

Een inkoopproces voor online rouwdrukwerk

Onderzoek naar de wijze waarop voor Uwrouwdrukwerk een geautomatiseerd inkoopproces ontworpen, ingericht en geïmplementeerd dient te worden voor een efficiënte en effectieve aansluiting op het verkoopproces.



Academie - Financiën, Economie & Management
Opleiding - Bedrijfseconomie



Organisatie:	Uwrouwdrukwerk
Opdrachtgever:	De heer W. Beuker
Bedrijfscoach:	De heer M.A.C. Eeftink
School:	Saxion Hogeschool te Enschede
Begeleider Saxion:	De heer L. Beumer
Beoordelaar Saxion:	De heer R. Engberink
Opgesteld door:	Pascal Jans Mark van 't Veld
Studentennummers:	330194 318769
Versienummer:	1.0
Afstudeerperiode:	Februari 2016 – Juni 2016
	Nijverdal, 13 juni 2016

Managementsamenvatting

In dit onderzoek is de huidige situatie van het inkoop- en verkoopproces van Uwrouwdrukwerk B.V. geanalyseerd om vervolgens een gewenste situatie te ontwerpen voor een inkoopproces. Tevens is er gekeken naar mogelijkheden om de prestaties van een inkoop- en verkoopproces te kunnen meten.

De opdrachtgever is eigenaar van Uwrouwdrukwerk B.V. (hierna URD). URD is een tien medewerkers tellende organisatie, die een onlinedienst aanbiedt, voor het eenvoudig (laten) ontwerpen, laten drukken en bezorgen van persoonlijk en betaalbaar rouwdrukwerk. URD is actief binnen de uitvaartbranche en richt haar diensten op uitvaartondernemers.

Dit onderzoek is uitgevoerd met behulp van de Kern van de administratieve organisatie (Paur & van Boxel, 2014), aangevuld met Business Process Methodology (Weske, 2007) en Handboek Business Process Engineering (Berg, Franken, & Jonkers, 2008). Met behulp van deze literatuur is het inkoop- en verkoopproces van URD geanalyseerd om vervolgens de gewenste situatie van inkoopproces te ontwerpen. Tevens bood deze literatuur handvatten voor het meten van prestaties binnen het inkoop- en verkoopproces van URD.

Met behulp van semigestructureerde diepte-interviews en observaties is de huidige situatie van het inkoopproces geanalyseerd. Hieruit zijn knelpunten geïdentificeerd die bestaan uit onder andere het niet beschikken over een geautomatiseerd inkoopproces, vele handmatige handelingen, de verschillende leveringswijzen en het niet meten van de prestaties van het inkoop- en verkoopproces van URD.

Met het formuleren van oplossingsrichtingen is geprobeerd om bovenstaande knelpunten weg te nemen. Op basis van de knelpunten en randvoorwaarden is er een functioneel ontwerp van het inkoopproces gemaakt welke door de programmeur gebruikt kan worden ter opname in de geautomatiseerde omgeving van URD (zie bijlage 5). De programmeur heeft bevestigd dat de gewenste situatie technisch realiseerbaar is. De gewenste situatie is al gedeeltelijk geïmplementeerd en operationeel binnen de bedrijfsvoering van URD.

Enkele voorbeelden van geïmplementeerde oplossingen zijn de ontwikkeling van templates ten behoeve van de automatisering van documentatie (bestelbevestiging, status update etc.) en het KPI-rapport dat een visuele weergave verschaft over de prestaties van het inkoop- en verkoopproces van URD. Met het KPI-rapport kan op dit moment al maandelijks worden (bij)gestuurd bij afwijkingen van de norm.

Het doel van het onderzoek is behaald. Op basis van de onderzoeksresultaten is gebleken dat het technisch mogelijk is om het inkoopproces door middel van automatisering efficiënt en effectief op het verkoopproces te laten aansluiten. Deze automatisering voedt uiteindelijk ook het gewenste KPI-rapport. Gebleken is dat er diverse randvoorwaarden ingevuld moesten worden om het gewenste proces in geautomatiseerde vorm te kunnen uitvoeren. Deze randvoorwaarden zijn reeds grotendeels ingevuld met de beslissingsboom.

URD wordt geadviseerd de gewenste technische functionaliteit te laten ontwikkelen en gelijktijdig de laatste randvoorwaarden praktisch in te vullen. Daarmee kan op korte termijn de gewenste situatie worden gerealiseerd en volledig binnen de bedrijfsvoering worden geïntegreerd. Als aanbeveling uit dit onderzoek wordt URD geadviseerd de creditering van inkoopfacturen toe te passen.

Voorwoord

Voor u ligt het onderzoeks- en adviesrapport waarmee wij onze studie Bedrijfseconomie aan Saxion Hogeschool Enschede afronden.

Gedurende de periode van februari 2016 tot en met juni 2016 hebben wij onderzoek gedaan naar de wijze waarop een geautomatiseerd inkoopproces ontworpen, ingericht en geïmplementeerd dient te worden voor een efficiënte en effectieve aansluiting op het verkoopproces. Tevens hebben wij in deze periode onderzoek gedaan naar prestatie-indicatoren die kunnen worden ingezet om de kritische onderdelen van het inkoop- en verkoopproces te beoordelen.

Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van Uwrouwdrukwerk onder begeleiding van Procurius Ventures. De beginfase van het onderzoek hebben wij als een lastige periode ervaren. Het moderne businessmodel van Uwrouwdrukwerk vergde een geheel andere onderzoeksaanpak dan een traditionele onderzoeks- en adviesopdracht. Ook het opstellen van een centrale onderzoeksvraag was door het businessmodel van Uwrouwdrukwerk niet eenvoudig. In nauwe samenwerking met onze afstudeerbegeleider, Luuk Beumer en onze bedrijfscoach, Mitchell Eeftink zijn wij uiteindelijk tot de centrale onderzoeksvraag gekomen. De afstudeerperiode hebben wij als een leerzame periode ervaren waarin vooral het werken onder tijdsdruk een van onze uitdagingen was. Ook vaktechnisch en persoonlijk hebben wij ons gedurende de afstudeerperiode verder kunnen ontwikkelen op bedrijfseconomisch gebied.

Onze dank gaat uit naar onze bedrijfscoach Mitchell Eeftink en onze begeleiders vanuit Saxion Luuk Beumer en Robert Engberink. De fijne begeleiding en de positieve bijdrage aan dit onderzoek maakt het een leuke afsluiter van onze studie. Daarnaast willen wij Wilfred Beuker van Uwrouwdrukwerk bedanken voor de aan ons geboden kansen en de mogelijkheid onderzoek te doen.

Tot slot willen wij ook onze collega's bij Procurius Ventures bedanken voor de fijne samenwerking en de mogelijkheid om met jullie te sparren. Dit heeft ons gedurende het onderzoek erg geholpen. Wij hebben met veel plezier aan dit onderzoek gewerkt en hopen dat dit voor u ook terug te lezen is in dit rapport.

Wij wensen u veel leesplezier toe.

Nijverdal, 13 juni 2016

Pascal Jans
Mark van 't Veld

Inhoudsopgave

Managementsamenvatting	2
Voorwoord	4
1 Algemene inleiding.....	7
1.1 Achtergrond.....	7
1.2 Aanleiding.....	8
1.3 Structuur.....	9
2 Onderzoeksdoelstelling en probleemaanpak.....	10
2.1 Doelstelling.....	10
2.1.1 Externe doelstelling.....	10
2.1.2 Interne doelstelling	10
2.2 Centrale onderzoeksvraag.....	10
2.3 Deelvragen.....	10
3 Theoretisch kader	11
3.1 Onderzoeksmethodologie	11
3.2 Bedrijfstypologie.....	11
3.3 Informatiestromen	12
3.4 Prestatiemeetsystemen	12
3.5 Analyse van bedrijfsprocessen	13
3.6 Aanpak voor het ontwerpen van een bedrijfsproces.....	14
3.7 Aanpak voor het implementeren van een bedrijfsproces.....	16
3.8 Het identificeren van kritische onderdelen.....	17
3.9 Het ontwikkelen van prestatie-indicatoren	17
4 Methodologische verantwoording.....	19
4.1 Huidige situatieanalyse van het inkoop- en verkoopproces	19
4.2 Ontwerpen van een geautomatiseerd inkoopproces	20
4.3 Inrichten geautomatiseerd inkoopproces.....	21
4.4 Kritische onderdelen van het inkoop- en verkoopproces	21
4.5 Prestatie-indicatoren.....	21
5 Onderzoeksresultaten	22
5.1 Huidige situatieanalyse van het inkoop- en verkoopproces	22
5.2 Ontwerpen van een geautomatiseerd inkoopproces	24
5.3 Inrichten en implementeren geautomatiseerd inkoopproces.....	27
5.4 Kritische onderdelen van het inkoop- en verkoopproces	29
5.5 Prestatie-indicatoren.....	30
6 Conclusie	31

7	Discussie en reflectie	33
7.1	Validiteit en betrouwbaarheid	33
7.2	Reflectie.....	35
7.2.1	<i>Reflectie Pascal Jans</i>	35
7.2.2	<i>Reflectie Mark van 't Veld</i>	36
8	Aanbevelingen	37
9	Referenties	38
	Bijlage 1: schematische weergave huidige situatie inkoopproces URD	39
	Bijlage 2: beschrijving huidige situatie inkoopproces URD	40
	Bijlage 3: schematische weergave huidige situatie verkoopproces URD.....	41
	Bijlage 4: beschrijving huidige situatie verkoopproces URD	43
	Bijlage 5: schematische weergave gewenste situatie inkoopproces URD	46
	Bijlage 6: beschrijving gewenste situatie inkoopproces URD	48
	Bijlage 7: interview opdrachtgever – huidige situatie.....	50
	Bijlage 8: interview externe adviseur – huidige situatie	52
	Bijlage 9: interview opdrachtgever – gewenste situatie	54
	Bijlage 10: brief factuurvereisten leveranciers	55
	Bijlage 11: KPI-rapport.....	56

1 Algemene inleiding

In dit hoofdstuk volgt een beschrijving van de afstudeeromgeving. Daarnaast wordt er in dit hoofdstuk een beschrijving gegeven van de aanleiding en wordt de structuur van het onderzoeks- en adviesrapport toegelicht.

1.1 Achtergrond

De opdrachtgever van deze onderzoeks- en adviesopdracht is Uwrouwdrukwerk B.V. (hierna URD). URD is opgericht in het jaar 2009, gevestigd te Nijverdal en voor 100% eigendom van de heer Beuker tevens oprichter van de organisatie. Het onderzoek is onder begeleiding van de heer Eeftink die werkzaam is als CEO bij Procurius Ventures uitgevoerd. Procurius Ventures is een organisatie gespecialiseerd op het gebied van strategie en financiële dienstverlening en tevens gevestigd te Nijverdal. URD heeft de onderzoeks- en adviesopdracht bij Procurius Ventures neergelegd, omdat Procurius Ventures betrokken is bij de professionalisering en begeleiding van URD tijdens de fase van het schaalbaar maken van het bedrijfsconcept van URD. Gedurende het onderzoek heeft de heer Beuker als aanspreekpunt gefungeerd en de operationele begeleiding van het onderzoek is uitgevoerd door de heer Eeftink.

URD is een tien medewerkers tellende organisatie die een onlinedienst aanbiedt voor het eenvoudig (laten) ontwerpen, laten drukken en bezorgen van persoonlijk en betaalbaar rouwdrukwerk. URD is actief binnen de uitvaartbranche en richt haar diensten op uitvaartondernemers. De particuliere uitvaartmarkt wordt niet door URD bediend.

Om een zo volledig mogelijke dienst aan te kunnen bieden kent URD een ruim assortiment rouwdrukwerk. Het assortiment bestaat uit rouwbrieven, liturgieën, advertenties, condoleance mappen, condoleance vellen, bidprentjes en rouwkaarten.

Rouwkaarten zijn ten opzichte van de totale omzet over 2015 het meest verkocht. De omzet over de omzetgroepen is als volgt verdeeld:

➤ Rouwkaarten	28%
➤ Enveloppen	8%
➤ Dankkaartjes	7%
➤ Bidprentjes	5%
➤ Opmaak	2%
➤ Overig	50%

URD is onderscheidend binnen de uitvaartbranche door de eenvoud waarmee uitvaartondernemers online rouwdrukwerk kunnen ontwerpen en bestellen, zonder enige vorm van grafische kennis. Concurrenten op het gebied van rouwdrukwerk zijn onder andere: Family cards, Amco, Hellenique en Daglief.

1.2 Aanleiding

De aanleiding van het onderzoek is dat URD onlangs haar verkoopproces heeft uitontwikkeld door middel van een vernieuwd webdesign en een geautomatiseerde verkooporderverwerking. Deze automatisering maakt het bedrijfsconcept uniek, modern en schaalbaar voor grote aantallen opdrachten. Echter het inkoopproces, de inkooporderverwerking en de toewijzing van de inkooporders aan de verschillende leveranciers kent nog geen geautomatiseerd proces. Op dit moment wordt het inkoopproces door verschillende medewerkers en veelal handmatig uitgevoerd. Dit betekent dat het inkoopproces van URD arbeidsintensief is, niet aansluit op het verkoopproces en daardoor in onvoldoende mate schaalbaar is. De combinatie tussen enerzijds een modern en schaalbaar verkoopproces en anderzijds een arbeidsintensief inkoopproces is inefficiënt en bemoeilijkt de groeimogelijkheden die URD in potentie heeft. Op advies van de externe adviseur van URD heeft het management besloten een onderzoek te laten uitvoeren naar het ontwerpen van de gewenste situatie van het inkoopproces. Het onderzoek moet uitwijzen hoe het inkoopproces gestandaardiseerd kan worden en welke mogelijkheden er zijn om automatisering in te zetten voor het inkoopproces. Het gaat hierbij om het ontwerpen en inrichten van het inkoopproces. Denk daarbij aan een geautomatiseerde verwerking van verkooporder naar inkooporder, een geautomatiseerde verwerking van verzend- en orderinformatie, een geautomatiseerde financiële afhandeling en het opstellen van financieel economische informatie voor de besluitvorming en verantwoording.

Het ruime assortiment rouwdrukwerk vergt per product een andere inrichting van het inkoopproces. Een verkooporder kan leiden tot meerdere inkooporders die toegewezen zijn aan verschillende leveranciers. Voor het automatiseringsproces levert dit verschillende vraagstukken op die zowel procesmatig als financieel van aard zijn. Daarnaast is tijdigheid van de levering ook een complexe factor binnen het inkoopproces van URD. Rouwdrukwerk moet veelal dezelfde dag geleverd worden waardoor de doorlooptijd van het drukproces en de doorlooptijd van het logistiek proces een grote rol spelen. De klant bepaalt het tijdstip van bestellen en heeft daardoor grote invloed op het inkoopproces en de doorlooptijd van de order. Tot slot speelt kwaliteitswaarborging van het rouwdrukwerk een rol binnen het inkoopproces. Doordat het rouwdrukwerk vanaf de leverancier rechtstreeks naar de klant verzonden wordt, vindt er door URD geen kwaliteitscontrole plaats. Er is behoefte aan prestatie-indicatoren die kunnen worden ingezet ter beoordeling van deze kritische onderdelen van het inkoop- en verkoopproces. Het onderzoek moet uitwijzen welke prestatie-indicatoren voor de beoordeling kunnen worden ingezet en gedefinieerd. Daarnaast moet het onderzoek ook uitwijzen hoe het geautomatiseerde inkoopproces en de gedefinieerde prestatie-indicatoren kunnen worden geïmplementeerd binnen de bedrijfsvoering.

