Hardenberg;
- Eén interview bij een aanbieder van bestelsoftware;
- Twee interviews bij best practice invullingen van het purchase to pay proces.

Deze aantallen zijn met behulp van de volgende argumenten gekozen. Voor de interne interviews is gekozen voor vijf interviews, omdat er door deze vijf interviews al een grote kans is dat er beslag gelegd wordt op veel informatie. Scholl en Olivier (2014) geven in hun onderzoek namelijk aan dat een interviewer binnen vier tot acht interviews al tachtig procent van de mogelijke informatie heeft bemachtigd. Daarnaast is er gekozen voor één aanbieder van bestelsoftware om zo een beeld te krijgen van de mogelijkheden die aangeboden worden. Tevens zullen de twee best practice interviews een goeie indicatie geven van de succes- en faalfactoren. De interviews zijn afgenomen bij de volgende personen:

Geïnterviewde Personen	Functie binnen de organisatie
Respondent 1	Politieacademie Apeldoorn; Gespecialiseerd Medewerker A
Respondent 2	Gemeente Dronten; Financieel medewerker
Respondent 3	Gemeente Hardenberg; Sociaal Domein; Coördinator financiën en management
Respondent 4	Gemeente Hardenberg; Medewerker inkoop arbo en milieu

Respondent 5	Gemeente Hardenberg; Secretaresse van de Burgemeester
Respondent 6	Gemeente Hardenberg; Werfbeheerder
Respondent 7 & 8	Gemeente Hardenberg; Medewerkers besteladministratie
Respondent 9	Inconto; Wouter Klijn

Tabel IV: Respondenten interviews

Deze respondenten zijn gekozen omdat zij van toegevoegde waarde zijn voor dit onderzoek. Voordat de respondenten daadwerkelijk gekozen werden, zijn er eerst selectiecriteria opgesteld waar dezelfde respondenten aan moesten voldoen. Deze selectiecriteria kunnen terug gevonden worden in bijlage V.

3.3 Dataverzamelmethode

De verschillende dataverzamelmethode die gebruikt zullen worden bij het onderzoek naar het purchase to pay proces, zijn in tabel III al schematisch weergegeven. Binnen dit onderzoek zullen de volgende dataverzamelmethode gehanteerd worden: *half-gestructureerd interview en deskresearch*.

3.3.1 Half-gestructureerd interview

Voor het grootste deel van het onderzoek zal er gebruik worden gemaakt van de half-gestructureerde interviews. Deze half-gestructureerde interviews worden ingezet om tot informatie te komen die niet gehaald kan worden uit deskresearch/literatuurstudie.

Verhoeven (2014) geeft aan dat een half-gestructureerd interview een interview is waarbij een topiclijst en een vragenlijst gehanteerd wordt. Hierdoor is dit een interview dat tussen de open interview en de gestructureerde interview inzit. Voor dit type interview is gekozen omdat het de interviewer de mogelijkheid geeft door te vragen naar de specifieke wensen en behoeften van de bestellers binnen de gemeente Hardenberg. Daarnaast zorgt een half-gestructureerd interview er voor dat er nog wel een bepaalde volgorde aangehouden kan worden in het gesprek.

Analyse

Om de informatie uit de interviews uiteindelijk te kunnen verwerken, zullen de gesprekken opgenomen worden en getranscribeerd. Hierna worden deze transcripties gecodeerd. Hiervoor zal eerst één interview in het geheel gecodeerd moeten worden. Daarna is het mogelijk om de andere transcripties met dezelfde codes te coderen. Er kan hierbij wel nog sprake zijn van aanvullende codes. De geformuleerde open codes zullen hierna verwerkt worden in axiaal codes. Op basis van de open codes en axiaal codes zal een codeboom gemaakt worden. Op basis van deze codeboom zal het mogelijk worden om de gedane bevindingen uit te werken en een between case analysis te maken.

3.3.2 Deskresearch

Deskresearch is volgens Schreuder Peters (2012) een veel gebruikte term voor het hanteren van secundaire bronnen. Deskresearch kan volgens Schreuder Peters bestaan uit: literatuurstudie, secundaire analyse, administratief onderzoek, externe informatie-winning en sleutelinterviews.

Voor de deelvragen die beantwoord worden met behulp van deskresearch zal er gebruik gemaakt worden van literatuurstudie. Schreuder Peters geeft aan dat literatuurstudie inhoudt dat er gezocht wordt naar bestaande literatuur en deze dan ook geraadpleegd wordt. Met behulp van deze bestaande literatuur zal er onderzocht worden of er sprake is van invloed op tevredenheid door

procesverbetering. Wanneer de juiste zoektermen hierbij gebruikt worden is het mogelijk om hier voldoende informatie over te vinden om uiteindelijk een antwoord te kunnen formuleren op de deelvraag. Daarnaast zal met behulp van deskresearch gekeken worden naar de huidige invulling van het purchase to pay proces. Dit is nodig om te kunnen inventariseren waar de mogelijke succes- en faalfactoren van het proces zich bevinden.

De literatuur die gebruikt zal worden binnen dit onderzoek zal beoordeeld worden met behulp van het eerder benoemde AAOCC-criteria (Authority (Autoriteit), Accuracy (Accuraatheid), Objectivity (Objectiviteit), Currency (Recentheid) en Coverage (Dekking)).

Analyse

De resultaten die verkregen worden met behulp van de literatuurstudie zullen terug te vinden zijn in het theoretisch kader. Daarnaast zullen deze inzichten gebruikt worden als basis voor de half-gestructureerde interviews.

4. Resultaten literatuuronderzoek

In dit hoofdstuk zullen de resultaten weergegeven worden voor de deelvraag die beantwoordt wordt met behulp van deskresearch. Binnen dit literatuuronderzoek zal er gekeken worden naar de invloed van procesverbeteringen op de tevredenheid van de gebruikers en de mogelijkheden tot verbeteren van het proces. De bronnen die gebruikt zijn binnen dit literatuuronderzoek worden beoordeeld door middel van de AAOCC-criteria. Deze beoordeling kan terug gevonden worden in bijlage II. Het gehele literatuuronderzoek bevindt zich in bijlage VI.

4.1 *Purchase to pay*

Zoals uit het theoretisch kader al bleek heeft het purchase to pay proces te maken met het identificeren van behoeften, het kopen/inkopen van het item, het ontvangen van goederen en het betalen van de leverancier (Monzcka, Handfield, Giunipero, Patterson, 2016). Uit het literatuuronderzoek is gebleken dat het digitaliseren van automatiseren van dit proces veel voordelen met zich mee brengt. Bottemanne en Wiedenbrugge (2014) geven in hun rapport aan dat er bij het automatiseren van dit proces drie belangrijke onderdelen zijn:

1. Procurement;
2. Contractbeheer;
3. Factuurverwerking;

Bottemanne en Wiedenbrugge (2014) geven tevens aan dat wanneer organisaties dit automatiseren, zij hier meerdere voordelen van ondervinden. Allereerst zullen de facturen en contracten makkelijker teruggevonden kunnen worden doordat deze online bewaard worden. Dit wordt tevens bevestigd door Cammeraat (2015). Daarnaast zullen de (transactie)kosten van het proces verminderen. Dat kosten worden verminderd met het automatiseren van het purchase to pay proces wordt ook vermeld in het rapport van Loughlin (2017). Uit zijn onderzoek blijkt dat 65% van de organisaties met een geautomatiseerd proces zeggen dat dit hun kosten heeft verminderd. Ook Freer (2016) heeft het verminderen van de kosten bevestigd. Daarnaast geeft Freer (2016) aan dat met behulp van E-factureren de verwerking in de helft van het huidige tijdsbestek gedaan kan worden. Bottemanne en Wiedenburg geven aan dat een ander voordeel van automatiseren is dat het de mogelijkheid op het maken van fouten verminderd. Dat de fouten door het automatiseren verminderd kunnen worden blijkt ook uit het onderzoek van Monzcka et al (2016). Het vierde voordeel van Bottemanne en Wiedenbrugge (2014) gaat over dat de goedkeuring en verwerking van facturen sneller zal verlopen. Zo geeft ook Cammeraat (2015) aan. Deze controle van de facturen kan gedaan worden met behulp van 2-way of 3-way matching. Deze matching (vergelijking van gegevens) zorgt voor de controle van gegevens voordat de factuur betaald wordt. Het vijfde voordeel is dat er door middel van de rapportagemogelijkheden naar nog meer verbeteringen gekeken kan worden. Monzcka et al (2016) geven dit ook aan. Door het automatiseren van het purchase to pay proces kan er meer tijd gestoken worden in tactische inkoopactiviteiten.

4.2 *Procesverbetering en tevredenheid*

Bij het theoretisch kader (hoofdstuk 2) kwam de relatie tussen beide begrippen al enigszins naar voren. Dit gebeurde bij het behandelen van het framework van Lean Six Sigma. Dit framework is gebaseerd op de twee pijlers klanttevredenheid en procesverbetering (Lean Six Sigma, z.j.). Hieruit kan al geconcludeerd worden dat deze twee begrippen nauw samengaan. Dit blijkt ook uit verder onderzoek naar deze begrippen.

Maddern, Maull, Smart en Baker hebben in 2009 een onderzoek gedaan naar de invloed van procesverbeteringen op de klanttevredenheid. Uit dit onderzoek is gebleken dat het uitvoeren van

procesverbeteringen van grote invloed is op deze tevredenheid. De tevredenheid van de klanten zal na een procesverbetering significant toenemen. Op deze conclusie kwamen Antony, Kumar en Cho ook in 2006 aan het eind van hun onderzoek. Zij geven namelijk ook aan dat procesverbetering een middel is om klanttevredenheid na te streven en ook daadwerkelijk te behalen. Daarnaast geven Antony, Kumar en Cho (2006) aan dat er ook financiële voordelen te behalen zijn met behulp van procesverbeteringen. Deze invloed kan ook teruggezien worden in het geoperationaliseerde kernbegrip tevredenheid. De tevredenheid van de medewerkers over een goed of dienst wordt namelijk beïnvloed door de prestaties van dat desbetreffende proces. De prestaties van een proces kunnen weer positief beïnvloed worden door procesverbeteringen. Van Elewout (2017) geeft in zijn onderzoek aan dat procesverbetering naast het verhogen van de efficiency ook gebruikt kan worden om de klanttevredenheid met betrekking tot de effectiviteit te verhogen. Deze procesverbetering kan er tevens voor zorgen dat de winstgevendheid, aandeelhouderswaarde en de continuïteit van een organisatie stijgt.

4.3 Purchase to pay proces verbeteren

Met behulp van het Easy Systems 5-fasenmodel van Easysystems (2018) is het mogelijk om te kijken in welke fase het purchase to pay proces zich bevindt. In dit model zijn vijf verschillende fases te onderscheiden:

- Fase 1: in deze fase wordt het complete proces nog handmatig gedaan;
- Fase 2: in deze fase wordt er alleen nog gebruik gemaakt van een digitale factuurverwerking;
- Fase 3: in deze fase wordt de workflow (contractmatching, ordermatching, boeken/circuleren van facturen) geautomatiseerd;
- Fase 4: in deze fase wordt alles alleen nog digitaal gedaan. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in E-procurement en Invoice Processing;
- Fase 5: bij het touchless proces wordt er alleen nog minimaal werk verricht door medewerkers. Dit werk betreft alleen het bijsturen van uitzonderingen.

De gemeente Hardenberg bevindt zich momenteel in de tweede fase van het Easy Systems 5-fasenmodel. De gemeente Hardenberg maakt momenteel namelijk alleen nog maar gebruik van een digitale factuurverwerking. Dit wordt gedaan met behulp van het programma SAP. Voor de gemeente Hardenberg is het mogelijk om met enkele stappen zich in fase 3 of 4 te bevinden.

5. Resultaten veldonderzoek

Naast dat er voor het uiteindelijke advies en de aanbevelingen gebruik gemaakt wordt van het theoretisch kader, zal informatie gehaald worden uit interviews. Deze interviews zullen afgenomen worden bij medewerkers van de gemeente Hardenberg en bij meerdere externe partijen. Wie deze respondenten zijn en aan welke selectiecriteria zij moeten voldoen, zijn beschreven in bijlage V. De interviews voor dit veldonderzoek zijn ontstaan met behulp van de uitnodiging die is verstuurd naar de respondenten. Deze uitnodiging kan terug gevonden worden in bijlage VII.

Voordat deze interviews daadwerkelijk afgenomen konden worden, zijn er interviewguides opgesteld. Deze interviewguides zijn opgesteld aan de hand van de eerdere geoperationaliseerde kernbegrippen en helpen de interviewer bij het afnemen van de interviews. Voor dit onderzoek zijn drie verschillende interviewguides gemaakt en deze kunnen terug gevonden worden in bijlage VIII. Om uiteindelijk de benodigde resultaten te kunnen halen uit de interviews, was het van belang dat deze interviews getranscribeerd werden. Deze transcripten zullen met de bijbehorende audiofragmenten te vinden zijn op de bijgeleverde USB-stick.

5.1 Verantwoording coderen

De interviews die zijn afgenomen zullen als volgt verwerkt gaan worden tot resultaten. Allereerst zullen de interviews uitgewerkt worden tot transcripties. Deze transcripties worden gebruikt bij het coderen van de interviews. Dit coderen wordt gedaan aan de hand van hoofdfragmenten, axiaal codes en open codes. Deze verschillende aspecten van het analyseren kunnen terug gevonden worden in de codeboom in bijlage IX. Allereerst zal er begonnen worden met het open coderen van één interview. Door middel van de andere interviews zullen deze open codes aangevuld worden. Deze open codes zijn vervolgens gecategoriseerd en hieruit zijn de axiaal codes geformuleerd. In de codeboom zijn tevens de fragmenten uit de interviews terug te vinden die verband houden met deze axiaal en open codes. De fragmenten uit deze codeboom zijn genummerd op basis van respondent en regelnummer uit de transcriptie. De nummering van de respondenten is als volgt:

Interviews	Functie binnen de organisatie
Interview 1	Respondent 1: Politieacademie Apeldoorn; Gespecialiseerd Medewerker A
Interview 2	Respondent 2: Gemeente Dronten; Financieel medewerker
Interview 3	Respondent 3: Gemeente Hardenberg; Sociaal Domein; Coördinator financiën en management
Interview 4	Respondent 4: Gemeente Hardenberg; Medewerker inkoop arbo en milieu
Interview 5	Respondent 5: Gemeente Hardenberg; Secretaresse van de Burgemeester
Interview 6	Respondent 6: Gemeente Hardenberg; Werfbeheerder
Interview 7	Respondenten 7 & 8: Gemeente Hardenberg; Medewerkers besteladministratie
Interview 8	Respondent 9: Inconto; Wouter Klijn

Tabel V: Nummering interviews

5.2 Resultaten

In deze paragraaf zullen de resultaten uit de interne en externe interviews weergegeven worden. De resultaten van de interne interviews worden weergegeven op basis van de codeboom. Deze codeboom kan teruggevonden worden in bijlage IX. De axiaal codes van de interne interviews zullen uitgewerkt worden. Hiervoor zullen de axiaal codes samengevat worden door middel van de open codes en bijbehorende fragmenten. De inzichten die verkregen zijn uit de interne interviews worden behandeld aan de hand van de resultaten uit de externe interviews.

5.2.1 Interne interviews

In deze paragraaf zullen de resultaten uit de vijf interviews met de interne medewerkers weergegeven worden.

5.2.1.1 Purchase to Pay

Bij de axiaal code 'Purchase to Pay' is er gekeken naar wat de interne medewerkers denken dat het begrip inhoudt en hoe ze over het proces denken. De meeste medewerkers hadden nog niet eerder van het begrip gehoord, maar toch was het mogelijk om het te definiëren. Door respondenten 3, 4 en 6 werd dit gedaan door het begrip van het Engels naar het Nederlands te vertalen. De andere respondenten wisten niet wat het begrip inhield. De interne medewerkers associëren het proces met de volgende begrippen:

Begrippen associatie	Respondent 3	Respondent 4	Respondent 5	Respondent 6	Respondent 7	Respondent 8
Omslachtig	X				X	X
Gestandaardiseerd			X	X		
Compleet		X				
Geschikt		X		X		
Irritant					X	X
Eenvoudig	X		X		X	X
Innovatief						
Professioneel		X	X	X		
Moeilijk						
Ouderwets						
Anders, namelijk	X					

Tabel VI: Associatie purchase to pay medewerkers

Door deze interne interviews is de huidige mening van de interne medewerkers over het proces getoetst. Dit is gedaan door de respondenten meerdere begrippen voor te leggen die betrekking kunnen hebben op hun mening over het proces. Deze lijst met begrippen kan teruggevonden worden in bijlage VI.II. In figuur 3 wordt weergegeven hoe vaak deze begrippen gekozen zijn door de respondenten. Respondenten 7 en 8 gaven aan hetzelfde te vinden over het proces. Dit kan verklaard worden doordat zij dezelfde werkzaamheden hebben en hierdoor tegen dezelfde problemen aanlopen. Het begrip 'eenvoudig' werd het vaakst gebruikt. De respondenten 3, 5, 7 en 8 vinden het eenvoudig doordat zij zelf al jaren werken met proces. Daarbij is het voor de bestellers mogelijk om het zichzelf zo eenvoudig mogelijk te maken door een eigen vorm van communicatie te hanteren. Het begrip dat hierna het vaakst is gekozen is 'professioneel' met drie maal. Dit is gekozen door respondenten 4, 5 en 6. De 'anders, namelijk' van respondent drie heeft betrekking op de interne controle van het

systeem. *‘Uhm het systeem is volgens mij ook niet helemaal waterdicht qua interne controle’* (3.80). Het is namelijk mogelijk om van budgethouder te wijzigen in het proces terwijl dit niet zou mogen. Voor de inrichting van het proces wordt in de eerste onderdelen geen gebruik gemaakt van een systeem. Alleen in de laatste onderdelen van het proces (invoice en payment) wordt gebruik gemaakt van SAP.

5.2.1.2 Onderdelen Purchase to Pay

Binnen deze axiaal code wordt er gekeken naar de resultaten die vergaard zijn over de onderdelen van het purchase to pay proces. Hierbij is er gekeken naar in welke onderdelen de respondenten werkzaam zijn. De respondenten hebben aangegeven in de volgende onderdelen van het purchase to pay proces werkzaam te zijn:

	Need	Offer	Order	Delivery	Invoice	Payment
Respondent 3	X			X	X	X
Respondent 4	X	X	X		X	
Respondent 5	X	X	X	X	X	X
Respondent 6	X	X	X	X		
Respondent 7					X	
Respondent 8					X	

Tabel VII: Werkzaamheden binnen de onderdelen

Hierbij geven respondenten 4, 5, en 6 wel aan dat ze niet altijd werkzaam zijn in de onderdelen die ze hebben aangegeven. Dit komt met name door de fase van ‘offer’. Deze drie respondenten geven aan dat ze de ene keer wel en de andere keer geen offerte aanvragen. *‘Eigenlijk doe ik dus alles wel, maar niet altijd. Als je begrijpt wat ik bedoel’* (5.168). Hoe de verschillende onderdelen van het proces binnen de gemeente Hardenberg ingevuld zijn, komt aan bod bij de volgende axiaal code.

5.2.1.3 Proces(beschrijving)

In deze paragraaf zullen de resultaten over de invulling van het proces weergegeven worden. De interne respondenten geven aan in verschillende onderdelen van het proces te werken (tabel VII). Door de verschillende werkwijzen van de respondenten samen te voegen komt er een duidelijk beeld van hoe er gewerkt wordt binnen de gemeente Hardenberg. Het purchase to pay proces begint bij één van de medewerkers van de gemeente Hardenberg. Deze medewerker (behoeftesteller) zal zijn/haar behoefte doorgegeven aan de besteller van de afdeling waarop gewerkt wordt. Deze besteller zal hierna contact opnemen met de leverancier waar de oplossing van de behoefte gekocht kan worden en het product of dienst bestellen. Wanneer het product of dienst geleverd is, zal er een prestatie akkoord verklaring plaatsvinden. Deze besteller overlegt met de behoeftsteller of het product van de goede kwaliteit is en voldoet aan de afgesproken voorwaarden. Wanneer dit allemaal klopt, gaat de factuur naar de budgethouder. Wanneer de budgethouder de factuur heeft goedgekeurd zal deze betaald worden. Het contact tussen de betrokken in dit proces gebeurt via e-mail, telefoon of met persoonlijk contact. De besteller is vrij in het bepalen van de manier waarop het contact gezocht wordt met interne en externe betrokken. Af en toe komt het voor dat een besteller offertes moet vergelijken. Deze worden dan aangevraagd via e-mail en beoordeeld.

Respondenten 5 en 6 geven aan dat zij tot een bepaald bedrag mogen bestellen. Zolang ze onder dit bedrag blijven hoeft er niet steeds toestemming gevraagd worden aan de budgethouder. Daarbij geven respondenten 3 en 4 aan dat zij weleens samenwerken met andere afdelingen binnen dit proces. Hierbij gaat het vooral om financiën en inkoop. Respondent 5 geeft echter aan dat hij/zij nog nooit contact heeft gezocht met deze afdelingen voor het bestellen van producten/diensten. Het nadeel van

dit proces is wel dat er enige voorkennis voor nodig is. Respondenten 3, 4, 5 en 6 geven aan dat zij juist zo snel kunnen bestellen doordat ze weten welke leverancier ze wanneer nodig hebben en wie ze dan moeten bellen.

5.2.1.4 Procedure

Voor de axiaal code procedure is er gekeken naar wat de procedures binnen het purchase to pay proces inhouden. Bij de huidige invulling van het purchase to pay proces wordt er nog veel gebruik gemaakt van papier. Respondenten 4 en 6 geven aan dat zij altijd nog bestelbonnen en opdrachtbonnen geven aan de besteladministratie van de gemeente. Respondent 7 gaf zelfs aan dat er nog hele kasten met daarin papieren facturen en bonnen van bestelde producten en diensten. Niet alles in het proces wordt gezien als eigen verantwoordelijkheid. Respondent 6 geeft aan dat er wanneer een behoefte bij hem komt van een medewerker, hij niet altijd kijkt of dit wel besteld kan/mag worden. Er wordt verwacht dat de behoeftesteller hier zelf ook al initiatief in neemt. Binnen dit proces zijn meerdere controlepunten ingebouwd. Allereerst wordt er nadat de bestelling is binnen gekomen, gekeken naar de levering. Voldoet het product/dienst aan de afgesproken voorwaarden. Dit wordt gecontroleerd door een PAV'er (Prestatie Akkoord Verklaarder). Wanneer dit is goedgekeurd, wordt er door een budgethouder naar de factuur gekeken. Deze controleert of er genoeg budget is en de bestelling ook daadwerkelijk nodig was. Hierna gaat de factuur met behulp van SAP door naar financiën. Hier wordt de factuur nogmaals gecontroleerd en wanneer het goed is gekeurd uiteindelijk betaald. Respondent 5 geeft wel aan dat hij/zij het een nadeel vindt dat diegene een bestelling niet kan volgen/controleren. Het is binnen de huidige situatie niet mogelijk om te kijken in welk onderdeel van het proces de bestelling zich vindt.

5.2.1.5 Ervaring

Voor de axiaal code ervaring is door middel van de vier begrippen die invloed hebben op procesverbetering en tevredenheid gekeken naar wat de respondenten vinden van het proces. Daarbij wordt tevens naar de tevredenheid van de respondenten gekeken. Deze tevredenheid werd getoetst door middel van een vijfpuntschaal:

	Ze er ontevreden	Ontevreden	Neutraal	Tevreden	Ze er tevreden
Respondent 3				X	
Respondent 4				X	
Respondent 5				X	
Respondent 6				X	
Respondent 7			X		
Respondent 8			X		

Tabel VIII: *Tevredenheid Respondenten*

De tevredenheid van de respondenten wordt beïnvloed door de gebruiksvriendelijkheid, snelheid, betrouwbaarheid en nauwkeurigheid van het proces. De huidige invulling wordt door de respondenten als gebruiksvriendelijk gezien. Dit komt doordat alle respondenten zelf de mogelijkheid hebben om te kiezen wat hun het beste uitkomt. De ene keer zullen de medewerkers contact zoeken via de e-mail en een andere keer via de telefoon. Hierdoor wordt het proces als erg gebruiksvriendelijk ervaren. Echter geeft respondent 7 aan dat hij/zij het ook omslachtig vindt. Het is namelijk niet mogelijk om orders te wijzigen nadat deze verstuurd zijn naar de budgethouder. Hierbij maakt het niet uit of de order al is gekeurd of nog niet. Over de snelheid van het proces en met name de responsesnelheid, zijn respondenten 5, 7 en 8 wat minder tevreden. Zij geven aan dat ze te vaak, te lang moeten wachten op de het goed- of afkeuren van een order door een budgethouder. Hierdoor loopt het gehele proces

vertraging op. De doorlooptijd van het proces is gemiddeld genomen twee weken geeft respondent 6 aan. Dit wordt echter wel enorm beïnvloed door de leverancier en de producten/diensten die er besteld zijn. Over de betrouwbaarheid en nauwkeurigheid van het proces hebben de respondenten minder aangegeven. Dit vonden ze lastig om te beantwoorden. Alles wat ze deden voelde betrouwbaar en nauwkeurig aan omdat ze deze handelingen al voor een langere periode doen. Dat maakt het voor de respondenten betrouwbaar en nauwkeurig genoeg.

5.2.1.6 Terugkoppeling

In de terugkoppeling wordt er gekeken naar aspecten van het proces die volgens de respondenten goed zijn of verbeterd kunnen worden. Respondenten 3, 4 en 6 gaven in hun interviews aan dat zij de korte lijnen die er zijn in het proces, als positief punt ervaren. Deze korte lijnen zorgen ervoor dat iedereen in het proces alle betrokkenen kennen en dat het proces erg laagdrempelig is. Daarnaast zorgen de korte lijnen voor extra betrokkenheid geeft respondent 4 aan. Maar ondanks dat de respondenten tevreden zijn over het proces (tabel VIII), geven ze wel aan dat er mogelijkheden zijn tot verbeteringen. Respondenten 3, 5 en 6 geven aan dat alles over enige tijd wel geautomatiseerd zou zijn. Dit zou dan ook wel gedaan worden door middel van een systeem. Respondent 6 denkt ook dat dit het geval is. Respondent 4 echter geeft aan dat het niet mogelijk is om bij de gemeente Hardenberg te automatiseren. Diegene geeft aan dat er geen standaardisatie mogelijk is omdat er zoveel verschillende producten en diensten besteld worden bij de gemeente. Respondenten 6, 7 en 8 geven aan dat het bestellen voor de gemeente Ommen verbeterd kan worden. Momenteel moet er namelijk een week of twee gewacht worden totdat er toestemming vanuit de gemeente Ommen om iets te bestellen of af te handelen. Respondent 3 geeft aan dat het steeds moeten goedkeuren van dezelfde facturen ook een verbeterpunt is. Maandelijks komen dezelfde facturen binnen bij de gemeente, maar ze moeten wel steeds opnieuw goedgekeurd worden. Respondent 3 geeft dan ook aan dat dit efficiënter zou kunnen. Een knelpunt van het huidige proces wordt gegeven door respondenten 7 en 8. Orders kunnen namelijk niet gewijzigd worden. Als er iets voor €10.000 aangemaakt wordt en komt later nog €20 bij, kan dit niet bijgeboekt worden. Deze €20 moet dan als aparte order aangemaakt worden en toegestuurd worden naar de budgethouder.

5.3 Verbanden interne en externe interviews

Uit de interne interviews zijn verschillende aspecten naar voren gekomen die bruikbaar kunnen zijn voor de gemeente Hardenberg. Door middel van de externe interviews is het mogelijk om kijken wat de gemeente kan doen met deze aspecten. Dit zal, wanneer mogelijk, gedaan worden aan de hand van de eerder gebruikte axiaal codes van de interne interviews. De drie externe interviews zijn ook door middel van axiaal codes uitgewerkt. De uitwerking van deze interviews bevinden zich in bijlage X. Ook deze uitwerkingen zijn gedaan met behulp van de codeboom in bijlage IX.

Purchase to Pay

Bij de interviews met de best practice organisaties zijn de respondenten allereerst gevraagd wat zij vinden van hun purchase to pay proces. Dit is gedaan aan de hand van dezelfde begrippen als bij de interne interviews. De respondenten van de Politieacademie en gemeente Dronten geven aan dat hun proces; standaard, compleet, eenvoudig, professioneel en moeilijk is. Hierdoor valt op dat beide groepen (intern en extern) hun proces professioneel vinden. Ondanks dat de processen wel degelijk van elkaar verschillen. Tevens vinden beide groepen de invulling van hun eigen proces eenvoudig. De best practice organisaties maken beiden gebruik van een inkoopbestelsysteem. De gemeente Dronten maakt gebruik van Centric en de Politieacademie van Proquiro. De gemeente Hardenberg maakt zoals blijkt uit de interne interviews alleen gebruik van SAP.

Een nadeel van het proces bij de gemeente Hardenberg is dat het systeem niet helemaal waterdicht is met betrekking tot de budgethouders. Het is namelijk mogelijk om van budgethouder te wisselen wanneer dit niet mogelijk zou kunnen zijn. Uit het interview met Inconto blijkt dat dit in hun systeem niet mogelijk is. Zij kunnen ervoor zorgen dat bestellers alleen de budgethouders kunnen zien van hun afdeling. Hierdoor is het al helemaal niet mogelijk om budgethouders te kiezen van andere afdelingen.

Proces(beschrijving)

Uit de resultaten van de interne interviews is gebleken hoe de invulling van het purchase to pay proces bij de gemeente Hardenberg is. Binnen de gemeente Hardenberg zijn er meerdere afdelingen betrokken bij het purchase to pay proces. Ook bij de best practice organisaties is dit het geval. Bij de gemeente Dronten is de afdeling FPCI (Financien, Planning, Control, Inkoop) betrokken bij het proces. Bij de Politieacademie wordt vooral de expertise van inkoop en crediteuren gebruikt. Uit het interview met de aanbieder blijkt ook dat dit nodig is. De respondent van Inconto geeft aan dat bij het configureren (instellen) van het systeem, het van belang is dat inkoop, financiën en ICT meedenken. Zij zullen namelijk volgens Inconto allemaal nauw betrokken moeten zijn bij het proces.

Bij de best practice organisaties zal wanneer er een behoefte in de organisatie ontstaat het volgende gebeuren. Allereerst zal een besteller een inkooporder maken in het systeem. Die moet worden goedgekeurd door een budgethouder. Wanneer die is goedgekeurd wordt de bestelling doorgezet naar de leverancier. De leverancier stuurt dan een bevestiging terug met daarbij een inkoopnummer. Door middel van dit inkoopnummer zal daarna de prestatie verklaring en factuur gecontroleerd worden. Wanneer dit allemaal klopt zal de factuur betaald worden. Wanneer dit proces vergeleken wordt met de huidige invulling van de gemeente Hardenberg, kan er geconcludeerd worden dat er één groot verschil is. Bij de gemeente Hardenberg wordt een bestelling pas goedgekeurd nadat het product al besteld en geleverd is. Bij de best practice organisaties is dit niet het geval. Hier moet een bestelling goedgekeurd worden voordat er daadwerkelijk besteld mag worden. Als de gemeente Hardenberg gebruik maakt van Inconto, zal deze controle ook plaatsvinden voordat er besteld wordt.

Procedure

Uit de interne interviews blijkt allereerst dat een budgethouder van de gemeente Hardenberg niet alles kan controleren. Er komen namelijk teveel bestellingen binnen die gecontroleerd moeten worden. Bij de Politieacademie is dit hetzelfde geval. Een budgethouder heeft naast het controleren van bestellingen ook nog andere taken. Een budgethouder van de Politieacademie zal het waarschijnlijk ook niet opvallen als een factuur hoger is dan normaal. Of een besteller nou €1.000 of €10.000 invult, de budgethouder zal het niet opmerken. De budgethouders van beide organisaties keuren facturen dus goed zonder dat ze deze ook daadwerkelijk controleren.

Bij de gemeente Hardenberg is het momenteel niet mogelijk om de voortgang van bestellingen te controleren blijkt uit de interne interviews. Door middel van Inconto is dit wel mogelijk. In het inkoopbestelsysteem van Inconto is het mogelijk om alles van een bestellingen in te zien. Bij welke goedkeurder de bestelling momenteel ligt en hoe lang die er al ligt. Tot aan dat de factuur betaald is.

Ervaring

De respondenten van de best practice organisaties zijn tevreden over de invulling van hun proces. Dit komt enigszins overeen met tevredenheid van de medewerkers van de gemeente Hardenberg. Uit de interne interviews blijkt namelijk dat er ook medewerkers zijn die niet tevreden zijn over het proces. Bij de Politieacademie en de gemeente Dronten zijn de respondenten alleen tevreden over het proces.

De gebruiksvriendelijkheid van het proces bij de gemeente Hardenberg zal verbeteren wanneer er bestellingen aangepast kunnen worden. Momenteel kan dit niet en zorgt dit voor irritatie. Door Inconto zal het niet meer nodig hoeven zijn om bestellingen aan te passen. Met Inconto is het namelijk mogelijk om een marge in te stellen voor de kosten van een factuur. Hierdoor mogen facturen een bepaald bedrag of percentage afwijken van de order. De gemeente Hardenberg kan deze marges zelf instellen. Dit maakt het mogelijk om kleine verschillen in een factuur op te vangen in plaats van ze steeds te moeten veranderen.

Daarbij kan de responsesnelheid van de gemeente Hardenberg omhoog volgens de interne medewerkers. Momenteel komt het nog weleens voor dat er gewacht moet worden op de goedkeuring van budgethouders. Bij de best practice organisaties is dit niet het geval. Hier keuren de budgethouders over het algemeen de bestellingen snel goed of af. Een inkoopbestelsysteem gaat echter niet veel bijdragen verbeteren van de responsesnelheid. Deze verandering moet namelijk uit de medewerker zelf komen.

Terugkoppeling

Uit de interne interviews blijkt allereerst dat de interne medewerkers tevreden zijn over de korte lijntjes in het proces. Deze korte lijntjes kunnen behouden worden in een toekomstige situatie geeft de respondent van Inconto aan. Hiervoor hoeven alleen dezelfde mensen gebruikt te worden als in de huidige situatie. Het enige verschil zal zijn dat de handelingen nu online gaan gebeuren.

Een verbeterpunt van het huidige proces bij de gemeente Hardenberg heeft betrekking op de gemeente Ommen. Voor een aantal jaren zal de gemeente Hardenberg nog inkoop voor/samenwerken met deze gemeente. In de huidige situatie betekent dit dat er steeds toestemming gevraagd moet worden aan de budgethouder van de gemeente Ommen door te bellen of te e-mailen. Door Inconto zou dit niet meer nodig hoeven zijn. Aan dat inkoopbestelsysteem kunnen meerdere betaal- en afleveradressen toegevoegd worden. Dit zou dan ook gedaan kunnen worden voor de gemeente Ommen. Wanneer de gemeente Hardenberg niet meer samenwerkt met de gemeente Ommen, kunnen ze weer uit het systeem gehaald worden. Een ander verbeterpunt van de huidige situatie betreft het steeds opnieuw moeten goedkeuren van dezelfde facturen. Met de contractmodule van Inconto is dit ook niet meer nodig. Deze contractmodule herkent door middel van ondertekende contracten de terugkomende facturen. Deze worden na één keer door het systeem zelf goedgekeurd.

6. Conclusies

In dit hoofdstuk zullen de onderzoeksvragen uit tabel III beantwoordt worden. Dit zal gedaan worden aan de hand van de resultaten van zowel hoofdstuk 4 als hoofdstuk 5.

6.1 Hoofdvraag 1

De eerste hoofdvraag heeft betrekking op de huidige situatie van het purchase to pay proces van de gemeente Hardenberg. Hierbij was de volgende hoofdvraag geformuleerd:

‘Wat is de huidige situatie met betrekking tot het purchase to pay proces?’

De interne respondenten zijn over het algemeen tevreden met de huidige situatie rondom het purchase to pay proces. Echter, worden er ook knelpunten benoemd die volgens de respondenten opgelost kunnen worden. Welke handelingen er genomen dienen te worden kan terug gevonden worden bij deelvraag 1.a.

Deelvraag 1.a: Op welke wijze is huidige purchase to pay proces vormgegeven binnen de gemeente Hardenberg?

Het purchase to pay proces bij de gemeente Hardenberg is als volgt ingedeeld. Allereerst ontstaat er een behoefte bij een van de medewerkers van de gemeente Hardenberg. Deze behoeftesteller zal met zijn behoefte aankloppen bij één van de bestellers binnen de gemeente. Deze bestellers zullen, wanneer het bedrag van de behoefte boven een bepaald bedrag is, de behoefte eerst gaan controleren. Deze controle houdt in dat er gekeken wordt naar de rechtmatigheid van de behoefte en of er budget voor is. Wanneer uit deze controle blijkt dat alles goed is, zal de order worden geplaatst. Dit wordt gedaan door een e-mail te sturen of te bellen naar de desbetreffende leverancier. Soms is het nodig om een offerte aan te vragen. Hierbij zal inkoop meestal betrokken te zijn om de behoeftesteller te begeleiden in het traject. Na de order zullen de goederen of diensten afgeleverd worden bij de gemeente. Ondertussen zal door de pav'er de bestelling in de workflow worden gezet. Deze bestelling zal ditmaal door de budgethouder van een afdeling af- of goedgekeurd worden. Hierna wordt de meegestuurde factuur van de leverancier gekoppeld aan de order met behulp van een verplichtingsnummer. Uiteindelijk zal de factuur met behulp van het systeem SAP betaald worden.

Deelvraag 1.b: Hoe tevreden zijn de medewerkers van de gemeente Hardenberg over de huidige invulling van het purchase to pay proces?

In hoofdstuk 5.2.2.5 is door middel van tabel VII de tevredenheid van de respondenten over het purchase to pay proces weergegeven. De tevredenheid van de respondenten werd getoetst met behulp van de begrippen; gebruiksvriendelijkheid, snelheid, betrouwbaarheid en nauwkeurigheid. De positieve tevredenheid over het purchase to pay proces heeft het met name te danken aan de gebruiksvriendelijkheid. De medewerkers van de gemeente Hardenberg mogen in de huidige situatie zelf bepalen hoe zij de benodigde producten/diensten bestellen bij de leverancier. Dit kan gedaan worden door ‘gewoon’ te bellen of een e-mail te sturen naar de desbetreffende leverancier. Daarnaast zijn de respondenten ook tevreden over de ‘korte lijntjes’ met andere betrokken medewerkers in het proces. Deze korte lijnen hebben ook te maken met het even kunnen mailen en telefoneren van de betrokken.

Deelvraag 1.c: Welke aspecten binnen het huidige purchase to pay proces worden door de medewerkers als knelpunten ervaren?

Binnen het huidige purchase to pay proces van de gemeente Hardenberg worden een paar aspecten als knelpunten ervaren. Allereerst wordt het niet tijdig reageren van goedkeurders binnen het proces als

een knelpunt ervaren door meerdere respondenten. Binnen het purchase to pay proces van de gemeente moeten goedkeurders bestellingen eerst goedkeuren. Veelal komt het voor dat goedkeurders te lang doen over het goedkeuren van een bestelling. Hierdoor loopt de rest van het traject van de product/dienst vertraging op. Bij meerdere respondenten wordt dit als een knelpunt ervaren. Een ander knelpunt is het niet kunnen wijzigen van de geplaatste bestellingen. Wanneer een bestelling naar de goedkeurder is gegaan, komt het nog weleens voor dat het bedrag toch nog niet compleet is. Echter, is het niet mogelijk om de order nog aan te passen. Voor het resterende bedrag zal een nieuwe order gemaakt moeten worden die opnieuw langs de goedkeurder dient te gaan. Ook wanneer dit maar €1 betreft.

6.2 Hoofdvraag 2

De tweede hoofdvraag heeft betrekking op de wensen en behoeften van de medewerkers van de gemeente Hardenberg. Dit is getoetst aan de hand van de volgende hoofdvraag:

‘Wat zijn de wensen en behoeften vanuit de organisatie voor een verbeterde invulling van het purchase to pay proces?’

Over het algemeen zijn de medewerkers van de gemeente Hardenberg tevreden over hun purchase to pay proces. Echter, zien ze ook in dat er nog wel mogelijkheden zijn om hun proces te verbeteren. Allereerst kan het proces efficiënter ingericht worden. Daarnaast zal het verwerken van de wensen en behoeften zorgen voor het verbeteren van het proces.

Deelvraag 2.a: Welke wensen en behoeften zijn er vanuit de interne medewerkers?

De behoefte die bestaat onder de respondenten zijn allemaal gerelateerd aan de eigen ervaringen die ze hebben. De respondenten zijn allemaal werkzaam binnen verschillende delen van het purchase to pay proces. De wensen en behoeften verschillen dan ook allemaal van elkaar. Eén van deze wensen en behoeften is dat gebruikers het gehele proces kunnen inzien. Momenteel kunnen medewerkers niet inzien hoe hun traject ervoor staat. Wanneer een behoeftesteller zijn vraag heeft uitgezet, is het voor diegene niet mogelijk om het verdere traject in te zien. Dit geldt ook voor de andere betrokken. Wanneer een besteller goederen/diensten heeft besteld, kan hij/zij niet inzien wanneer de bestelling bij financiën is en door wie het nog af- of goedgekeurd moet worden. Andere wensen en behoeften vanuit de interne medewerkers zijn om de eerder benoemde knelpunten aan te pakken (deelvraag 1.c). Het oplossen van deze knelpunten wordt ook gezien onder de wensen en behoeften. Deze knelpunten gingen over; het verminderen van de responsetijden en het kunnen wijzigen van bestellingen.

Deelvraag 2.b: Wat zijn mogelijkheden tot procesverbeteringen van het purchase to pay proces volgens de interne medewerkers?

Uit het antwoord op de eerste hoofdvraag is gebleken dat de respondenten tevreden zijn over het purchase to pay proces. Ondanks deze tevredenheid, geven ze ook aan dat er nog wel mogelijkheden zijn waarmee het proces verbeterd kan worden. Allereerst kan de beveiliging van het proces beter. In de huidige situatie is het mogelijk om van de gebruikelijke route af te stappen. Wanneer dit gedaan wordt, is het voor medewerkers mogelijk om vrij te kiezen welke budgethouder voor hun goedkeurt. Niet de gebruikelijke manier van werken. De betrouwbaarheid van het systeem is dan ook een verbeterpuntje. Daarnaast gaf toch de meerderheid van de respondenten aan dat ondanks dat ze tevreden zijn, het nog wel beter kan. Het feit dat de medewerkers er tevreden over zijn, wil niet zeggen dat het up-to-date is. Sterker nog, de respondenten geven aan dat het proces misschien wel ouderwets is. De respondenten zien in ieder geval allemaal in dat de efficiëntie van het purchase to pay proces verbeterd kan worden.

Deelvraag 2.c: Wanneer zullen de interne medewerkers van de gemeente Hardenberg tevreden zijn over het purchase to pay proces?

De interne medewerkers van de gemeente Hardenberg zijn al tevreden over het purchase to pay. Echter, zijn er wel meerdere respondenten die aangeven dat er verbeterpunten en knelpunten zijn in de huidige situatie. Wanneer deze knelpunten en verbeterpunten opgelost kunnen worden, zal dit een positieve invloed hebben op de tevredenheid over het proces.

6.3 Hoofdvraag 3

Bij de derde hoofdvraag zal er gebruik gemaakt worden van het externe onderzoek. Bij deze hoofdvraag wordt gekeken naar mogelijkheden voor het invullen van het proces. Hierbij zullen andere organisaties als voorbeeld gebruikt worden. Dit zal gedaan worden aan de hand van de volgende hoofdvraag:

‘Wat zijn de mogelijkheden om een betere invulling te geven aan het purchase to pay proces?’

Wanneer de gemeente Hardenberg een betere invulling zal willen geven aan het purchase to pay proces, zullen ze gebruik moeten maken van systeem. Met behulp van zo een systeem zal het proces geautomatiseerd gaan worden. De voordelen van het automatiseren vind u terug in het antwoord op vraag 3.b. Een purchase to pay systeem bestaat uit verschillende modules. Deze modules zijn: inkoopmodule, contractmodule en een factuurmodule. Wanneer de gemeente Hardenberg een betere invulling wil geven aan het proces, zullen ze moeten kiezen van welke modules ze gebruik willen maken.

Deelvraag 3.a: Wat zijn best practice invullingen van het purchase to pay proces?

Voor de best practice organisaties is gekeken naar de geautomatiseerde processen van de Politieacademie en de gemeente Dronten. De Politieacademie maakt gebruik van het systeem van Proquro en de gemeente Dronten van Centric. Beide systemen hebben een vergelijkbare werkwijze. Allereerst zal er een inkooporder gemaakt moeten worden in het systeem. Deze inkooporder dient goedgekeurd worden door een teamchef/budgethouder. Wanneer deze goedgekeurd is, zal de bestelling met ordernummer naar de leverancier gestuurd worden. De leverancier kan zijn factuur dan met ordernummer terugzenden. Hierdoor kan het systeem zelf kijken bij welke order de factuur hoort. Hier hoeven dan geen medewerkers meer aan te pas te komen. Hierdoor kan het lijken dat de alle medewerkers na de implementatie minder werk zullen hebben, dit is echter niet het geval. Dit blijkt uit zowel het interview met gemeente Dronten als het interview met Inconto. Zij geven beiden aan de bestellers meer handelingen moeten gaan verrichten. Verderop in het proces zal er pas daadwerkelijk tijd gewonnen gaan worden. Dit heeft te maken met dat de bestellers nu alleen maar de telefoon op hoeven te pakken om een product/dienst te bestellen. Doordat dit voor de bestellers maar één handeling is, zal het aantal handelingen voor hun altijd meer worden. Echter, zal dit aan het einde van het proces dus allemaal terugverdiend worden. Dit zal aan het begin wel direct goed gecommuniceerd worden met de medewerkers. Daarbij is het voor de implementatie tevens belangrijk dat er genoeg draagvlak gecreëerd wordt.

Bij beide organisaties is het nog (steeds) niet duidelijk of het nou beter is om de applicatiebeheer centraal of decentraal te huisvesten. Voor beide aspecten zijn namelijk voor- en nadelen te benoemen. Er zal gekeken moeten worden wat het best past bij de gemeente Hardenberg. Dit werd tevens aangegeven door de respondent van Inconto.

Deelvraag 3.b: Wat zijn middelen waarmee het purchase to pay proces verbeterd kan worden?

In het literatuuronderzoek is er gekeken in welke fase de gemeente Hardenberg zich bevindt met betrekking tot het purchase to pay proces. Dit is gedaan aan de hand van het Easy Systems 5-fasenmodel. Uit dit model is gekomen dat de gemeente zich momenteel in de tweede fase bevinden. Deze fase houdt in dat er alleen gebruik gemaakt wordt van een digitale factuurverwerking. Bij de gemeente is hier sprake van doordat er alleen gebruik gemaakt wordt van SAP. Om naar één van de volgende fasen te gaan, moet de gemeente Hardenberg het volgende doen. Er zal gebruik gemaakt moeten worden van bestelsysteem en orderverwerkingssysteem. Dit blijkt ook uit het interview met de aanbieder van een inkoopbestelsysteem. In dit interview kwam naar voren dat wanneer de gemeente Hardenberg wilde verbeteren, er in ieder geval gekozen moet worden voor de inkoopmodule en de factuurmodule. Deze twee modules werken het beste in samenwerking met elkaar. De gemeente kan er ook nog voor kiezen om hier de contractmodule aan toe te voegen. Wanneer ze hier voor kiezen kan het proces geheel papierloos verlopen. Dan zullen ze zich ook in fase vier van het Easy Systems 5-fasenmodel bevinden.

Het voordeel van het aanschaffen van deze modules zit hem vooral in de snellere verwerkingen van documenten. Dit voordeel komt terug in zowel de literatuur als het veldonderzoek. Anderen voordelen van een het automatiseren van dit proces zijn: het reduceren van kosten, documenten zijn ten alle tijden te raadplegen en met behulp van managementrapportages kijken naar andere verbeteringen.

Deelvraag 3.c: In hoeverre heeft procesverbetering invloed op de tevredenheid van de bestellers?

Uit de operationalisatie van de kernbegrippen in het theoretisch kader (hoofdstuk 2), blijkt al dat de twee begrippen nauw verbonden zijn met elkaar. Beide begrippen worden door het framework van Lean Six Sigma gebruikt. Dit framework wordt op zijn beurt weer gebruikt om in een organisatie op een gestructureerde wijze continue te verbeteren. Daarnaast komen in meerdere onderzoeken deze verbanden met elkaar ook weer terug. Uit het onderzoek van Maddern, Mall, Smart en Baker in 2009 is gebleken dat het verbeteren van proces als gevolg heeft dat de tevredenheid over dit proces toeneemt. Dit geeft Van Elewout (2017) ook aan. Hij geeft aan dat het verbeteren van de efficiency van een proces positieve invloed heeft op de tevredenheid ervan. Ook Antony, Kumar en Cho kwam tot de conclusie dat een procesverbetering een middel is om klanttevredenheid na te streven. Daarbij geven zij tevens aan dat procesverbeteringen nog meer gevolgen hebben. Zij geven ook aan dat een procesverbetering kan leiden tot positieve financiële gevolgen. Van Elewout (2017) gaat daarin nog iets verder. Hij geeft aan dat procesverbetering kan er voor zorgen dat niet alleen de winstgevendheid, maar ook de aandeelhouderswaarde en continuïteit kan stijgen.

7. Discussie

In dit hoofdstuk zal er gekeken worden naar de betrouwbaarheid van validiteit van dit onderzoek. Hierbij zal er aangegeven worden op welke wijze de beide aspecten in dit onderzoek gewaarborgd worden.

7.1 Betrouwbaarheid

Verhoeven (2016) geeft in haar boek aan dat betrouwbaarheid betrekking heeft op de toevallige fouten die gemaakt kunnen worden in een onderzoek. Een onderzoek dient vrij te moeten zijn van deze toevallige fouten. Wanneer een onderzoek in een andere periode herhaald zal worden door een andere onderzoeker, zal deze onderzoeker op dezelfde resultaten moeten komen.

De kwaliteit van de betrouwbaarheid van een kwalitatief onderzoek is ten opzichte van een kwantitatief onderzoek lastiger te meten. Echter geeft Verhoeven (2016) in haar boek aan dat er welk degelijk manieren zijn om een kwalitatief onderzoek betrouwbaar te maken. De betrouwbaarheid van een kwalitatief onderzoek zal positief beïnvloed worden door: triangulatie, iteratie, standaardisering, peer feedback en rapportage/verantwoording. De betrouwbaarheid van dit onderzoek wordt vergroot door de opgestelde interviewguides. Deze interviewguides zijn gebaseerd op de literatuur die afkomstig is uit het theoretisch kader dat is behandeld in hoofdstuk 2. Deze interviewguides zullen er tevens voor zorgen dat de verschillende afgenomen interviews vergelijkbaar met elkaar zullen zijn (standaardisering) en hierdoor zorgt voor betrouwbaardere resultaten. Daarnaast wordt er binnen dit onderzoek gebruik gemaakt van verschillende onderzoeksmethoden (triangulatie). Er worden namelijk resultaten opgehaald door middel van deskresearch en fieldresearch. De respondenten die geïnterviewd zijn voor dit onderzoek waren voor de onderzoeker onbekenden. Tijdens het gehele traject van dit onderzoek waren er momenten waarop mensen met meer expertise, over zowel het onderwerp als het onderzoek, mij voorzag van feedback. Al deze verschillende maatregelen hebben de betrouwbaarheid van dit onderzoek ter positieve beïnvloed.

Het enige dat de betrouwbaarheid van het onderzoek kan schaden is dat de resultaten van de interviews niet in het geheel op resultaten gebaseerd zijn. De respondenten worden namelijk naar hun wensen en behoeften gevraagd betreffend het purchase to pay proces.

7.2 Validiteit

De validiteit van een onderzoek betreft het meten van hoe vaak systematische fouten voorkomen in een onderzoek. Door middel hiervan kan getoetst worden of het onderzoek geldig is (Verhoeven, 2016). Dit zal gedaan worden aan de hand van begripsvaliditeit, interne validiteit en externe validiteit.

7.2.1 Begripsvaliditeit

De begripsvaliditeit van een onderzoek betreft de theoretische inbedding van een begrip (NJI, z.j.). Binnen dit onderzoek is gebruikt gemaakt van de volgende kernbegrippen: tevredenheid, procesverbetering, purchase to pay proces en interne organisatie. De kernbegrippen tevredenheid en procesverbetering zijn gedefinieerd met behulp van meerdere wetenschappelijke bronnen. Aan de hand van deze verschillende wetenschappelijke bronnen is de definitie die gehanteerd zal worden binnen dit onderzoek gekozen/geformuleerd. Voor de kernbegrippen purchase to pay en interne organisatie is dit niet geval. Deze begrippen kunnen namelijk niet op verschillende manieren geïnterpreteerd worden waardoor één wetenschappelijke bron ter definitie en verduidelijk voldoende is.

De verschillende (wetenschappelijke) bronnen die gehanteerd worden in het theoretisch kader zijn gevonden met behulp van verschillende zoekmethoden en zoektermen. De verschillende gehanteerde zoekmethoden kunnen terug gevonden worden in paragraaf 2.1. De gehanteerde zoektermen zijn opgesomd in bijlage I. De (wetenschappelijke) bronnen die gebruikt zijn binnen het theoretisch kader zijn allemaal beoordeeld met behulp van de AAOCC-criteria. De AAOCC-criteria wordt toegepast ter controle van de bronnen en kan terug gevonden worden in bijlage II.

Naast de eerder benoemde maatregelen verhogen de interviewguides van dit onderzoek ook de validiteit. De interviewguides zijn gebaseerd op de geoperationaliseerde kernbegrippen van het theoretisch kader. Deze geoperationaliseerde kernbegrippen zijn terug te vinden in bijlage IV en de interviewguides in bijlage VIII. Doordat de verschillende begrippen van de geoperationaliseerde kernbegrippen terugkomen bij het coderen van de interviews, verhoogt dit de validiteit van het onderzoek. Daarnaast zorgt het open en axiaal coderen ervoor dat verkregen resultaten uit de interviews gestructureerd en vergeleken kan worden. Deze maatregelen dragen tevens bij aan de begripsvaliditeit binnen dit onderzoek.

7.2.2 Interne validiteit

Verhoeven (2016) geeft in haar boek aan dat door middel van interne validiteit getoetst wordt of de conclusies van een onderzoek correct zijn. Met andere woorden houdt dit in dat er gekeken wordt of de onderzoeker in staat is om de onderzoeksvragen op betrouwbare wijze te beantwoorden. Daarbij worden verbanden gelegd tussen de resultaten en de eerder geformuleerde probleemstelling. Om de interne validiteit van dit onderzoek te verhogen wordt er gebruikt gemaakt van triangulatie. Triangulatie houdt in dat er binnen een onderzoek meerdere onderzoeksmethoden gehanteerd worden. Binnen dit onderzoek wordt er gebruik gemaakt van zowel deskresearch als fieldresearch. De resultaten die afkomstig zijn uit deskresearch zullen vergeleken worden met de resultaten uit de fieldresearch. De externe fieldresearch zijn gedaan aan de hand de resultaten die voort zijn gekomen uit de interne fieldresearch. Hierdoor wordt er door middel van verschillende invalshoeken naar de resultaten gekeken.

7.2.3 Externe validiteit

Van der Zee (2017) geeft aan dat externe validiteit van een onderzoek inhoudt dat de resultaten een bepaalde mate van generaliseerbaarheid moet hebben. De onderzoeker dient hierbij zichzelf de vraag te moeten voorleggen of de resultaten in het algemeen gelden. Wanneer hier 'ja' op geantwoord kan worden, mag er gezegd worden dat de resultaten generaliseerbaar zijn. Verhoeven (2016) geeft hier tevens bij aan dat een mindere externe validiteit niet direct resulteert in het niet kunnen generaliseren van de resultaten van het onderzoek. Bij dit onderzoek is er dan ook sprake van een mindere externe validiteit. Het was namelijk niet mogelijk om de gehele populatie van bestellers binnen de gemeente Hardenberg te vragen over hun ervaringen en wensen en behoeften. Het gedeelte van de populatie die wel is gebruikt als respondent, moest voldoen aan de selectiecriteria die is opgesteld in bijlage V. De resultaten die voort zijn gekomen uit de interviews kunnen echter wel als generaliseerbaar gezien worden. De beargumentering hiervoor kan terug gevonden worden in hoofdstuk 3. Voor de externe interviews zijn er twee best practice ondernemingen en één aanbieder geïnterviewd. De externe interviews met betrekking tot best practice geven een duidelijk beeld weer van de gehele populatie. Dit kan gezegd worden omdat het aantal overheidsinstellingen met volledig geautomatiseerde purchase to pay processen nog nihil is. Het echter kunnen spreken van maar één aanbieder van purchase to pay software geeft geen duidelijk beeld van gehele populatie. Hierdoor kan voor dit gedeelte van de interviews de externe validiteit niet gewaarborgd worden. Bij de interviews met best practice ondernemingen en interne medewerkers is er wel sprake van een beeld van de gehele populatie.