1.3 Structuur

Het onderzoeksrapport is opgebouwd uit verschillende hoofdstukken. In hoofdstuk twee wordt de onderzoeksdoelstelling en de probleemaanpak van het onderzoek behandeld. Daarin worden achtereenvolgens de externe- en interne doelstelling van het onderzoek besproken, de centrale onderzoeksvraag en de geformuleerde deelvragen. In hoofdstuk drie zal nader ingegaan worden op het theoretisch kader van het onderzoek. Daarin worden theorieën en methoden besproken en wordt de keuze voor de literatuur die zal worden toegepast verantwoord. In het daaropvolgende hoofdstuk, hoofdstuk vier wordt de methodologische verantwoording behandeld en worden de onderzoekstechnieken beschreven. Hoofdstuk vijf van dit rapport bevat de onderzoeksresultaten en de antwoorden op de deelvragen. In hoofdstuk zes volgt de beantwoording van de centrale onderzoeksvraag en er wordt aangegeven welke stappen moeten worden genomen om tot de gewenste situatie te komen. In hoofdstuk zeven van dit rapport volgt een discussie op de betrouwbaarheid en validiteit van het onderzoek en zal gereflecteerd worden op de onderzoeksperiode. Hoofdstuk acht bevat adviezen en aanbevelingen richting de opdrachtgever. In het laatste hoofdstuk, hoofdstuk negen, staan de referenties naar de geraadpleegde bronnen. Na hoofdstuk negen zijn relevante bijlagen in dit rapport opgenomen.

2 Onderzoeksdoelstelling en probleemaanpak

In dit hoofdstuk wordt de probleemaanpak en de doelstelling van het onderzoek beschreven en opgesplitst in een externe en interne doelstelling. Vervolgens is de centrale onderzoeksvraag geformuleerd. Tot slot zijn er op basis van de centrale onderzoeksvraag deelvragen geformuleerd.

2.1 Doelstelling

2.1.1 Externe doelstelling

De externe doelstelling van het onderzoek is dat het uiteindelijke onderzoeksadvies voor URD een efficiënt en effectief inkoopproces zal opleveren, en waar mogelijk grotendeels geautomatiseerd. Het management van URD wenst naast het onderzoeksadvies ook geformuleerde prestatie-indicatoren te ontvangen die de kritische onderdelen van het inkoop- en verkoopproces kunnen beoordelen.

2.1.2 Interne doelstelling

De interne doelstelling van het onderzoek is het opleveren van een gefundeerd onderzoeksadvies in de vorm van een onderzoeks- en adviesrapport waarmee URD haar inkoopproces efficiënt en effectief kan inrichten. Daarnaast wordt het onderzoeksadvies waar mogelijk geïmplementeerd binnen de bedrijfsvoering. Tot slot bevat het onderzoeksadvies geformuleerde prestatie-indicatoren waarmee de kritische onderdelen van het inkoop- en verkoopproces kunnen worden beoordeeld.

2.2 Centrale onderzoeksvraag

Op welke wijze dient URD haar inkoopproces te ontwerpen, in te richten en te implementeren bij haar partners en leveranciers zodat het inkoopproces zo efficiënt en effectief mogelijk op het verkoopproces aansluit? Welke prestatie-indicatoren kunnen er geformuleerd worden om de kritische onderdelen van het inkoop- en verkoopproces te beoordelen?

2.3 Deelvragen

De deelvragen zijn zodanig opgesteld dat deze bijdragen aan de beantwoording van de centrale onderzoeksvraag. Door het leggen van verbanden zal de centrale onderzoeksvraag beantwoord kunnen worden. Deze zal invulling geven aan een gedeelte van de doelstelling binnen het onderzoek.

- 1) Wat is de huidige situatie van het inkoop- en verkoopproces?
- 2) Welke oplossingsrichtingen zijn nodig om tot de gewenste situatie, een geautomatiseerd inkoopproces voor URD te komen?
- 3) Hoe moet een geautomatiseerd inkoopproces ingericht worden om het inkoopproces zo efficiënt en effectief mogelijk op het verkoopproces te laten aansluiten?
- 4) Wat zijn de kritische onderdelen van het inkoop- en verkoopproces?
- 5) Welke prestatie-indicatoren kunnen worden ingezet ter beoordeling van de kritische onderdelen van het inkoop- en verkoopproces?

3 Theoretisch kader

In dit hoofdstuk worden de bevindingen besproken voortkomend uit literatuuronderzoek.

3.1 Onderzoeksmethodologie

Als algemene onderzoeksmethodologie is gekozen voor “De kern van de administratieve organisatie” (Paur & van Boxel, 2014). Hiervoor is gekozen, omdat de benadering vanuit de administratieve organisatie goed aansluit bij het functioneren van bedrijfsprocessen, de informatie die hieruit naar voren komt en de maatregelen die moeten worden genomen voor het beheersen van deze processen. Daarmee sluit deze benadering goed aan bij dit onderzoek. De literatuur kan worden ingezet voor de bepaling van de typologie waardoor handvatten kunnen worden gevonden voor de analyse van de huidige situatie. Ook worden er in de literatuur verschillende prestatie-meetsystemen behandeld waardoor ook inhoudelijke aansluiting bij het deelonderzoek naar prestatie-indicatoren kan worden gevonden. “De kern van de administratieve organisatie” geeft geen gedetailleerde informatie over het analyseren, ontwerpen en implementeren van een bedrijfsproces. Voor deze aspecten van dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van het “Handboek Business Process Engineering” (Berg, Franken, & Jonkers, 2008). Deze methodiek gaat hierop inhoudelijk in en biedt structuur voor een procesmatige aanpak. Naast dit handboek zal ook gebruik gemaakt worden van de meer globale benadering voor het analyseren en ontwerpen van bedrijfsprocessen, zoals beschreven in “Business Process Methodology” (Weske, 2007).

3.2 Bedrijfstypologie

De typologie van een organisatie is een bepalende factor in de analyse en bij het ontwerpen van een bedrijfsproces. Het heeft gevolgen voor de inrichting van de administratieve organisatie en ondersteunt bij het onderkennen van organisatie specifieke risico's. De literatuur van (Paur & van Boxel, 2014) onderscheidt twee hoofdindelingen van het typologiemodel. De hoofdindelingen die in het typologiemodel gehanteerd worden zijn:

- **Organisaties werkend voor de markt**
 - ✓ Handel
 - ✓ Productie
 - ✓ Dienstverlening
- **Organisaties die niet werken voor de markt**
 - ✓ Overheid
 - ✓ Privaatrechtelijke instellingen

Elke typologie kent onder deze hoofdindeling enkele subcategorieën om de organisatie nader te specificeren. In het belang van dit onderzoek zal ingegaan worden op de subcategorieën van de typologie dienstverlening.

De nadere specificatie vindt plaats op basis van de volgende subcategorieën:

- **Dienstverlening met een beperkte goederenbeweging**
 - ✓ Met beweging van eigen goederen
 - ✓ Met beweging van goederen van derden

- ***Dienstverlening met beschikbaarstelling van ruimtelijke of elektronische capaciteit.***
 - ✓ Met beschikbaarstelling van specifieke ruimtelijke capaciteit
 - ✓ Met beschikbaarstelling van niet-specifieke ruimtelijke capaciteit
 - ✓ Met beschikbaarstelling van specifieke elektronische capaciteit

- ***Dienstverlening met beschikbaarstelling van kennis en kunde***
 - ✓ Met verkoop van manuren
 - ✓ Exploitatie van intellectuele eigendommen
 - ✓ Met verkoop van financiële producten

De typologie van URD zal beschreven worden in de analyse van de huidige situatie. De analyse moet uitwijzen of in de typologie ook daadwerkelijk handvatten gevonden kunnen worden die ondersteunen bij het ontwerpen van de gewenste situatie van het inkoopproces.

3.3 Informatiestromen

Voor het goed functioneren van het inkoopproces is de informatiestroom vanuit het verkoopproces van cruciaal belang. (Paur & van Boxel, 2014) schrijft dat een succesvol verloop tussen het inkoop- en verkoopproces valt of staat met de aanwezigheid van betrouwbare informatie. Zonder betrouwbare informatie kan de juistheid van de prestaties op geen enkele manier worden gegarandeerd. Het verkoopproces vormt bij URD het single point of entry waaruit de inkooporder ontstaat. Dit betekent dat informatieoverdracht vanuit het verkoopproces betrouwbaar moet zijn. URD beschikt over een geautomatiseerde verkooporderverwerking, wat betekent dat het systeem zo moet zijn ingericht dat de informatie die de klant invoert juist en volledig wordt verwerkt. Op deze wijze kan gegarandeerd worden dat de informatiestroom vanuit het verkoopproces betrouwbaar is.

3.4 Prestatiemeetsystemen

De Balanced Scorecard is voor het management een instrument om vanuit verschillende invalshoeken de prestaties van de organisatie als geheel te kunnen meten. De Balanced Scorecard onderscheidt vier perspectieven die bestaan uit financieel, interne processen, afnemers en innovatie en groei. Per perspectief worden een aantal prestatie-indicatoren geformuleerd die aan de hand van normen gemeten kunnen worden (Paur & van Boxel, 2014).

Een ander prestatiemeetsysteem is het INK-model. Het INK-model onderscheidt vijf organisatiegebieden en vier resultaatgebieden en het aandachtsgebied 'verbeteren en vernieuwen'. De organisatiegebieden bestaan uit leiderschap, management van medewerkers, strategie en beleid, management van middelen en management van processen. De resultaatgebieden bestaan uit bestuur en financiers, medewerkers, klanten en partners en maatschappij. Het tiende aandachtsgebied kijkt naar hoe het werk in de organisatie verbeterd of meer gedaan kan worden om doelen te behalen "Management Control" (Hartmann, et al., 2014), (Paur & van Boxel, 2014).

Voor URD is het gezien de omvang van de organisatie niet noodzakelijk om een volledig prestatiemeetsysteem te integreren in de bedrijfsvoering. Om de prestatiemetingen inzichtelijk te maken is daarom gekozen voor een periodiek KPI-rapport dat automatisch gegevens uit het systeem visualiseert in concrete informatie waaruit URD vervolgacties kan ondernemen.

3.5 Analyse van bedrijfsprocessen

Procesanalyses vormen het startpunt voor het ontwerpen van bedrijfsprocessen. Het bedrijfsproces moet beter, sneller, minder foutgevoelig en geautomatiseerd worden uitgevoerd. Tijdens deze analysefase moet met een beperkte hoeveelheid mensen en middelen in korte tijd worden doorgedrongen tot de essentie van het probleem. De knelpunten en oorzaken moeten worden blootgelegd en vormen de basis voor het ontwerpen van het bedrijfsproces. Om tot een systematische analyse van de huidige situatie te komen wordt gebruik gemaakt van de volgende stappen uit (Berg, Franken, & Jonkers, 2008) en “Analyse van bedrijfsprocessen” (in 't Veld, in 't Veld, & Slatius, 2010):

Stap 1: Afbakenen

In deze fase wordt duidelijk welk doel met de analyse moet worden bereikt. Bepaald wordt welke deelaspecten relevant zijn en welke doelstellingen gekoppeld worden aan de gewenste situatie. Dit resulteert in een overzicht dat de basis vormt voor het ontwerpen van de gewenste situatie. Daarna moet het analyse-object worden vastgesteld en in overleg met de opdrachtgever volgt een omschrijving hiervan (Berg, Franken, & Jonkers, 2008).

Stap 2: Bepalen analysemiddelen

Om over te gaan tot het analyseren moeten concrete analysemiddelen en analysetechnieken gekozen worden. Daarmee worden de onderkende deelaspecten meetbaar gemaakt. Voor het meten van deelaspecten kunnen bedrijfsprocesmodellen worden ingezet, maar hoofdzakelijk kunnen de deelaspecten alleen op basis van interviews met betrokkenen gemeten worden. Gestructureerde interviews, waarbij van het vooraf vastgestelde onderwerp niet kan worden afgeweken, kunnen worden ingezet om de validiteit van de uitkomst te vergroten en het stelt de onderzoeker in staat alle respondenten onder dezelfde omstandigheden te interviewen. Ook diepte-interviews, waarbij wel mogelijk is om van het vooraf vastgestelde onderwerp af te wijken, kunnen worden ingezet voor kwalitatief onderzoek. Gekozen is diepte-interviews in te zetten voor de analyse van URD, omdat daarmee meer gedetailleerde informatie kan worden vergaard die van invloed is bij het ontwerpen van het bedrijfsproces (Baarda, 2009) (Berg, Franken, & Jonkers, 2008).

Stap 3: Modelleren

Actoren, processen, afdelingen, systemen en informatie met betrekking tot het analyse-object worden zowel schematisch als tekstueel vastgelegd. Voor het modelleren van het analyse-object zijn drie aanpakken mogelijk:

- “*Procesgeoriënteerd modelleren* gaat uit van de processen binnen de organisatie, zonder te letten op wie deze uitvoert. U modelleert eerst het gedrag en pas daarna items en actoren” (Berg, Franken, & Jonkers, 2008, p. 36).
- “*Resource-georiënteerd modelleren* gaat uit van de functies en resources binnen de organisatie, en de relaties hiertussen. U modelleert eerst de actoren en pas daarna items en gedrag” (Berg, Franken, & Jonkers, 2008, p. 36).
- “*Datageoriënteerde modelleren* gaat uit van de items en de mogelijke operaties en beperkingen hierop. U modelleert eerst de items, de in- en uitgaande informatiestormen in de organisatie en de relatie ertussen, en pas daarna gedrag en actoren” (Berg, Franken, & Jonkers, 2008, p. 36).

Er is gekozen om procesgeoriënteerd modelleren toe te passen, omdat eerst op een globaal niveau het bedrijfsproces wordt beschreven voordat gedetailleerd wordt ingegaan op de items en actoren. Daardoor sluit deze modelleringswijze beter aan bij het ontwerpen van een bedrijfsproces dan de modellering vanuit functies en resources of items.

Stap 4: Analyseren

De uitgangsposities in de analysefase zijn de geformuleerde actoren, procesactiviteiten en informatiestromen. In combinatie met het procesgeoriënteerd modelleren vormt dit het startpunt voor het vinden van de knelpunten. Knelpunten binnen het inkoopproces van URD worden vastgelegd en bepaald wordt of er sprake is van aanwijsbare oorzaken. De oorzaken vormen vervolgens de basis voor de start van het ontwerpen van het bedrijfsproces (Berg, Franken, & Jonkers, 2008).

3.6 Aanpak voor het ontwerpen van een bedrijfsproces

Voor het ontwerpen van het bedrijfsproces wordt gebruik gemaakt van de volgende stappen uit (Berg, Franken, & Jonkers, 2008):

Stap 1: Afbakenen reikwijdte

Bij aanvang van het ontwerpen van het bedrijfsproces wordt de reikwijdte afgebakend met de opdrachtgever. Een bedrijfsprocesanalyse dient uitgevoerd te worden om de uitgangspunten voor het te ontwerpen bedrijfsproces te achterhalen. Het is van belang om met de opdrachtgever af te stemmen op welke momenten resultaten terug moeten worden gekoppeld ten behoeve van de sturing. De reikwijdte van verandering kan worden bepaald op basis van knelpunten, prioriteiten en randvoorwaarden. De gewenste omvang van de verandering wordt bepaald door:

- *“De ernst van de knelpunten:* in welke mate doet de huidige situatie afbreuk aan de missie van de organisatie en het gestelde procesdoel” (Berg, Franken, & Jonkers, 2008, p. 48).
- *“De verwachte meerwaarde van een ontwikkelingsproces:* welke verbeteringen worden gerealiseerd bij invoering van een ontwikkelingsproces” (Berg, Franken, & Jonkers, 2008, p. 48).
- *“De gestelde randvoorwaarden:* deze komen expliciet aan de orde in het bepalen van de essenties” (Berg, Franken, & Jonkers, 2008, p. 48).

Er is gekozen om al deze onderdelen te gebruiken, omdat deze onderdelen bijdragen aan de doelmatigheid van het ontwerpen van de gewenste situatie. Op basis van deze onderdelen kan er gekozen worden uit de volgende gradaties voor de mate van verandering:

- *“Niets doen:* geen enkele verandering wordt doorgevoerd” (Berg, Franken, & Jonkers, 2008, p. 48).
- *“Kleine aanpassingen:* kleine aanpassingen in de huidige situatie worden uitgevoerd tegen lage kosten en risico” (Berg, Franken, & Jonkers, 2008, p. 48).
- *“Verbeteren (deel)proces:* deelprocessen worden gewijzigd, zodat een behoorlijke verbetering gerealiseerd wordt in de huidige procesgang” (Berg, Franken, & Jonkers, 2008, p. 48).