8. Adviesrapport

Aan het begin van dit onderzoek is een managementvraagstuk (hoofdstuk 1.3) opgesteld. Dit managementvraagstuk wordt in dit hoofdstuk beantwoord en luidt als volgt:

‘Hoe kan de gemeente Hardenberg het purchase to pay proces verbeteren om de tevredenheid binnen de interne organisatie te verhogen?’

Aan de hand van het gedane onderzoek en de resultaten worden in dit adviesrapport verschillende aanbevelingen gedaan. Deze aanbevelingen worden gedaan door middel van het vergelijken van drie scenario's. In deze scenario's zal gekeken worden naar welke opties de gemeente Hardenberg heeft met betrekking tot hun purchase to pay proces. Hierna zullen er verbanden gelegd worden tussen de onderzoeken. Uiteindelijk zal aan de hand van selectiecriteria gekeken worden welk scenario het best door de gemeente Hardenberg gehanteerd kan worden.

8.1 Scenario's

In deze paragraaf zullen drie verschillende scenario's uitgewerkt worden. Deze drie scenario's hebben betrekking op het wel of niet implementeren van een inkoopbestelsysteem.

8.1.1 Scenario 1: Verbeteren van het purchase to pay proces

Het gekozen scenario zal door de bestellers van de gemeente Hardenberg als toegevoegde waarde moeten worden gezien. Binnen dit onderzoek wordt er onder andere gekeken naar tevredenheid van deze bestellers. Om de tevredenheid van de bestellers zoveel mogelijk te kunnen beïnvloeden, is het van belang dat er sprake is van toegevoegde waarde voor deze doelgroep.

Wanneer ervoor gekozen wordt om dit scenario toe te passen, zal het purchase to pay proces van de gemeente Hardenberg er als volgt uit gaan zien. Wanneer er een behoefte ontstaat bij een medewerker van de gemeente Hardenberg, zal dit doorgegeven worden aan een besteller. De behoeftesteller heeft in dit scenario ook de mogelijkheid om zelf contact te zoeken met een leverancier. Nadat de behoefte is ontstaan, wordt er contact gezocht met de leverancier en een bestelling wordt geplaatst. Hierna wordt door de leverancier de factuur gestuurd samen met de bestelde goederen/diensten. De factuur komt binnen bij de pav'er van de gemeente en deze maakt er een aanvraag van. De pav'er controleert of de levering is geweest en stuurt de aanvraag door. Deze zal aankomen bij de budgethouder voor goedkeuring. Wanneer dit is goedgekeurd zal de betaling plaatsvinden.

8.1.2 Scenario 2: Automatiseren van het purchase to pay proces

In het tweede scenario zal het purchase to pay proces van de gemeente Hardenberg gedeeltelijk geautomatiseerd worden. Deze automatisering zal gedaan worden door middel van een inkoopbestelsysteem van aanbieder Inconto. In dit scenario zal dit inkoopbestelsysteem bestaan uit de inkoopmodule en de factuurmodule.

Wanneer er voor dit scenario gekozen wordt, zal het purchase to pay proces van de gemeente er als volgt uit komen te zien. Allereerst zal er bij een medewerker van de gemeente Hardenberg een behoefte ontstaan. Deze medewerker zal met zijn behoefte naar de besteller van zijn/haar afdeling gaan. De besteller moet kijken op welke manier deze producten/diensten besteld gaan worden. Dit kan gedaan worden door middel van een interne catalogus, externe catalogus of vrije aanvraag. Door middel van deze inkoopmodule kunnen de desbetreffende producten/diensten dan besteld worden bij de leverancier. Voordat deze order echter de deur uit gaat zal de die nog goedgekeurd moeten worden

door de budgethouder van dezelfde afdeling. Hierna zal in het proces de overstap gemaakt worden naar de factuurmodule. De leverancier zal zijn goederen/producten en de factuur verzenden naar de gemeente Hardenberg. Wanneer een factuur binnenkomt zal deze door middel van three-way-matching gekoppeld worden aan de desbetreffende order. Hier hoeft een medewerker niks voor te doen. Een medewerker hoeft in het systeem alleen maar aan te geven of de producten/diensten ook daadwerkelijk geleverd zijn. Wanneer alles klopt zal de factuurmodule aangeven aan SAP dat de factuur betaald kan worden. In dit scenario is echter niet alles gedigitaliseerd. De contracten zullen nog fysiek bewaard worden.

8.1.3 Scenario 3: Een papierloos purchase to pay proces

In het derde en laatste scenario zal het gehele purchase to pay proces papierloos kunnen verlopen. Dit zal ook weer gedaan worden met behulp van het inkoopbestelsysteem van Inconto. Echter, zal naast de inkoopmodule en de factuurmodule hier ook gebruik gemaakt worden van de contractmodule. In dit scenario zal dan ook dezelfde werkwijze gehanteerd worden als beschreven in het tweede scenario.

Wanneer het derde scenario gekozen wordt, is er wel één groot verschil met het tweede scenario. In dit scenario zullen de contracten bewaard worden in de cloud van de aanbieder Inconto en zullen altijd inzichtelijk zijn in de contractmodule. Hierdoor is het voor de gemeente Hardenberg niet noodzakelijk om zelf ruimte te kopen of te maken voor het opslaan van deze contracten. Eén van de voordelen van deze module is dat de contracten hierdoor niet meer kunnen blijven zweven in de organisatie. Hierdoor zijn ze makkelijk terug te vinden wanneer een medewerker het contract nodig heeft. De andere voordelen van deze module zullen verder besproken worden in hoofdstuk 8.2 Verbanden.

8.2 Verbanden

In de drie scenario's die hierboven zijn beschreven, bevinden zich verschillende verbanden. Dit kunnen verbanden zijn tussen interne en externe interviews, theorie en interviews, interne interviews, enzovoort. In deze paragraaf zullen alle verbanden in de drie scenario's weergegeven worden. Dit zal gedaan worden met behulp van onderstaande tabel:

Kernbegrip	Knel- of verbeterpunt	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
Snelheid	Responsetijden	X	X	X
	Doorlooptijd		X	X
Gebruiksvriendelijkheid	Kennis/ervaring		X	X
	Wijzigen van orders		X	X
	Meerdere locaties		X	X
	Vooruitgang orders		X	X
	Goedkeuren van dezelfde orders			X
Betrouwbaarheid	Doorlopen route	X	X	X
	Controleren van orders	X	X	X

Tabel IX: Verbanden scenario's

De bovenstaande tabel is gemaakt met behulp van hoofdstuk 5.3. In dit hoofdstuk zijn de verbanden al gelegd die nu gebruikt worden bij de scenario's. Alle verbanden die gemaakt zijn per scenario, worden weergegeven in bijlage XI.

8.3 Afweging scenario's

In deze paragraaf zal er een keuze gemaakt worden voor één van de drie scenario's die zijn opgesteld in hoofdstuk 8.1. De drie scenario's zullen getoetst worden aan de hand van selectiecriteria

8.3.1 Selectiecriteria

De drie eerder benoemde scenario's worden getoetst aan de hand van selectiecriteria. De selectiecriteria zijn tot stand gekomen in overleg met de opdrachtgever en zijn als volgt:

1. Toegevoegde waarde voor de doelgroep;
2. Moet passen binnen de huidige bedrijfsvoering van de gemeente Hardenberg;
3. Financiële haalbaarheid.

Deze selectiecriteria zijn met de volgende overwegingen gekozen.

Toegevoegde waarde

Allereerst de toegevoegde waarde voor de doelgroep. Vanuit de onderzoeksvraag wordt er focus gelegd op de tevredenheid van de interne organisatie. In het onderzoek is daarbij gekozen voor de doelgroep bestellers omdat dit de meest kritieke doelgroep is. De bestellers zullen de meeste veranderingen krijgen, blijkt ook uit het desk- en fieldresearch. De bestellers hebben van alle betrokkenen de meeste invloed op het laten slagen van een digitaal systeem. Hierdoor is het van belang dat er gekeken wordt naar de toegevoegde waarde van de doelgroep bestellers.

Huidige bedrijfsvoering

Bij het tweede selectiecriteria wordt er gekeken naar hoe realistisch het scenario is om te implementeren in de gemeente Hardenberg. De stap naar het nieuwe inkoopbestelsysteem moet overbrugbaar zijn voor zowel de organisatie als de medewerkers van de gemeente Hardenberg. Dit houdt in dat het advies moet aansluiten op zowel de huidige processen van de organisatie als de mensen die ermee werken.

Financiële haalbaarheid

Het laatste selectie criterium betreft de financiële haalbaarheid van het advies. Deze keuze die er gemaakt wordt, moet namelijk financieel verantwoord zijn. Hierbij maakt het niet uit of er een euro meer of minder besteed wordt, zolang het uitgeven geld maar verantwoord kan worden. Het is namelijk van belang dat een het uitgegeven geld van de gemeente uitgelegd kan worden aan de belastingbetaler.

Weging

De selectiecriteria hebben een eigen weging omdat het ene selectie criterium belangrijk is dan het andere. De selectie criterium die betrekking heeft op de toegevoegde waarde voor de doelgroep ontvangt de hoogste weging. Hier is voor gekozen omdat dit een onderzoek is naar onder andere de tevredenheid van de interne medewerkers. De tevredenheid van de medewerkers zal het meest beïnvloed worden door het scenario die de meeste toegevoegde waarde kan leveren. Na de toegevoegde waarde is er gekozen om de financiële haalbaarheid het zwaarst te wegen. Hier is voor gekozen omdat de gemeente Hardenberg zorgvuldig om moet gaan met hun geld. Ze geven immers geld uit van de inwoners in de gemeente. De minst zware weging heeft het selectie criterium bedrijfsvoering gekregen. Dit criterium is van waarde maar niet belangrijker dan de eerder benoemde selectiecriteria.

Het wegen van de selectiecriteria zal gedaan worden met behulp van de plus/minus systematiek. Allereerst krijgt een scenario een waardering. Een scenario kan een waardering krijgen van een -, +/- of +. Op basis van deze waardering zal het scenario een aantal punten toegekend krijgen.

Toegevoegde waarde voor de doelgroep

Uit de interviews en tabel IX blijken dat er negen knel- en verbeterpunten zijn. Deze knel- en verbeterpunten moeten, om de toegevoegde waarde te creëren, zoveel mogelijk opgelost worden door de scenario's. De scenario's zullen hun waardering dan ook krijgen op basis van het aantal knel- en verbeterpunten dat wordt opgelost. Wanneer een scenario één tot en drie knel- en verbeterpunten oplost, zal dit scenario beoordeeld worden met een -. Een scenario dat vier tot en met zes knel- en verbeterpunten oplost, wordt beoordeeld met een -/+. Het scenario dat meer dan zes knel- en verbeterpunten oplost, krijgt de hoogste beoordeling (+).

Toelichting	Waardering	Punten
Scenario sluit niet aan bij de doelgroep	-	0
Scenario sluit deels aan bij de doelgroep	-/+	3
Scenario sluit aan bij de doelgroep	+	5

Tabel X: Weging toegevoegde waarde doelgroep

Moet passen binnen de huidige bedrijfsvoering van de gemeente Hardenberg

Wanneer het scenario niet goed aansluit bij de huidige bedrijfsvoering wordt dit het laagst beoordeeld (-). Wanneer een scenario redelijk aansluit wordt dit beoordeeld met een -/+. Wanneer een scenario goed aansluit wordt het beoordeeld met een +.

Toelichting	Waardering	Punten
Scenario sluit niet aan bij de huidige bedrijfsvoering	-	0
Scenario sluit deels aan bij de huidige bedrijfsvoering	-/+	1
Scenario sluit aan bij de huidige bedrijfsvoering	+	2

Tabel XI: Weging huidige bedrijfsvoering

Financiële haalbaarheid

Voor het bepalen van de financiële haalbaarheid is het niet mogelijk te werken met bedragen. Er zijn namelijk geen referentiekaders die kunnen helpen bij het bepalen van deze bedragen. Hierdoor zal de beoordeling als volgt worden gedaan. Het scenario dat als het meest voordelig geldt voor de gemeente Hardenberg zal de hoogste beoordeling krijgen. Het scenario dat als minst voordelig geldt zal de laagste beoordeling krijgen.

Toelichting	Waardering	Punten
Scenario is financieel niet haalbaar	-	0
Scenario is financieel deels haalbaar	-/+	2
Scenario is financieel haalbaar	+	4

Tabel XII: Weging financiële haalbaarheid

8.4 Resultaten scenario's

In deze paragraaf zullen de scenario's beoordeeld worden door middel van de selectiecriteria en bijbehorende wegingen. Daar zal tevens een verantwoording bij afgelegd worden. De financiële berekeningen die gebruikt zijn voor de beoordeling van het criterium financiële haalbaarheid, bevinden zich in bijlage XII.

8.4.1 Uitkomsten scenario's

In deze paragraaf wordt gekeken naar de verschillende scenario's aan de hand van de opgestelde selectiecriteria.

Scenario 1: Het verbeteren van het purchase to pay proces

Wanneer het purchase to pay proces verbeterd zou worden, zouden er drie knel- en verbeterpunten aangepakt worden. Hierdoor wordt dit criterium met nul punten beoordeeld. Bij het tweede criterium krijgt dit scenario de maximale score van twee punten. Dit scenario is namelijk makkelijk uit te voeren en vergt niet veel aanpassingen. Het enige dat gedaan moet worden is dat er duidelijk afspraken gemaakt dienen te worden voor zowel de responsetijden als het controleren van orders. Daarnaast moet er gekeken worden naar het huidige systeem om te kijken waardoor het mogelijk is om van budgethouder te wisselen. Doordat deze aanpassingen niet veel tijd hoeven te kosten, krijgt dit scenario de maximale punten. Voor het criterium financiële haalbaarheid krijgt dit scenario nul punten. De gemeente Hardenberg is namelijk jaarlijks €50.000,- euro kwijt dit systeem draaiende te houden. Bij dit scenario is er geen sprake van een kostenbesparing.

Scenario 2: Automatiseren van het purchase to pay proces

Als dit scenario gekozen wordt en het purchase to pay proces wordt geautomatiseerd, dan zullen er acht knel- en verbeterpunten opgelost worden. Dit criterium krijgt hierom de maximale score van vijf punten. Bij het automatiseren van het purchase to pay proces zal het inkoopbestelsysteem van Inconto geïmplementeerd moeten worden. Deze implementatie duurt ongeveer drie maanden. De gemeente Hardenberg zal hierbij volledig ondersteund worden door Inconto. De gemeente Hardenberg zal zelf onder andere na moeten denken over welke medewerkers welke rollen en rechten krijgen. Omdat van de gemeente Hardenberg verwacht wordt dat ze zelf meewerken aan de implementatie en er een tijdsbestek is van drie maanden, krijgt dit scenario voor dit criterium één punt. Voor het criterium financiële haalbaarheid ontvangt dit scenario twee punten. Dit scenario kost per jaar €24.000,- met eenmalige kosten van €8.000,- en kan 1,5% besparen op de jaarlijkse inkoopuitgaven van de gemeente. Dit houdt in dat dit scenario vijftig jaar lang kosteloos gedraaid kan worden.

Scenario 3: Een papierloos purchase to pay proces

Het scenario van een papierloos purchase to pay zorgt voor het oplossen van alle knel- en verbeterpunten. Hierdoor krijgt het derde scenario net als het tweede scenario alle vijf de punten. Het papierloos maken van het purchase to pay proces van de gemeente Hardenberg kan, net zoals scenario twee, gebeuren in drie maanden. Echter, zal er naast het goed configureren bij dit scenario nog meer gedaan moeten worden. De huidige contracten zullen toegevoegd moeten worden aan de contractmodule die er is in dit scenario. Dit criterium wordt beoordeeld met nul punten. De financiële haalbaarheid van dit scenario is beoordeeld met vier punten. Met jaarlijkse kosten van €32.400,-, eenmalige kosten van €25.000,- en een besparing van 3% op de jaarlijkse inkoopuitgaven is het mogelijk om dit scenario 74 jaar lang kosteloos te draaien.

	Toegevoegde waarde doelgroep	Aansluiting bij de bedrijfsvoering	Financiële haalbaarheid	Totale beoordeling
Scenario 1 Verbeteren van het purchase to pay proces	-	+	-	4
Scenario 2	+	-/+	-/+	8

Automatiseren van het purchase to pay process				
Scenario 3 Een papierloos purchase to pay process	+	-	+	9

Tabel XIII: Beoordelingsmatrix scenario's

8.4.2 Keuze scenario

Uit de beoordelingsmatrix (tabel XIII) komt scenario 3 het beste naar voren. Het verschil met het tweede scenario is echter niet groot. Uit de beoordelingsmatrix blijkt wel dat het eerste scenario niet voldoet. Het eerste scenario valt dan ook definitief af en zal niet geadviseerd worden aan de gemeente Hardenberg.

Ondanks dat het derde scenario het beste naar voren komt uit het vergelijken van de drie scenario's, wordt toch het tweede scenario geadviseerd aan de gemeente Hardenberg. Dit met de volgende redenen. Met het oog op het huidige scenario, zal de stap naar het derde scenario in één keer te groot zijn. In de huidige situatie kan er nog niet gesproken worden van een professionele invulling van het purchase to pay proces. Wanneer er direct overgestapt zou worden op het derde scenario, zal dit waarschijnlijk op teveel weerstand stuiten. Ondanks dat het derde scenario meer knel- en verbeterpunten oplost dan het tweede scenario. Uit het Easy Systems 5-fasenmodel in het literatuuronderzoek blijkt ook dat er tussen de huidige fase en de fase van het papierloos proces, nog een andere fase zit. Dit is de fase van het geautomatiseerd proces. Deze fase staat gelijk aan het tweede scenario dat beschreven is in dit advies. Daarbij komt dat het financiële risico van scenario 3 een stuk hoger is dan het financiële risico van scenario 2. Het derde scenario is jaarlijks een hogere kostenpost dan het tweede scenario en ook wordt er verwacht dat er meer implementatiekosten zijn. Dit blijkt allemaal uit bijlage XII. Hierdoor is het voor de gemeente Hardenberg ook financieel gezien verantwoord om eerst het tweede scenario te implementeren.

Het tweede scenario wordt aan de gemeente geadviseerd en zal in dit advies verder uitgewerkt worden. Dit betekent echter niet dat het derde scenario compleet komt te vervallen. Het derde scenario blijft namelijk het beste scenario om te hanteren voor de gemeente. De gemeente zal, ondanks het tussenstation van het tweede scenario, moeten streven om tot een papierloos proces te komen. Om dit te kunnen realiseren wordt de gemeente Hardenberg geadviseerd om een stappenplan op te zetten. Dit stappenplan zal stappen bevatten die ervoor zorgen dat de organisatie van het tweede scenario naar het derde scenario gaat.

8.5 Advies

Uit de beoordelingsmatrix (tabel XIII) blijkt dat het derde scenario de beste optie is voor de gemeente Hardenberg. Ondanks dat, wordt de gemeente Hardenberg geadviseerd om het tweede scenario te implementeren. Met op het oog om op den duur naar het derde scenario te stappen.

Aan de gemeente Hardenberg wordt geadviseerd om een automatisch purchase to pay proces te implementeren. Dit wordt gedaan door middel van een inkoopbestelsysteem van Inconto. Dit inkoopbestelsysteem bestaat uit een inkoopmodule en een factuurmodule. De gemeente Hardenberg gebruikt momenteel SAP als betaalprogramma voor het betalen van de facturen. Het inkoopbestelsysteem kan werken in samenwerking met SAP. Hierdoor is het voor de gemeente niet nodig om gebruik te maken van een ander betaalprogramma.

Het scenario dat gekozen is, komt overeen met de situatie die door Bottemanne en Wiedenbrugge (2014) werd geschetst. Zij gaven in hun onderzoek aan dat een organisatie een grote impact kan creëren met digitaliseren van de onderdelen van het purchase to pay proces. Dit zijn de onderdelen: procurement (inkoop), contractbeheer en factuurwerking. Deze onderdelen komen gedeeltelijk overeen met de modules die geadviseerd worden aan te schaffen. Het gebruik maken van een inkoopbestelsysteem met deze drie modules zorgen voor meerdere voordelen voor de organisatie. Bottemanne en Wiedenbrugge geven aan dat de goedkeuring en verwerking in het proces sneller zal verlopen. Dat deze verwerking sneller verloopt, wordt bevestigd door Monzcka et al (2016) en Freer (2016). Dit voordeel zal bij de gemeente Hardenberg goed gebruikt kunnen worden.

Bij de interne interviews met respondenten werd aangegeven dat de responsetijden van vooral budgethouders van de gemeente beter konden. *'Ik heb ook wel dat je dagen moet wachten voordat de heren eens denken nu ga ik ze goedkeuren. Dat vind ik verschrikkelijk vervelend'* (7.210). Echter, gaat het hier wel om een menselijke verandering die vanuit de medewerkers zelf moeten komen. Het inkoopbestelsysteem kan hier alleen maar in ondersteunen. *'Het implementeren van een purchase to pay systeem is ook gewoon een changeproces voor de medewerkers'* (8.268). *'Daar hebben wij geen invloed op'* (8.534). Wel is er een grote kans dat de respondenten een lagere responsetijd zullen hebben. Loughlin (2017) geeft in zijn onderzoek namelijk aan dat de productiviteit in zeventig procent van de organisaties verbeterd is. Deze responsetijden kunnen gemonitord worden met behulp van de managementrapportages die uitgedraaid kunnen worden met Inconto. *'Dit kan je naast de gemiddeldes ook gewoon in de managementrapportages meenemen. Die manager doet er 100 dagen over en deze manager maar drie'* (8.266). Naast het monitoren van de responsetijden, kan ook de fase van het goedkeuren van orders gemonitord worden met behulp van deze rapportages. *Daarbij wordt geadviseerd om KPI's om te stellen die bijvoorbeeld betrekking kunnen hebben op de responsetijden. Deze KPI's kunnen gemonitord worden aan de hand van de managementrapportages.* Een respondent van de interne interviews gaf aan dat hij/zij denkt dat de orders niet altijd gecontroleerd worden. Een goedkeurder zal met regelmaat een order goedkeuren zonder er daadwerkelijk naar te kijken. *Het is dus een continue proces van vertrouwen. Je kan gewoon niet alles controleren omdat je teveel krijgt'* (3.284). Dit gebeurt overigens niet alleen bij de gemeente Hardenberg. De respondent van de Politieacademie gaf aan dat dit ook bij hun gebeurt. *'Ja die heeft meerdere dingen te doen. Dus dat is gewoon tik tik tik. Of ik daar nou €1.000,- per uur invoer of €10.000,-. Hij zal het niet zien. Dat is wel een beetje dat je denkt van ja'* (1.208).

Uit de interne interviews blijken dat er meerdere aspecten zijn in het huidige scenario waar de bestellers knel- en verbeterpunten ervaren. De meeste van deze knel- en verbeterpunten worden aangepakt door middel van dit advies. Allereerst is het met behulp van Inconto mogelijk om de voortgang van een order te volgen. In de huidige situatie is dit niet geval werd aangegeven door

respondent 5; *'Maar die zie ik ook niet, dus dat is wel een verbetering. Als jij nou zegt dit heb ik uitgezet, dan kan ik dat ook gaan bewaken. Dat kan ik nu nog niet. Dat ontbreekt'* (5.405). Een ander aspect dat opgelost wordt met het geadviseerde inkoopbestelsysteem is dat er geen voorkennis/ervaring nodig is voor het gebruik van Inconto. *'Zo zijn we deze look and feel aan het gebruiken omdat dit een stuk gebruiksvriendelijker en overzichtelijker is'* (8.315). *'Het is zo simpel gemaakt dat operationele mensen genoeg hebben aan de uitleg van de key-users'* (8.324). In de huidige situatie van de gemeente Hardenberg is dit niet het geval. *'Je moet er feeling mee hebben, financiële feeling'* (3.114). Een knelpunt vanuit de huidige situatie is dat het niet mogelijk is om orders aan te passen, wordt aangegeven door respondenten 7 en 8; *'Als je iets voor €10.000,- aanmaakt en de factuur is €10.020,- dan moet je de €20 opnieuw bijboeken. Deze €20 euro moet dan ook eerst weer door de budgethouder goedgekeurd worden'* (7.111). Wanneer het geadviseerde inkoopbestelsysteem wordt gebruikt, zal dit niet meer nodig zijn. Het inkoopbestelsysteem van Inconto heeft de mogelijkheid om dit op te lossen. *'Stel nou dat er een verschil in prijs is, dan gaat die naar een goedkeurder. Op basis van in te stellen marges door de gemeente, in zowel percentage als bedrag, een factuur mag dus of 25 euro afwijken of 5% afwijken. Als de factuur daar nog boven komt, zal die opnieuw naar de goedkeurder gaan'* (8.371). Een ander knelpunt uit de huidige situatie van de gemeente Hardenberg is dat bestellers kunnen kiezen welke budgethouder ze willen aanspreken, terwijl dit niet mogelijk zou mogen zijn. De bestellers van afdelingen zouden namelijk alleen de budgethouders van hun eigen afdeling mogen kiezen. *'Het is mogelijk dat iemand die niet budgethouder is, dat die iets goedkeurt voor andere budgethouders. Zonder dat de andere budgethouder hiervan op de hoogte is'* (3.90). Binnen het inkoopbestelsysteem van Inconto zal dit niet mogelijk zijn. Voor dit systeem moeten er namelijk functieprofielen ingesteld worden door de gemeente zelf. In deze rollen worden functies en machtigingen gezet die de medewerkers van de gemeente krijgen. Hierdoor is het voor de gemeente Hardenberg zelf in te stellen welke bestellers gebruik mogen maken van welke budgethouders. Het laatste verbeterpunt dat aangepakt wordt door dit advies, heeft betrekking op de gemeente Ommen. Respondenten 6, 7 en 8 gaven aan dat ze momenteel met regelmaat contact moeten zoeken met de gemeente Ommen. De gemeente Hardenberg werkt namelijk nog voor enige tijd samen met de gemeente Ommen voor het inkopen/aanbesteden van sommige producten en diensten. In dit inkoopbestelsysteem kan de gemeente Ommen voor de desbetreffende afdelingen meegenomen worden in de lijst met afleverlocaties en afboeklocaties. Hierdoor kan er voor de gemeente Ommen op dezelfde manier besteld worden als dat er voor de gemeente Hardenberg besteld wordt. Wanneer er niet meer met de gemeente Ommen ingekocht wordt, is het mogelijk om de gemeente Ommen uit deze lijsten te verwijderen.

Naast het voordeel dat het purchase to pay proces sneller zal verlopen, zijn er nog meer voordelen. Deze voordelen komen terug in de resultaten van het literatuuronderzoek. Alle voordelen die daarin benoemd worden, hebben betrekking op het advies voor dit scenario. Eén van deze voordelen gaat over het kunnen realiseren van een kostenbesparing. Dit blijkt ook uit de selectiecriteria financiële haalbaarheid uit hoofdstuk 8.3. Dit scenario wordt onder andere geadviseerd omdat het voor de gemeente Hardenberg mogelijk is om €2.400.000,- te besparen.

De gemeente Hardenberg wordt geadviseerd om het systeem van Inconto niet fysiek bij de gemeente Hardenberg te laten draaien. Dit vergroot de kans op down-time van het systeem. De medewerkers van Inconto kunnen, wanneer het draait bij de gemeente, eventuele fouten in het systeem minder snel oplossen. Daarnaast kost het de gemeente niet meer om het systeem bij Inconto te laten draaien. Daarbij wordt geadviseerd om het applicatiebeheer centraal door de ICT afdeling te laten doen. De ICT afdeling zal door middel van workshops van Inconto meegenomen worden over het gebruik van het

systeem. Bij deze workshops worden ook andere key-users betrokken. Daarnaast wordt het aan de gemeente Hardenberg geadviseerd om zoveel mogelijk hetzelfde te houden als dat het momenteel is.