- “*Herontwerpen proces*: hierbij gaat het gehele proces op de helling, waarbij mogelijk ook procesdoelstellingen en procesgrenzen veranderen” (Berg, Franken, & Jonkers, 2008, p. 49).
- “*Herontwerpen business*: hierbij worden de kernactiviteiten van de organisatie heroverwogen, en mogelijk aangepast” (Berg, Franken, & Jonkers, 2008, p. 49).
- “*Herontwerpen bedrijfsketen*: herontwerpen van kernactiviteiten van de organisatie in samenhang met de huidige (contract)afspraken met bedrijven in de keten.” (Berg, Franken, & Jonkers, 2008, p. 49).

Voor het inkoopproces van URD zal de mate van verandering “herontwerpen proces” toegepast worden. Hiervoor is gekozen, omdat voor het ontwerpen van een geautomatiseerd inkoopproces, het inkoopproces volledig opnieuw ingericht dient te worden waarbij de core business van URD en de bedrijfsketen intact blijven (Weske, 2007).

Stap 2: Bepalen oplossingsrichtingen

Op basis van knelpunten uit de huidige situatie en de gestelde randvoorwaarden kunnen er oplossingsrichtingen geformuleerd worden voor het ontwerpen van de gewenste situatie. Om verder te achterhalen welke oplossingsrichtingen nog meer van toepassing kunnen zijn wordt gebruik gemaakt van de volgende elementen:

- “Gebruik maken van *inzicht in de huidige situatie*, en hieruit de elementen halen die geldig zijn voor elk mogelijk ontwikkelingsproces” (Berg, Franken, & Jonkers, 2008, p. 53).
- “Gebruik maken van *inzicht in de gewenste situatie*. Geef aan wat de kritische succesfactoren en de langetermijnvisie betekenen voor de bedrijfsprocessen” (Berg, Franken, & Jonkers, 2008, p. 53).
- “Gebruik maken van een *bedrijfsfunctiearchitectuur* die weergeeft welke bedrijfsfuncties in zowel de huidige als de gewenste situatie aanwezig moeten zijn binnen de organisatie” (Berg, Franken, & Jonkers, 2008, p. 53).
- “*Modeltypen* gebruiken om, afhankelijk van de reikwijdte van het ontwikkelingsproces en de meegegeven randvoorwaarden, aan te geven wat *niet verandert*” (Berg, Franken, & Jonkers, 2008, p. 53).

Voor het ontwerpen van het inkoopproces zal gebruik gemaakt worden van inzicht in de huidige situatie. Hieruit zullen de knelpunten worden gehaald om deze vervolgens weg te nemen in de gewenste situatie.

Stap 3: Ontwerpen

Met de eerder verrichte bedrijfsanalyse en de geformuleerde oplossingsrichtingen kan nu het ontwerpen van de gewenste situatie van start gaan. Op basis van de oplossingsrichtingen wordt er een globale schets gemaakt van de gewenste situatie, die duidelijk maakt welke mogelijkheden er zijn voor het ontwerpen van de gewenste situatie. De globale schets en de geformuleerde oplossingsrichtingen samen moeten uiteindelijk leiden tot realistische alternatieven. Ideeën voor deze alternatieven worden vaak opgedaan uit onder meer interviews en brainstormsessies met een consultant of opdrachtgever. Bij beslissingen omtrent het ontwerpen wordt er gebruik gemaakt van:

- *“Best practices voor de financiële sector”* (Berg, Franken, & Jonkers, 2008, p. 56).
- *“De werkvloer: sluit aan bij de inzichten die op de werkvloer leven over de opzet van het ontwikkelingsproces. Dit is moeilijk bij een ontwikkelingsproces met een grote reikwijdte, maar zorgt voor een groter draagvlak binnen de organisatie.”* (Berg, Franken, & Jonkers, 2008, p. 56).
- *“Inschatten inrichtingskeuzen: schat kosten- en prestatie-aspecten in, om op grond hiervan de haalbaarheid van het ontwikkelingsproces te verhogen.”* (Berg, Franken, & Jonkers, 2008, p. 56).
- *“Bestaande goede processen: standaardoplossingen voor vergelijkbare problemen die zich al bewezen binnen het bedrijf (of elders) versnellen het ontwikkelingsproces.”* (Berg, Franken, & Jonkers, 2008, p. 56).

3.7 Aanpak voor het implementeren van een bedrijfsproces

Bij het implementeren van het inkoopproces ligt de nadruk op het proces van veranderen. Hierbij wordt stilgestaan welke verandering wanneer haalbaar en gewenst is. In de vorm van een implementatieplan wordt het inkoopproces op een systematische wijze uitgewerkt en doorgevoerd. Om tot een systematische aanpak te komen kan gebruik worden gemaakt van de volgende stappen uit (Berg, Franken, & Jonkers, 2008):

Stap 1: Plannen implementatieplan

De invoering van het inkoopproces moet worden voorbereid om eventuele problemen te voorkomen. Het opstellen van een implementatieplan zorgt hierbij voor een uitkomst. Hierbij moet rekening gehouden worden met de totale context van de organisatie. De implementatie van het inkoopproces staat immers niet op zichzelf, maar maakt deel uit van diverse veranderingen die binnen de organisatie gaande zijn. Om dit goed op elkaar aan te laten sluiten kan een gestructureerd overzicht van noodzakelijke veranderingen per aspect opgesteld worden. Tussen de verschillende noodzakelijke veranderingen zijn ook diverse afhankelijkheden. Het kan zo zijn dat een bepaalde verandering plaats kan vinden als een andere verandering doorgevoerd is. Nadat deze veranderingen in kaart zijn gebracht kunnen er quick wins geformuleerd worden. De quick wins voor URD kunnen onderverdeeld worden in drie aspecten namelijk direct te realiseren, op korte termijn te realiseren en op lange termijn te realiseren. Gedurende het onderzoek zullen de geformuleerde quick wins gemonitord worden (Berg, Franken, & Jonkers, 2008).

Stap 2: Ontwikkelen te realiseren quick wins

Om het implementatieplan te realiseren zijn er organisatieprocedures zoals bedrijfsregels, functieomschrijvingen en AO-documentatie nodig. Er moeten producten ontwikkeld worden ten behoeve van de invoering van het inkoopproces. En per deeltraject moet er gekeken worden welke middelen nodig zijn om het plan succesvol te laten verlopen (Berg, Franken, & Jonkers, 2008).

3.8 Het identificeren van kritische onderdelen

Kritische onderdelen komen voort uit de geformuleerde strategische doelstellingen. Daaruit kunnen prestatie-indicatoren ontwikkeld worden. Het is van belang om het aantal kritische onderdelen dat gemeten moeten worden te reduceren. De focus moet liggen op cruciale onderdelen (Berg, Franken, & Jonkers, 2008).

3.9 Het ontwikkelen van prestatie-indicatoren

Om het management van relevante informatie te voorzien om strategische beslissingen te kunnen nemen wordt er gebruik gemaakt van een prestatie-meetsysteem. Dit richt zich op het optimaal benutten van bedrijfsprocessen. De prestaties van de processen worden gemeten en vergeleken met de vooraf opgestelde normen. Na rapportage en analyse hiervan worden vervolgacties gepland om zodoende tot procesverbetering te komen. Om tot een systematische aanpak te komen voor het implementeren van een bedrijfsproces kan gebruik worden gemaakt van de volgende stappen (Berg, Franken, & Jonkers, 2008):

Stap 1: Afbakenen

Tijdens het afbakenen moet duidelijk worden wat de strategische doelstellingen zijn om een prestatie-meetsysteem in te voeren. De strategische doelstellingen vormen de basis voor de te bepalen kritische onderdelen en prestatie-indicatoren. Aan de hand van een bedrijfsanalyse worden de processen geselecteerd waarvan de prestaties worden gemonitord. In het geval van URD zal het inkoop- en verkoopproces gemonitord worden.

Stap 2: Vaststellen kritische onderdelen, prestatie-indicatoren en normen

Nadat de afbakening heeft plaatsgevonden kunnen de kritische onderdelen, prestatie-indicatoren en normen worden vastgesteld. De kritische onderdelen vormen de basis voor objectieve en meetbare prestatie-indicatoren. Om beslissingen te kunnen nemen moeten hiervoor normen worden vastgesteld. Zonder het vaststellen van normen kent het meten van prestaties geen enkele toegevoegde waarde. (Berg, Franken, & Jonkers, 2008).

Stap 3: Meten prestatie-indicatoren

Na het vaststellen van kritische onderdelen, prestatie-indicatoren en normen moeten er afspraken worden gemaakt over wie er zal gaan meten en wanneer de metingen gaan plaatsvinden. Doorgaans vindt het meten plaats tijdens een procesaudit. Dit heeft als doel beter grip te krijgen op processen van de organisatie, deze inzichtelijk en transparant te maken en waar nodig de juiste maatregelen te treffen om de procesgang te verbeteren. De metingen dienen als sturings- en verantwoordingsinstrument. Door deze metingen uit te voeren wordt het mogelijk om de beschikbaar gestelde middelen te beargumenteren aan de hand van de rapportages en tijdig in te grijpen bij afwijkingen van doelstellingen (Berg, Franken, & Jonkers, 2008).

Er is gekozen om de rapportages periodiek te laten plaatsvinden, om de opdrachtgever tijdig te kunnen laten ingrijpen.

Stap 4: Analyseren prestatietellingen

Het blijft niet bij het meten van prestatie-indicatoren. De meetgegevens dienen geanalyseerd te worden. Uit deze analyse kunnen knelpunten geïdentificeerd worden. Om over deze knelpunten een gevalideerd oordeel te vellen is het van belang om deze analyse periodiek uit te voeren, zodat er een gefundeerde analyse ten grondslag ligt voordat er maatregelen worden getroffen (Berg, Franken, & Jonkers, 2008).

Stap 5: Doorvoeren verbeteringen

De prestatie-indicatoren zijn aan verandering onderhevig. Indien de strategie van een organisatie verandert zullen doelstellingen veranderen. Prestatie-indicatoren worden vanuit de doelstellingen geformuleerd. Wanneer een doelstelling verandert zal dit gevolgen hebben voor de vastgestelde prestatie-indicatoren. Uit prestatietellingen kan blijken dat de opgestelde normen niet realistisch zijn en gewijzigd moeten worden. Daarom is het periodiek evalueren van de prestatie-indicatoren van belang (Berg, Franken, & Jonkers, 2008).

Al deze gegevens die voortkomen uit de prestatietellingen moeten verzameld, gesorteerd, verwerkt en verstrekt worden door het prestatie-meetsysteem te implementeren. Dit vereist eventueel een handleiding of een geschreven computerprogramma (Bourne, Mills, Wilcox, Neely, & Platts, 2000).

4 Methodologische verantwoording

In dit hoofdstuk volgt een onderbouwing van de aanpak van het onderzoek met daar in aandacht voor de gebruikte meetinstrumenten en analysetechnieken.

4.1 Huidige situatieanalyse van het inkoop- en verkoopproces

Deelvraag 1: Wat is de huidige situatie van het inkoop- en verkoopproces?

De analyse wordt uitgevoerd door middel van het stappenplan zoals beschreven in (Berg, Franken, & Jonkers, 2008), semigestructureerde diepte-interviews, de typologie bepaling volgens (Paur & van Boxel, 2014) en observaties in de dagelijkse gang van zaken binnen het inkoop- en verkoopproces. Hiervoor is gekozen, omdat semigestructureerde diepte-interviews helpen bij het begrijpen van de algemene vraagstelling van de opdrachtgever, het concreet maken van de projectdoelstelling en het inzichtelijk maken welke actoren, processen en informatie die bij de analyse betrokken zijn. Ook kan worden doorgevraagd op interessante uitspraken van de respondent waardoor meer gedetailleerde informatie en nieuwe inzichten worden vergaard (Baarda, 2009). De typologie bepaling wordt ingezet om handvatten te vinden voor de analyse van de huidige situatie. Voor observaties is gekozen om de informatie uit de interviews te toetsen aan de werkelijkheid. In plaats van interviews en observaties had ook voor een theoretische benadering vanuit AO-documentatie gekozen kunnen worden. Deze analysetechniek vergt minder tijd, maar door een gebrek aan procesbeschrijvingen en procesinformatie van URD is in het belang van het onderzoek gekozen voor interviews en observaties.

De interviews worden afgenomen van de opdrachtgever en de externe adviseur van URD. Voor deze respondenten is gekozen om zowel vanuit intern- als extern perspectief een volledig beeld te krijgen van de huidige situatie. De opdrachtgever is gekozen op basis van zijn inhoudelijke kennis van URD en kennis om zowel vragen over het inkoop- als verkoopproces te kunnen beantwoorden. De externe adviseur is gekozen op basis van zijn externe kennis van URD, waardoor ook vanuit extern perspectief een beeld van de huidige situatie verkregen wordt. Voordat de vragenlijst aan de respondenten is voorgelegd is de vragenlijst getest door een test interview af te nemen, zodat bepaald kon worden of daadwerkelijk de huidige situatie gemeten werd. De interviews zijn afgenomen aan de hand van een vragenlijst die is opgenomen in Bijlage 7 en Bijlage 8 van dit rapport.

De observaties worden uitgevoerd binnen het inkoop- en verkoopproces van URD en het drukproces van partner drukkerijen ESED en Bredewold. Voor het drukproces is gekozen, omdat de tijdigheid en kwaliteit van de levering in het drukproces wordt bepaald. Hierdoor is het drukproces bepalend voor de prestatie-indicatoren in de gewenste situatie.

De informatie voorkomend uit de observaties en interviews is geordend op basis van relevantie voor het inkoop- of verkoopproces en vervolgens gemodelleerd. De modellering is uitgewerkt in de vorm van een schematische weergave van de processtructuur en een procesbeschrijving in de wie, wat, hoe-methodiek. Voor deze techniek is gekozen, omdat informatie hoofdzakelijk via non-verbale communicatie wordt overgedragen. De huidige situatie is op deze wijze eenvoudiger over te dragen aan de betrokken en dit draagt bij aan de begrijpbaarheid van dit onderzoek.

4.2 Ontwerpen van een geautomatiseerd inkoopproces

Deelvraag 2: Welke oplossingsrichtingen zijn nodig om tot de gewenste situatie, een geautomatiseerd inkoopproces voor URD te komen?

Het ontwerpen wordt uitgevoerd door middel van een knelpuntenanalyse, een semigestructureerd diepte-interview, een brainstormsessie en de ontwerptechniek zoals beschreven in (Berg, Franken, & Jonkers, 2008). Voor deze analysetechniek is gekozen, omdat de knelpunten in de huidige situatie een startpunt vormen voor het ontwerpen van het inkoopproces. Aan de knelpunten kunnen vervolgens doelstellingen voor de gewenste situatie worden gekoppeld waaruit oplossingsrichtingen kunnen worden geformuleerd. Het interview is ingezet voor het bepalen van deze doelstellingen en het opstellen van de randvoorwaarden in de gewenste situatie.

Het interview wordt afgenomen van de opdrachtgever. Voor de opdrachtgever is gekozen om convergentie te bereiken tussen de doelstellingen van de opdrachtgever en de uiteindelijke gewenste situatie. De resultaten van het interview zijn weerlegd bij de externe adviseur om te bepalen of de doelstellingen voor de gewenste situatie ook in lijn liggen met de strategische doelstellingen van URD. Het interview is afgenomen aan de hand van een vragenlijst die is opgenomen in de Bijlage 9 van dit rapport.

De informatie voortkomend uit het interview en de knelpuntenanalyse is geordend op basis van deelaspecten. Gekozen is de ordening te specificeren in: processtructuur, automatisering, kwaliteitswaarborging, facturering en prestatie-meetsystemen. Voor deze ordening is gekozen, omdat het deelaspect bepalend is waar in het ontwerpen van het inkoopproces invloed wordt uitgeoefend.

De modellering van de gewenste situatie is uitgewerkt in de vorm van een schematische weergave van de processtructuur en een procesbeschrijving in de wie, wat, hoe-methodiek. De keuze voor het ontwerpen van één logische processtructuur van het inkoopproces is in een brainstormsessie met de opdrachtgever genomen. Voor deze wijze van ontwerpen is gekozen, omdat er geen geautomatiseerd inkoopproces aanwezig is en de gewenste situatie daardoor niet belemmerd wordt door de bestaande inkoopstructuur.