Het geadviseerde advies ziet er in de praktijk als volgt uit. Allereerst ontstaat er een behoefte bij een medewerker van de gemeente. Deze medewerker geeft zijn behoefte door aan de besteller. De besteller bepaalt of er sprake is van producten uit een interne catalogus of externe catalogus. De besteller kan dan de benodigde producten selecteren en doorzetten naar de budgethouder. Wanneer er een product niet in de interne of externe catalogus staat, kan de besteller een vrije aanvraag doen of inkoop raadplegen. Wanneer de budgethouder de order heeft goedgekeurd, wordt deze doorgezet naar de leverancier. De aanvrager ontvangt enige tijd later zijn bestelling en dient een prestatie verklaring te doen in het systeem. Ondertussen is de factuur van de leverancier ook ontvangen. Wanneer de aanvrager de prestatie verklaring gedaan heeft, zal deze factuur automatisch verwerkt worden. Uiteindelijk zal het inkoopbestelsysteem de rekening doorzetten naar SAP. Hierna kan de factuur betaald worden. Een schematische weergave van deze toekomstige situatie bevindt zich in bijlage XIII.

8.5.1 Implementatie

Om het geadviseerde scenario goed te kunnen implementeren, wordt de gemeente Hardenberg geadviseerd het volgende implementatieplan te volgen:

Fase	Datum	Betrokken partijen	Deelfase	Acties
Plan	01-07-2019 t/m 01-11-2019	- Projectleider - Inkoop - Financiën - ICT	Plan	- Het zoeken naar medewerkers van de gemeente die bij kunnen dragen aan het opzetten en afwerken van een purchase to pay traject. - Extra onderzoek naar de wensen en behoeften van de betrokken van het purchase to pay proces van de gemeente Hardenberg.
			Do	- Met de gevonden mensen een projectgroep voor de implementatie van het purchase to pay proces opzetten. - Het opzetten en uitvoeren van de aanbesteding.³
			Check	- Evaluatie op het tot stand komen van de projectgroep Purchase to Pay. - Evaluatie over het gelopen aanbestedingstraject.
			Act	- De uitkomsten van de check gebruiken om bij te sturen naar het gewenste resultaat.
Do	02-11-2019 t/m	- Projectgroep - ICT	Plan	- Het opstellen van een plan van aanpak waarin staat wat er gedaan moet worden bij het implementeren van het inkoopbestelsysteem van Inconto. - Met Inconto workshops inplannen voor betrokken. - Het opstellen van hoe de gemeente Hardenberg invulling wil geven aan de configuratie van het inkoopbestelsysteem. Deze invulling houdt in: verdeling van rollen en rechten, navigatie en vindbaarheid van productgroepen, kostenplaatsen en kostensoorten.
			Do	- De configuratie van het inkoopbestelsysteem.

³ De gemeente Hardenberg heeft een aanbestedingsplicht. Deze aanbesteding zal gedaan worden op basis van Beste Prijs Kwaliteit Verhouding. Hierdoor is het mogelijk dat een andere aanbieder gebruikt moet worden. Dit implementatieplan is dan nog steeds te gebruiken. Alleen de aanbieder zal in dat geval veranderen. Standaardpakketten van aanbieders voor p2p zijn veelal hetzelfde.

	01– 02– 2020	- Contract-beheer - Inconto		- Betrokken bij het purchase to pay proces kennis laten maken met het nieuwe systeem. Dit wordt gedaan met workshops aan de key-users van het proces. - Met behulp van de testomgeving van Inconto testen of alles werkt naar de wensen, behoeften en eisen van de gemeente. - Het inkoopbestelsysteem van Inconto laten draaien in de bedrijfsvoering van de gemeente Hardenberg.
			Check	- Evaluatie met de betrokkenen van het proces om hun tevredenheid te toetsen.
			Act	- De uitkomsten van de check gebruiken om bij te sturen naar het gewenste resultaat.
Check	02– 02– 2020 t/m 01– 07– 2020	- Projectgroep - Accountant - Contractmanager	Plan	- Het opzetten van een plan van aanpak voor een onderzoek waarin gekeken wordt naar of de beoogde resultaten daadwerkelijk behaald zijn.
			Do	- Het uitvoeren van het onderzoek met behulp van het onderzoek met behulp van het plan van aanpak.
			Check	- Evaluatie van de uitkomsten van het onderzoek naar het purchase to pay proces.
			Act	- De uitkomsten van de check gebruiken om bij te sturen naar het gewenste resultaat.
Act		- Projectgroep - Inkoop - Financiën - ICT - Inconto	Plan	- Het opzetten van een plan van aanpak naar aanleiding van de uitkomsten een aanbevelingen uit het onderzoek naar het purchase to pay proces.
			Do	- Het uitvoeren van het plan van aanpak om te sturen naar de gewenste resultaten van het purchase to pay proces.
			Check	- Evaluatie of de gedane veranderingen in het purchase to pay proces hebben geleid naar het behalen van de gewenste resultaten.
			Act	- De uitkomsten van de check gebruiken om bij te sturen naar het gewenste resultaat.

Tabel XIV: Implementatieplan

Uit de externe interviews met best practice organisaties zijn bepaalde succes- en faalfactoren gekomen voor het implementeren van het inkoopbestelsysteem. Allereerst is het van belang dat er draagvlak gecreëerd wordt bij de medewerkers van de gemeente Hardenberg. Dit werd ook aangegeven door de gemeente Dronten. *‘Dus je moet proberen aan de voorkant al te laten zien wat het voor ze gaat opleveren’* (2.244). Dit wordt bevestigd door de respondent van Inconto zelf. *‘De organisatie zelf moet het verhaal als ware verkopen in de organisatie. In het begin zal het namelijk echt wel wat lastiger worden voor sommige medewerkers, maar je krijgt er later wel echt iets voor terug. Zowel de organisatie als de medewerker’* (8.394). Voor de gemeente Hardenberg is het van belang dat er goed nagedacht wordt over hoe het inkoopbestelsysteem ter kennis gebracht wordt in de organisatie. In het pakket van Inconto zitten workshops die gegeven worden aan de key-users van de gemeente Hardenberg. *‘De 5 workshops zitten ook in de implementatie’* (8.588). De beide best practice organisaties raden de gemeente Hardenberg ook aan om dit te doen via workshops. *‘Ik weet eigenlijk niet meer hoe die implementatie ging. Hij werd er gewoon voor gezet en je moest er maar mee aan het werk gaan’* (1.522). De respondent van de Politieacademie gaf aan dat hij graag een workshop had gewild, maar dit er niet was. De gemeente Dronten geeft aan dat er nagedacht moet worden over wanneer de workshops plaats moeten vinden. *‘Het liefst doen wij dit een week van tevoren. Anders zal het teveel vervagen bij de bestellers en beheerders’* (2.335). Het wordt dan ook geadviseerd aan de

gemeente Hardenberg om de workshops ook zo kort mogelijk voor het gebruik van het inkoopbestelsysteem in de plannen.

Bij het implementeren van het nieuwe inkoopbestelsysteem moet de gemeente ook nadenken over de functieprofielen voor in het systeem. Het advies voor het instellen van deze functieprofielen is om zoveel mogelijk hetzelfde te houden als in de huidige situatie. Oftewel, de bestellers en budgethouders van de huidige situatie ook hanteren in het toekomstige scenario. Respondenten 3, 4 en 6 gaven aan dat de korte lijntjes een voordeel zijn van dit proces. *'De lijntjes zijn ook erg kort'* (3.246). Door dezelfde mensen in het proces te behouden, zullen deze korte lijnen gewaarborgd worden. Deze mensen moeten voordat de functieprofielen (instellingen van de rechten van medewerkers) betrokken worden bij het proces. Tevens wordt aan de gemeente Hardenberg geadviseerd om bij het configureren van het systeem meerdere afdelingen te betrekken. Hierbij gaat het vooral om de afdelingen inkoop, financiën en ICT. Uit het onderzoek van Loughlin in 2017 blijkt dat er een grote kans van slagen is wanneer deze afdelingen goed met elkaar samenwerken. Ook Cammeraat (2015) geeft aan dat dit van belang is. Deze samenwerking wordt al gedeeltelijk gestimuleerd door Inconto. *'Daar zal afdeling beheer, crediteuren enzo ook allemaal bij betrokken worden'* (8.325).

8.6 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het voor gemeente Hardenberg mogelijk is om hun purchase to pay proces te verbeteren naar een automatisch purchase to pay proces. Met het gegeven advies zal allereerst het proces sneller verlopen, fouten verminderen en is er geen sprake meer van papierwerk. Het purchase to pay proces van de gemeente kan dus verbeterd worden. Daarnaast zorgt dit scenario voor verbeteringen en oplossingen van knel- en verbeterpunten van interne medewerkers. Wanneer de medewerkers van geen last meer ervaren van deze punten, zal de tevredenheid over het proces verhoogd worden. *Tevens kan er geconcludeerd worden dat, wanneer het scenario geïmplementeerd is, er sprake is van een verbeteringen van de gebruiksvriendelijk, betrouwbaarheid, snelheid en nauwkeurigheid. Hierdoor zal, zo blijkt uit het theoretisch kader, er sprake zijn van een verhoogde tevredenheid.*

Uit de inleiding bleek al eerder dat transparant zijn over het uitgeven van geld, belangrijk is voor een gemeente. Met behulp van dit advies is het mogelijk om meer transparantie te creëren over de geldstromen van de gemeente. Met behulp van dit systeem is het voor de gemeente Hardenberg mogelijk om alle handelingen die gedaan worden met geld vast te leggen. Hierdoor wordt er inzicht gecreëerd in de werkwijze van de gemeente. Iets wat in de huidige situatie niet mogelijk was.

9. Nawoord

In dit nawoord zal er gekeken worden naar twee verschillende aspecten waar deze 'Thesis W' invloed op heeft gehad en nog op zal kunnen hebben. Er zal allereerst gereflecteerd worden op mijn eigen handelen in de afgelopen periode en daarnaast op de toevoegde waarde voor de branche.

9.1 Reflecteren

In het afgelopen semester heb ik mijn Thesis Werkstuk mogen schrijven en een adviesrapport kunnen opleveren voor de gemeente Hardenberg. Dit gehele traject begon met het schrijven van een TPD waarin de basis van mijn onderzoek gelegd diende te worden. De fase van mijn TPD heb ik als lastig ervaren. Dit was met name doordat ik mij ervan bewust was dat deze fase uit ging maken of ik een goede of slechte start van mijn thesis zou kennen. Na het gesprek met mijn opdrachtgever werd het duidelijk om een opdracht rondom het onderwerp purchase to pay te houden. Dat was dan het makkelijke gedeelte. Hierna begon het goed kaderen van het onderwerp om het behapbaar te houden. Een belangrijk onderdeel hiervan is dan ook het formuleren van de verschillende vragen en het zoeken van kernbegrippen. Het goed formuleren van de managementvraag, hoofdvragen en deelvragen vond ik vooral lastig. Vaak waren deze vragen nog niet goed genoeg en moest ik weer opnieuw vragen gaan formuleren. Dit is dan ook een paar keer voorgekomen en deze tegenslaagjes in het begin voelen al niet fijn. Echter, heb ik mijn TPD in een keer mogen afsluiten. Daarbij kon ik met behulp van het gesprek en de gekregen feedback van mijn examinatoren met een goed gevoel aan het 'echte' gedeelte beginnen.

In het 'echte' thesis gedeelte heb ik in het begin veel contact gehad met verschillende mensen. Ik zocht met al deze mensen contact voor het inplannen van interviews. Ik had dan ook gedacht dat het contact zoeken en het inplannen van de interviews het makkelijkste werk zou zijn. Ik kwam hier echter toch enige tijd later op terug. Alle interne interviews waren erg makkelijk gepland, maar de externe interviews waren over het algemeen wat lastiger in te plannen. De eerste keer dat je mensen vraagt voor hun expertise en ervaringen zijn ze allemaal nog erg welwillend om te helpen. Het kwam jammer genoeg met regelmaat voor dat ze daarna toch niks meer van ze lieten horen. Zelf ben ik, na het nog meerdere malen te hebben geprobeerd, toch maar gestopt met het vragen om een interview. Echter, is het uiteindelijk toch gelukt om genoeg interviews af te nemen. Het moeilijk in kunnen plannen van de interviews heeft achteraf alleen gezorgd voor het achterlopen op schema. Deze achterstand kon in de dagen daarna opgelost worden door wat harder te werken.

Tijdens het afnemen van de interviews kwam ik er al snel achter dat, ondanks de medewerkers verbeteringen zien, ze de huidige situatie wel prima vinden. Eén van de respondenten zei zelfs dat ze het hele nut niet inzagen van wat ik nu aan het onderzoeken was. Ik vond het lastig om in dit geval toch een goed interview af te nemen. Steeds vroeg ik mijzelf af tijdens dat interview of diegene wel oprecht was met wat hij/zij zei. Daarnaast heb je het tijdens deze interviews veel over de werkzaamheden die de respondenten hebben bij de gemeente Hardenberg. Veel van deze werkzaamheden leken mij overbodig en dit zal dan ook terug gezien kunnen worden in mijn advies. Dit zal er voor kunnen zorgen dat hun werkzaamheden veranderen, of erger, door mijn advies. Echter, zal dit natuurlijk niet zomaar gebeuren, maar toch moest ik hier een paar keer aan denken tijdens het onderzoek.

Uiteindelijk denk ik dat ik in de afgelopen periode genoeg momenten heb gehad waar ik van geleerd heb. Ik ben dan ook van mening dat ik op meerdere vlakken ontwikkeld ben. Dit geldt voor zowel persoonlijke als professionele vlakken.

9.2 Toegevoegde waarde voor de branche

Het onderzoek is uitgevoerd voor de gemeente Hardenberg, maar zal ook door andere gemeenten gebruikt en overgenomen kunnen worden. Het advies heeft namelijk betrekking op scenario's die zich bij vrijwel elke gemeente in Nederland voordoen.

In de fase van het inplannen van de interviews voor dit onderzoek was ik er al achter. Veel gemeenten binnen Nederland maken geen gebruik van een goed werkend purchase to pay proces. De gemeenten werken eigenlijk allemaal op de manier waarop de gemeente Hardenberg ook nog werkt in de huidige situatie. Het advies voor de gemeente Hardenberg is grotendeels gebaseerd op de wensen en behoeften van de bestellers uit deze gemeente. Deze wensen en behoeften komen er eigenlijk op neer om het purchase to pay proces zo snel en zo goed mogelijk te laten verlopen. Deze wensen en behoeften zullen zich waarschijnlijk ook voordoen bij de bestellers van de gemeenten die nog geen digitaal purchase to pay proces hebben.

Het plan voor het implementeren van een goed werkend purchase to pay proces is voor dit onderzoek gemaakt voor de gemeente Hardenberg. Echter, zal dit plan goed kunnen werken als basis voor het andere gemeenten. De mogelijke aanpassingen die gemaakt moeten worden in dit plan, kunnen gebaseerd worden op de scenario's uit het advies. Door gebruik te maken van deze verschillende scenario's is het goed mogelijk om het implementatieplan zoveel mogelijk toe te spitsen op de desbetreffende gemeente.

Bibliografie

Abbink, M., (2017, maart), *Procesverbeteringen en wat houdt het in?*, Geraadpleegd op 26 maart 2019, Opgehaald van

<https://mathieuabbinkbusiness.wordpress.com/2017/03/25/procesverbeteringen-en-wat-houdt-het-in/>

Aelen, P. (2018, 3 januari). Tevredenheid. *Ensie*. Geraadpleegd op 21 maart 2019, Opgehaald van <https://www.ensie.nl/paul-aelen/tevredenheid>

Alonso, G., Dadam, P., Rosemann, M. (september, 2007). *Business Process Management* (5de ed.). Brisbane, Australië: Springer

Antony, J., Antony, F., Kumar, M. & Cho, B.R. (2007). Six Sigma in service organizations. Benefits, challenges and difficulties, common myths, empirical observations and success factors. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 24 (3), 294–311

Bloemer, J.M.M., (1993), *Loyaliteit en tevredenheid: een studie naar de relatie tussen merktrouw en consumententevredenheid*, Maastricht, Nederland: Universitaire Pers Maastricht

Bottemanne, G. & Wiedenbrugge, M., (2014, december), *Elektronisch factureren en purchase to pay*, Geraadpleegd op 4 juni 2019, Opgehaald van https://www.softwarepakketten.nl/upload/efactureren/201412_elektronisch_factureren_en_purchase_to_pay_p2p.pdf

Bouman, M. (2017). De AAOCC-Criteria: Betrouwbaar onderzoek op internet. Geraadpleegd op 11 maart 2019, Opgehaald van <https://wetenschap.infonu.nl/onderzoek/184496-de-aaocc-criteria-betrouwbaar-onderzoek-op-internet.html>

Cammeraat, C., (2015, november), *Dit zijn de procurement trends van dit moment – deel 2*, Geraadpleegd op 4 juni 2019, Opgehaald van <https://www.workflowwise.nl/blog/procurement-trends-deel-2>

Centraal Bureau van de Statistiek, (2019, 28-01), *Bevolkingsontwikkeling; regio per maand*, CBS Statline, Geraadpleegd op 19 februari 2019, Opgehaald van <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/37230ned/table?ts=1550569094594>

De Nooij, M., & Poort, J., (2005, juni), *Vooruit met procesinnovatie* (814), Geraadpleegd op 29 maart 2019, Opgehaald van https://www.researchgate.net/profile/Joost_Poort/publication/254917678_Vooruit_met_procesinnovatie/links/53fdc7660cf2364ccc090594/Vooruit-met-procesinnovatie.pdf

Deschmidt, S., & Heene, A., (2005). *Strategie en organisatie van publieke organisaties* (1^{ste} ed.). Tiel, Nederland: Uitgeverij Lannoo nv.

Easysystems, (2018), *De 5 fasen in purchase to pay automatisering*, Geraadpleegd op 21 mei 2019, Opgehaald van

<https://www.easysystems.nl/de-5-fasen-in-purchase-to-pay-automatisering/?amp>

Freer, K., (2016, 25 april). *5 Biggest Trends in Procure-to-Pay*, [Blogpost], Corcentric, Geraadpleegd op 3 juni 2019, Opgehaald van

<https://www.corcentric.com/blog/5-biggest-trends-procure-pay/>

Gelderman, K., & Albronda, B. (2017). *Professioneel Inkopen* (5^e ed.). Groningen/Houten, Nederland: Noordhoff.

Gemeente Hardenberg, (2013, maart), *De gemeente Hardenberg stapt stevig op de toekomst af*, Toekomstvisie gemeente Hardenberg 2013–2023, Geraadpleegd op 19 februari 2019, Opgehaald van https://www.hardenberg.nl/gemeente/gemeenteraad/index.php?eID=tx_securedownloads&p=1914&u=0&g=0&t=1550657860&hash=56b7d2efd933b587b8ce6a669da0b817d406d36f&file=/fileadmin/documenten/Politiek_en_organisatie/Gemeenteraad/Toekomstvisie/Toekomstvisie_2013_2023.pdf

Gemeente Hardenberg, (2019), *Bestuursdienst Ommen–Hardenberg*, Organisatie, Geraadpleegd op 19 februari 2019, Opgehaald van

<https://www.hardenberg.nl/gemeente/organisatie/vervolg-organisatie/bestuursdienst-ommen-hardenberg.html>

Hardjono, T.W. & Bakker, R.J.M., (2011). *Management van processen: identificeren, besturen, beheersen en vernieuwen*. (4^{de} druk), Alphen aan den Rijn, Nederland; Wolters Kluwer

Lean Six Sigma, (z.j.), *Wat is Lean Six Sigma?*, Geraadpleegd op 15 april 2019, Opgehaald van <https://www.sixsigma.nl/wat-is-lean-six-sigma>

Loughlin, P., (2017). *The future of purchase to pay: trends report*. Geraadpleegd op 4 juni, Opgehaald van

<http://purchasinginsight.com/wp-content/uploads/Future-of-P2P-Report.pdf>

Maddern, H., Maull, R., Smart, P. & Baker (2009). *Customer satisfaction and service quality in UK financial services*. International Journal of Operations & Production Management, 27 (9), pag. 999–1019.

Mertens, W., (oktober, 2017). *Bottom Up Procesoptimalisatie. De problemen van morgen vandaag oplossen*. AP Support, Geraadpleegd op 28 maart 2019, Opgehaald van

https://apsupport.nl/wp-content/uploads/2018/01/BUPO_whitepaper.pdf

Monzcka, R.M., Handfield, R.B., Giunipero, L.C., Patterson, L.C., (2016). *Purchasing and Supply Chain Management* (6de ed.). Boston, United State of America: Cengage Learning

Nederlands Jeugdinstituut, (z.j.), *Validiteit*, Databank instrumenten, Geraadpleegd op 6 mei 2019, Opgehaald van

<https://www.nji.nl/nl/Databank/Databank-Instrumenten/Databank-Instrumenten-Meer-informatie/Achtergronden-over-instrumenten/Kwaliteit-van-instrumenten/Validiteit>

Scholl, N., Olivier, L., (mei, 2014). *De essentie van kwalitatief onderzoek. Waar je op moet letten als kwalitatief marktonderzoek onderdeel is van afstudeerscripties, stageverslagen en praktijkopdrachten*. MOA, Expertise center voor marketing–insights, onderzoek & analytics, Nederland

Schop, G.J., (z.j.). *Implementatieplan*, Managementmodellensite, Geraadpleegd op 25 maart 2019, Opgehaald van https://managementmodellensite.nl/implementatieplan/#.XJj4fS1x_FQ

Schreuder Peters, R.P.I.J., (2012), *Methoden & Technieken van Onderzoek, Principes en Praktijk* (3^{de} druk). Den Haag, Nederland: Sdu Uitgevers bv

Thomassen, J. P. R., E. in't Veld, & Winthorst, H. H. (1994). *Klanttevredenheid, de succesfactor voor elke organisatie: een praktische handleiding voor het onderzoeken en vergroten van de tevredenheid van uw klanten*. Kluwer Bedrijfswetenschappen

Van Elewout, M., (mei, 2017). *Procesverbeteringen: de klant voor ogen?*, Een casestudy naar de invloed van geïmplementeerde procesverbeteringen op de klanttevredenheid bij dienstverlenende bedrijven, Open Universiteit Nederland

Van der Zee, F., (2017), *Externe validiteit of generaliseerbaarheid*, Online Woordenboek, Geraadpleegd op 7 mei 2019, Opgehaald van <https://hulpbijonderzoek.nl/online-woordenboek/externe-validiteit/>

Van Tuyl, J., (2019). *Het vormgeven van purchase to pay*, Financieel–Management, Geraadpleegd op 21 mei 2019, Opgehaald van <https://financieel-management.nl/artikel/het-vormgeven-van-purchase-to-pay>

Van Weele, A., Van Berkel–Schoonen, J., & Walhof, G. (2017). *Inkoop in strategisch perspectief* (7^e ed.). Alphen aan den Rijn, Nederland: Vakmedianet.

Verhoeven, N., (2016). *Wat is onderzoek?: praktijkboek methoden en technieken voor hoger onderwijs* (5^{de} ed.). Amsterdam, Nederland: Boom Uitgevers

Verhoeven, N. (2007). *Wat is onderzoek?: praktijkboek methoden en technieken voor hoger onderwijs* (2^e ed.). Amsterdam, Nederland: Boom Uitgevers

Bijlagen

Bijlage I: Zoektermen

Bijlage II: AAOCC-criteria

Bijlage III: Definities kernbegrippen

III.I: Tevredenheid

III.II: Procesverbetering

Bijlage IV: Geoperationaliseerde kernbegrippen

IV.I: Operationaliseren tevredenheid

IV.II: Operationaliseren procesverbetering

Bijlage V: Selectiecriteria respondenten

V.I: Interne interviews

V.II: Externe interviews

Bijlage VI: Literatuuronderzoek

Bijlage VII: Uitnodigingen best practice interviews

Bijlage VIII: Interviewguides

VIII.I: Interviewguide best practice

VIII.II: Interviewguide interne bestellers

VIII.III: Interviewguide aanbieders

Bijlage IX: Codeboom

Bijlage X: Uitgewerkte interviews

X.I: Uitgewerkte interviews best practice

X.II: Uitgewerkt interview aanbieder

Bijlage XI: Verbanden

XI.I: Verbanden scenario 1

XI.II: Verbanden scenario 2

XI.III: Verbanden scenario 3

Bijlage XII: Berekeningen financiële haalbaarheid

Bijlage XIII: Flowchart purchase to pay process

Bijlage I: Zoektermen

Binnen dit onderzoek is gebruik gemaakt van verschillende zoektermen om tot de benodigde informatie te komen. De verschillende zoektermen kunnen in deze bijlage terug gevonden worden.

Informatie Opdrachtgever

- Procurement
- Jaarverslag gemeente Hardenberg
- Beleid gemeente Hardenberg
- Gemeente Hardenberg
- CBS cijfers gemeente Hardenberg

Algemeen onderzoek

- AAOCC-criteria
- Onderzoeksmodel
- Opstellen onderzoeksvragen

Literatuurstudie

- Purchase to pay
- Purchase to pay proces(s)
- Procure to pay
- Procure to pay process(s)
- Definitie tevredenheid
- Tevredenheid
- Klanttevredenheid
- Tevredenheid onderzoek
- Procesverbetering
- Procesinnovatie
- Procesoptimalisatie
- Medewerkers definitie
- Interne medewerkers
- Externe medewerkers

Onderzoeksmethodiek

- Onderzoekstrategie
- Waarnemingsmethodiek
- Onderzoekseenheden
- Validiteit en betrouwbaarheid

Gehanteerde boeken:

Professioneel inkopen

Inkoop in strategisch perspectief

Wat is onderzoek?