4.3 Inrichten geautomatiseerd inkoopproces

Deelvraag 3: Hoe moet een geautomatiseerd inkoopproces ingericht worden om het inkoopproces zo efficiënt en effectief mogelijk op het verkoopproces te laten aansluiten?

De inrichting wordt uitgevoerd door middel van een implementatieplan en het ontwikkelen van quick wins. Voor deze uitvoering is gekozen, omdat het implementatieplan de opdrachtgever handvatten aanreikt de oplossingsrichtingen in een chronologische volgorde uit te voeren en te implementeren. Tevens is voor een implementatieplan gekozen, zodat de primaire bedrijfsactiviteiten operationeel blijven gedurende de implementatiefase. In het implementatieplan wordt duidelijk wat de tijdsplanning per productontwikkeling zal zijn, wie verantwoordelijk is voor de uitvoering en welke middelen voor de ontwikkeling nodig zijn.

Voor het uitvoeren van quick wins is gekozen om de oplossingsrichtingen die uit het onderzoek naar voren zijn gekomen direct te toetsen aan de praktijk. Het tussentijds toetsen van oplossingsrichtingen draagt bij aan de doelmatigheid en draagt bij aan een effectieve inzet van tijd in de relatief korte onderzoeksperiode.

4.4 Kritische onderdelen van het inkoop- en verkoopproces

Deelvraag 4: Wat zijn de kritische onderdelen van het inkoop- en verkoopproces?

De analyse van de kritische onderdelen van het inkoop- en verkoopproces is uitgevoerd aan de hand van de geformuleerde strategische doelstellingen door middel van een brainstormsessie met de opdrachtgever. Voor deze analysetechniek is gekozen, omdat inhoudelijke kennis van de uitvaartbranche noodzakelijk is om kritische onderdelen van het inkoop- en verkoopproces te kunnen formuleren.

4.5 Prestatie-indicatoren

Deelvraag 5: Welke prestatie-indicatoren kunnen worden ingezet ter beoordeling van de kritische onderdelen van het inkoop- en verkoopproces?

De prestatie-indicatoren worden opgesteld aan de hand van de strategische doelstellingen en de kritische onderdelen van het inkoop- en verkoopproces zoals naar voren gekomen is uit deelvraag vier. Er is gekozen om prestatie-indicatoren te formuleren volgens het SMART-principe. Voor deze formulering is gekozen, omdat doelstellingen in veel gevallen te vaag geformuleerd zijn en daardoor niet het gewenste resultaat opleveren. Door het gebruik van het SMART-principe worden prestatie-indicatoren concreet gemaakt door ze specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdsgebonden te formuleren.

Vervolgens zullen de geformuleerde prestatie-indicatoren worden omgezet naar een KPI-rapport om het management periodiek van sturings- en verantwoordingsinformatie te voorzien. Voor deze informatievoorziening is gekozen, zodat inzicht wordt verkregen in het presteren van de organisatie en waar mogelijk moet worden bijgestuurd.

5 Onderzoeksresultaten

In dit hoofdstuk worden de bevindingen van het veldonderzoek besproken.

5.1 Huidige situatieanalyse van het inkoop- en verkoopproces

Deelvraag 1: Wat is de huidige situatie van het inkoop- en verkoopproces?

Bedrijfstypologie

Om tot een doelgerichte analyse van de huidige situatie te komen is eerst aansluiting proberen te vinden in de typologie van URD. Zoals beschreven in paragraaf 3.2 van het theoretisch kader is de typologie een bepalende factor in de analyse en het ontwerpen van een inkoopproces.

Op basis van de hoofddeling die in het typologiemodel is gemaakt kan URD aangewezen worden als een organisatie werkend voor de markt met als typologie dienstverlening. Vervolgens wordt de typologie dienstverlening in subcategorieën onderverdeeld. Op basis van deze subcategorieën kan een beperkte goederenbeweging met eigen goederen aan de typologie van URD worden toegevoegd.

De typologie behorend bij URD is:

- *Dienstverlening, met een beperkte goederenbeweging van eigen goederen.*

Voor deze typologie is gekozen omdat, het aanbieden van een onlinedienst voor het eenvoudig (laten) ontwerpen, laten drukken en bezorgen van persoonlijk en betaalbaar rouwdrukwerk de core business van URD is. Deze dienst kan echter niet worden aangeboden zonder het leveren van rouwdrukwerk, waardoor er sprake is van een beperkte goederenbeweging. De nadere specificering voor eigen goederen is gekozen omdat, URD gebruik maakt van eigen voorraden rouwdrukwerk.

Vanuit de typologie van URD kan aansluiting gevonden worden bij:

- De opbrengst verantwoording.
- En de beheersing van de voorraad.

Echter voor het doel van de analyse, knelpunten te vinden in de huidige situatie, kunnen niet voldoende handvatten gevonden worden in de typologie van URD. De analyse van de huidige situatie zal daarom verder afgebakend worden volgens de stappen zoals beschreven in (Berg, Franken, & Jonkers, 2008).

Stap 1: Afbakenen

De afbakening heeft in overleg met de opdrachtgever plaatsgevonden door het opstellen van een analysedoel. Het doel voor de analyse is het verkrijgen van inzicht in de huidige situatie van het inkoop- en verkoopproces.

Stap 2: Bepalen analysemiddelen

Om de analyse en daarmee het ontwerpen van het inkoopproces verder af te bakenen is het analyse-object afgebakend. Voor het analyse-object is het proces gedefinieerd, zijn de betrokken actoren gedefinieerd en zijn de informatiebronnen gedefinieerd (zie Tabel 1).

Tabel 1. Overzicht van relevante processen, actoren en informatie

Perspectief	Omschrijving analyse-object
Proces	Het inkoopproces van Uwrouwdrukwerk van inkoopbehoefte tot en met evaluatie van de inkoop, maar ook de communicatie rondom het ontwerpen van het inkoopproces.
Actoren	- Opdrachtgever (Wilfred Beuker) - Binnendienst URD - Partner drukkerijen ESED en Bredewold - Adviseur/begeleider vennootschap (Mitchell Eeftink) - Medewerker financiële administratie
Informatie	- Bevindingen uit de observaties en interviews - Informatie uit de digitale omgeving van URD (website) - Formulieren: Orderformulier, inkoopbevestiging, gastenlijst, doelstellingen URD, leveranciers informatie - Informatie uit het administratiesysteem (WeFact en Snelstart)

Bron: (Berg, Franken, & Jonkers, 2008)

Stap 3/4: Modelleren & Analyseren

Uit de analyse is gebleken dat de huidige situatie van het verkoopproces bestaat uit een geautomatiseerd systeem. De klant krijgt toegang tot de online werkomgeving van URD. In deze omgeving maakt de klant een keuze uit een ontwerp voor het rouwdrukwerk of besluit om het te laten ontwerpen door de helpdesk van URD. Vervolgens maakt de klant een keuze uit het aantal, het formaat, wel of geen geadresseerde levering, adresgegevens en leveringswijze met bijbehorende leverdatum. Tot slot plaatst de klant de bestelling. Een gespecificeerde schematische weergave en procesbeschrijving van de huidige situatie van het verkoopproces is opgenomen in Bijlage 3 en Bijlage 4 van dit rapport.

Het verkoopproces dient als single point of entry voor het inkoopproces. Zoals beschreven in paragraaf 3.3 van het theoretisch kader, is een betrouwbare informatiestroom vanuit het verkoopproces naar het inkoopproces van cruciaal belang. Het inkoopproces wordt namelijk in gang gezet door een automatisch gegenereerde mail vanuit het verkoopproces. Verondersteld is dat het verkoopproces betrouwbare informatie levert. Deze informatie wordt handmatig doorgestuurd naar drukkerij ESED of Bredewold, omgezet in een inkooporder en een drukkers pdf ten behoeve van het rouwdrukwerk wat gedrukt dient te worden. De keuze voor het versturen van de inkooporder naar drukkerij ESED of Bredewold hangt af van een aantal belangrijke keuzemomenten. Deze keuzemomenten worden momenteel niet gestructureerd doorlopen. De keuzemomenten bestaan uit: wel of geen geadresseerde levering, betreft het een levering in het weekend of een doordeweekse levering, is de maximale capaciteit van de drukkerij bereikt en bevindt het afleveradres zich in het postcodegebied van de drukkerij. Als het een geadresseerde levering betreft kan er een knelpunt ontstaan. Drukkerij ESED is momenteel de enige drukkerij die geadresseerde leveringen kan verwerken en heeft op dit gebied een beperkte capaciteit van maximaal 25 geadresseerde leveringen per dag. Hier is momenteel geen inzicht of controle op. Dit komt mede door het feit dat degene die de informatie vanuit het

verkoopproces om moet zetten naar een inkooporder wisselend is. Veelal is het de opdrachtgever zelf, maar in het geval dat URD zelf het ontwerp moet maken is het de helpdesk. Vervolgens wordt de verzonden inkooporder door de drukkerij in behandeling genomen, gedrukt en verzonden naar de klant. Binnen dit onderdeel van het inkoopproces vindt nauwelijks informatievoorziening plaats. URD ontvangt geen terugkoppeling van de drukkerij of het rouwdrukwerk verzonden is naar de klant en of het rouwdrukwerk afgeleverd is bij de klant, terwijl het tijdig ontvangen van rouwdrukwerk cruciaal is in de uitvaartbranche. Nadat dit proces is doorlopen ontvangt de opdrachtgever een verzamel inkoopfactuur. Het moment waarop de drukkerijen factureren aan URD is niet vastgelegd. Dit kan problemen opleveren met betrekking tot het bepalen van de winstmarges of met de verwerking van de btw-aangifte. De verzamel inkoopfacturen worden verzonden naar een medewerker van de crediteurenadministratie van Procurius Ventures. Bij Procurius Ventures worden de verzamel inkoopfacturen geregistreerd en met de accordering van de opdrachtgever vervolgens op een geschikt moment betaald. Een gespecificeerde schematische weergave en procesbeschrijving van de huidige situatie van het inkoopproces is opgenomen in Bijlage 1 en Bijlage 2 van dit rapport.

5.2 Ontwerpen van een geautomatiseerd inkoopproces

Deelvraag 2: Welke oplossingsrichtingen zijn nodig om tot de gewenste situatie, een geautomatiseerd inkoopproces voor URD te komen?

Stap 1/2: Afbakenen reikwijdte & Bepalen oplossingsrichtingen

Om te achterhalen welke oplossingsrichtingen nodig zijn om tot de gewenste situatie van het inkoopproces van URD te komen is het huidige inkoopproces opgesplitst in deelaspecten. Per deelaspect zijn knelpunten geconstateerd en doelstellingen geformuleerd voor het ontwerpen van de gewenste situatie. Deze analyse is gebaseerd op de procesbeschrijving van het huidige inkoopproces van URD en op basis van het interview met de opdrachtgever. Het interview is ingezet om de doelstellingen voor de gewenste situatie van het inkoopproces inzichtelijk te maken. De inhoud van dit interview is vastgelegd en is opgenomen in Bijlage 9 van dit rapport. De doelstellingen per deelaspect met bijbehorende knelpunten zijn hieronder uitgewerkt (zie Tabel 2):

Tabel 2. Overzicht van deelaspecten, knelpunten en doelstellingen

Deelaspecten inkoop	Knelpunten huidige situatie	Doelstellingen gewenste situatie
Processtructuur	- URD beschikt niet over een geautomatiseerd inkoopproces.	- De gewenste situatie van het inkoopproces moet schaalbaar zijn met betrekking tot de order aantallen en aansluiten op de huidige situatie van het verkoopproces.
Automatisering	- Het inkoopproces wordt veelal handmatig uitgevoerd. - Het inkoopproces is afhankelijk van de accordering van de opdrachtgever.	- De gewenste situatie van het inkoopproces moet zo vergaand mogelijk geautomatiseerd zijn.

Automatisering	- Geadresseerde leveringen kunnen alleen door ESED in productie worden genomen. - Leveringen in het weekend kunnen alleen door ESED in productie worden genomen. - ESED heeft een beperkte capaciteit geadresseerde leveringen van 25 orders per dag.	- De gewenste situatie van het inkoopproces moet zo vergaand mogelijk aansluiten op het drukproces van partner drukkerijen ESED en Bredewold. - De gewenste situatie dient zo ingericht te worden dat het inkoopproces moeiteloos toepasbaar zal zijn op een andere drukkerij mocht dit in de toekomst aan de orde komen.
Kwaliteitswaarborging	- De volledigheid en tijdigheid van de verkooporder wordt niet gecontroleerd of gewaarborgd.	- In de gewenste situatie van het inkoopproces moet kwaliteitswaarborging op het gebied van juistheid, volledigheid en tijdigheid van de verkooporder plaatsvinden.
Facturering	- De administratief medewerker van Procurius Ventures heeft geen toegang tot de mailbox waarin de inkomende facturen binnen komen. Deze worden door de opdrachtgever doorgestuurd naar Procurius Ventures. - De partner drukkerijen versturen onoverzichtelijke verzamel inkoopfacturen waarin geen kosten splitsing per order plaatsvindt.	- In de gewenste situatie van het inkoopproces moet de administratief medewerker van Procurius Ventures zonder tussenkomst van opdrachtgever toegang hebben tot de ingekomen en uitgaande facturen.
Prestatiemeetsystemen	- Er zijn geen prestatie-indicatoren geformuleerd voor de kritische onderdelen van het inkoop- en verkoopproces. - Er is geen KPI-rapport aanwezig om het management periodiek van sturings- en verantwoordingsinformatie te voorzien. - Er is geen inzicht in winstmarges. - Normen voor het meten van prestaties zijn niet voldoende SMART geformuleerd.	- In de gewenste situatie moeten de kritische onderdelen van het inkoop- en verkoopproces gemeten kunnen worden aan de hand van prestatie-indicatoren. Tevens dient de informatie die uit deze prestatie-indicatoren wordt verkregen in de vorm van een KPI-rapport periodiek gerapporteerd te worden aan het management.

Verder zijn in overleg met de opdrachtgever randvoorwaarden opgesteld om tot een doelgericht ontwerp van het inkoopproces te komen. De opgestelde randvoorwaarden zijn hieronder uitgewerkt (zie Tabel 3):

Tabel 3. Randvoorwaarden

Randvoorwaarden
Het gewenste inkoopproces moet zo vergaand mogelijk geautomatiseerd zijn.
Het gewenste inkoopproces moet aansluiten op het huidige verkoopproces.
Er zal geen wijziging in partner drukkerijen plaatsvinden. Vastgehouden zal worden aan de huidige partner drukkerijen ESED en Bredewold, omdat deze drukkerijen voldoen aan de behoeften van URD.
Er zal geen wijziging in leveringswijzen plaatsvinden. Vastgehouden zal worden aan de huidige leveringswijzen, omdat deze leveringswijzen goed aansluiten op de wensen van de klant.
Er zal geen wijziging in het huidige assortiment rouwdrukwerk plaatsvinden, omdat al het benodigde rouwdrukwerk al in het assortiment is opgenomen.
Er moet ruimte zijn om direct realiseerbare quick wins uit het onderzoek te ontwikkelen en implementeren binnen de bedrijfsvoering.
Het ontwerpen en de implementatie moet vanuit economisch perspectief zo gunstig mogelijk worden uitgevoerd. De benodigde financiële middelen worden ter beschikking gesteld.