Business Process Management

Purchasing and Supply Chain Management

Methoden & Technieken van Onderzoek

Strategie en organisatie van publieke organisaties

Bijlage II: AAOCC-criteria

In de literatuurstudie wordt gebruik gemaakt van verschillende bronnen. De validiteit en betrouwbaarheid van deze bronnen zal met behulp van de AAOCC-criteria geanalyseerd worden. Voor deze AAOCC-beoordeling zal gebruik gemaakt worden van de volgende criteria:

Legenda	
Zeer goed	++
Goed	+
Gemiddeld	+/-
Slecht	-
Zeer slecht	--

Bron	Authority	Accuracy	Objectivity	Currency	Coverage
Abbink, M. (2017)	- Eigenaar van een online blog.	- Gepubliceerd op zijn eigen blog.	+/- Gebaseerd op zowel feiten als meningen	++ Blog is openbaar gemaakt op 25 maart 2017.	+/- Geeft een redelijk beeld weer van procesverbetering
Aelen, P. (2018)	+ Oprichter van het kennisplatform Ensie.	+ Gepubliceerd op zijn eigen site.	- Geschreven vanuit eigen ervaringen.	++ Voor het laatst bewerkt in januari 2018.	- Geeft alleen een definitie weer.
Alonso, G., Dadam, P., Rosemann, M. (september, 2007)	++ Alle drie onderzoekers van informatiesystemen aan de Uni van Brisbane.	++ Gepubliceerd door een uitgever als lesstof.	++ Geheel gebaseerd op feiten en wetenschappelijke literatuur.	+ Boek is uitgekomen in 2007.	+ Bestaat uit veel aspecten binnen procesmanagement
Antony, J., Antony, F., Kumar, M. & Cho, B.R. (2007).	++ Allen werkzaam als professoren bij een Universiteit.	+ Uitgebracht door middel van de universiteit	++ Geschreven op basis van feiten en wetenschappelijke literatuur	+ Theorie is geschreven in 2007	++ Betreft een discussie op over tevredenheid en procesverbetering
Bloemer, J.M.M., (1993)	+ Toekomstig professor.	+ Geschreven ter promotie van een master.	++ Geschreven op basis van feiten en wetenschappelijke literatuur	-- Betreft een verouderde theorie	++ Betreft een discussie op over tevredenheid

Bottemanne, G. & Wiedenbrugge, M., (2014)	+	+	+	+	++
	Bottemanne is werkzaam bij een onderzoeksbureau. Wiedenbrugge bij een consultancy.	Geschreven in de vorm van een rapport	Geschreven op basis van eigen bevindingen en feiten	Afkomstig uit 2015	Betreft alle mogelijkheden voor het automatiseren van het proces
Cammeraat, C., (2015)	-	-	+/-	+	+
	Sales Consultant bij WorkFlowWise	Geschreven op hun eigen website	Geschreven op basis van eigen bevindingen	Afkomstig uit 2015	Betreft sommige trends van p2p
De Nooij, M., & Poort, J., (2005)	++	+	++	+/-	+
	De Nooij en Poort zijn beide zelfstandig economische onderzoekers.	Gepubliceerd door SEO Economisch onderzoek.	Geheel gebaseerd op feiten en wetenschappelijke literatuur.	Afkomstig uit het jaar 2005. Niet recent wel bruikbaar.	Betreft een onderzoek rondom alle facetten van proces-innovatie.
Deschmidt, S., & Heene, A., (2005)	++	++	++	+	++
	Beide werkzaam als professoren bij een Universiteit.	Uitgebracht als lesstof.	Geheel gebaseerd op feiten en wetenschappelijke literatuur.	Theorie is geschreven in 2005	Betreft veel aspecten rondom organisatorische activiteiten.
Easysystems, (2018)	+/-	-	--	+/-	+
	Organisatie die diensten en kennis aanbiedt	Uitgebracht op hun eigen site	Op basis van eigen ervaring. Geen wetenschappelijke literatuur.	Geen referentie van mogelijke recentheid	Betreft meetmogelijkheden voor de fases van p2p
Freer, K., (2016)	++	+/-	+/-	+	+
	Afgestudeerd aan de universiteit	Uitgebracht op een site	Op basis van ervaringen en feiten	Uitgebracht in 2016	Betreft sommige trends rondom p2p
Gelderman, K., & Albronda, B. (2017)	++	++	++	+	++
	Beide werkzaam als professoren bij een Universiteit.	Verplichte stof voor opleiding FM.	Studieboek, geschreven op basis van feiten.	Recentelijk uitgebracht	Betreft alle aspecten van inkoop.
Hardjono, T.W. & Bakker, R.J.M., (2011)	++	++	++	+	++
	Beide werkzaam als professoren bij een Universiteit.	Uitgebracht als lesstof.	Geheel gebaseerd op feiten en wetenschappelijke literatuur.	Theorie is geschreven in 2011	Betreft veel aspecten rondom processen
Lean Six Sigma. (z.j.)	+/-	-	--	+/-	+

	Organisatie die diensten en kennis aanbiedt	Uitgebracht op hun eigen site	Op basis van eigen ervaring. Geen wetenschappelijke literatuur.	Geen referentie van mogelijke recentheid	Betreft meetmogelijkheden voor tevredenheid
Loughlin, P., (2017)	++ Purchase to pay proces specialist	++ Uitgebracht met een trends rapport	++ Gebaseerd op veldonderzoek en feiten	++ Uitgebracht in 2017	++ Betreft feiten en trends over p2p
Maddern, H., Maull, R., Smart, P. & Baker (2009).	++ Allen werkzaam als professoren bij een Universiteit.	++ Uitgegeven als lesstof	++ Geheel gebaseerd op feiten en wetenschappelijke literatuur.	++ Theorie is geschreven in 2009	++ Betreft een discussie op over tevredenheid en procesverbetering
Mertens, W., (2017)	++ Mertens is een IT-specialist voor procesoptimalisatie	++/- Uitgebracht door een org. Met winst doelmerk	++ Geschreven op basis van literatuur	++ Recentelijk uitgebracht	++ Betreft alleen modellen over proces-optimalisatie
Monzcka, R.M., Handfield, R.B., Giunipero, L.C., Patterson, L.C., (2016)	++ Betreft professoren van verschillende universiteiten in Amerika.	++ Uitgebracht als lesstof	++ Geschreven op basis van feiten en wetenschappelijke literatuur	++ Recent geschreven stuk.	++ Heeft alle info in zich betreffend purchasing and supply chain management
Six Sigma (z.j.)	++/- Organisatie die diensten en kennis aanbiedt	- Uitgebracht op hun eigen site	-- Op basis van eigen ervaring. Geen wetenschappelijke literatuur.	++/- Geen referentie van mogelijke recentheid	++ Betreft meetmogelijkheden voor tevredenheid
Thomassen, J. P. R., E. in't Veld & Winthorst, H. H. (1994)	++ Onderzoekers bij een universiteit.	++ Uitgebracht door middel van de universiteit.	++ Gebaseerd op feiten en wetenschappelijke literatuur	-- In 1994 uitgebracht	++ Behandelt vele aspecten van tevredenheid
Van Elewout, M., (mei, 2017)	++ Toekomstig professor.	++ Uitgebracht door middel van	++ Onderzoek op basis van wetenschappelijk	++ Recentelijk uitgebracht	++ Betreft meerdere onderzoeken en theorieën en

		de universiteit.	ke literatuur en veldonderzoek		over procesverbeteri ng en tevredenheid
Van Tuyl, J., (2019)	+ Marketing manager van een organisatie	- Uitgebracht op hun eigen site	+/- Geschreven op basis van eigen ervaringen	++ Recentelijk uitgebrach t	+ Betreft veel aspecten van het vormgeven van een p2p proces
Van Weele, A., Van Berkel- Schoonen, J., & Walhof, G. (2017)	++ Gerenommeerde inkoopspecialiste n	++ Verplichte lesstof voor minor Inkoop- manageme nt	++ Studieboek geschreven op basis van feiten en wetenschappelij ke literatuur	+ Boek is recentelijk uitgebrach t	++ Behandeld alle aspecten van inkoop

Tabel XV: AAOCC-criteria

Bijlage III: Definities kernbegrippen

In de literatuurstudie zijn er meerdere kernbegrippen waarvoor een keuze gemaakt moet worden over welke definitie er gebruikt dient te worden. De verschillende definities en keuze voor welke definitie gehanteerd wordt, bevindt zich in deze bijlage.

III.1: Tevredenheid

Binnen de wetenschappelijke literatuur zijn er verschillende definities van tevredenheid te vinden.

Definitie	Bron
<i>'Tevredenheid is een gemoedstoestand waarbij het individu niet meer verlangt dan er reeds aanwezig is'.</i>	Aelen, P. (2018)

Tabel XVI: Definitie Tevredenheid

Aelen (2018) geeft aan dat tevredenheid een ervaring is die een persoon inneemt op basis van de houding die diegene opneemt tegenover de werkelijkheid. Hierbij hebben niet de omstandigheden, maar heeft de instelling invloed op de tevredenheid van het individu. Een individu is niet snel tevreden met een situatie in geheel. Men aanvaardt dan de wisselingen in de desbetreffende situatie en ondergaat deze situatie als aanvaardbaar. Tevredenheid heeft als gevolg dat iemand rust krijgt, situaties eerder accepteert, dankbaarder is en ontvankelijker.

Definitie	Bron
<i>'De uitkomst van de subjectieve evaluatie of het gekozen alternatief (product/dienst) komt overeen met de verwachtingen van iemand over dat alternatief, overtreft deze, of blijft achter bij de verwachting'.</i>	Johanna M.M. Bloemer (1993)

Tabel XVII: Definitie Tevredenheid

Bloemer (1993) geeft in haar onderzoek aan dat er bij tevredenheid sprake is van twee verschillende benaderingen; een economische benadering en een economisch-psychologische benadering. De economische benadering houdt in dat de deze benadering wordt ondersteund met behulp van economische modellen en theorieën. De economisch-psychologische benadering wordt gekenmerkt doordat er meer vanuit het individu wordt gekeken. Deze benadering wordt ondersteund door modellen en theorieën op basis van psychologie.

In dit onderzoek zal gebruik gemaakt worden van een economisch-psychologische benadering. De gehanteerde definitie van Bloemer is hier dan ook op gebaseerd.

De volgende definitie zal geen definitie zijn van het begrip tevredenheid. Hier is gekozen om een definitie te zoeken van het begrip klanttevredenheid. Hier is voor gekozen omdat de medewerkers een interne klant is van de organisatie gemeente Hardenberg. De definitie voor dit begrip luidt als volgt:

Definitie	Bron
<i>'De beleving van klanten die ontstaat door het vergelijken van de ervaringen met de onderneming en met de wensen die men heeft'.</i>	Thomassen, J. P. R., E. in't Veld, & Winthorst, H. H. (1994)

Tabel XVIII: Definitie Tevredenheid

Thomassen et al. geven in hun onderzoek aan dat wanneer de beleving van een klant gelijk zijn met de wensen die dat individu heeft, er sprake is van tevredenheid. Echter, kan er ook sprake zijn van een

situatie waarin de verwachtingen van een individu lager liggen dan de wensen. In dit geval zal er sprake zijn van tevredenheid wanneer de beleving overeenkomt met de gestelde verwachtingen. Voor het verdere onderzoek zal er gebruik gemaakt worden van de volgende definitie van tevredenheid:

‘De beleving van klanten die ontstaat door het vergelijken van de ervaringen met de onderneming en met de wensen die men heeft’.

Voor deze definitie is gekozen omdat deze duidelijker is dan de overige twee definities. De definities van Aelen (2018) en Bloemer (1993) bevatten beiden aspecten die te onduidelijk overkomen. Voor de definitie van Aelen (2018) betreft dit het begrip ‘gemoedstoestand’. De definitie van Bloemer (1993) is niet gekozen omdat hier de te scheppen verwachting lastiger omschreven wordt dan bij de definitie van Thomassen et al (1994). Zij geven in hun definitie van tevredenheid aan dat dit beïnvloed wordt door vergelijken van de ervaringen en de wensen die mensen hebben. Dit houdt in dat de tevredenheid van iemand gelijk staat aan de verwachting van die persoon. Die verwachting wordt geschept door de eerdere ervaringen die de desbetreffende persoon heeft met organisatie en wensen die hij/zij heeft.

III.II: Procesverbetering

Binnen de wetenschappelijke literatuur zijn er niet veel verschillende definities te vinden over het begrip procesverbetering. Hierdoor zal er tevens gekeken worden naar de definities van de begrippen procesoptimalisatie en procesinnovatie. De definities van deze drie begrippen zullen samen tot een

Begrip	Definitie	Bron
Procesverbetering	<i>‘Het beheersen van een proces, verbeteren van de kwaliteit die het voortbrengt en verlagen van kosten die ermee gepaard gaan. Dit kan door het voorkomen van verspilling (Lean) en defecten (Six Sigma)’.</i>	Six Sigma, (z.j.)

Tabel XIX: Definitie Procesverbetering

Een procesverbetering is in de praktijk erg breed te interpreteren. Het kan namelijk voor ieder mogelijk proces binnen organisaties gebruikt worden en heeft ook meerdere voordelen. Zo is het mogelijk dat er door middel van een procesverbetering geld wordt bespaar, geld wordt verdient, de kwaliteit van een product omhoog gaat of dat de werksfeer beter wordt (Abbink, 2017).

Daarnaast geeft Abbink aan dat procesverbetering bewerkstelligd kan worden met behulp van verschillende modellen. Voorbeelden van zulke modellen zijn:

- Total Productive Maintenance (TPM)
- Reliability Centered Maintenance (RCM)
- Theory of Constraints (TOC)
- Quick Response Manufacturing (QRM)
- (Lean) Six Sigma

Begrip	Definitie	Bron
Procesoptimalisatie	<i>‘Procesoptimalisatie is het beter gebruik maken van tijd en het tegengaan verspilling ten behoeve van productiviteit’.</i>	Mertens, W., (2017)

Tabel XX: Definitie Procesoptimalisatie

Mertens geeft in zijn onderzoek aan dat het concept van procesverbetering als bestaat sinds 1776 en het binnen elke organisatie vanaf dat moment van belang is. De Wet van Moore is volgens Mertens de belangrijkste reden dat organisaties zich bezig moeten houden met het verbeteren van processen. De Wet van Moore houdt in dat de technologische mogelijkheden exponentieel groeit in plaats van lineair.

Processen verbeteren in een organisatie dient als belangrijkste business-activiteit om ervoor te zorgen dat de problemen van morgen opgelost kunnen worden.

Begrip	Definitie	Bron
Procesinnovatie	<i>'Nieuw en aanzienlijk verbeterde geïmplementeerde product technologieën of nieuwe en aanzienlijk verbeterde methoden voor het leveren van producten of diensten. Het resultaat van dergelijke innovaties moet aanzienlijk zijn met betrekking tot het outputniveau, kwaliteit van de producten of diensten of de kosten van productie en distributie'.</i>	De Nooij, M., & Poort, J., (2005)

Tabel XXI: Definitie Procesinnovatie

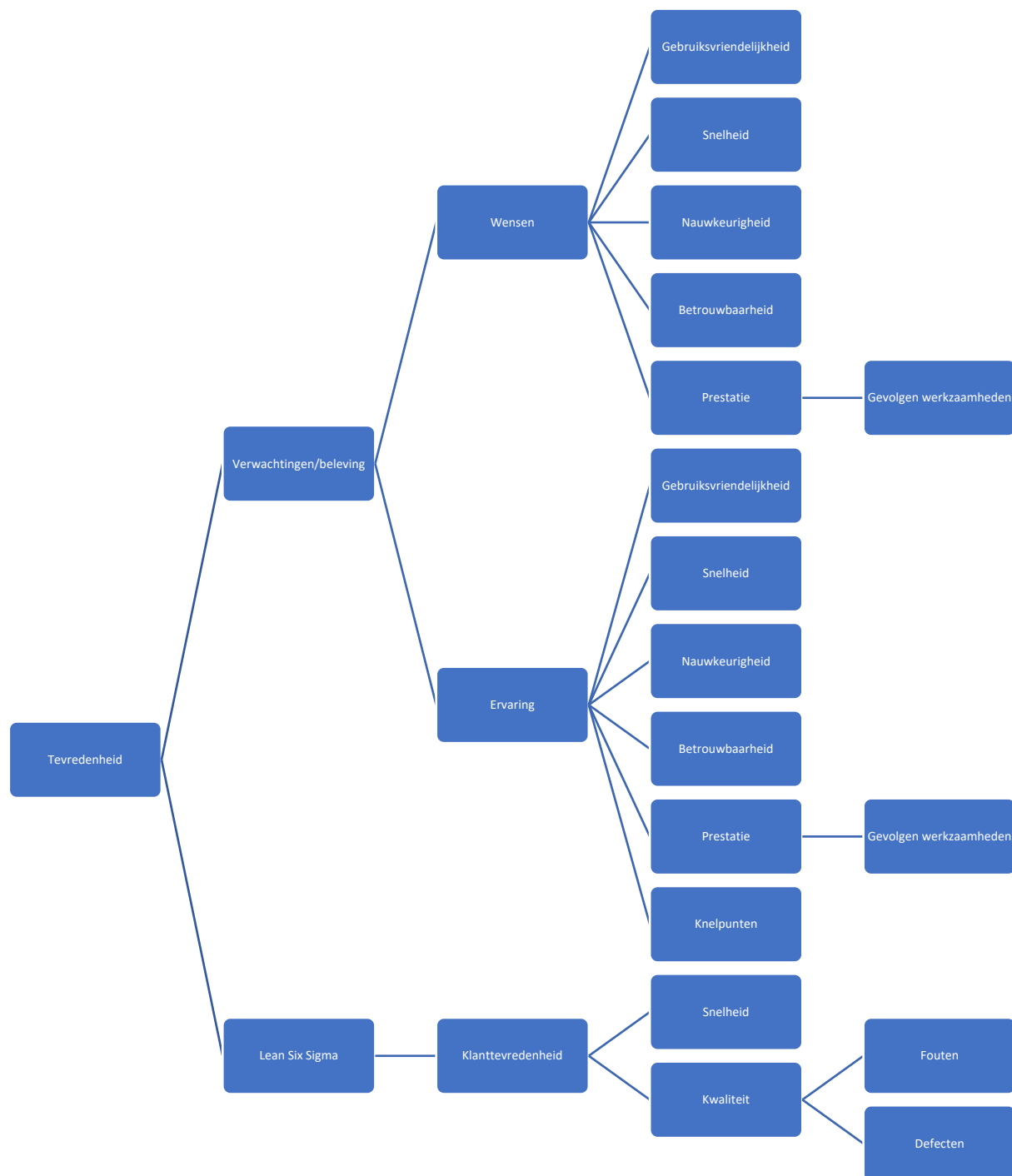
Procesinnovatie is lastig te definiëren wordt aangegeven door De Nooij en Poort (2005). Hieruit kan geconcludeerd worden dat procesinnovatie moet leiden tot een substantiële verbetering of vernieuwing van de huidige situatie. Echter is het toch lastig om procesinnovatie goed te organiseren binnen organisaties. Dit heeft vooral te maken met het feit dat het lastig is om procesinnovatie te meten nadat deze heeft plaatsgevonden. Procesinnovatie is doorgaans makkelijker te meten dan productinnovatie.

Voor het resterende gedeelte van dit onderzoek zal een combinatie van de drie definities gehanteerd gaan worden. Hier is voor gekozen omdat er binnen de wetenschappelijke literatuur een gebrek is aan definities voor het begrip procesverbetering. Door de definities van procesverbetering, procesoptimalisatie en procesinnovatie te combineren (allen zijn nagenoeg hetzelfde), wordt de best mogelijke definitie voor dit onderzoek gecreëerd. De definitie die gehanteerd gaat worden luidt als volgt:

'Het beheersen van een proces door beter gebruik te maken van tijd en het verbeteren van kwaliteit. Waarbij de resultaten van het outputniveau en de kosten aanzienlijk verbeterd moeten zijn'.

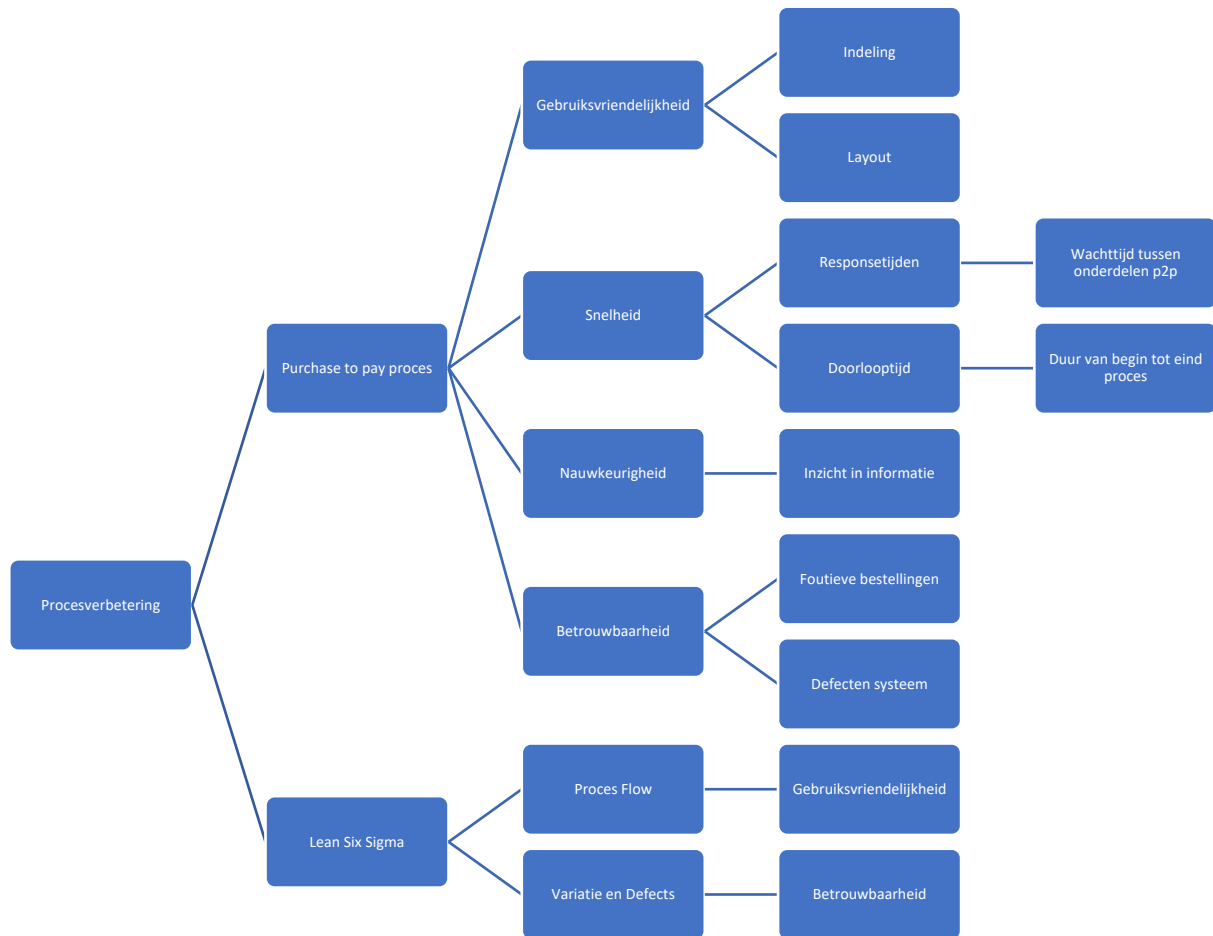
Bijlage IV: Geoperationaliseerde kernbegrippen

IV.I Operationaliseren Tevredenheid



Figuur 3: Operationalisatie tevredenheid

IV.II Operationaliseren Procesverbetering



Figuur 4: Operationalisatie procesverbetering

De operationalisering van beide begrippen is onder andere gedaan aan de hand van Lean Six Sigma. Lean Six Sigma is een framework waarmee het mogelijk is voor organisaties om op een gestructureerde wijze continu kunnen verbeteren. Hierbij wordt de focus gelegd op de wensen en behoeften van de (interne) klanten. De kracht van Lean Six Sigma ligt op vier gebieden:

1. Kwaliteitsverbetering;
2. Verbetering van de doorlooptijd;
3. Organisaties leren zichzelf te verbeteren;
4. Beter bedrijfsresultaat.

Binnen het framework van Lean Six Sigma zijn twee pijlers belangrijk: klanttevredenheid en procesverbetering (Lean Six Sigma, z.j.). Deze twee pijlers zullen dan ook gebruikt worden bij de operationalisering van de kernbegrippen.

Bij het operationaliseren van de beide kernbegrippen is naast Lean Six Sigma tevens rekening gehouden met de bevindingen uit de literatuurstudie. Uit het definiëren van het kernbegrip tevredenheid is gebleken dat de tevredenheid van mensen gelijk staat met de verwachting/beleving die men heeft. Als er aan deze ontstane verwachting/beleving voldaan is, zullen de mensen tevreden zijn. Deze verwachting/beleving wordt beïnvloed door twee verschillende aspecten, ervaring en wensen. Dit is dan ook terug te zien in het boomdiagram dat gemaakt is bij het operationaliseren van het kernbegrip tevredenheid. Hierbij zullen de begrippen ervaring en wensen beïnvloed worden door aspecten die invloed uitoefenen op het purchase to pay proces. Hierbij moet onder andere gedacht worden aan gebruiksvriendelijkheid en betrouwbaarheid.

Bij het operationaliseren van het kernbegrip procesverbetering zal er rekening gehouden worden met dezelfde aspecten. Uit het definiëren van het kernbegrip procesverbetering is gebleken dat dit kernbegrip beïnvloed wordt door tijd en kwaliteit. Naast dat tijd en kwaliteit dus invloed hebben op tevredenheid, hebben ze tevens invloed op procesverbetering. Hieruit blijkt dus ook dat beide kernbegrippen nauw verbonden zijn met elkaar. Het aspect 'tijd' wordt in het operationaliseren van het kernbegrip procesverbetering uitgedrukt in snelheid. Het verhogen van de snelheid van een proces zal immers resulteren in een lagere tijd die nodig is voor het proces. De kwaliteit van een procesverbetering kan getoetst worden aan de foutieve bestellingen. Foutieve bestellingen zullen afnemen wanneer het purchase to pay proces voor bestellers zo eenvoudig mogelijk is ingevuld. Het eenvoudig invullen van het purchase to pay proces kan gedaan worden door na te denken over gebruiksvriendelijkheid, nauwkeurigheid en betrouwbaarheid.

Bijlage V: Selectiecriteria respondenten

Binnen dit onderzoek zullen er tien verschillende respondenten geïnterviewd worden om uiteindelijk een passend advies te kunnen geven. Om een goed advies te kunnen geven, is het van belang dat de juiste respondenten gevonden en geïnterviewd worden. De respondenten moeten namelijk kennis hebben over de aspecten waarover zij geïnterviewd zullen worden. Om dit te kunnen waarborgen zullen de respondenten moeten voldoen aan de selectiecriteria. Deze selectiecriteria zullen in deze bijlage gegeven en toegelicht worden. Dit zal gedaan worden voor de interne en externe interviews.

V.I Interne interviews

Binnen de organisatie gemeente Hardenberg is er de mogelijkheid om honderden medewerkers te interviewen voor het purchase to pay proces. Voor elke medewerker binnen de organisatie zal het namelijk mogelijk kunnen zijn om deel te nemen aan het onderzoek voor het purchase to pay proces. Elke medewerker van de organisatie heeft/kan hier gebruik van maken. Echter, zal dit niet mogelijk zijn doordat het afnemen van interviews bij elke medewerker niet kan binnen het tijdsbestek van dit onderzoek. Door dit tijdsbestek zullen er vijf verschillende interne medewerkers van de gemeente geïnterviewd gaan worden. Deze vijf verschillende medewerkers zijn:

Organisatie	Respondent met functie
Gemeente Hardenberg	Respondent 3; Sociaal Domein; Coördinator financiën en management
Gemeente Hardenberg	Respondent 4; Medewerker inkoop arbo en milieu
Gemeente Hardenberg	Respondent 5; Secretaresse van de Burgemeester
Gemeente Hardenberg	Respondent 6;
Gemeente Hardenberg	Respondenten 7&8; (bestel) Administratie medewerkers

Tabel XXII: Respondenten Gemeente Hardenberg

Deze vijf verschillende medewerkers zijn echter niet zomaar gekozen. Omdat er zoveel mogelijkheden waren binnen de organisaties, is er voor gekozen om gebruik te maken van selectiecriteria. Deze selectiecriteria zijn voorwaarden waar de respondenten minimaal aan moeten voldoen om in aanspraak te komen om respondent te worden. De selectiecriteria voor de interne interviews zijn als volgt:

- *Minimaal twee jaar werkervaring binnen de gemeente Hardenberg;*
Het is van belang dat de respondent al meerdere jaren werkervaring heeft in de gemeente Hardenberg. Hierdoor weet hij/zij wat er speelt in de organisatie en wat wel en niet geoorloofd is.
- *Heeft veelal gewerkt met het purchase to pay proces;*
Het is van belang dat de respondent de benodigde kennis heeft over het purchase to pay proces. Hij/zij moet er mee gewerkt hebben en weten wat het inhoudt.
- *Werkt als 'leidinggevende' op een afdeling en weet hierdoor wat er op deze afdeling speelt.*
Doordat het niet mogelijk is om tientallen medewerkers van de organisatie gemeente Hardenberg te interviewen, is het van belang dat de respondenten die wel geïnterviewd worden weten wat er speelt op afdelingen. Hierdoor is het mogelijk om een zo'n representatief mogelijk beeld te krijgen van de wensen en behoeften van de verschillende afdelingen.

Randvoorwaarde

Een randvoorwaarde voor de interne interviews is dat er gesproken gaat worden met respondenten uit verschillende vakgebieden. Hierdoor zijn verschillende soorten mensen met verschillende soorten

wensen en behoeften de respondenten. Waardoor er verschillende soorten inzichten gegenereerd zullen worden uit de interne interviews.

V.II Externe interviews

De respondenten voor de externe interviews zijn allemaal gekozen met behulp van mijn stagebegeleider Ramon Lamberink. De heer Lamberink is sinds 2011 begonnen met consultancy in het inkoopvakgebied. Dit heeft erin geresulteerd dat hij al meerdere organisatie heeft geholpen en heeft mogen begeleiden tijdens verschillende opdrachten. Meerdere van deze opdrachten hebben betrekking gehad op het purchase to pay proces waar ook deze opdracht betrekking op heeft. Hierdoor is het mogelijk geweest om gebruik te maken van de kennis en het netwerk dat de heer Lamberink heeft opgebouwd in de afgelopen tijd. De heer Lamberink weet door zijn ervaringen dan ook welke spelers op de markt goede aanbieders zijn van hulpmiddelen/ondersteuning voor dit proces. Daarbij maakt hij het tevens mogelijk om in contact te komen met deze aanbieders:

Organisatie	Respondent met functie
Inconto	Respondent 9; Wouter Klijn

Tabel XXIII: Respondent Aanbieder

Deze twee aanbieders zijn echter niet zomaar gekozen. Binnen deze markt zijn er veel verschillende aanbieders van hulpmiddelen/ondersteuning bij e-procurement. Hierdoor is ervoor gekozen om de volgende selectiecriteria voor deze respondenten op te stellen:

- *De organisaties moeten minimaal vijftien jaar werkervaring hebben;*
Het is van belang dat een aanbieder van deze producten/diensten zich goed kan verplaatsen in wat de klant nodig heeft. Om dit te kunnen is het van belang dat de aanbieder zich al lang op deze markt bevindt.
- *Er moet sprake zijn van certificering voor hun producten/diensten;*
De aanbieder van de producten/diensten moet kunnen bewijzen dat zij in bezit zijn van een certificering over de desbetreffende producten/diensten. Hierdoor is het mogelijk om van te voren al onderscheid te maken tussen aanbieders van de producten/diensten. Een certificering geeft immers redelijk de garantie dat het product/dienst naar behoren functioneert.
- *Het moet mogelijk zijn om afnemers van deze aanbieder te kunnen zien.*
Wanneer het mogelijk is om afnemers van aanbieders in te zien, kan er gekeken worden naar wat voor afnemers dit zijn. Wanneer er sprake is van bijvoorbeeld grote organisatie of ministeries als afnemers bij aanbieders, kan er aangenomen worden dat de aanbieder goede producten/diensten aflevert.

Naast de aanbieders van de mogelijke hulpmiddelen/ondersteuning bij het purchase to pay proces, was het tevens door het netwerk van de heer Lamberink mogelijk om best practice te interviewen. Doordat de heer Lamberink zelf meerdere consultancy opdrachten heeft uitgevoerd bij organisaties met betrekking op het purchase to pay proces, heeft hij zelf goed inzicht in welke organisaties dit dan wel of niet naar behoren werkt. De heer Lamberink heeft twee verschillende best practice invullingen voorgelegd om te gebruiken tijdens dit onderzoek:

Organisatie	Respondent met functie
Politieacademie Apeldoorn	Respondent 1; Gespecialiseerd Medewerker A
Gemeente Dronten	Respondent 2; Financieel medewerker

Tabel XXIV: Respondenten Best Practice

Tijdens het inplannen van de verschillende interviews is er onderzocht welke organisaties geïnterviewd konden worden als best practice. Hieruit is gebleken dat het binnen veel gemeenten in Nederland nog geen gebruik gemaakt wordt van een digitaal purchase to pay proces. Hierdoor was het ook niet mogelijk om veel selectiecriteria aan deze respondenten te hangen. De selectiecriteria die gehanteerd is voor deze respondenten is dat ze een overheidsinstantie moeten zijn die gebruik maken van een digitaal purchase to pay proces.

Bijlage VI: Literatuuronderzoek

Purchase to Pay

Uit het theoretisch kader is al gebleken wat het purchase to pay proces inhoudt. Het purchase to pay proces is een proces met activiteiten die te maken hebben met het identificeren van de behoeften, het kopen/inkopen van het item, het ontvangen van de goederen en het uiteindelijk betalen aan de leverancier (Monzcka, Handfield, Giunipero, Patterson, 2016).

Daarnaast geven Monzcka et al (2016) aan dat het voordelen heeft voor een organisatie om bij het purchase to pay proces gebruik te maken van een systeem. De voordelen hiervan zijn:

1. Het elimineren van het maken en verwerken van papierwerk;
2. Het reduceren van tijd tussen de behoefte inventarisatie en de ontvangst van een bestelling;
3. Het verbeteren van de communicatie tussen de organisatie en de leverancier;
4. Het reduceren van fouten;
5. Het reduceren van overheadkosten;
6. Het reduceren van tijd bij medewerkers op het verwerken van aanvragen en facturen waardoor meer tijd gestoken kan worden in tactische inkoopactiviteiten.

Freer heeft in 2016 aangegeven dat er in purchase to pay sprake zijn van een paar belangrijke trends. Een trend binnen purchase to pay is E-factureren. E-factureren wordt door organisaties steeds meer als prioriteit gezien om toe te passen. Dit heeft te maken met twee grote voordelen die E-factureren met zich mee brengt. Allereerst kan E-factureren ervoor zorgen dat de verwerking van facturen in minder dan de helft van de tijd gedaan wordt. Daarnaast zorgt E-factureren er tevens voor dat kosten die komen kijken bij deze verwerking minimaal zullen halveren. De tweede trends waar volgens Freer sprake van is, heeft betrekking op rapportages en analyses. Met behulp van het digitaliseren van het purchase to pay proces is het mogelijk om meer data te halen uit het proces. Met deze data is het mogelijk om rapportages/analyses te maken over procesverbeteringen en operationele verbeteringen.

P. Loughlin heeft in 2017 een rapport uitgebracht met verschillende trends en feiten over het purchase to pay proces. Hierbij kwam onder andere het volgende naar voren:

1. P2P technologie heeft de productiviteit verbeterd volgens 70% van de organisaties;
2. P2P technologie heeft gezorgd voor kostenbesparing volgens 65% van de organisaties;
3. P2P technologie heeft een relaties met 'key stakeholders' verbeterd volgens 60% van de organisaties.

Daarnaast geeft P. Loughlin in dit rapport aan dat het belangrijk is dat er een goede samenwerking is tussen inkoop en financiën. Wanneer hier geen sprake van is, zal het digitaliseren van het purchase to pay proces een kleinere kans van slagen hebben. Deze samenwerking betekent niet dat er van bovenin de organisatie beslist wordt dat er samengewerkt gaat worden. Deze samenwerking zal ervoor moeten zorgen dat er een nieuwe manier van werken ontstaat tussen beide afdelingen. Loughlin geeft in dit rapport aan dat deze samenwerkingen nu nog vaak uitblijven. Dat deze samenwerking cruciaal is wordt bevestigd door C. Cammeraat (2015). Cammeraat geeft aan dat een succesvolle purchase to pay automatisering alleen kan gebeuren wanneer beide afdelingen de handen ineen slaan en samen oplossingen bedenken. Daarnaast geeft Cammeraat (2015) aan dat contractmanagement software cruciaal kan zijn op meer grip te krijgen op de contracten. Hierdoor kan je onder andere zien dat er wanneer contracten aflopen zodat er geen sprake meer hoeft te zijn van stilzwijgende verlengingen. Daarnaast kan het beheren van contracten zorgen voor meer synergie in het gehele proces.

Inkoopfacturen kunnen bijvoorbeeld gekoppeld worden aan de contracten in het systeem volgens Cammeraat (2015).

Bottemanne en Wiedenbrugge (2014) geven aan dat er twee redenen waarom elektronisch factureren toeneemt binnen organisaties. Allereerst kunnen er kosten bespaard worden en kunnen de binnenkomende facturen door datastandaarden effectiever verwerkt worden. Hierbij speelt software een grote rol. Deze software speelt vooral een grote rol bij de inkomende kant van het purchase to pay proces volgens Bottemanne en Wiedenbrugge. Hierbij zal het digitaliseren van drie onderdelen van het proces een grote impact hebben. Deze onderdelen zijn:

1. Procurement;
Het laten digitaliseren en automatiseren van het inkoopproces heeft meerdere voordelen. Voordelen zijn: inkoopprijsvoordelen, fouten vermindering, bestelproces vereenvoudigen, levertijden verkorten en transactiekosten verlagen.
2. Contractbeheer;
Het automatisch beheren van contracten die afgesloten worden met de leveranciers van de organisatie.
3. Factuurverwerking;
Het automatisch verwerken van de binnenkomende facturen. Factuurverwerking kan met 2-way matching en 3-way matching. Bij 2-way matching worden de binnenkomende facturen gematcht met de inkooporder. Bij 3-way matching wordt de factuur gematcht met de inkooporder en de leveringen (pakbonnen). Bij beide manieren van matching (vergelijken van gegevens) is er sprake van een controleprocedure voordat er overgegaan kan worden tot het betalen.

Wanneer een organisatie de bovenstaande aspecten digitaliseert en automatiseert zullen de volgende voordelen zich voordoen volgens Bottemanne en Wiedenbrugge:

1. Door de online toegankelijkheid kan een factuur altijd geraadpleegd worden;
2. De transactiekosten zullen verlaagd worden;
3. Kleinere kans op fouten;
4. De goedkeuring en verwerking zullen sneller verlopen;
5. Er kunnen naar verbeteringen gekeken worden door middel van rapportagemogelijkheden.

Procesverbetering en tevredenheid

Voordat er gekeken kan worden naar de mogelijke invloed van beide begrippen op elkaar. Is het van belang dat de begrippen gedefinieerd worden. Om te kijken naar de invloed van procesverbetering op tevredenheid, zijn de volgende begrippen van belang: proces, procesverbetering en tevredenheid. In het theoretisch kader (hoofdstuk 2) zijn de begrippen procesverbetering en tevredenheid als volgt gedefinieerd:

Kernbegrip	Definitie
Procesverbetering	<i>'Het beheersen van een proces door beter gebruik te maken van tijd en het verbeteren van de kwaliteit. Hierdoor moeten de resultaten van het outputniveau en de kosten aanzienlijk verbeterd zijn'.</i>
Tevredenheid	<i>'De verwachting/beleving van klanten die ontstaat door het vergelijken van de ervaringen met de onderneming en met de wensen die men heeft'.</i>

Tabel XXV: Definities kernbegrippen

Hierbij is het belangrijk dat er een gekeken wordt naar wat een proces inhoudt. Hardjono en Bakker (2011) geven aan dat zij onder een proces het volgende verstaan:

Begrip	Definitie
Proces	<i>‘Een proces is een ordening van activiteiten, met een expliciet begin en einde, gericht op het doelbewust totstandkomen van een product of dienst voor een (interne) klant’.</i>

Tabel XXVI: Definitie begrip

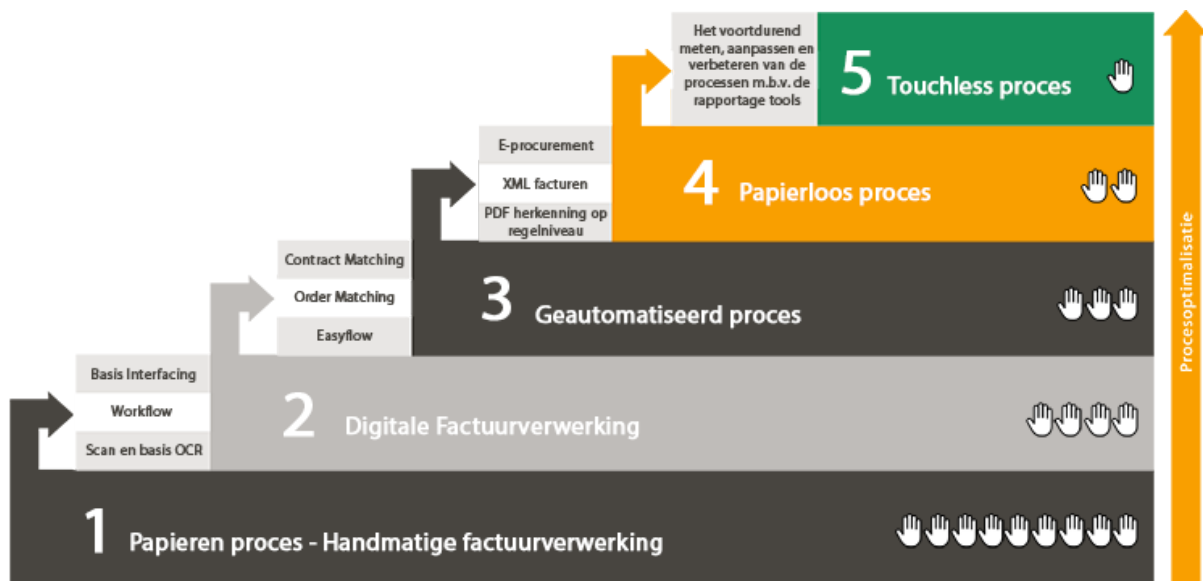
Nu er duidelijk is wat de begrippen inhouden, kan er gekeken worden naar de relatie tussen deze begrippen. Bij het theoretisch kader (hoofdstuk 2) kwam de relatie tussen beide begrippen als enigszins naar voren. Dit gebeurde bij het behandelen van het framework van Lean Six Sigma. Dit framework is gebaseerd op de twee pijlers klanttevredenheid en procesverbetering (Lean Six Sigma, z.j.). Hieruit kan al geconcludeerd worden dat deze twee begrippen nauw samengaan. Dit blijkt ook uit verder onderzoek naar deze begrippen.

Maddern, Maull, Smart en Baker hebben in 2009 een onderzoek gedaan naar de invloed van procesverbeteringen op de klanttevredenheid. Uit dit onderzoek is gebleken dat het uitvoeren van procesverbeteringen van grote invloed is op deze tevredenheid. De tevredenheid van de klanten zullen na een procesverbetering significant toenemen. Op deze conclusie kwamen Antony, Kumar en Cho ook in 2006 aan het eind van hun onderzoek. Zij geven namelijk ook aan dat procesverbetering een middel is om klanttevredenheid na te streven en ook daadwerkelijk te behalen. Daarnaast geven Antony, Kumer en Cho (2006) aan dat er ook financiële voordelen te behalen zijn met behulp van procesverbeteringen. Deze invloed kan ook teruggezien worden in het geoperationaliseerde kernbegrip tevredenheid. De tevredenheid van de medewerkers over een goed of dienst wordt namelijk beïnvloed door de prestaties van dat desbetreffende proces. De prestaties van een proces kunnen weer positief beïnvloed worden door procesverbeteringen. Van Elewout (2017) geeft in zijn onderzoek aan dat procesverbetering naast het verhogen van de efficiency ook gebruikt kan worden om de klanttevredenheid met betrekking tot de effectiviteit te verhogen. Deze procesverbetering kan er tevens voor zorgen dat de winstgevendheid, aandeelhouderswaarde en de continuïteit van een organisatie stijgt.

Het purchase to pay proces verbeteren

Binnen deze paragraaf zal gekeken worden naar de mogelijkheden waarop het purchase to pay proces verbeterd kan worden. Voordat hier naar gekeken kan worden, zal er eerst gekeken worden in welke fase de gemeente Hardenberg zich bevindt. Dit zal gedaan worden met behulp van het Easy Systems 5-fasenmodel.

Met behulp van het Easy Systems 5-fasenmodel is het mogelijk om te bepalen in welke fase de betreffende organisatie bevindt. Deze fasen bepalen in hoever een organisatie is met het automatiseren van het purchase to pay proces. Dit model kan een organisatie helpen op weg naar een efficiënte en effectieve automatisering van het purchase to pay proces (Easysystems, 2018). Het Easy Systems 5-fasenmodel ziet er als volgt uit:



Figuur 5: Easy Systems 5-fasenmodel

Binnen dit model is het mogelijk om vijf verschillende fasen te onderscheiden:

- Fase 1: in deze fase wordt het complete proces nog handmatig gedaan;
 - Fase 2: in deze fase wordt er alleen nog gebruik gemaakt van een digitale factuurverwerking;
 - Fase 3: in deze fase wordt de workflow (contractmatching, ordermatching, boeken/circuleren van facturen) geautomatiseerd;
 - Fase 4: in deze fase wordt alles alleen nog digitaal gedaan. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in E-procurement en Invoice Processing;
 - Fase 5: bij het touchless proces wordt er alleen nog minimaal werk verricht door medewerkers. Dit werk betreft alleen het bijsturen van uitzonderingen.
- (Easysystems, 2018)

Het automatiseren van het purchase to pay proces brengt meerdere voordelen met zich mee. Een voordeel van het digitaliseren van het purchase to pay proces is dat het de financiële processen inzichtelijk maakt. De facturen die een organisatie binnenkomen worden getraceerd en kunnen ten alle tijden inzichtelijk gemaakt worden. Hierdoor kan er bijvoorbeeld gekeken worden naar wie verantwoordelijk is en wat de status is van een factuur. Er is dus sprake van meer transparantie in de financiële processen (Van Tuyl, 2019). Juist deze transparantie is van waarde bij een gemeentelijke organisatie.

Bijlage VII: Uitnodiging best practice interviews

Geachte heer/mevrouw,

Mijn naam is Tom Spannenberg en ik ben momenteel bezig met mijn afstudeeronderzoek ter afsluiting van de bachelor Facility Management. Dit onderzoek voer ik uit bij de gemeente Hardenberg en heeft betrekking op hun Purchase to Pay proces. Tijdens dit onderzoek zal ik enerzijds kijken naar interne wensen en behoeften en anderzijds naar de ervaringen uit de praktijk om uiteindelijk tot een advies te komen over een passende invulling voor dit proces.

Om externe ervaringen met het purchase to pay proces op te doen, wil ik een beroep doen op uw organisatie. Het gaat specifiek om de ervaring van bestellers, ongeacht met welk bestelsysteem zij werken. Bij de gemeentes die ik tot nu toe benaderd heb, is het niet mogelijk om tot deze inzichten te komen. Vaak simpelweg omdat die gemeenten niet bestellen door middel van een digitaal bestelsysteem.

1. Wordt er binnen uw organisatie gebruik gemaakt van een digitaal bestelsysteem
2. Zijn er (key)bestellers die ik door middel van een interview vragen mag stellen over het tot stand komen / gebruik van dat systeem?

Zo ja, dan zal ik graag met u in contact komen.

Mijn contactgegevens zijn:

e-mail: tomspannenberg@gmail.com

Telefoon: 06 39 22 36 92.

Hopelijk tot snel en alvast bedankt voor uw tijd,

Met vriendelijke groet,

Tom Spannenberg

Student Facility Management

Saxion Deventer

Purchase to pay proces
Interviewguide interviews best practice



Interviews best practice (extern)

Deze externe interviews zullen betrekking hebben op best practice invullingen van het purchase to pay proces bij andere organisatie. Hierbij zal het interview betrekking hebben het implementeren en onderhouden van het proces. Hebben deze organisaties geluisterd naar hun medewerkers en diens wensen en behoeften? Hoe ging het implementeren en hoe gaat het onderhouden van dit proces? Waar zijn deze organisatie tegen aan gelopen en wat geven zij aan als succes- en faalfactoren? Voor deze interviews zal er gebruik gemaakt worden van de organisaties gemeente Enschede en gemeente Dronten. De selectiecriteria waar deze respondenten aan moesten voldoen bevinden zich in bijlage V.

Doorvragen:

- Hoe weet u dat?
- Wat zijn de consequenties?
- Wat weerhoudt jullie hiervan?
- Kunt u mij hier voorbeelden van geven?
- Kunt u hier een toelichting van geven?
- Wat moet ik me hier bij voorstellen?
- Kunt u mij hier iets meer over vertellen?

Samenvatten:

- Heb ik goed begrepen dat
- U zegt dus

Vraagstellingen:

- Hoe-vragen: zeggen iets over *ervaringen, aanpak of acties*
- Wat-vragen: zeggen iets over de *inhoud*
- Waarom-vragen: vragen om *verantwoording*
- Welke-vragen: zeggen iets over het *type* of het *soort*
- Wie-vragen: zeggen iets over *personen*
- Wanneer-vragen: zeggen iets over *tijd*

Gegevens geïnterviewde:	
Naam geïnterviewde:	
Code geïnterviewde:	
Functie geïnterviewde:	
Naam Organisatie:	
Datum:	
Tijdsduur:	

Introductie	
<i>Introduceer het gesprek met onderstaande informatie. Wijk niet af van de aangegeven volgorde.</i>	
Intro	Voorstellen 1. Bedanken; 2. Vragen bij de interviewguide.
Doel van het onderzoek	Door de antwoorden die u verschaft is het mogelijk om tot een advies te komen voor een invulling van het proces bij de gemeente Hardenberg.
Onderwerpen	De onderwerpen die in dit interview aan bod zullen komen zijn: • Best practice invullingen per processtap van het purchase to pay proces voor de besteller.
Vertrouwelijkheid interview	De gegevens uit dit interview verstrekt zullen worden, zullen alleen ten behoeven van dit onderzoek gebruikt worden.
Vroegtijdig stoppen	Wanneer u tijdens het interview besluit dat u niet meer verder wilt gaan, is het uw recht dit ten alle tijden aan te geven. Hierna zal het interview direct afgebroken worden.
Opname	Vanuit de privacywetgeving is voorgeschreven dat ik u eerst toestemming moet vragen voor het opnemen van dit interview. Hierom zal ik u zo meteen, als de recorder loopt, vragen of toestemming geeft voor het opnemen van interview. <u>Vindt u het goed dat dit gesprek door mijn dictafoon wordt opgenomen?</u>
Taken	Ik zal bij u het desbetreffende interview af gaan nemen.

Onderwerpen, hoofdvragen en deelvragen	
<i>Alle onderwerpen, hoofdvragen en deelvragen dienen aan bod te komen.</i>	
Algemene informatie/ inleiding	Kunt u iets over de organisatie en u zelf vertellen? – Hoe ziet uw gemeente eruit? – Speerpunten in uw gemeente? – Wat is uw functie binnen de organisatie?
Associatie	Met welke drie begrippen zou u de huidige invulling van het purchase to pay proces willen associëren in relatie tot de bedrijfsvoering?
Purchase to pay proces	Hoe ziet de huidige invulling van het purchase to pay proces eruit? – Wordt er gebruik gemaakt van een elektronisch bestelsysteem? – Waarom is er toentertijd besloten om het purchase to pay proces te digitaliseren? – Wat zijn de voor- en nadelen van digitaal bestellen ten opzichte van niet digitaal bestellen?
Need	Gebruik <i>Welke handelingen verricht de besteller tijdens dit onderdeel van het proces?</i> – Vind dit plaatst binnen of buiten het bestelsysteem? – Welke knelpunten hebben bestellers hierbij ervaren? – Hoe tevreden zijn de bestellers over de gebruiksvriendelijkheid, snelheid, nauwkeurigheid en betrouwbaarheid* binnen dit onderdeel?
Offer	Gebruik <i>Welke handelingen verricht de besteller tijdens dit onderdeel van het proces?</i> – Vind dit plaatst binnen of buiten het bestelsysteem? – Welke knelpunten hebben bestellers hierbij ervaren? – Hoe tevreden zijn de bestellers over de gebruiksvriendelijkheid, snelheid, nauwkeurigheid en betrouwbaarheid* binnen dit onderdeel?
Order	Gebruik <i>Welke handelingen verricht de besteller tijdens dit onderdeel van het proces?</i> – Vind dit plaatst binnen of buiten het bestelsysteem? – Welke knelpunten hebben bestellers hierbij ervaren?

	- Hoe tevreden zijn de bestellers over de gebruiksvriendelijkheid, snelheid, nauwkeurigheid en betrouwbaarheid* binnen dit onderdeel?
Delivery	Gebruik <i>Welke handelingen verricht de besteller tijdens dit onderdeel van het proces?</i> - Vind dit plaatst binnen of buiten het bestelsysteem? - Welke knelpunten hebben bestellers hierbij ervaren? - Hoe tevreden zijn de bestellers over de gebruiksvriendelijkheid, snelheid, nauwkeurigheid en betrouwbaarheid* binnen dit onderdeel?
Implementatiefase	Wat waren succes- en faalfactoren bij het implementeren van een nieuw purchase to pay proces binnen jullie organisatie? - Hoe lang heeft het uiteindelijk geduurd voordat alles naar behoren is gaan functioneren?
Onderhouden	Hoe ontwikkelen jullie het huidige purchase to pay proces door binnen jullie organisatie? - Zijn er nog factoren waar de medewerkers ontevreden over zijn en wat wordt hier dan aan gedaan?

*

Gehanteerd begrip:	Uitleg:
Gebruiksvriendelijkheid	De gebruiksvriendelijkheid van het systeem heeft betrekking op het gemakkelijk kunnen werken. Dit heeft te maken met indeling en lay-out.
Snelheid	De snelheid van het systeem heeft betrekking op de responsetijden van andere betrokkenen en op de doorlooptijd van het proces.
Nauwkeurigheid	De nauwkeurigheid van het systeem heeft te maken met welke informatie het verschaft aan de bestellers.
Betrouwbaarheid	De betrouwbaarheid van het systeem heeft te maken met fouten en defecten. Hierbij gaat om defecten binnen het systeem en fouten die gemaakt kunnen worden bij het gebruik ervan.

**Al deze aspecten hebben alleen betrekking op de onderdelen van het purchase to pay proces waar de bestellers bij betrokken zijn (Need, Offer, Order, Delivery).

Afsluiting	
Afsluiting interview	Wilt u nog iets toevoegen aan het gesprek? Zijn er nog aspecten die niet aan bod zijn gekomen in het interview maar die u wel belangrijk vindt om te vermelden? Heeft u eventueel nog vragen voor mij?
Memberchecking	Het interview zal getranscribeerd gaan worden. Zou u hier later een uitwerking van willen ontvangen?
Bedanken voor de mogelijkheid	Ik zou u graag willen bedanken voor uw tijd en uw deelname aan dit onderzoek. Ik hoop dat u het gevoel hebt dat u uw verhaal hebt kunnen vertellen en dat u van mening bent dat er naar u is geluisterd.
Achterlaten van gegevens	Als u later nog eventueel vragen heeft, is het altijd nog mogelijk om contact met mij op te nemen. Mail: tomspannenberg@gmail.com Telefoonnummer: 06 39223692

Purchase to pay proces

Interviewguide interne interviews



Interne interviews

De interne interviews zullen betrekking hebben op het purchase to pay proces van de organisatie gemeente Hardenberg. Hierbij gaat het om de zowel de ervaringen met de huidige situatie als om de wensen en behoeften voor een toekomstige invulling van het proces. Voor de interne interviews zullen gebruik gemaakt worden van vijf verschillende respondenten van de gemeente Hardenberg. De selectiecriteria waar deze respondenten aan moeten voldoen bevinden zich in bijlage V.

Doorvragen:

- Hoe weet u dat?
- Wat zijn de consequenties?
- Wat weerhoudt jullie hiervan?
- Kunt u mij hier voorbeelden van geven?
- Kunt u hier een toelichting van geven?
- Wat moet ik me hier bij voorstellen?
- Kunt u mij hier iets meer over vertellen?

Samenvatten:

- Heb ik goed begrepen dat
- U zegt dus

Vraagstellingen:

- Hoe-vragen: zeggen iets over *ervaringen, aanpak of acties*
- Wat-vragen: zeggen iets over de *inhoud*
- Waarom-vragen: vragen om *verantwoording*
- Welke-vragen: zeggen iets over het *type* of het *soort*
- Wie-vragen: zeggen iets over *personen*
- Wanneer-vragen: zeggen iets over *tijd*

Gegevens geïnterviewde:	
Naam geïnterviewde:	
Code geïnterviewde:	
Functie geïnterviewde:	
Naam Organisatie:	
Datum:	
Tijdsduur:	

Introductie	
<i>Introduceer het gesprek met onderstaande informatie. Wijk niet af van de aangegeven volgorde.</i>	
Introductie	Voorstellen 1. Bedanken; 2. Vragen bij de interviewguide.
Doel van het onderzoek	Door de antwoorden die u verschaft is het mogelijk om tot een advies te komen voor een invulling van het proces bij de gemeente Hardenberg.
Onderwerpen	De onderwerpen die in dit interview aan bod zullen komen zijn: • Wensen en behoeften voor de invullingen per processtap van het purchase to pay proces van de besteller.
Vertrouwelijkheid interview	De gegevens uit dit interview verstrekt zullen worden, zullen alleen ten behoeven van dit onderzoek gebruikt worden.
Vroegtijdig stoppen	Wanneer u tijdens het interview besluit dat u niet meer verder wilt gaan, is het uw recht dit ten alle tijden aan te geven. Hierna zal het interview direct afgebroken worden.
Opname	Vanuit de privacywetgeving is voorgeschreven dat ik u eerst toestemming moet vragen voor het opnemen van dit interview. Hierom zal ik u zo meteen, als de recorder loopt, vragen of toestemming geeft voor het opnemen van interview. <u>Vindt u het goed dat dit gesprek door mijn dictafoon wordt opgenomen?</u>
Taken	Ik zal bij u het desbetreffende interview af gaan nemen.