De knelpunten van de huidige situatie, de doelstellingen van de gewenste situatie en de gestelde randvoorwaarden vormen de basis voor de oplossingsrichtingen die nodig zijn om tot de gewenste situatie van het inkoopproces van URD te komen. De oplossingsrichtingen zijn per knelpunt van de huidige situatie hieronder uitgewerkt (zie Tabel 4):

Tabel 4. Knelpunten en oplossingsrichtingen

Knelpunten huidige situatie	Oplossingsrichtingen
- URD beschikt niet over een geautomatiseerd inkoopproces.	- Automatisering van documentatie en wegnemen van knelpunten, zodat automatisering van het inkoopproces mogelijk is.
- De inkoopactiviteiten worden handmatig uitgevoerd. - Het inkoopproces is afhankelijk van de accordering van de opdrachtgever.	- Automatiseren van de inkoopactiviteiten. - De opdrachtgever wordt niet opgenomen binnen de gewenste situatie van het inkoopproces. Accordering vindt plaats door de helpdeskmedewerker.
- Geadresseerde leveringen kunnen alleen door ESED in productie worden genomen. - Leveringen in het weekend kunnen alleen door ESED in productie worden genomen. - ESED heeft een beperkte capaciteit geadresseerde leveringen van 25 orders per dag.	- Het geautomatiseerde inkoopstelsel bepaald aan de hand van het soort order naar welke drukkerij de order verstuurd moet worden. Alle geadresseerde leveringen gaan naar ESED. - Het geautomatiseerde inkoopstelsel bepaald aan de hand van de datum naar welke drukkerij de order verstuurd moet worden. - Het drukproces van Bredewold zal geschikt gemaakt moeten worden voor geadresseerde leveringen of er dient een nieuwe partner drukkerij toegevoegd te worden.
- De volledigheid en tijdigheid van de verkooporder wordt niet gecontroleerd of gewaarborgd.	- Ontwikkelen van prestatie-indicatoren om de volledigheid en tijdigheid van de order te controleren. Ook kan documentatie ingezet worden ter controle van de volledigheid en tijdigheid.

- De administratief medewerker van Procurius Ventures heeft geen toegang tot de mailbox waarin de inkomende facturen binnen komen. Deze worden door de opdrachtgever doorgestuurd naar Procurius Ventures. - De partner drukkerijen versturen onoverzichtelijke verzamel inkoopfacturen waarin geen kosten splitsing per order plaatsvindt.	- De administratief medewerker van Procurius Ventures krijgt toegang tot de mailbox waarin de facturen binnen komen. - Opstellen van factuurvereisten voor leveranciers.
- Er zijn geen prestatie-indicatoren geformuleerd voor de kritische onderdelen van het inkoop- en verkoopproces. - Er is geen KPI-rapport aanwezig om het management periodiek van sturings- en verantwoordingsinformatie te voorzien. - Er is geen inzicht in winstmarges. - Normen voor het meten van prestaties zijn niet voldoende SMART geformuleerd.	- Formulering van prestatie-indicatoren. - Ontwikkeling van een geautomatiseerd periodiek KPI-rapport om de prestatie-indicatoren en het presteren van de organisatie inzichtelijk te maken voor het management door middel van sturings- en verantwoording informatie. - SMART formuleren van normen en deze normen opnemen in het ontwikkelde geautomatiseerde periodiek KPI-rapport.

Stap 3: Ontwerpen gewenste situatie van het inkoopproces

Vanuit de geformuleerde oplossingsrichtingen is een gewenste situatie van het inkoopproces ontworpen. Geprobeerd is de knelpunten van de huidige situatie, zoals geanalyseerd in Tabel 2 en 4, in de gewenste situatie van het inkoopproces weg te nemen. Om tot een geautomatiseerde verwerking van de inkooporders te komen is gekozen voor een beslissingsboom in de beginfase van het inkoopproces. Voor het plaatsen van een inkooporder moet duidelijk zijn welke leverancier gekozen dient te worden. Deze keuze is afhankelijk van de leveringswijze. Het geautomatiseerde inkoopstelsel moet deze beslissingsboom doorlopen om te kunnen bepalen bij welke drukkerij de inkooporder geplaatst dient te worden. Bij het verzenden van het rouwdrukwerk wordt een verzendbevestiging gestuurd naar URD ter controle. De medewerker van de crediteurenadministratie van Procurius Ventures heeft toegang tot de mailbox voor het ontvangen van inkoopfacturen. Een verdere uitwerking van de procesbeschrijving en een schematische weergave van de gewenste situatie van het inkoopproces is opgenomen in Bijlage 5 en Bijlage 6 van dit rapport.

5.3 Inrichten en implementeren geautomatiseerd inkoopproces

Deelvraag 3: Hoe moet een geautomatiseerd inkoopproces ingericht worden om het inkoopproces zo efficiënt en effectief mogelijk op het verkoopproces te laten aansluiten?

Stap 1: Implementatieplan

Bij een implementatieplan is het van belang om te zorgen voor kortetermijnwinsten. Daarnaast is het verstandig om te werken met een gefaseerd implementatieplan. Door gefaseerd te werken worden eventuele voorziene problemen voorkomen. Tijdens het implementeren van het geautomatiseerde inkoopproces is het van belang dat de verkoop operationeel blijft. Dit is mogelijk door het implementatieplan op de achtergrond uit te voeren. Dit betekent dat een test- en uitrolplan uitgevoerd wordt waarin gewerkt kan worden zonder dat het ten koste gaat van de huidige bedrijfsvoering. Het creëren van flexibiliteit in het ontworpen inkoopproces en in de geautomatiseerde documentatie is van belang om het aanpasbaar te maken voor eventuele toekomstige veranderingen.

Het implementeren van het geautomatiseerde inkoopproces kan als volgt uitgevoerd worden:

Tabel 5. Implementatieplan

Activiteit	Planning	Verantwoordelijke	Middelen
Ontworpen gewenste situatie inkoopproces laten programmeren.	Op korte termijn te realiseren (binnen een maand).	Prodes (programmeur voor URD)	Procesbeschrijving en schematische weergave gewenste situatie inkoopproces.
Drukproces Bredewold geschikt maken voor geadresseerde leveringen.	Op lange termijn te realiseren (langer dan een maand).	Drukkerij Bredewold	n.v.t.
Automatiseren benodigde documentatie.	Direct te realiseren	Prodes (programmeur voor URD)	De ontwikkelde templates.
Inkoopfacturen automatisch doorkoppelen naar Procurius Ventures.	Direct te realiseren	De opdrachtgever	Toegang tot de mailbox van inkomende inkoopfacturen van URD.
Hanteren van geautomatiseerd KPI-rapport.	Op korte termijn te realiseren (binnen een maand).	Procurius Ventures en de opdrachtgever	Het ontwikkelde KPI-rapport.

Stap 2: Gerealiseerde quick wins

De bestelbevestiging richting de klant is momenteel onvolledig en is enigszins aangepast. De orderbevestiging, voor als een klant een bestelling heeft geplaatst, gaat richting de helpdeskmedewerker en daarna volgt een orderbevestiging richting de drukkerij. Deze documenten zijn geautomatiseerd.

De klant ontvangt momenteel geen update over de status van de geplaatste bestelling. Om dit te verwezenlijken zijn er documenten ingericht om de klant een orderstatus update te geven als de bestelling gedrukt, verzonden en afgeleverd is. Deze documenten zijn eveneens geautomatiseerd.

Momenteel wordt er geen pakbon meegeleverd bij de aflevering van het drukwerk. Tussen het drukproces en het moment van aflevering vindt door URD geen kwaliteitscontrole plaats. Om terugkoppeling te krijgen of er wel of geen juiste verwerking van de order heeft plaatsgevonden is een pakbon nodig voor de juiste documentatie en tegelijkertijd wordt er service verleend richting de klant die tevens een pakbon ontvangt en kan checken of de bestelde producten daadwerkelijk geleverd zijn. Daarnaast beschikken de meeste websites over een onderdeel veel gestelde vragen(FAQ). Voor het bedrijfsconcept wat URD hanteert is een FAQ geschikt om toe te passen. De opdrachtgever ontvangt vaak telefoontjes van de klant over dingen die eigenlijk vanzelfsprekend zijn en prima terug te vinden moeten zijn in een FAQ. Hiermee wordt er flink tijd bespaard voor de opdrachtgever.

Er is een template voor een inkooporder ontwikkeld om de automatisering te laten functioneren. De inkooporder vormt een overzichtelijk geheel en versimpelt het factureren binnen het inkoopproces.

Er is een gastenlijst ontwikkeld, zodat een foutieve of incorrecte weergave van een adressering tot het minimum beperkt wordt.

Tot slot is er een periodiek KPI-rapport ontwikkeld voor URD waarin in één oogopslag alle relevante informatie voor de opdrachtgever visueel getoond wordt. Ervaring leert dat directieleden en managers het visueel presenteren van informatie beter interpreteren dan het tekstueel en cijfermatige tonen van getallen.

5.4 Kritische onderdelen van het inkoop- en verkoopproces

Deelvraag 4: Wat zijn de kritische onderdelen van het inkoop- en verkoopproces?

Kritische onderdelen komen voort uit geformuleerde strategische doelstellingen. Vanuit het formuleren van kritische onderdelen kunnen prestatie-indicatoren ontwikkeld worden. De strategische doelstellingen zijn in overleg met de opdrachtgever als volgt geformuleerd:

Tabel 6. Strategische doelstellingen

Strategische doelstellingen
Inzicht krijgen in de prestaties binnen URD.
De concurrentie vooruit blijven.
Het minimaliseren van de kostenstroom.
Het automatiseren van het inkoopproces.
Het creëren van klantengroei.

Uit de analyse van de huidige situatie van het inkoopproces is gebleken dat de doorlooptijd een kritisch onderdeel is van het inkoopproces. URD kan ieder moment een order ontvangen van de klant en tegelijkertijd wordt van URD verwacht dat de verkooporder in een korte periode wordt verwerkt.

Tevens is de kwaliteitswaarborging een kritisch onderdeel van het inkoopproces. Alles valt of staat met de kwaliteit van het afgeleverde rouwdrukwerk van URD. Hierbij kun je denken aan de kwaliteit van het rouwdrukwerk, maar ook de juistheid van informatie op het rouwdrukwerk. Vanwege het feit dat het inkoop- en verkoopproces onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn bevat het verkoopproces eveneens kritische onderdelen. De omzet per productgroep van URD is van belang om de winstmarges te kunnen bepalen.

5.5 Prestatie-indicatoren

Deelvraag 5: Welke prestatie-indicatoren kunnen worden ingezet ter beoordeling van de kritische onderdelen van het inkoop- en verkoopproces?

Kritische onderdelen kunnen gemeten worden aan de hand van prestatie-indicatoren. Prestatie-indicatoren zijn kengetallen of meeteenheden waarmee kan worden bepaald in hoeverre op een kritisch onderdeel wordt gescoord. Om op basis van deze prestatie-indicatoren beslissingen te kunnen nemen moeten hiervoor normen worden vastgelegd. Zonder het vastleggen van normen kent het meten van prestaties geen enkele toegevoegde waarde. Onderstaand zijn prestatie-indicatoren weergegeven in de vorm van een schema ter beoordeling van de kritische onderdelen geformuleerd volgens het SMART-principe.

Tabel 7. SMART geformuleerde prestatie-indicatoren

Specifiek	Meetbaar	Acceptabel	Realistisch	Tijdsgebonden
Tijdsbestek tussen het plaatsen van de inkooporder en het afhandelen van de inkooporder.	Tijdigheid: Doorlooptijd tussen orderdatum en verzenddatum.	Norm: 100% Doel: Gezien het korte tijdsbestek waarin de klant van URD zich bevindt is het noodzakelijk om alle orders op tijd af te leveren.	Maandelijks te monitoren door het management aan de hand van de order- en verzenddata.	Directe realisatie is hier van toepassing.
Het tijdsbestek waarin klachten van klanten worden afgehandeld.	Tijdigheid: Het aantal klachten van klanten.	Norm: 95% Doel: Het doel is om het merendeel van de inkomende klachten binnen 24 uur af te handelen.	Maandelijks te monitoren door het management aan de hand van het inventariseren van de binnenkomende klachten bij de helpdesk.	Is op korte termijn te realiseren (binnen een maand).
De winst die URD maakt per productgroep.	Winstmarges: Omzet versus kostprijs.	Norm: 30% Doel: Het doel is om te monitoren of over het rouwdrukwerk de gewenste marges worden behaald.	Maandelijks te monitoren door het management aan de hand van gegenereerde omzet en kostprijs gegevens uit het systeem.	Is op lange termijn te realiseren (langer dan een maand).

Nadat de prestatiemetingen hebben plaatsgevonden is het zaak om deze prestatiemetingen te analyseren en eventuele acties te ondernemen. De analyse wordt vormgegeven in een periodiek KPI-rapport dat de opdrachtgever een visuele weergave verschaft van de prestaties van URD. Het KPI-rapport is terug te vinden in Bijlage 11.

6 Conclusie

In dit hoofdstuk volgt de beantwoording van de centrale onderzoeksvraag van het onderzoek.

Het doel van dit onderzoek is: “Op welke wijze dient URD haar inkoopproces te ontwerpen, in te richten en te implementeren bij haar partners en leveranciers zodat het inkoopproces zo efficiënt en effectief mogelijk op het verkoopproces aansluit? Welke prestatie-indicatoren kunnen er geformuleerd worden om de kritische onderdelen van het inkoop- en verkoopproces te beoordelen?”

Dit onderzoek is uitgevoerd met behulp van de Kern van de administratieve organisatie (Paur & van Boxel, 2014), aangevuld met Business Process Methodology (Weske, 2007) en Handboek Business Process Engineering (Berg, Franken, & Jonkers, 2008). Met behulp van deze literatuur is het inkoop- en verkoopproces van URD geanalyseerd om vervolgens het inkoopproces te ontwerpen.

Uit onderzoek is gebleken dat, op basis van de gevonden knelpunten en de ongestructureerde werkwijze van het inkoopproces, het huidige inkoopproces van URD niet naar behoren functioneert (zie bijlage 1 en 2). Het gaat hierbij om het niet beschikken over een geautomatiseerd inkoopproces, vele handmatige handelingen, de verschillende leveringswijzen en het niet meten van de prestaties van het inkoop- en verkoopproces.

Voor deze knelpunten zijn met behulp van de literatuur, de semigestructureerde diepte-interviews en observaties doelstellingen geformuleerd voor de gewenste situatie (zie tabel 2). Gebleken is dat er diverse randvoorwaarden ingevuld moesten worden om het gewenste proces in geautomatiseerde vorm te kunnen uitvoeren. Deze randvoorwaarden zijn reeds grotendeels ingevuld met de beslissingsboom. Op basis van de doelstellingen, knelpunten en beslissingsboom is er een functioneel ontwerp van het inkoopproces gemaakt welke door de programmeur gebruikt kan worden ter opname in de geautomatiseerde omgeving van URD (zie bijlage 5). De programmeur heeft bevestigd dat de gewenste situatie technisch realiseerbaar is.

Uit onderzoek naar de kritische onderdelen is gebleken dat kwaliteitswaarborging en doorlooptijd kritische onderdelen vormen voor het inkoopproces. Wat betreft het verkoopproces zijn de kritische onderdelen de omzet en de winstmarge per productgroep. Om de kritische onderdelen inzichtelijk te maken is er een periodiek KPI-rapport ontwikkeld die deze kritische onderdelen, in de vorm van prestatie-indicatoren, visueel weergeeft (zie Bijlage 11).

De gewenste situatie is gedeeltelijk geïmplementeerd en operationeel binnen de bedrijfsvoering van URD. Voorbeelden zijn:

- De ontwikkeling van templates ten behoeve van de automatisering van documentatie.
- Het KPI-rapport dat een visuele weergave verschaft van de prestaties van het inkoop- en verkoopproces van URD.

Het doel van het onderzoek is behaald. Op basis van de onderzoeksresultaten is gebleken dat het theoretisch mogelijk is om het inkoopproces door middel van automatisering efficiënt en effectief op het verkoopproces te laten aansluiten. Deze automatisering voedt uiteindelijk ook het gewenste KPI-rapport om de kritische onderdelen van het inkoop- en verkoopproces te monitoren en waar nodig bij te sturen. Met het KPI-rapport kan op dit moment al maandelijks worden (bij)gestuurd bij afwijkingen van de norm.

URD wordt geadviseerd de gewenste technische functionaliteit te laten ontwikkelen en gelijktijdig de laatste randvoorwaarden praktisch in te vullen. Daarmee kan op korte termijn de gewenste situatie worden gerealiseerd en volledig binnen de bedrijfsvoering worden geïntegreerd.

7 Discussie en reflectie

In dit hoofdstuk discussiëren en reflecteren beide onderzoekers over de betrouwbaarheid en beperkingen van het onderzoek.

7.1 Validiteit en betrouwbaarheid

In deze paragraaf zal de betrouwbaarheid en de validiteit van dit onderzoek beschreven worden. Achtereenvolgend zal worden ingegaan op de validiteit, de onderzoeksresultaten de beperkingen in dit onderzoek en de aanbevelingen voor eventuele vervolgstudies.

Validiteit van het onderzoek

- In dit onderzoek is gebruik gemaakt van semigestructureerde diepte-interviews waarbij alle respondenten in beginsel dezelfde vragen hebben gekregen. In sommige situaties gedurende het interview zijn vragen toegevoegd of vragen weggelaten om meer gedetailleerde informatie te verkrijgen over een interessante uitspraak van de respondent.
- De respondenten die zijn geïnterviewd hadden verschillende achtergronden. Variërend van inhoudelijke kennis van URD en het inkoopproces vanuit intern perspectief tot inhoudelijke kennis vanuit extern perspectief.
- De instrumentele validiteit is gewaarborgd door eerst een test interview af te nemen om te controleren of daadwerkelijk gemeten wordt (de huidige situatie) wat beoogd wordt te meten.
- De ecologische validiteit is gewaarborgd door dicht bij de werkelijkheid te blijven en als onderzoek zelf de observaties uit te voeren.
- Triangulatie is ingezet om de validiteit te vergroten en daarmee de geldigheid van de onderzoeksresultaten. Er is gebruik gemaakt van deskresearch, interviews en observaties om vanuit verschillende perspectieven naar deze resultaten te kijken.
- De validiteit wordt ook vergroot doordat de interviews geen gevoelig onderwerp bevatten. Daardoor is het aannemelijk dat de gegeven antwoorden op waarheid berusten.

Verwachting van het onderzoek

Het onderzoek naar de huidige situatie van het inkoop- en verkoopproces heeft aangetoond dat het huidige inkoopproces van URD niet naar behoren functioneert. De knelpunten in het inkoopproces tonen aan dat het proces niet op een gestructureerde wijze wordt uitgevoerd waarbij de vele handmatige handelingen, de verschillende leveringswijzen en het niet meten van prestaties de knelpunten vormen. In het onderzoek naar de gewenste situatie is aangetoond dat de knelpunten in de gewenste situatie zijn weggenomen waarbij de kritische onderdelen van het inkoopproces terug te vinden zijn in de kwaliteitswaarborging en doorlooptijd van de orders. De onderzoeksresultaten liggen in lijn met de verwachtingen zoals eerder geformuleerd in dit onderzoek. De resultaten sluiten aan bij de deelvragen en hebben het gewenste resultaat opgeleverd.

Beperkingen van het onderzoek

- De inzichten en voorkeuren van de persoon van de onderzoekers en de wens van de opdrachtgever heeft in het onderzoek een belangrijke rol gespeeld. Daardoor was geen volledige objectiviteit mogelijk voor het ontwerpen van de gewenste situatie.
- In de ideale situatie waren meer interviews afgenomen van betrokkenen met inhoudelijke kennis over het inkoopproces en inhoudelijke kennis van URD waardoor onderzoeksresultaten gegeneraliseerd kunnen worden. Dit was echter niet mogelijk omdat medewerkers van URD over onvoldoende kennis voor het ontwerpen van het inkoopproces beschikten.
- In het onderzoek zijn aannames gedaan voor het modelleren van de huidige situatie van het inkoopproces. Door het ontbreken van procesbeschrijvingen en een gestructureerd inkoopproces was het niet mogelijk het inkoopproces op een meer gedetailleerd niveau te modelleren. Door modellering op een hoger niveau van detail kunnen nieuwe inzichten verkregen worden voor de gewenste situatie.
- In het onderzoek heeft enkel een observatie van het drukproces bij partner drukkerijen ESED en Bredewold plaatsgevonden. Door de relatief korte onderzoeksperiode is de werkwijze van het drukproces bij andere drukkerijen buiten beschouwing gelaten, wat tot eventuele nieuwe inzichten kan leiden voor de gewenste situatie.

Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

In deze paragraaf worden ter afsluiting suggesties gegeven voor eventueel vervolgonderzoek waar andere onderzoekers aansluiting kunnen vinden bij de resultaten uit dit onderzoek. In de toekomst kan onderzoek gedaan worden of het ontwikkelde geautomatiseerde inkoopproces daadwerkelijk een efficiënte en effectieve aansluiting op het verkoopproces realiseert. Ook kan onderzoek gedaan worden naar hoe het geautomatiseerde inkoopproces kan worden omgevormd tot een blauwdruk, zodat het model kan worden toegepast op meerdere organisaties met een geautomatiseerd inkoop- en verkoopproces. Deze aanbevelingen zijn suggestief van aard, waarbij de mogelijkheid bestaat de resultaten uit dit onderzoek ook voor andere vervolgstudies in te zetten.

7.2 Reflectie

7.2.1 Reflectie Pascal Jans

Het uitvoeren van een onderzoeks- en adviesopdracht is een mooie en leerzame ervaring. Het onderzoek is voorspoedig verlopen. De onderzoeksofzet van enerzijds literatuurstudie en anderzijds een meer praktijkgerichte benadering door middel van interviews en observaties sprak mij als onderzoeker aan. De literatuur die is toegepast gedurende dit onderzoek bood voldoende handvatten om het onderzoek te kunnen uitvoeren. Als leermoment voor toekomstige onderzoeken is een uitgebreidere literatuurstudie raadzaam.

Over de onderzoeksmethodologie ben ik als onderzoeker tevreden. Triangulatie is toegepast door gebruik te maken van deskresearch, interviews en observaties om vanuit verschillende perspectieven tot onderzoeksresultaten te komen. De betrouwbaarheid van dit onderzoek had vergroot kunnen worden door bijvoorbeeld meer drukkerijen te observeren waarbij nieuwe inzichten verkregen hadden kunnen worden.

De uiteindelijke onderzoekresultaten hebben geleid tot de beantwoording van de centrale onderzoeksvraag. Het doel van het onderzoek is behaald. Op basis van de onderzoeksresultaten is gebleken dat het technisch mogelijk is om het inkoopproces door middel van automatisering efficiënt en effectief op het verkoopproces te laten aansluiten. Verwacht werd dat de gewenste situatie grotendeels geïmplementeerd zou zijn bij de afronding van dit onderzoek. Ondanks dat de technische haalbaarheid bevestigd is door externe leveranciers, is het nog niet volledig geïmplementeerd.

De samenwerking met de mede onderzoeker verliep voorspoedig. Het verschillen van mening brengt nieuwe inzichten met zich mee wat ten goede is gekomen van het uiteindelijk resultaat. Gedurende het onderzoek zijn beide onderzoekers bij alle verrichte werkzaamheden betrokken geweest, zodat de bereikte onderzoeksresultaten tijdens de onderzoeks- en adviesopdracht een gezamenlijke prestatie zijn geweest. Er kan met tevredenheid teruggekeken worden naar de wijze waarop het onderzoek is uitgevoerd en ik als onderzoeker ben content met het uiteindelijk opgeleverde onderzoeks- en adviesrapport.

7.2.2 Reflectie Mark van 't Veld

Reflecterend op de onderzoeksopzet waarbij enerzijds literatuurstudie is toegepast en anderzijds gekozen is voor een praktijkgerichte benadering van het probleem zijn in de theorie bruikbare handvatten gevonden. Met name de wijze van procesgeoriënteerd modelleren waarbij van uit een globale benadering naar een gedetailleerd niveau wordt toegewerkt heeft handvatten geboden voor het verkrijgen van inzicht in de knelpunten binnen de huidige situatie.

De kernbegrippen uit de probleemstelling sloten goed aan bij de gekozen literatuur waarbij het onderzoek vanuit de administratieve organisatie (Paur & van Boxel, 2014) vorm gegeven kon worden. De aansluiting bij het procesmatig analyseren van het bedrijfsproces kon vooral gevonden worden in (Berg, Franken, & Jonkers, 2008), waarbij de inzet van een stappenplan structuur bood aan het onderzoek. Achteraf gezien was meer literatuurstudie nodig geweest om de wijze van analyseren te kunnen bevestigen met andere theorieën.

De onderbouwing op basis van een beperkt aantal bronnen waarvoor meer literatuurstudie benodigd was, is voor mij als onderzoeker een belangrijk leerpunt uit dit onderzoek en zal mijn professioneel handelen in de toekomst vergroten.

Over de ingezette onderzoeksmethodologie ben ik tevreden. De dataverzameling heeft plaatsgevonden vanuit verschillende perspectieven, zowel vanuit literatuur als interviews en observaties, waarbij antwoorden gevonden konden worden op de probleemstelling.

De respondenten voor het interview waren bereid mee te werken, waarbij een informele benadering in het interview vooral de beoogde respons opleverde. De inzet van dataverzamelmethode was beperkt door de aard van het onderzoek, waarbij op basis van literatuur en interviews het beoogde resultaat bereikt moest worden. Om de betrouwbaarheid van het onderzoek verder te vergroten had mogelijk ook gebruik gemaakt kunnen worden van een enquête onder de medewerkers van URD.

De uiteindelijke onderzoekresultaten hebben voldoende inzicht geboden om de centrale onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden. Een gewenste situatie voor het inkoopproces is ontworpen waarin de knelpunten uit de huidige situatie zijn weggenomen. Ook zijn prestatie-indicatoren geformuleerd waarmee de opdrachtgever de tijdigheid, kwaliteit en winstmarge van zijn bedrijfsvoering kan meten. Deze onderzoekresultaten voldoen aan de verwachtingen die ik aan het begin van het onderzoek had gesteld. De resultaten zijn op een valide manier tot stand gekomen en het probleem van de opdrachtgever is weggenomen. Het verwachtingspatroon met betrekking tot de implementatiefase voldoet niet volledig aan mijn vooraf gestelde verwachtingen. Ik had verwacht dat de gewenste situatie in grotere mate geïmplementeerd was bij de afronding van dit onderzoek. De technische haalbaarheid is door externe leveranciers bevestigd, maar nog niet volledig geïmplementeerd.

De begeleiding en samenwerking is gedurende de relatief korte onderzoekperiode prettig verlopen. Er was vanuit de onderwijsinstelling en de organisatie voldoende begeleiding aanwezig. Ook de samenwerking met mijn mede onderzoeker verliep prettig waardoor het uiteindelijke onderzoeks- en adviesrapport een gezamenlijke prestatie is.

8 Aanbevelingen

In dit hoofdstuk zijn de aanbevelingen geformuleerd op basis van de uitkomsten en inzichten van het onderzoek.

Gedurende het onderzoek zijn enkele knelpunten naar voren gekomen die in het kader van dit onderzoek niet zijn behandeld, maar die in de toekomst wel interessant kunnen zijn voor URD. Deze verbeterpunten zijn als aanbeveling in dit rapport opgenomen en worden hieronder beschreven.

Voorraadbeheer rouwdrukwerk

Op dit moment worden voorraden aangehouden ten behoeve van het drukproces van partner drukkerijen ESED en Bredewold. De voorraden worden opgeslagen in het magazijn van de drukkerij en bij de facturering wordt een voorraadlijst toegevoegd met huidige stand van de voorraad. Echter wordt er geen toezicht gehouden op het gebruik van deze voorraad, waardoor niet kan worden vastgesteld of de voorraad ook daadwerkelijk alleen voor de orders van URD wordt gebruikt. Hierdoor is niet vast te stellen of voorraden onwenselijk de organisatie verlaten en waar geen opbrengst tegenover staat. Het is aan te bevelen het voorraadbeheer van blanco rouwdrukwerk uit te besteden aan de partner drukkerijen en alleen voorraad waarop de huisstijl van URD gedrukt staat in eigen beheer te houden. Hierdoor kunnen de financiële middelen die nodig zijn voor het aanhouden van de voorraden worden teruggedrongen en kan het gebruik van de voorraad worden beheerst.

Creditering van inkoopfacturen

Naar voren is gekomen dat er geen inzicht is in de winstmarges van de organisatie. De oorzaak daarvan is dat winstmarges pas op het moment waarop de inkoopfactuur ontvangen wordt, in de administratie inzichtelijk zijn. Echter zijn de inkoop prijzen vastgesteld, waardoor op basis van de inkooporder de hoogte van de inkoopfactuur bepaald kan worden. Hierdoor is het mogelijk een credit inkoopfactuur te sturen waardoor de winstmarges bij het verzenden van de inkooporder al inzichtelijk zijn. Deze werkwijze heeft als voordeel dat URD niet meer afhankelijk is van de factureringstermijnen die de drukkerijen hanteren. Voor de leverancier levert dit een voordeel op in facturatiesnelheid omdat, op basis van de credit inkoopfactuur een verkoopfactuur voor URD kan worden aangemaakt. Hierdoor wordt het facturatieproces van de leveranciers vereenvoudigd en hoeft alleen het meerwerk berekend te worden. Het is aan te bevelen deze factureringswijze alleen bij de partner drukkerijen toe te passen en in ruil daarvoor afspraken te maken over een verruiming van de betalingstermijn.

Voor de overige leveranciers wordt aanbevolen alleen nog UBL-inkoopfacturen te accepteren. Dit houdt in dat URD de inkoopfacturen automatisch in kan lezen in het administratiesysteem waardoor het financiële proces geautomatiseerd kan worden. Een voorbeeldbrief met daar in het verzoek aan leveranciers om over te stappen naar UBL-facturatie is opgenomen in Bijlage 10.

Klachtenregistratie

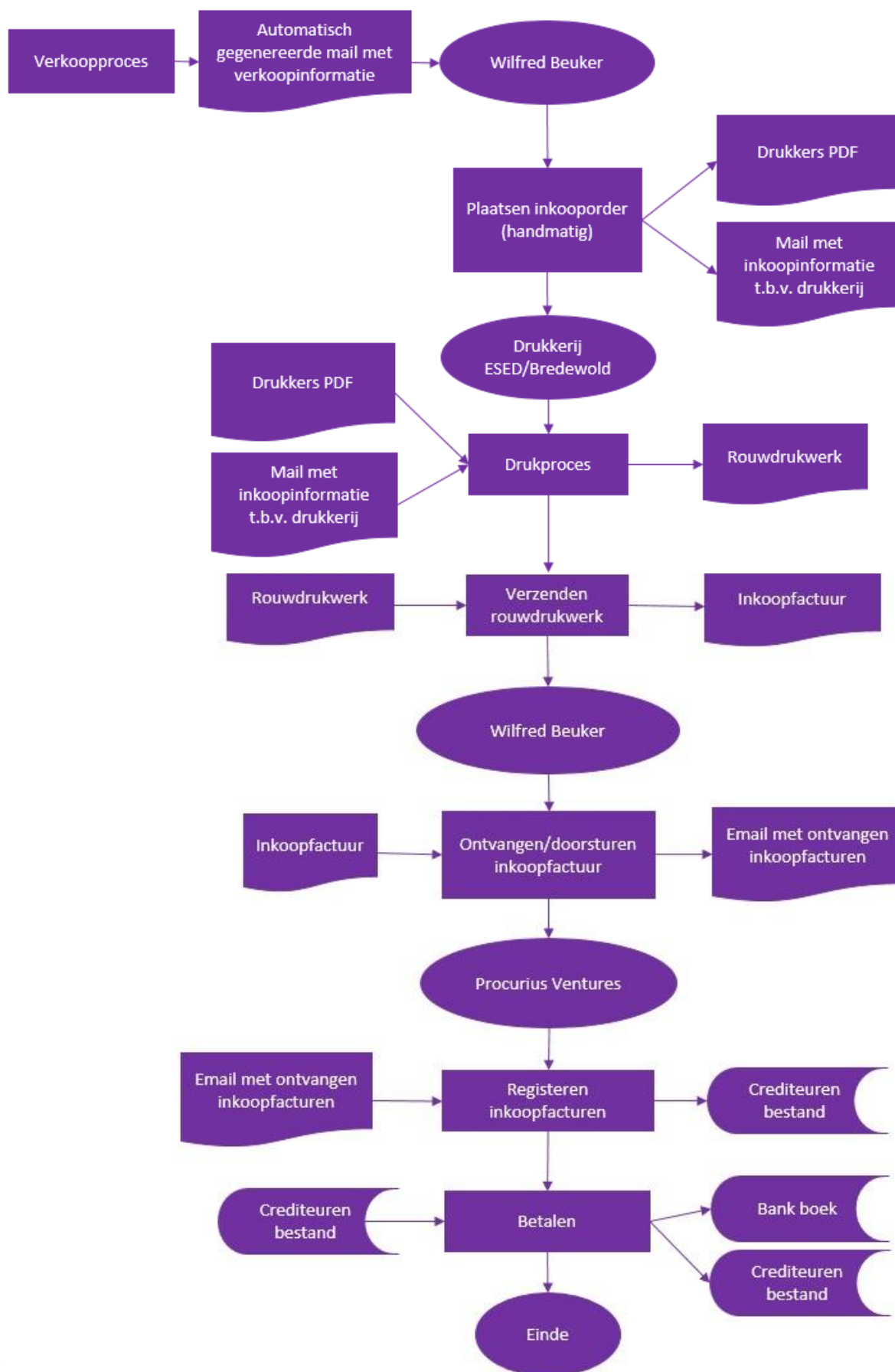
Ter verbetering van het ontwikkelde KPI-rapport is aan te bevelen een klachtenregistratiesysteem te introduceren. Hierdoor kunnen klachten worden gecategoriseerd. De categorieën kunnen bestaan uit algemeen, ontwerp, levering en financiën. Op deze manier wordt inzichtelijk gemaakt in welke categorie zich de meeste klachten bevinden en waarin het inkoop- of verkoopproces moet worden bijgestuurd.