Onderwerpen, hoofdvragen en deelvragen	
<i>Alle onderwerpen, hoofdvragen en deelvragen dienen aan bod te komen.</i>	
Algemene informatie/ inleiding	Kunt u allereerst beginnen met iets over uzelf te vertellen? – Wat is uw functie? – Hoelang werkt u al bij de gemeente?
Associatie	Met welke twee begrippen zou u de huidige invulling van het purchase to pay proces willen associëren in relatie tot de bedrijfsvoering?
Gebruik	Hoe vaak gebruikt u het purchase to pay proces? – Welke invloed heeft het huidige purchase to pay proces op uw dagelijkse werkzaamheden?
Purchase to. Pay proces	Hoe ziet de huidige invulling van het purchase to pay proces eruit? – Wat zijn de voor- en nadelen van deze manier van bestellen?
Need	Gebruik <i>Welke handelingen verricht de besteller tijdens dit onderdeel van het purchase to pay proces?</i> – Welke knelpunten ervaart u hierbij? – Hoe tevreden bent u over de gebruiksvriendelijkheid, snelheid, nauwkeurigheid en betrouwbaarheid van dit onderdeel? – Wat zijn uw wensen en behoeften voor de toekomstige invulling ten opzichte van dit onderdeel?
Offer	Gebruik <i>Welke handelingen verricht de besteller tijdens dit onderdeel van het purchase to pay proces?</i> – Welke knelpunten ervaart u hierbij? – Hoe tevreden bent u over de gebruiksvriendelijkheid, snelheid, nauwkeurigheid en betrouwbaarheid van dit onderdeel? – Wat zijn uw wensen en behoeften voor de toekomstige invulling ten opzichte van dit onderdeel?
Order	Gebruik <i>Welke handelingen verricht de besteller tijdens dit onderdeel van het purchase to pay proces?</i> – Welke knelpunten ervaart u hierbij?

	- Hoe tevreden bent u over de gebruiksvriendelijkheid, snelheid, nauwkeurigheid en betrouwbaarheid van dit onderdeel? - Wat zijn uw wensen en behoeften voor de toekomstige invulling ten opzichte van dit onderdeel?
Delivery	Gebruik <i>Welke handelingen verricht de besteller tijdens dit onderdeel van het purchase to pay proces?</i> - Welke knelpunten ervaart u hierbij? - Hoe tevreden bent u over de gebruiksvriendelijkheid, snelheid, nauwkeurigheid en betrouwbaarheid van dit onderdeel? - Wat zijn uw wensen en behoeften voor de toekomstige invulling ten opzichte van dit onderdeel?
Werkzaamheden	Wat voor invloed hoopt u dat de toekomstige situatie heeft op u werkzaamheden binnen de gemeente Hardenberg

*

Gehanteerd begrip:	Uitleg:
Gebruiksvriendelijkheid	De gebruiksvriendelijkheid van het systeem heeft betrekking op het gemakkelijk kunnen werken. Dit heeft te maken met indeling en lay-out.
Snelheid	De snelheid van het systeem heeft betrekking op de responsetijden van andere betrokkenen en op de doorlooptijd van het proces.
Nauwkeurigheid	De nauwkeurigheid van het systeem heeft te maken met welke informatie het verschaft aan de bestellers.
Betrouwbaarheid	De betrouwbaarheid van het systeem heeft te maken met fouten en defecten. Hierbij gaat om defecten binnen het systeem en fouten die gemaakt kunnen worden bij het gebruik ervan.

**Al deze aspecten hebben alleen betrekking op de onderdelen van het purchase to pay proces waar de bestellers bij betrokken zijn (Need, Offer, Order, Delivery).

Afsluiting	
Afsluiting interview	Wilt u nog iets toevoegen aan het gesprek? Zijn er nog aspecten die niet aan bod zijn gekomen in het interview maar die u wel belangrijk vindt om te vermelden? Heeft u eventueel nog vragen voor mij?
Memberchecking	Het interview zal getranscribeerd gaan worden. Zou u hier later een uitwerking van willen ontvangen?
Bedanken voor de mogelijkheid	Ik zou u graag willen bedanken voor uw tijd en uw deelname aan dit onderzoek. Ik hoop dat u het gevoel hebt dat u uw verhaal hebt kunnen vertellen en dat u van mening bent dat er naar u is geluisterd.
Achterlaten van gegevens	Als u later nog eventueel vragen heeft, is het altijd nog mogelijk om contact met mij op te nemen. Mail: tomspannenberg@gmail.com Telefoonnummer: 06 39223692

Purchase to pay proces

Interviewguide interviews aanbieders



Interviews aanbieders (extern)

De externe interviews bij de aanbieders van hulpmiddelen/ondersteuning van het purchase to pay proces zullen betrekking hebben op de problemen bij de gemeente. Aan de hand van de interne interviews die zijn afgelegd zijn knelpunten in het proces naar boven gekomen. Deze knelpunten dienen natuurlijk te worden opgelost. De mogelijkheden voor deze oplossingen zullen geïnventariseerd worden aan de hand van de externe interviews bij de aanbieders. De aanbieders die geïnterviewd zullen worden zijn: Esize en Inconto. De selectiecriteria voor deze respondenten bevinden zich in bijlage V.

Doorvragen:

- Hoe weet u dat?
- Wat zijn de consequenties?
- Wat weerhoudt jullie hiervan?
- Kunt u mij hier voorbeelden van geven?
- Kunt u hier een toelichting van geven?
- Wat moet ik me hier bij voorstellen?
- Kunt u mij hier iets meer over vertellen?

Samenvatten:

- Heb ik goed begrepen dat
- U zegt dus

Gegevens geïnterviewde:	
Naam geïnterviewde:	
Code geïnterviewde:	
Functie geïnterviewde:	
Naam Organisatie:	
Datum:	
Tijdsduur:	

Introductie	
<i>Introduceer het gesprek met onderstaande informatie. Wijk niet af van de aangegeven volgorde.</i>	
Intro	Voorstellen 1. Bedanken; 2. Vragen bij interviewguide
Doel van het onderzoek	Door de antwoorden die u verschaft is het mogelijk om tot een advies te komen voor een invulling van het proces bij de gemeente Hardenberg.
Onderwerpen	De onderwerpen die in dit interview aan bod zullen komen zijn: • De mogelijkheden voor een invulling van het purchase to pay proces bij de gemeente Hardenberg.
Vertrouwelijkheid interview	De gegevens uit dit interview verstrekt zullen worden, zullen alleen ten behoeven van dit onderzoek gebruikt worden.
Vroegtijdig stoppen	Wanneer u tijdens het interview besluit dat u niet meer verder wilt gaan, is het uw recht dit ten alle tijden aan te geven. Hierna zal het interview direct afgebroken worden.
Opname	Vanuit de privacywetgeving is voorgeschreven dat ik u eerst toestemming moet vragen voor het opnemen van dit interview. Hierom zal ik u zo meteen, als de recorder loopt, vragen of toestemming geeft voor het opnemen van interview. <u>Vindt u het goed dat dit gesprek door mijn dictafoon wordt opgenomen?</u>
Taken	Ik zal bij u het desbetreffende interview af gaan nemen.

Onderwerpen, hoofdvragen en deelvragen	
<i>Alle onderwerpen, hoofdvragen en deelvragen dienen aan bod te komen.</i>	
Algemene informatie	Kunt u allereerst beginnen met iets over uzelf te vertellen? - Wat is uw functie? - Hoe lang bent u hier al werkzaam?
Inkoopbestelsysteem	Kan u een beschrijving geven van uw inkoopbestelsysteem? - Uit welke verschillende modules bestaat dit? - Wat kan ik hiermee?
Kernbegrippen	Wat zijn de ervaringen van bestellers op basis van: - Gebruiksvriendelijkheid - Snelheid - Betrouwbaarheid - Nauwkeurigheid
Focus	Worden er binnen jullie pakketten op bepaalde doelgroepen gefocust? - Zijn alle doelgroepen even belangrijk?
Behoefte	Hebben de bestellers van jullie gebruikers hier knelpunten ervaren? - Wat hebben jullie hier aangedaan? (min 1) - Hebben gebruikers enige voorkennis/ervaring nodig bij dit onderdeel?
Offerte	Knelpunt - Moeten gedane stappen nogmaals doorlopen worden? - Zo ja, - Zo nee, - Hebben gebruikers enige voorkennis/ervaring nodig bij dit onderdeel?
Order	Knelpunt - Wijzigen van een gedane bestellingsaanvraag. - Zo ja, - Zo nee, - Hebben gebruikers enige voorkennis/ervaring nodig bij dit onderdeel?
Ontvangst/ prestatie verklaring akkoord	Hebben de bestellers van jullie gebruikers hier knelpunten ervaren? - Wat hebben jullie hier aangedaan? (min 1)

	- Hebben gebruikers enige voorkennis/ervaring nodig bij dit onderdeel?
Facturatie	Hebben de bestellers van jullie gebruikers hier knelpunten ervaren? - Wat hebben jullie hier aangedaan? (min 1) - Hebben gebruikers enige voorkennis/ervaring nodig bij dit onderdeel?
Betaling	Knelpunt - Een factuur zweeft een half jaar in de organisatie - Zo ja, - Zo nee, - Hebben gebruikers enige voorkennis/ervaring nodig bij dit onderdeel?
Algemeen	Knelpunten/risico's - Hoe gaan jullie om met wijzigingen in rollen? - Zo ja, - Zo nee, - Beïnvloeden response- en doorlooptijden. - Zo ja, - Zo nee,
Kosten	Wat zijn de kosten van een dusdanig pakket? - Wat krijgen wij hier allemaal voor? - In hoeveel gevallen van deze aanschaf moest het pakket op maat gemaakt worden? - In welke fase van het proces vindt dit dan plaats?

Afsluiting	
Afsluiting interview	Wilt u nog iets toevoegen aan het gesprek? Zijn er nog aspecten die niet aan bod zijn gekomen in het interview maar die u wel belangrijk vindt om te vermelden? Heeft u eventueel nog vragen voor mij?
Memberchecking	Het interview zal getranscribeerd gaan worden. Zou u hier later een uitwerking van willen ontvangen?
Bedanken voor de mogelijkheid	Ik zou u graag willen bedanken voor uw tijd en uw deelname aan dit onderzoek. Ik hoop dat u het gevoel hebt dat u uw verhaal hebt kunnen vertellen en dat u van mening bent dat er naar u is geluisterd.
Achterlaten van gegevens	Als u later nog eventueel vragen heeft, is het altijd nog mogelijk om contact met mij op te nemen. Mail: tomspannenberg@gmail.com Telefoonnummer: 06 39223692

Bijlage IX: Codeboom

Codeboom			
Hoofdcategorie	Axiaal code	Open Code	Fragmentnummer
Best practice	Purchase to pay	Definiëring	1.37,
		Associatie	1.97, 2.110,
		Systeem	1.60-62, 1.105, 2.122, 2.126-127,
		Voor- en nadelen	1.145-148, 1.183, 2.176-178, 2.187-188,
		Onderhouden	1.162, 1.230-231, 1.531-533,
		Implementatie	1.514, 2.158-162, 2.244-245, 2.266-268, 2.333, 2.425, 2.433-434, 2.450-451, 2.455-456,
		Werkzaam	1.321-325, 1.337,
	Proces(beschrijving)	Werkwijze	1.56, 1.113, 1.248-249, 1.278-292, 2.88-95, 2.279-286,
		Communicatie (middelen)	-
		Handelingen	1.336-368, 2.192-194, 2.199-202,
		Betrokkenen	2.56-57, 2.135-136,
		Benodigde kennis	1.349-350,
		Knelpunten	1.348-349,
		Verantwoordelijkheden	1.204, 1.301-303, 1.316-317,
	Procedure	Controle	1.208-209, 1.464-466,
		Documenten	-
		Aanspreekpunt	-
		Gebruiksvriendelijkheid	1.240-244, 2.208, 2.319,
	Ervaringen	Snelheid	1.311-312, 2.355, 2.368-371,
		Betrouwbaarheid	1.460, 1.474-477,
		Nauwkeurigheid	2.418-420,
		Tevredenheid	1.377, 1.441, 1.445,

Codeboom

Hoofdcategorie	Axiaal code	Open Code	Fragmentnummer
Huidige situatie	Purchase to pay	Definiëring	3.44, 4.66-67, 6.78, 7.85, 7.89,
		Associatie	3.79, 3.104, 4.97, 4.98, 4.99, 4.123, 5.61-62, 6.144, 6.148, 6.152, 7.1179-180,
		Inrichting	3.80-82, 3.111-113, 3.399-400, 4.126-133, 5.66-67, 5.197,
		Systemen	3.111, 3.336, 3.365, 5.372, 7.179,
	Onderdelen purchase to pay	Werkzaam	3.72, 3.152, 3.271, 4.192-193, 4.197-205, 4.210-211, 5.167-169, 6.98, 7.146,
		Need	3.22, 4.116-117, 4.170-173, 4.215-216, 4.355-362, 7.150-151
		Offer	4.235-236, 4.366-370, 4.406-408, 5.122-123, 5.245-246, 6.233-234, 7.150-151
		Order	5.292, 6.195-197, 7.150-151
		Delivery	3.259, 4.197-198, 5.316, 6.205, 7.151,
		Invoice	3.323-327, 4.179-181, 5.363, 7.152-154,
		Payment	4.203-204, 7.158-159,
	Proces(beschrijving)	Werkwijze	3.50, 3.281-282, 3.284, 3.315-319, 3.347-349, 4.30, 4.54-57, 4.71-81, 4.147-148, 4.425-429, 5.107-109, 5.250, 5.372-374, 6.163-166, 6.180-183, 7.15-16, 7.62-68, 7.198-202,
		Communicatie (middelen)	3.133-134, 3.246, 4.163, 4.421, 5.141, 5.191-192, 6.192, 6.209-214, 7.192,
		Handelingen	3.55, 3.222-223, 3.275, 3.323-327, 4.268-270, 4.466-470, 5.292, 6.16-18, 6.191-196, 7.13-15,
		Betrokkenen	3.51, 3.52-54, 3.90, 3.291, 3.354, 3.372, 4.35, 4.198, 4.203, 5.258, 5.392, 6.113
		Benodigde kennis	3.113-114, 5.357,
	Procedure	Aanspreekpunt	3.223, 4.40.-41, 6.238, 7.191,
		Verantwoordelijkheden	3.255, 3.223-224, 4.113-114, 4.178, 4.219, 6.42-43, 6.246-268, 7.228,
		Controle	3.55-57, 3.234-235, 3.271-277, 3.282-283, 3.284-285, 3.305, 3.355-357, 5.324, 7.36-39,
		Documenten	4.177, 5.292, 7.29, 7.48,
	Ervaring	Gebruiksvriendelijkheid	3.246-247, 6.330-332, 6.367,
		Snelheid	3.228-230, 3.340, 3.345, 3.377, 5.206, 5.297-298, 5.378-380, 6.272, 7.209,
		Betrouwbaarheid	3.96-100, 6.340,
		Nauwkeurigheid	6.350,
		Tevredenheid	3.395, 4.389, 4.398, 5.431-431, 7.193,
	Terugkoppeling	Verbeterpunten	3.90-92, 3.178, 3.179-183, 3.193-194, 3.384-385, 3.408, 3.401-402, 4.323, 5.405-406, 6.118-121, 7.125,
		Knelpunten	3.228-229, 3.331-332, 4.457-458, 5.228, 5.233, 6.113, 7.98, 7.107-121, 7.181, 7.270,
		Positieve punten	3.201-202, 3.246-247, 4.231, 4.232, 4.275-278, 6.285,

		Toekomst	3.407-414, 5.79, 5.201-202, 5.415-417, 6.294-297, 6.344-346, 6.359-363, 7.244-247,
--	--	----------	--

Codeboom

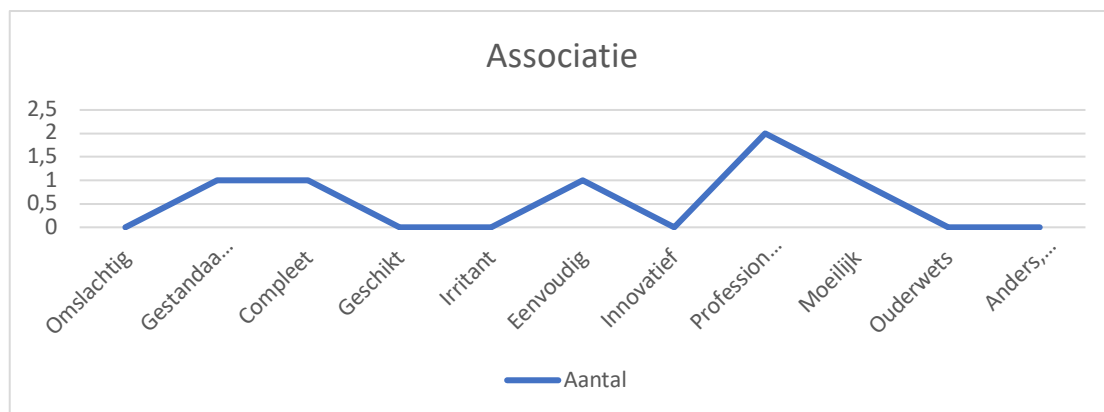
Hoofdcategorie	Axiaal code	Open Code	Fragmentnummer
Aanbieder	Inkoop bestelsysteem	Modulen	8.111-113, 8.117-118,
		Succes- en faalfactoren	8.84, 8.203-205, 8.253-254, 8.371-375,
		Systeem	8.83-84, 8.205-207, 8.266-267, 8.551-552,
		Voorkennis	8.436-442
		Knelpunten	8.267-268, 8.413-426,
	Inkoopmodule	Inrichting	8.145-148, 8.179-180, 8.338-340,
		Aanvragen	8.137, 8.172.175, 8.468-471,
		Interne catalogus	8.137-141, 8.161-162,
		Externe catalogus	8.152-155, 8.162-163, 8.344-359,
		Vrije aanvraag	8.184-187, 8.200-201,
		Handelingen	8.155-157, 8.191-196, 8.201-202, 8.331-338,
	Contractmodule	Inrichting	8.56-58, 8.130-133,
		Contracten	8.74-75,
		Voordelen	8.78-79, 8.124-126,
	Factuurmodule	Inrichting	8.239-242, 8.313-316,
		Verwerking	8.29, 8.34-35, 8.230-233, 8.515-516,
		Aanleveren	8.33-34,
		Facturen	8.58-62, 8.536-538,
		Handelingen	8.312-313, 8.363-367
	Knelpunten	Wijzigingen	8.455-464,
		Stappen	8.58-62,
		Functierollen	8.552-555,
		Responsetijden	8.509-511, 8.534-536, 8.569-571,
		Facturatie	8.260-261, 8.504-505,
	Ervaringen	Gebruiksvriendelijkheid	8.305-306, 8.322-324,
		Snelheid	8.288-291,
		Betrouwbaarheid	8.295-296, 8.300-301,
		Nauwkeurigheid	-
	Financiën	Kosten	8.576-580, 8.599-601,
		Besparingen	8.214-215, 8.220-226,
		Pakket	8.166-168, 8.258-261, 8.310-311, 8.325, 8.549-550, 8.584-585, 8.588, 8.589-591, 8.595-597, 8.613-615

Bijlage X: Uitgewerkte externe interviews

X.I: Uitgewerkte interviews best practice

Purchase to Pay

In deze axiaal code zal er gekeken gaan worden naar wat de best practice respondenten vinden van hun purchase to pay proces. Dit is allereerst gedaan met behulp van verschillende begrippen waarmee de respondenten het proces konden associëren. De respondenten van de gemeente Dronten en de Politieacademie gaven het volgende aan:



Figuur 6: Associatie purchase to pay; best practice

Beide gaven aan dat het systeem dat ze hanteerden erg professioneel overkwam. Deze professionaliteit slaat op de manier van werken en wat voor indruk het achterlaat op externen. De gemeente Dronten maakt voor hun purchase to pay proces gebruik van het systeem Centric. De Politieacademie maakt gebruik van de aanbieder Proquro. Beide respondenten hebben ook nog gewerkt met de niet-geautomatiseerde versie van hun purchase to pay systeem. Hierdoor is het voor hun mogelijk om voor- en nadelen te benoemen van het werken met een geautomatiseerd purchase to pay proces. *'Uhm een voordeel van nu is dat alles digitaal terug is te zoeken he'* (1.45). *'Even kijken hoor, het is een efficiënter proces, kostenbesparing, kwaliteitsverbetering en onder andere ook een controle groei. In bepaalde stappen ga je over je budget heen en piep dan krijg je een melding, kan niet meer'* (2.176–178). Echter, geven zij ook beide aan dat er nadelen zijn aan het automatiseren van dit proces. *'Dat is dat er een aantal collega's meer handelingen zullen moeten gaan verrichten'* (2.187–188). Een nadeel bij de politieacademie is nadat een concept aanvraag voor een bestelling is verstuurd, deze niet meer kan worden aangepast. Deze concept aanvraag moet dan geannuleerd worden en opnieuw worden gemaakt. Over de problemen die bij de politieacademie ervaren worden, zoeken zij geen contact met Proquro. Hierdoor is er voor hun ook geen mogelijkheid om te werken aan deze nadelen. Wel is het voor beide organisaties mogelijk om met hun systemen managementrapportages uit te schrijven. *'Maar goed met dit systeem kun je ook managementrapportages uitschrijven'* (1.162). De Politieacademie doet hier echter niet heel veel mee. Wel krijgt de Politieacademie af en toe updates vanuit Proquro. *'Ja, en af en toe werd die geüpdatet en dan was er opeens een hele andere weergave op je beeldscherm en dan dacht je van oke. Wat is hier allemaal de bedoeling van? Dat moet je dan ook allemaal maar gewoon uitvinden. Tot schade en schande van wijs worden'* (1.531–533). Verder geven de respondenten aan goed na te denken over de implementatie. *'Aan de voorkant communiceren is dus zo essentieel. Mensen meenemen, af en toe een nieuwsberichtje met daarin waar je op dat moment mee bezig bent. Heb je vragen of opmerkingen of zorgen, uit dat dan ook. Dat is erg belangrijk om*

mee te nemen in je verhaal' (2.266–268). Beide geven aan dat het creëren van draagvlak cruciaal is voor het wel of niet laten slagen van de implementatie.

Proces(beschrijving)

In deze axiaal code wordt er gekeken naar hoe het geautomatiseerde purchase to pay proces er bij de organisaties uitziet. Bij de gemeente Dronten ziet dit er als volgt uit. *'In de nieuwe situatie zal de besteller een inkooporder maken. Die wordt dan vastgelegd in het systeem. Dit systeem brengt dan een brief uit. Dit is allemaal even heel erg globaal he. Deze brief gaat dan door naar de leverancier. Als het goed is gaat dit dan via de mail, niks gaat dan ook meer via de post. Daardoor komt dan een order binnen bij de leverancier. Deze leverancier zal een order bevestiging sturen met een inkoopnummer erop. Dit inkoopnummer is ook weer van belang omdat dit inkoopnummer ook weer op de factuur terecht komt. Deze kunnen dan met elkaar gematcht worden. Hierdoor wordt er voorkomen dat de factuur terug de organisatie in moet. Je hebt hem namelijk al afgedekt bij de bestelling'* (2.88–95). Voor beide organisatie komt deze werkwijze overeen, hoewel er bij de Politieacademie één groot verschil is. *'Want ik werk met een werkbestand. Daar staan alle gegevens in en in wat ik moet doen. Zodat ik alles kan nakijken wat ik nog moet doen'* (1.248–250). Het nadeel echter bij de Politieacademie is dat elke vestiging een andere werkwijze heeft. Hierdoor is het voor bestellers erg lastig om te moeten werken op een andere locatie dan zijn/haar eigen. Naast de bestellers zijn er ook nog andere afdelingen betrokken bij beide organisaties. *'Als zijnde FPCI, dat is zijn de afdelingen Financiën, Planning, Control en Inkoop'* (2.56–57). Bij de Politieacademie wordt er gewerkt met een 'werkbestand'. Dit bestand moet gevuld worden voor de besteller om zijn taken te vereenvoudigen. Echter, wordt het vullen van dit bestand als overbodig gezien. *'Dan kan ik het net zo goed zelf in Procuro zetten. Dat ligt daar allemaal aan te grondslag. Waarom zou ik het voor jou in een regeltje zetten, terwijl ik het zelf ook gewoon kan invoeren in Procuro en klaar'* (1.366–368).

Procedure

Bij beide organisaties moeten er meerdere controles uitgevoerd worden tijdens het proces. Echter, wordt dit bij de politieacademie niet altijd even goed gedaan. *'Ja, die heeft meerdere dingen te doen. Dus dat is gewoon. Tik tik tik tik. Of ik daar nou 1000 euro per uur in voer of 10.000 euro. Hij zal het niet zien. Dat is wel een beetje dat je denkt van ja'* (1.208–209). Daarnaast vind er bij de Politieacademie ook altijd een jaarlijkse controle plaats. *'Ik weet dat af en toe een controle wordt uitgevoerd. Meestal op het eind van het jaar. Dan halen ze er gewoon een order uit en dan vragen ze aan mij waar dat dan vandaan komt'* (1.464–465). Wanneer er fouten gevonden zullen worden tijdens een van deze controles, is niet alleen de besteller van de Politieacademie fout. De besteller is namelijk niet verantwoordelijk. *'Dat is de teamchef, de budgethouder en die behoort dan te bekijken wat ik gemaakt heb'* (1.204).

Ervaringen

Bij deze axiaal code zal er gekeken gaan worden naar de vier begrippen die verband houden met procesverbeteringen en tevredenheid. Daarnaast is de tevredenheid van de respondenten over hun systeem getoetst. Bij de gemeente Dronten is er goed nagedacht over hoe ze invulling hebben gegeven aan de gebruiksvriendelijkheid van het systeem. *'Met die vinkjes en hoe je alles in gaat richten met zo weinig mogelijk informatie. Zodat mensen niet na hoeven te denken over wat ze moeten gaan doen'* (2.317–319). Bij de Politieacademie is hier verder niet over nagedacht. De medewerkers passen zich aan het systeem aan dat Proquro bij hen oplevert. De snelheid van het proces en van de betrokkenen van beide organisaties zijn volgens de respondenten goed. *'Dan wordt die meestal binnen het uur nog gefiatteerd door de budgethouder'* (1.311). Bij de gemeente Dronten zijn ze momenteel afspraken aan het maken over hoe snel ze willen dat de betrokken van het proces reageren. De betrouwbaarheid van het systeem wordt jaarlijks getoetst met behulp van controles bij de Politieacademie. De gemeente

Dronten gaf aan dat ze het systeem betrouwbaar vinden. Deze controles worden dan ook bij de gemeente Dronten uitgevoerd. Deze controles zorgen naast een hogere betrouwbaarheid tevens voor een hogere nauwkeurigheid geeft de respondent aan. *'Ik weet wel dat als de factuur niet overeenkomt met een inkooporder dat die factuur dan alsnog naar de betreffende budgetbeheerder gaat. Wat nauwkeurigheid betreft, wat ik nu even zo kan verzinnen, wordt dat gedaan door verschillende controles'* (2.416–418). Uiteindelijk gaven de respondenten beiden aan dat, ondanks de ook wat negatieve aspecten, ze tevreden zijn met hun geautomatiseerd proces.

X.II: Uitgewerkt interview aanbieder

Inkoopbestelsysteem

Het inkoopbestelsysteem van Inconto kan bestaan uit vier verschillende modules. *'Oke dus dat was Contractmanagementmodule. De tweede module die wij hebben is een inkoopmodule, derde is een factuurverwerkingsmodule. Deze drie modules werken samen met elkaar. Je kan er ook voor kiezen de contract- of factuurmodule los te gebruiken'* (8.111–113). Om echt optimaal te kunnen werken wordt aangeraden om in ieder geval de inkoopmodule en factuurmodule. Daarnaast is het mogelijk om daar later nog budgetmodule aan toe te voegen. Het succes van het systeem van Inconto zit hem in een paar verschillende aspecten. *'Er is geen ander Purchase to Pay programma die zo flexibel is als dat wij dat hebben'* (8.84). Deze flexibiliteit heeft betrekking op het aanmaken van contracten in hun contractmodule. *'Er is geen ander Purchase to Pay programma die zo flexibel is als dat wij dat hebben'* (8.78–79). Andere succesfactoren tijdens het behandelen van de andere resultaten behandeld worden. Door het implementeren van een purchase to pay systeem kan de gemeente één groot voordeel behalen ten opzichte van de huidige situatie. *'Want dat is uiteindelijk het belangrijkste van een p2p systeem is dat je inzichtelijke krijgt welke kosten er nog komen en wat er allemaal nog uit staat aan kosten'* (8.205–207). Bij het inkoopbestelsysteem van Inconto wordt gebruik gemaakt van single-sign-on. Hierdoor hoeven medewerkers van de gemeente na het inloggen op Windows niet meer in te loggen in het systeem van Inconto. Bij het eventueel implementeren van een inkoopbestelsysteem zal er sprake kunnen zijn van één knelpunt. Voor sommige mensen binnen het purchase to pay proces zal een inkoopbestelsysteem niet voordelig kunnen uitpakken. *'Maar aan het einde van de straat zal er heel veel gewonnen worden'* (8.393).