9 Referenties

In dit hoofdstuk volgt een lijst met referenties die geraadpleegd zijn voor het opstellen van het onderzoeks- en adviesrapport.

1. Advertising, W. (2015). *Uwrouwdrukwerk.nl*. Opgehaald van <http://uwrouwdrukwerk.nl/>.
2. Baarda, B. (2009). *Dit is onderzoek!* Groningen: Noordhoff Uitgevers B.V.
3. Berg, H. v., Franken, H., & Jonkers, H. (2008). *Handboek Business Process Engineering*. BiZZdesign Academy B.V.
4. Beuker, W. (2016, februari 11). Kennismakingsinterview. (M. van 't Veld, & P. Jans, Interviewers)
5. Bourne, M., Mills, J., Wilcox, M., Neely, A., & Platts, K. (2000). Designing, implementing, and updating performance measurement systems. *International Journal of Operations & Production Management*, 754-771.
6. Hartmann, F., Bouwens, J., Bollen, L., Meuwissen, R., Vaassen, E., & Vluggen, M. (2014). *Management Control*. Groningen: Noordhoff Uitgevers.
7. in 't Veld, J., in 't Veld, M., & Slatius, B. (2010). *Analyse van bedrijfsprocessen*. Groningen: Noordhoff Uitgevers B.V.
8. Leppink, O. (2015). *Handleiding Onderzoeks- en adviesopdracht 2015-2016*. Saxion.
9. Overbeek, T. v. (2013, september 23). *Herontwerp van ondersteuning van bedrijfsprocessen*. Opgehaald van [essay.utwente.nl](http://essay.utwente.nl/63828/1/BSc_Tjarco_van_Overbeek.pdf): http://essay.utwente.nl/63828/1/BSc_Tjarco_van_Overbeek.pdf
10. Paur, M., & van Boxel, T. (2014). *De kern van de administratieve organisatie*. Noordhoff Uitgevers B.V.
11. Saxion. (sd). *Saxion Bibliotheek*. Opgehaald van Saxion Bibliotheek: <https://saxionbibliotheek.nl/>
12. Uwrouwdrukwerk. (2015). *Concept Jaarrekening 2015*. Nijverdal: Procurius Ventures B.V.
13. Weske, M. (2007). *Business Process Management*. Berlin Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg New York.

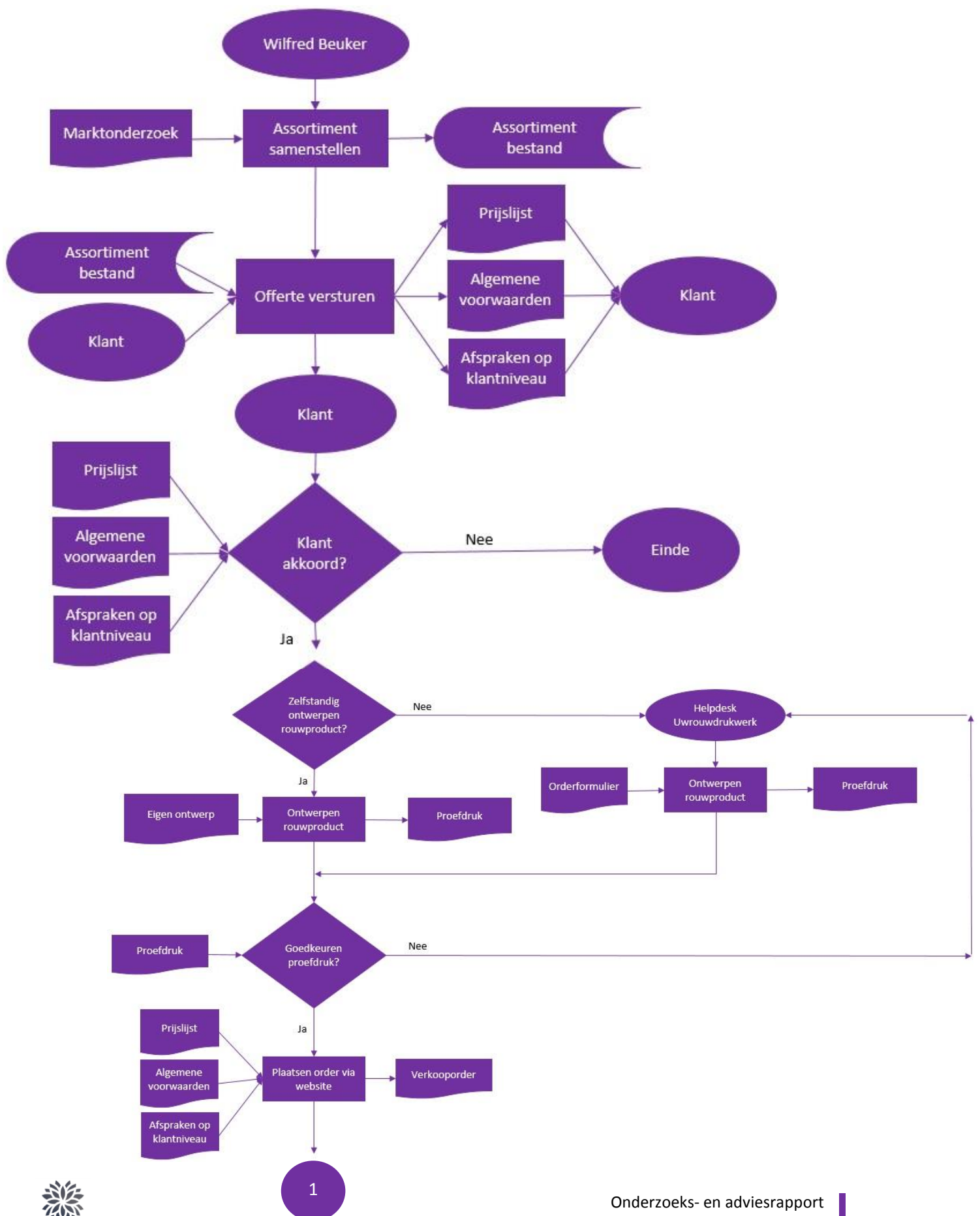
Bijlage 1: schematische weergave huidige situatie inkoopproces URD

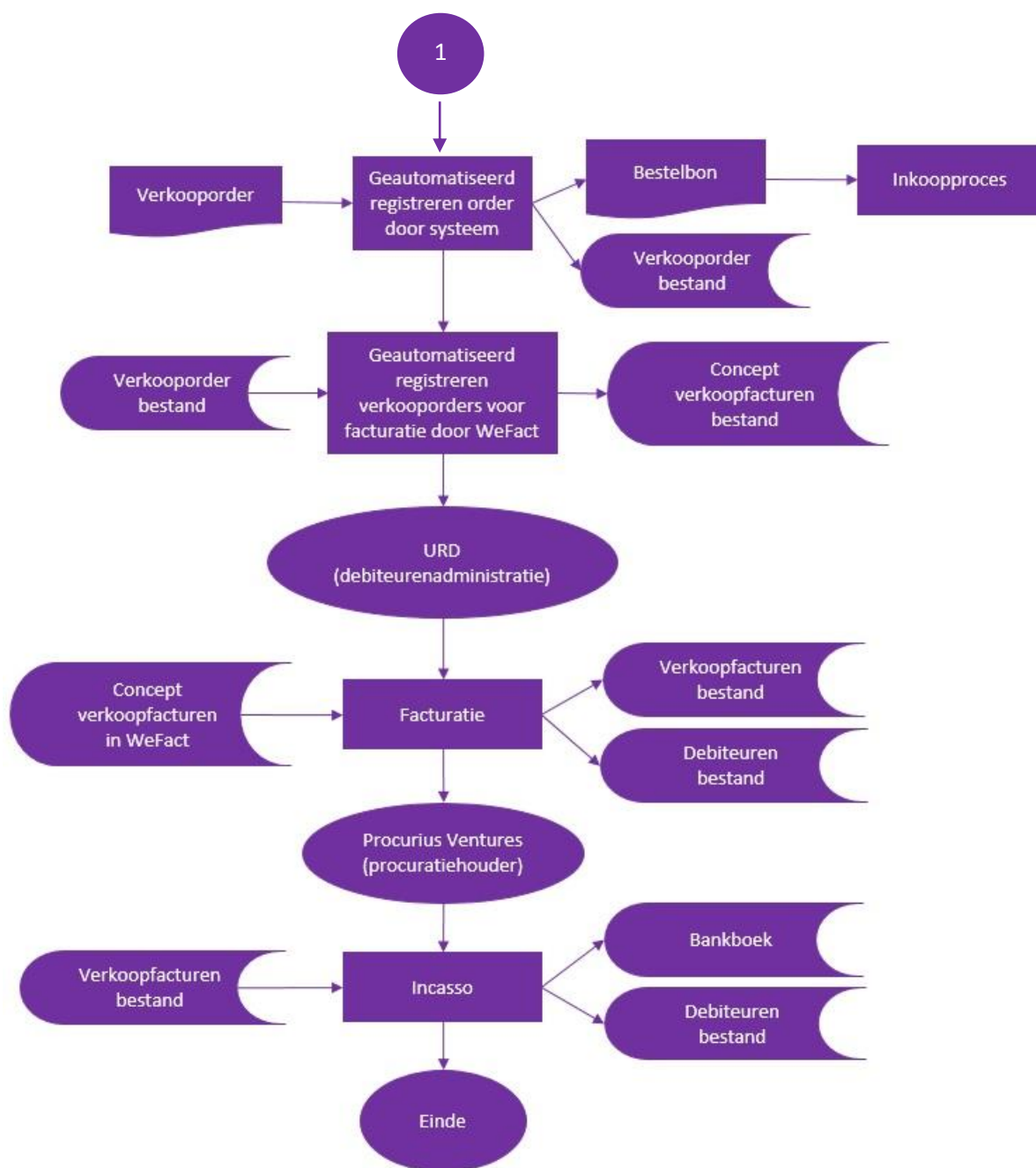


Bijlage 2: beschrijving huidige situatie inkoopproces URD

Wie	Wat (activiteit)	Hoe	Omschrijving
Wilfred Beuker	Plaatsen inkooporder (handmatig)	Input: Automatisch gegenereerde mail met verkoopinformatie Output: Drukkers pdf, mail met inkoopinformatie t.b.v. drukkerij	Op basis van de automatisch gegenereerde mail met verkoopinformatie die uit het verkoopproces komt, bepaalt Wilfred of de order bij ESED of Bredewold geplaatst wordt. Nadat de keuze voor de leverancier is gemaakt stelt Wilfred een mail op met daarin inkoopinformatie t.b.v. de drukkerij. Ook genereert Wilfred een drukkens pdf van het te drukken bestand.
Drukkerij ESED/Bredewold	Drukproces	Input: Drukkers pdf, mail met inkoopinformatie t.b.v. drukkerij Output: Rouwdrukwerk	De drukkerij gaat de inkooporder in productie nemen.
Drukkerij ESED/Bredewold	Verzenden rouwdrukwerk	Input: Rouwdrukwerk Output: Inkoopfactuur	Na afronding van het drukproces verzendt de drukkerij het rouwdrukwerk via PostNL, Packs of een koerier van URD.
Wilfred Beuker	Ontvangen/doorsturen inkoopfactuur	Input: Inkoopfactuur Output: Email met ontvangen inkoopfacturen	Wilfred verzamelt de digitaal ontvangen inkoopfacturen in een email bericht, en stuurt deze een keer per week door naar een medewerker van Procurius Ventures.
Procurius Ventures	Registreren inkoopfacturen	Input: Email met ontvangen inkoopfacturen Output: Crediteurenbestand	Een medewerker van Procurius Ventures ontvangt digitaal (per mail) de inkoopfacturen van URD. De inkoopfacturen worden vervolgens geregistreerd in het administratieprogramma en gearchiveerd in de klantmap.
Procurius Ventures	Betalen	Input: Crediteurenbestand Output: Bankboek, Crediteurenbestand	Een medewerker van Procurius Ventures accordeert de inkoopfacturen die voor betaling in aanmerking komen. Vervolgens worden onder toezicht van Wilfred de betalingen uitgevoerd. Nadat de betalingen zijn verwerkt in het bankboek wordt het crediteurenbestand bijgewerkt.

Bijlage 3: schematische weergave huidige situatie verkoopproces URD





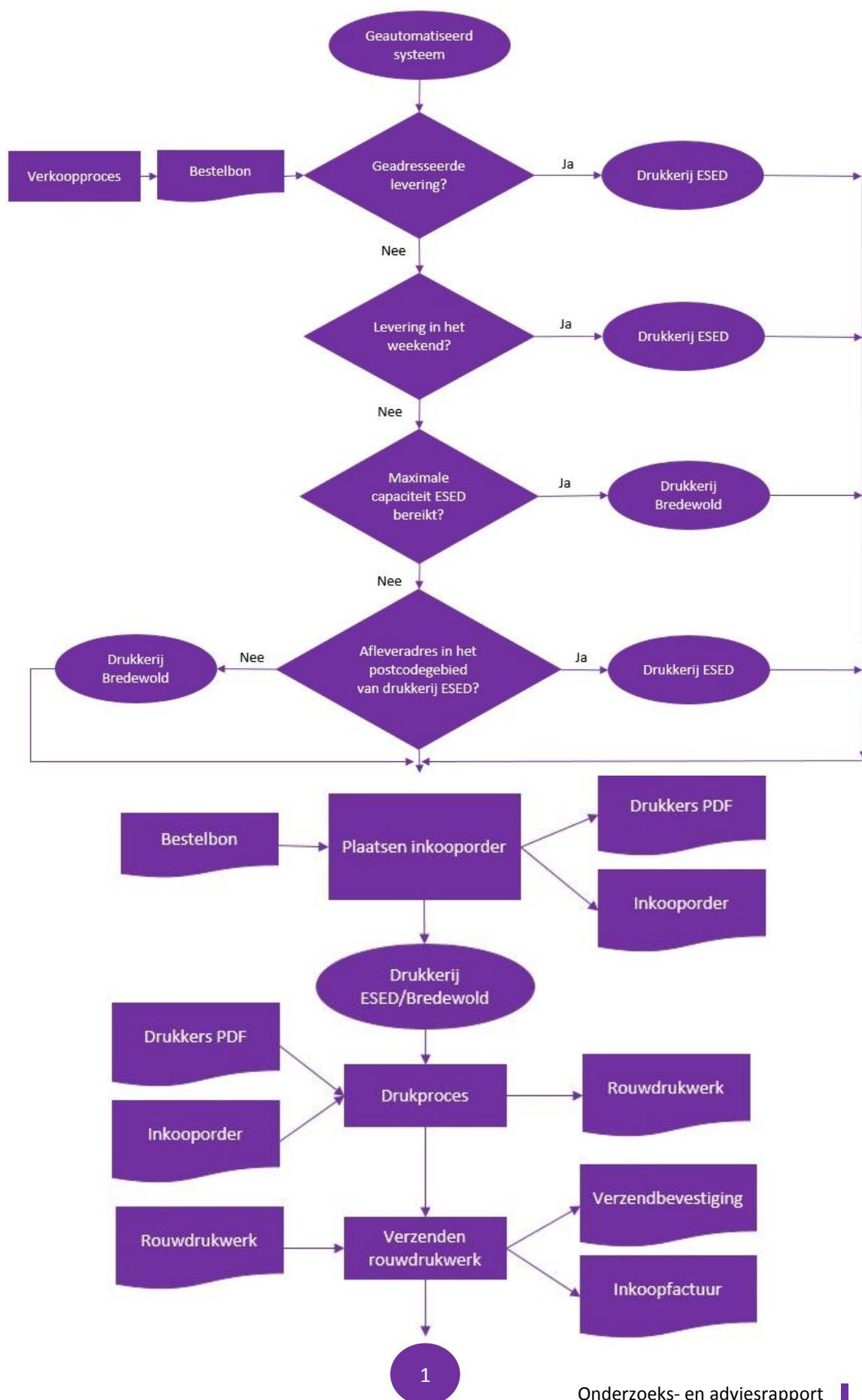
Bijlage 4: beschrijving huidige situatie verkoopproces URD