Inkoopmodule

In de inkoopmodule van is het mogelijk om producten/diensten op drie verschillende manieren te bestellen. Allereerst kan dit door middel van een interne catalogus. *'Dat is een catalogus met producten die door inkoop is afgesproken en in Inconto is ingelezen. Dus dan heeft inkoop eigenlijk gezegd van we gaan samenwerken met Staples bijvoorbeeld en we hebben een interne catalogus gemaakt met deze producten. En deze producten zijn tegen de prijzen en voorwaarden zoals de gemeente ze wil hebben'* (8.137–141). Bij de interne catalogus kan medewerkers rechten geven om producten wel of niet te mogen bestellen. Naast de interne catalogus is er ook een externe catalogus. *'Dan heb je ook een externe catalogus en dan maak je eigenlijk een koppeling met Inconto naar de website van de leverancier. Dan ga je in Inconto en dan maak je vanuit het systeem een uitstapje naar de website van bijvoorbeeld Staples. En dan kom je ook gewoon in de omgeving van Staples terecht. En die heeft daar een assortiment gemaakt die alleen voor de gemeente van toepassing is'* (8.152–155). In deze omgeving kan je dan gewoon een product selecteren en in de winkelwagen doen. Vanuit de winkelwagen kan je dan terug naar de inkoopmodule. In de module wordt dan de goedkeuring gedaan en uiteindelijk wordt het besteld. De laatste manier van bestellen is de vrije aanvraag. *'Dan hebben we nog een derde, dat is de vrije aanvraag. Die gaat eigenlijk over dat ik als aanvrager een behoefte heb, maar het product niet in een interne of een externe catalogus kan vinden'* (8.184–185). Bij deze

inkoopmodule is het voor de gemeente Hardenberg mogelijk om allerlei instellingen in te stellen. *‘Dat loopt gewoon in een keer door en dan kun je zelfs nog zeggen aanvragen tot bedrag X die hebben geen goedkeuring nodig. Die gaat gewoon door. Dan scheelt veel tijd en geld’* (8.179–180). *‘Dan kan je mensen ook rechten geven voor van welke afleveradres ze mogen bestellen. Dus die bode weer die mag niet voor de werf bestellen en de werf andersom ook niet. Dan maak je het die medewerker weer zo simpel mogelijk’* (8.338–340).

Contractmodule

In de contractmodule van Inconto kunnen contracten gemaakt en bijgehouden worden. *‘In onze contractmodule kunnen klanten zelf velden aanmaken. Eindtijd, leveranciers, begintijd enzovoorts’* (8.74–75). Die contracten worden aangemaakt in het systeem van Inconto en bewaard in de cloud van Inconto. Hierdoor is het voor de gemeente Hardenberg niet nodig om zelf de ruimte te creëren voor het bewaren van de contracten. In de contractmodule zit ook een andere module verwerkt, de repeterende verplichtingen module. Deze module is voor facturen die veelvuldig langs een goedkeurder moeten. *‘Deze komen bijvoorbeeld zestig keer terug, wij zorgen dat de huurfactuur één keer wordt ondertekend door de goedkeurder en daarna zorgen wij dat alle terugkomende facturen worden verwerkt als order en niet zestig keer langs de goedkeurder hoeven’* (8.58–62). Wanneer een contract aangemaakt wordt, gaat die vanzelf langs alle benodigde mensen in de organisatie. *‘Hier zit een workflow in die langs meerdere afdelingen in een organisatie loopt. Aan de achterkant van deze module krijg je een contract dat getekend is door de hele organisatie’* (8.56–58). Door deze workflow kan je tevens zien aan het einde zien wie wat heeft gekeurd en wanneer.

Factuurmodule

De laatste module die van toepassing zou zijn bij de gemeente Hardenberg is de factuurmodule. Deze module staat dan ook centraal binnen deze axiaal code. Vanaf januari 2019 is het voor de gemeente Hardenberg verplicht om XML-facturen te moeten kunnen ontvangen. Wanneer de gemeente gebruik gaat maken van deze factuurmodule van Inconto, is het mogelijk om facturen in PDF en XML facturen te ontvangen. *‘Ik zie klanten die XML-facturen binnen twintig seconden geheel verwerken’* (8.29). Deze facturen komen namelijk digitaal binnen. *‘Hier hoeft de medewerker crediteuren niks aan te doen, dit verwerkt het systeem allemaal. Er komt geen papier bij kijken’* (8.34–35). Deze verwerking van de facturen gebeurt aan de hand van three-way-matching. *‘Dat houdt in dat een factuur die binnenkomt gekoppeld wordt aan een order. Die kijkt of de prijs klopt, maar die kijkt ook of het product binnen gemeld is’* (8.231–233). Bij de verwerking van de facturen is het mogelijk om een beoordelaar toe te voegen. Deze beoordelaar kan kijken of alles wat op de factuur staat ook daadwerkelijk geleverd is. Voordat een factuur daadwerkelijk betaald wordt, checkt de systeem eerst of de goederen/diensten ook binnen zijn gekomen. *‘Vervolgens kan ik hem dan binnen melden. Dat kan in 1 keer gedaan worden maar ook in delen. Als er van 10 bosjes bloemen nog maar 7 geleverd zijn dan splits Inconto hem gelijk. Als er een factuur van 7 bosjes komt dan gaat die gewoon door. Maar als er een factuur voor 10 komt dan zegt het systeem wacht eens. Eerst moeten die andere drie geleverd worden en dan kan de factuur pas door’* (8.55–59).

Knelpunten

Uit de interviews met de interne medewerkers zijn meerdere knelpunten uit de huidige invulling naar voren gekomen. Binnen deze axiaal code worden de resultaten weergegeven waaruit de oplossingen voor deze knelpunten komen. Een oplossing voor een knelpunt van de gemeente Hardenberg is de module repeterende verplichtingen. Deze module is al eerder behandeld in hoofdstuk 5.2.3.3. Een ander knelpunt van het proces van de gemeente betreft de responsetijden. Deze responsetijden kunnen op zichzelf niet verbeterd worden door het implementeren van een inkoopbestelsysteem. Wel kan het systeem bijdragen aan het verbeteren van de responsetijden. *‘Nou kijk het kan nog steeds zo zijn dat*

iemand een factuur niet goedkeurt. Dat heeft ook met dat chanceproces te maken. Daar hebben wij geen invloed op. Wel zou je naming en shaming kunnen doen. Of positief, taart geven aan degene die het snelst handelt. En dan kan je allemaal zien door middel van die managementrapportages die je kunt uitdraaien' (8.534–536). Een ander knelpunt kan ook verholpen worden met behulp van de managementrapportage. Binnen de gemeente komt het voor dat een factuur weleens blijft zweven. Doordat er gebruik gemaakt kan worden van een managementrapportage is het ook mogelijk om te kijken door wie dit komt. Daarbij zijn beide bovenstaande punten ook op te lossen met behulp van herinneringen. *'Ja, wat je daar nog meer bij kan doen is in instellingen bij die modules instellen wat voor herinneringen je bij verschillende onderdelen wilt en na welk tijdsbestek. Dus hier kan je zelf bepalen hoeveel dagen wachten tot herinneringen en hoeveel dagen tussen die herinneringen'* (8.567–569). Een ander probleem van de gemeente Hardenberg bevond zich in het niet kunnen wijzigen van gemaakte orders. Bij het gebruik van dit inkoopbestelsysteem kan dit probleem gedeeltelijk opgelost worden. *'Stel nou dat er een verschil in prijs is, dan gaat die naar een goedkeurder. Op basis van in te stellen marges door een klant. In zowel procent en bedrag. Dus een factuur mag 25 euro afwijken of 5 procent. Als die bij een van de twee daar boven komt, zal die nog naar de goedkeurder gaan'* (8.371–375).

Ervaringen

Bij de axiaal code ervaringen zal er gekeken worden naar de begrippen gebruiksvriendelijkheid, snelheid en betrouwbaarheid. *'We hebben de look en feel veranderd van het systeem en daardoor is echt de gebruiksvriendelijkheid verhoogd'* (8.304–305). De gebruiksvriendelijkheid is zo hoog dat alleen nog de key-users getraind hoeven te worden. Deze training voor key-users heeft vooral te maken met de instelling van het systeem en de gevolgen van het veranderen hiervan. De bestellers hebben genoeg aan een uitleg van de key-users. De snelheid waarmee het systeem loopt, wordt bepaald door één aspect. *Als je kijkt naar de snelheid van het systeem, wordt vooral bepaald door waar het systeem staat. Nu kunnen wij het systeem in de datacenter van de gemeente zetten of het draait bij ons. Als het bij ons draait zijn we verantwoordelijk voor de snelheid en anders is de gemeente dat zelf. Dus die snelheid is op zichzelf gewoon goed'* (8.288–291). Wanneer de gemeente Hardenberg het systeem bij Inconto op de server zal laten draaien, bevordert dit ook de betrouwbaarheid van het systeem. Wanneer er dan een fout zal zitten in het systeem, is dit voor Inconto veel sneller op te lossen wanneer ze er direct bij kunnen. Wanneer de gemeente dit op hun eigen server doen kan dit niet. Heel vaak zou dit echter ook niet voorkomen. *'Die betrouwbaarheid is, het systeem gaat eigenlijk nooit down. De laatste jaren hebben we geen down-time gehad'* (8.295–296).

Financiën

Bij de axiaal code financiën wordt er gekeken naar welke kosten er zijn bij de aanschaf van een pakket van Inconto. Dit betreft dan het pakket met de drie verschillende modules. Daarbij wordt er gekeken naar wat de gemeente Hardenberg precies krijgt voor dat geld en wat de mogelijke besparingen zijn. *'Maar de standaard dat is 2700 euro in de maand. Dan heb je het hele pakket. Dus dan heb je contractmanagement, E-procurement, factuurverwerking en die koppeling met SAP. Later kan daar eventueel nog de budgetmonitoring bij. Voor die 2700 euro draait het ook bij ons en dan ben je overal vanaf. De implementatie moet je even op het moment zelf kijken wie wat gaat doen'* (8.576–580). Voor deze 2700 euro heb je dus het gehele pakket. Dit pakket bestaat uit meer dan de drie modules en de koppeling. Bij het pakket hoort ook begeleiding van Inconto bij het implementeren van het systeem. Deze begeleiding bevindt zich vooral in het opzetten van de functieprofielen en het bepalen van welke leveranciers interne of externe catalogussen krijgen. *'Je krijgt bij ons ook standaard een acceptatie- en productomgeving. Standaard. Geen extra kosten'* (8.310–311). *'Bij implementatie zit er ook standaard een applicatie en key-user training bij'* (8.325). Deze training bestaat uit 5 workshops. *'Maar we doen dus niet aan maatwerk alleen aan configureren. Want als je bij elk bedrijf kijkt is dit proces*

eigenlijk altijd hetzelfde. Het hoeft alleen iets aangepast te worden. Dus wat krijg je allemaal, eigenlijk alles' (8.613–615). Als dit pakket van €2700 wordt aangeschaft zal de gemeente Hardenberg ook kunnen besparen. *'Dan kun je 3% van je annual inkoopspend kun je besparen'* (8.214). Deze besparing van 3% is mogelijk doordat er alleen nog maar besteld wordt wat nodig is, er alleen besteld wordt bij leveranciers waar de gemeente de beste afspraken mee heeft en doordat er geautomatiseerd wordt.

Bijlage XI: Verbanden

XI.I: Verbanden scenario 1

Als er gekozen wordt voor het eerste scenario, is het voor de gemeente mogelijk om een paar knel- en verbeterpunten op te lossen. Allereerst zou de gemeente wat kunnen doen aan de responsetijden van de betrokkenen in het proces. Momenteel zijn de responsetijden van budgethouders nog te hoog. Uit de interviews is gebleken dat budgethouders lang kunnen doen over het goedkeuren van orders en facturen. Hierdoor lopen andere medewerkers en uiteindelijk het gehele traject vertraging op. De gemeente Hardenberg zal in deze situatie zelf maatregelen moeten nemen om deze responsetijden aan te pakken. Dit zal gedaan kunnen worden door naming en shaming of mensen met een goede responsetijd te belonen.

Uit het interview met respondent 3 blijkt dat de huidige situatie niet geheel betrouwbaar is. In dit interview komt naar voren dat bij het plaatsen van een order het mogelijk is te wisselen van budgethouder. Terwijl dit niet mogelijk zou moeten zijn. Per team/afdeling hoort er niet gewisseld te kunnen worden tussen budgethouders. De gemeente Hardenberg zou, wanneer dit scenario gekozen wordt, dit knelpunt moeten aanpakken. Dit kan gedaan worden met behulp ICT. Binnen ICT zal gekeken moeten worden of zij het knelpunt kunnen aanpakken. Een mogelijkheid voor het ontstaan van dit knelpunt zou mogelijk kunnen zijn dat deze respondent wellicht meer bevoegdheid heeft gekregen dan zou moeten. Wanneer dit niet het geval is, zal de gemeente Hardenberg contact op moeten nemen met de aanbieder van hun workflow om door/met hun het probleem op te lossen.

Naast dat de betrouwbaarheid van het systeem niet helemaal goed is, zijn ook niet alle handelingen van de budgethouders even betrouwbaar. Uit interne interviews blijkt dat de budgethouders niet altijd kijken naar de order die er goedgekeurd wordt. Deze orders worden af en toe gewoon goedgekeurd zodat het traject door kan. De gemeente Hardenberg is hier echter niet alleen in. Ook uit het interview met de Politieacademie blijkt dat het door hun budgethouders gedaan wordt. Voor de gemeente Hardenberg is het wel van belang dat er gekeken gaat worden naar dit knelpunt. Wanneer budgethouders zomaar orders gaan goedkeuren, is het mogelijk dat het budget sneller overschreden wordt. De gemeente Hardenberg zal dit kunnen oplossen door afspraken te maken met de budgethouders. Er zal afgesproken kunnen worden dat budgethouders op drie vaste momenten in de week kijken naar de orders en facturen. Hierdoor weet de rest van de organisatie ook beter wanneer ze goedkeuring kunnen verwachten.

XI.II: Verbanden scenario 2

Bij het tweede scenario over het automatiseren van het purchase to pay proces is het mogelijk om de volgende verbanden te leggen. Ook hier is het mogelijk om de responsetijden van budgethouders te verlagen. Dit wordt met behulp van de managementrapportages gedaan die gemaakt worden met Inconto. De gemeente Hardenberg kan KPI's opstellen voor de budgethouders om zich aan te houden. Met behulp van de managementrapportage kan gemonitord worden of de budgethouders deze KPI's dan ook halen. De gemeente Hardenberg moet zich echter wel beseffen dat een systeem hierin alleen kan ondersteunen. Om de responsetijden te veranderen moet ervoor gezorgd worden dat de budgethouders zelf veranderen. Het systeem van Inconto kan niet zorgen voor een intrinsieke verandering van een mens, maar er dus alleen in ondersteunen. Wanneer de responsetijden omlaag gaat, zal tevens de doorlooptijd van het proces afnemen. De doorlooptijd van het proces neemt ook al af doordat er geautomatiseerd wordt. Uit het literatuuronderzoek blijkt dat het reduceren van tijd één van de voordelen is van het automatiseren van dit proces.

Uit één van de interne interviews is gebleken dat mensen zonder financiële kennis het werken met de huidige invulling van het proces als lastig kunnen ervaren. Naast financiële kennis is kennis over leveranciers ook belangrijk binnen dit proces, blijkt uit de interviews met respondenten 4 en 5. Zij geven aan dat zij weten welke leveranciers ze wanneer moeten bellen op basis van hun ervaring. Ook geeft de respondent van de Politieacademie dat er zonder kennis en ervaring er met hun proces niet te werken is. Wanneer er gebruik gemaakt wordt van de inkoopmodule en factuurmodule zal er geen enkele kennis of ervaring meer nodig zijn. Voor iedereen is het mogelijk om met behulp van dit systeem goederen of diensten te bestellen.

Eén van de knelpunten die naar voren kwam uit interne en externe interviews was het niet kunnen wijzigen van gemaakte orders. Binnen de gemeente Hardenberg was hier last van, maar ook de politieacademie vindt dit een nadeel van het systeem. Wanneer er sprake is van een niet complete order, bijvoorbeeld het vergeten van verzendkosten, dan kan dit niet bijgeboekt worden op de order. De oude order zal dan geannuleerd moeten worden en er zal nieuwe order gemaakt moeten worden. Wanneer er voor dit scenario gekozen zal worden is dit niet meer nodig. Bij de modules van Inconto is het mogelijk om in te stellen dat bedragen van elkaar mogen afwijken. Deze afwijkende getallen mogen verschillende met het echte bedragen of in een percentage van het bedrag. Een factuur mag dus of €50 of 5 procent afwijken van het bedrag op de order. Beide getallen zijn voor de gemeente zelf in te stellen. Hierdoor is het mogelijk de gemaakte fouten binnen een bepaalde marge door te laten lopen zonder dat iemand handelingen opnieuw moet doen.

Als er voor het tweede scenario gekozen zal worden, betekend dit dat de bestellingen voor de gemeente Ommen ook in het systeem betrokken kunnen worden. Momenteel is dit niet mogelijk. Wanneer er in de huidige situatie besteld wordt voor de gemeente Ommen, zal er contact gezocht moeten worden met de desbetreffende budgethouder. Deze budgethouder zal daarna toestemming geven. Met behulp van Inconto zal dit contact niet meer nodig zijn. In de module van Inconto kan de gemeente Ommen ook als kostenplaats en afleveradres opgenomen worden. Dat kan gedaan worden voor elke kostensoort waar de gemeente Hardenberg voor de gemeente Ommen nog voor inkoopt. Wanneer deze termijnen zijn afgelopen, kunnen de kostenplaatsen en kostensoorten van de gemeente Ommen weer weggehaald worden.

Uit het interview met respondent 5 is gebleken dat het niet mogelijk is om de voortgang van een bestelling te volgen. Wanneer er voor het tweede scenario gekozen wordt zal dit wel het geval zijn. Binnen de modules van Inconto is het namelijk mogelijk om de order te volgen van begin tot eind. Hierdoor kan op elk moment gekeken worden of de order nog goedgekeurd moet worden of dat er gewacht moet worden op de levering.

In de huidige situatie kan een besteller kiezen wat voor budgethouder diegene wil bij zijn/haar order. Hierdoor is het dus voor bestellers mogelijk om af te wijken van een toegestane budgethouder. Dit zou eigenlijk niet mogelijk moeten zijn. Bestellers horen hun alleen budgethouders kunnen selecteren die ook tot de desbetreffende afdeling behoren. Een andere budgethouder heeft namelijk geen inzicht in wat het resterende budget is voor die afdeling. Wanneer er gebruikt gemaakt zal worden van de twee modules van Inconto, zal hier geen sprake meer van zijn. Bij de modules van Inconto zijn er rollen en rechten instellingen waardoor dit niet meer kan. Bij de implementatie van het systeem zal Inconto samen met de gemeente kijken naar de verdeling van deze rollen en rechten. Hierbij is in te stellen dat bestellers alleen maar mogen bestellen voor hun eigen afdeling en ook alleen zicht hebben op de producten en diensten die op hun afdeling betrekking hebben. Hierdoor is het voor deze bestellers niet mogelijk om verder te kijken of te handelen dan nodig is voor hun werkzaamheden.

Een laatste verband dat gelegd kan worden bij dit scenario betreft het knelpunt dat budgethouders orders niet altijd controleren voordat ze hem goedkeuren. Dit knelpunt is ook al eerder behandeld bij scenario 1. Ook bij dit knelpunt is het voor het systeem van Inconto alleen mogelijk te ondersteunen. Ook dit is betreft een intrinsieke verandering die de medewerkers zelf moeten doormaken, net zoals bij de responsetijden. Het systeem kan hier hetzelfde doen als bij het aanpakken van het knelpunt responsetijden. Door middel van de managementrapportage die uitgedraaid kunnen worden, kunnen er afspraken gemaakt worden. Zo zal er afgesproken kunnen worden dat budgethouders een minimaal aantal seconden zou moeten werken met een order voordat deze goedgekeurd kan worden.

XI.III: Verbanden scenario 3

Veel van de verbanden uit het tweede scenario komen overeen met het derde scenario zo blijkt uit tabel VIII. In het derde scenario wordt namelijk ook gebruik gemaakt van de inkoopmodule en factuurmodule van Inconto. Hierdoor wordt in dit scenario minimaal hetzelfde aantal knel- en verbeterpunten aangepakt als in het tweede scenario. Doordat dit op dezelfde manier gebeurt, zullen de knel- en verbeterpunten hier niet nogmaals uitgelegd worden.

In het derde scenario echter, wordt er ook gebruik gemaakt van de contractmodule van Inconto. Met behulp van deze module is het mogelijk om nog een knelpunt/verbeterpunt op te lossen. Uit het interview met respondent drie blijkt namelijk dat er momenteel facturen zijn die veelvuldig goedgekeurd moet worden. Ondanks dat deze altijd hetzelfde zijn. Met behulp van de contractmodule wordt dit overbodig. In de contractmodule zit een zogenoemde repeterende verplichtingen module. Deze module herkent facturen die gekoppeld zijn aan contracten. Hierdoor is het voor budgethouders niet meer nodig om steeds dezelfde facturen goed te keuren.

Bijlage XII: Berekeningen financiële haalbaarheid

Scenario 1: beoordeling –

Voor de berekening van de financiële haalbaarheid van scenario 1 wordt gebruik gemaakt van de huidige bedragen van de gemeente Hardenberg. Voor vertrouwelijke redenen kunnen deze niet zomaar weggegeven worden. Het is hierdoor alleen mogelijk om een totaalbedrag te geven van het werken met het huidige systeem. De gegevens zijn verkregen door middel van de heer Van den Berg (persoonlijke communicatie, 13 juni 2019).

De gemeente Hardenberg betaald voor het huidige systeem een bepaald bedrag per jaar. Voor dit bedrag heeft de gemeente Hardenberg het standaardpakket. Dit standaardpakket voldoet echter niet aan alle eisen. Hierdoor is het nodig om extra pakketten van deze aanbieder aan te schaffen. Voor het standaardpakket betaald de gemeente Hardenberg jaarlijks €31.928,88.

Echter is het niet mogelijk om dit standaardpakket dus te draaien zonder de extra pakketten. De kosten van de extra pakketten zijn jaarlijks €17.600,13.

De gemeente Hardenberg betaalt jaarlijks dus €49.529,18 om het huidige systeem draaiende te houden.

Daarnaast heeft het de gemeente Hardenberg tevens geld gekost om het huidige systeem te implementeren. Dit waren eenmalige kosten die betaald moesten worden.

Scenario 2: beoordeling –/+

Uit het interview met de externe aanbieder is gebleken dat de kosten van het derde scenario 2700 euro per maand zijn en 3% besparing opleveren. Over andere combinaties van modulen kon de respondent geen inschatting maken. Voor dit scenario zal dan ook gerekend worden met bedragen die vanuit ons (begeleider en student) plausibel lijken.

Maandelijkse kosten: €2000,-

Jaarlijkse kosten: €24.000,-

Naast de jaarlijkse kosten die er gemaakt worden voor het runnen van het systeem, zal de gemeente Hardenberg waarschijnlijk ook nog eenmalige kostenposten krijgen vanuit Inconto. Ondanks dat dit niet blijkt uit het interview. Deze kosten kunnen voortkomen uit: consultancy uren, extra personeelskosten vanuit Inconto, opleidingskosten medewerkers, enzovoort. In totaal wordt er rekening gehouden met extra kosten van rond de €8.000,-

Besparing: 1,5 procent op de annual inkoopspend

De annual inkoopspend van de gemeente Hardenberg bedraagt 80 miljoen per jaar⁴

Met dit scenario is het mogelijk om €1.200.000 euro te besparen. Dit zal inhouden dit het mogelijk is om 600 maanden (50 jaar) kosteloos dit scenario te draaien.

Scenario 3: beoordeling +

⁴ Ramon Lamberink (persoonlijke communicatie, 12 juni 2019)

Bij het aanschaffen van de drie modules van Inconto wordt een prijs gevraagd van €2700 per maand. Voor de prijs heeft de gemeente Hardenberg alles wat nodig is betreffend het systeem. Ook zit het de implementatie in en de begeleiding tijdens de implementatie.

Maandelijkse kosten: €2700,-

Jaarlijkse kosten: €32.400,-

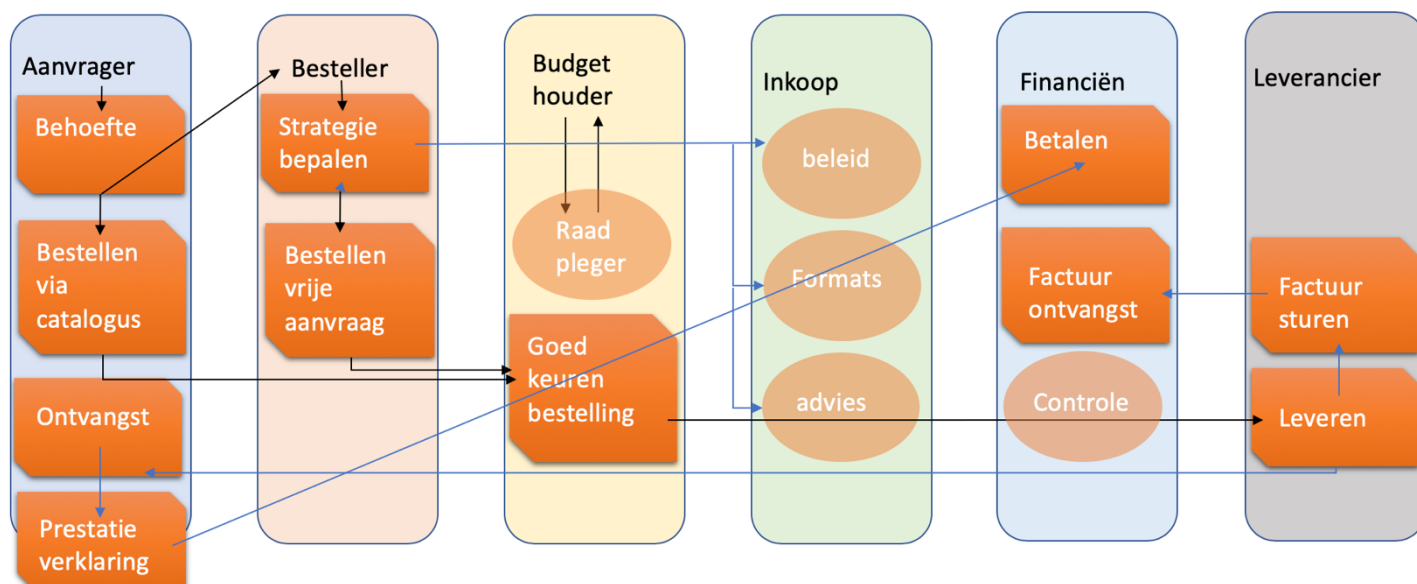
Naast de jaarlijkse kosten die er gemaakt worden voor het runnen van het systeem, zal de gemeente Hardenberg waarschijnlijk ook nog eenmalige kostenposten krijgen vanuit Inconto. Ondanks dat dit niet blijkt uit het interview. Deze kosten kunnen voortkomen uit: consultancy uren, extra personeelskosten vanuit Inconto, opleidingskosten medewerkers, enzovoort. Bij dit scenario echter wordt ook de contractmodule geïmplementeerd. Hiervoor moet er nog veel meer werk verzet worden dan bij het tweede scenario. Voor de contractmodule moeten namelijk alle huidige contracten die er zijn bij de gemeente in de module gezet worden. Daarbij moet de contractmodule naast de twee andere modules gaan werken. Het implementeren van de contractmodule heeft meerdere haken en ogen. Hierdoor lopen de extra (implementatie)kosten voor de module hoog op. In totaal wordt er rekening gehouden met extra kosten van rond de €25.000,-

Besparing: 3 procent op de annual inkoopspend

De annual inkoopspend van de gemeente Hardenberg bedraagt 80 miljoen per jaar

Met dit scenario is het mogelijk om €2.400.000 euro te besparen. Dit zal inhouden dit het mogelijk is om 888 maanden (74 jaar) kosteloos dit scenario te draaien.

Bijlage XIII: Flowchart purchase to pay proces



Figuur 7: Flowchart purchase to pay proces