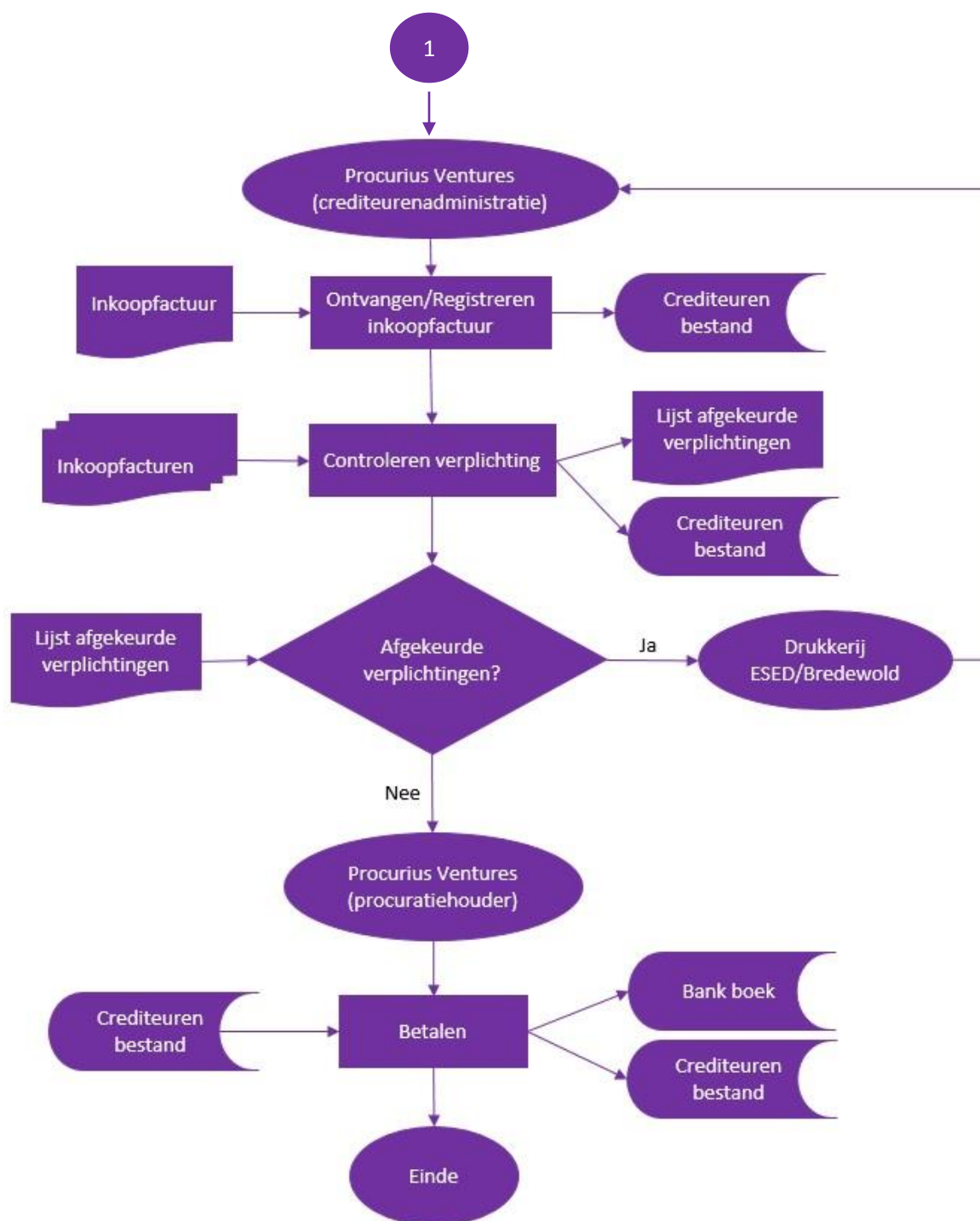
Wie	Wat (activiteit)	Hoe	Omschrijving
Wilfred Beuker (directeur)	Stelt het assortiment samen.	Input: data/informatie uit het marktonderzoek en een lijst met standaard aangeboden rouwproducten in de markt. Output: Assortiment bestand.	Wilfred stelt het productassortiment samen door middel van marktonderzoek naar specifieke klantwensen en op basis van de in de markt aangeboden standaard rouwproducten.
Wilfred Beuker (directeur)	Offerte versturen	Input: Assortiment bestand, klant initiatief tot verkopen. Output: Prijslijst, algemene voorwaarden en afspraken op klantniveau.	Na de ontvangst van een klant initiatief tot verkoop neemt Wilfred contact op met de klant om te bepalen of URD iets voor haar kan betekenen. Op basis van dit contact verstuurt Wilfred een offerte naar de klant met daar in een prijslijst, algemene voorwaarden en eventueel klant specifieke afspraken.
Klant	Keuzemoment: Klant akkoord?	Input: Prijslijst, algemene voorwaarden en afspraken op klantniveau. Output: Klant keuze akkoord.	De klant beslist of zij akkoord gaat met de opgestelde prijslijst, algemene voorwaarden en eventueel klant specifieke afspraken. Is de klant niet akkoord, dan wordt er geprobeerd alsnog overeenstemming te bereiken over de prijslijst, algemene voorwaarden en eventueel klant specifieke afspraken. Is de klant ook in tweede instantie niet akkoord, dan loopt het proces ten einde.

Klant	Keuzemoment: Zelfstandig ontwerpen rouwproduct?	Input: Klant keuze Output: Klant keuze	Op dit punt in het verkoopproces moet de klant een keuze maken. Wordt het rouwdrukwerk zelfstandig ontworpen door middel van een persoonlijk account binnen de website van URD of schakelt zij de helpdesk van URD in.
Klant	Ontwerpen rouwproduct	Input: Eigen ontwerp Output: Proefdruk	Wanneer de keuze is gemaakt om het rouwdrukwerk zelfstandig te ontwerpen logt de klant via haar persoonlijk account in op de website van URD. Vervolgens ontwerp zij het rouwproduct.
Klant	Keuzemoment: Goedgekeuren proefdruk?	Input: Proefdruk Output: Goedgekeurde proefdruk	Na het ontwerpen van het rouwproduct volgt een digitale proefdruk die de klant dient goed te keuren. Nadat de proefdruk is goedgekeurd wordt de verkooporder ingevoerd via de website.
Klant	Plaatsen order via website	Input: Prijslijst, algemene voorwaarden en afspraken op klantniveau. Output: Verkooporder	De klant keurt de digitale proefdruk goed en plaatst de verkooporder door het invullen van de benodigde bestel en verzendinformatie.
Geautomatiseerd systeem	Geautomatiseerd registeren order	Input: Verkooporder Output: Bestelbon, verkooporderbestand	Het systeem registreert de verkooporder in het verkooporderbestand en maakt vervolgens een bestelbon aan en een drukkers pdf. De verkooporderbevestiging wordt geautomatiseerd via e-mail verzonden naar de klant. De bestelbon en het drukkers pdf gaan ter controle en verdere verwerking naar de helpdesk.
Geautomatiseerd systeem	Geautomatiseerd registeren vordering door WeFact	Input: Verkooporderbestand Output: Concept verkoopfacturenbestand	Nadat de verkooporder definitief gemaakt is, doordat de klant de proefdruk heeft goedgekeurd, wordt de vordering automatisch geregistreerd en wordt een conceptfactuur aangemaakt binnen het programma WeFact.

URD (debiteurenadministratie)	Facturatie	Input: Concept verkoopfacturenbestand Output: Verkoopfacturenbestand, debiteuren bestand	De debiteurenadministratie van URD controleert de aangemaakte conceptfacturen op juistheid binnen het programma WeFact. Wanneer de conceptfacturen worden goedgekeurd wordt een definitieve factuur aangemaakt en deze wordt per email verzonden naar de klant.
Procurius Ventures (procuratiehouder)	Incasso	Input: Verkoopfacturenbestand Output: Bankboek, debiteuren bestand	Het bijwerken van de financiële administratie en het incasseren van de facturen wordt uitbesteed bij Procurius Ventures. Procurius Ventures is verantwoordelijk voor het op orde brengen en bijhouden van de vorderingen, schulden en financiële administratie.

Bijlage 5: schematische weergave gewenste situatie inkoopproces URD





Bijlage 6: beschrijving gewenste situatie inkoopproces URD

Wie	Wat (activiteit)	Hoe	Omschrijving
Geautomatiseerd systeem	Keuzemoment drukkerij: Geadresseerde levering?	Input: Bestelbon. Output: Keuze ja of nee.	Op basis van de bestelbon die uit het verkoopproces komt, bepaalt het systeem of het een geadresseerde levering betreft of niet. Wanneer het een geadresseerde levering betreft wordt gekozen voor drukkerij ESED en gaat het inkoopproces verder bij het plaatsen van de inkooporder. Wanneer het geen geadresseerde levering betreft volgt er een nieuw keuzemoment.
Geautomatiseerd systeem	Keuzemoment drukkerij: Levering in het weekend?	Input: Negatieve beantwoording van het vorige keuzemoment. Output: Keuze ja of nee.	Op basis van de negatieve beantwoording van het vorige keuzemoment bepaalt het systeem of het een weekend levering betreft of niet. Wanneer het een weekend levering betreft wordt gekozen voor drukkerij ESED en gaat het inkoopproces verder bij het plaatsen van de inkooporder. Wanneer het geen weekend levering betreft volgt er een nieuw keuzemoment.
Geautomatiseerd systeem	Keuzemoment drukkerij: Maximale capaciteit ESED bereikt?	Input: Negatieve beantwoording van het vorige keuzemoment. Output: Keuze ja of nee.	Op basis van de negatieve beantwoording van het vorige keuzemoment bepaald het systeem of de maximale capaciteit van drukkerij ESED is bereikt of niet. Wanneer de maximale capaciteit is bereikt wordt gekozen voor drukkerij Bredewold en gaat het inkoopproces verder bij het plaatsen van de inkooporder. Wanneer de maximale capaciteit van drukkerij ESED nog niet is bereikt volgt er een nieuw keuzemoment.
Geautomatiseerd systeem	Keuzemoment drukkerij: Afleveradres in de omgeving van drukkerij ESED?	Input: Negatieve beantwoording van het vorige keuzemoment. Output: Keuze ja of nee.	Op basis van de negatieve beantwoording van het vorige keuzemoment bepaalt het systeem of het afleveradres zich in het postcodegebied van drukkerij ESED bevindt of niet. Wanneer het afleveradres zich in het postcodegebied van drukkerij ESED bevindt wordt gekozen voor

			drukkerij ESED en anders voor drukkerij Bredewold.
Geautomatiseerd systeem	Plaatsen inkooporder	Input: Bestelbon Output: Drukkers pdf, Inkooporder	Op basis van de leverancierskeuze plaatst het systeem de inkooporder bij de gekozen leverancier. Tevens genereert het systeem een drukkens pdf en een inkooporder en verzend deze naar de drukkerij.
Drukkerij ESED/Bredewold	Drukproces	Input: Drukkers pdf, Inkooporder Output: Rouwdrukwerk	De drukkerij gaat de inkooporder in productie nemen.
Drukkerij ESED/Bredewold	Verzenden rouwdrukwerk	Input: Rouwdrukwerk Output: Verzendbevestiging, Inkoopfactuur	Na afronding van het drukproces verzendt de drukkerij het rouwdrukwerk via PostNL, Packs of een koerier van URD.
Procurius Ventures (crediteurenadministratie)	Ontvangen/Registreren inkoopfactuur	Input: Inkoopfactuur Output: Crediteurenbestand	Een medewerker van de crediteurenadministratie ontvangt digitaal (per mail) de inkoopfactuur behorend bij de inkooporder. De inkoopfactuur wordt vervolgens geregistreerd in het administratieprogramma en gearchiveerd in de klantmap.
Procurius Ventures (crediteurenadministratie)	Controleren verplichting	Input: Inkoopfacturen Output: Crediteurenbestand	Een medewerker van de crediteurenadministratie controleert een keer per week alle ingeboekte inkoopfacturen en accordeert de inkoopfacturen voor betaling of keurt de verplichting af.
Procurius Ventures (crediteurenadministratie)	Keuzemoment: Afgekeurde verplichtingen?	Input: Lijst afgekeurde verplichtingen Output: Keuze ja of nee.	Een medewerker van de crediteurenadministratie brengt de drukkerij op de hoogte van de afgekeurde verplichting en vraagt om een nieuwe inkoopfactuur of kwijting van de verplichting.
Procurius Ventures (Procuratiehouder)	Betalen	Input: Crediteurenbestand Output: Bankboek, Crediteurenbestand	De procuratiehouder accordeert de inkoopfacturen die voor betaling in aanmerking komen. Vervolgens worden onder toezicht van Wilfred de betalingen uitgevoerd. Nadat de betalingen zijn verwerkt in het bankboek wordt het crediteurenbestand bijgewerkt.

Bijlage 7: interview opdrachtgever – huidige situatie

Interview opdrachtgever – huidige situatie inkoop- en verkoopproces

Inkoopproces

1. Hoe ziet de huidige situatie van het inkoopproces eruit?

Antwoord: De huidige situatie van het inkoopproces begint bij een mailtje dat ik vanuit het verkoopproces krijg aangeleverd. Vervolgens stuur ik dit mailtje samen met een drukkers pdf door naar de drukkerij in Zwolle (Bredewold) of de drukkerij in Soest (ESED). Daar wordt het rouwdrukwerk gedrukt en vervolgens wordt het rouwdrukwerk verzonden naar de klant. Ongeveer een maand later krijg ik de factuur per mail toegestuurd en die stuur ik dan door naar Procurius Ventures.

2. Waar zit de bottleneck in het inkoopproces? (Zijn er uitzonderingen waarom het proces niet te standaardiseren is?)

Antwoord: De bottlenecks in het inkoopproces zitten vooral in de wijze waarop de order verzonden kan worden. Er zijn namelijk drie opties:

- Verzending op basis van een gastenlijst. De kaartjes worden rechtstreeks vanaf de drukkerij verzonden naar de gasten voor de begrafenis.
- Pakket spoed, verzending vindt plaats op dezelfde dag tussen 16:00 en 20:00 uur en wordt geleverd door eigen koeriers van URD.
- Pakketje volgende dag, verzending vindt plaats op de volgende dag voor 12:00 uur en wordt geleverd door koerier Packs of door PostNL.

3. Welke leveranciers/drukkerijen ziet u als partner?

Antwoord: Ik doe zaken met drukkerijen in Zwolle (Bredewold) en Soest (ESED). Deze twee leveranciers zie ik ook als partners.

- a) Vraagt u offertes aan voor een nieuwe inkooporder of plaats u de inkooporder direct?

Nee, inkooporders worden verdeeld over de twee drukkerijen waarmee URD samenwerkt. Aan de hand van de kwaliteiten van de drukkerij en het aantal opdrachten dat de drukkerij op dat moment aan kan worden de inkooporders verdeeld.

- b) Hoe worden de opdrachten verdeeld over de verschillende drukkerijen? (Per provincie, op gevoel, per postcode, per laagste prijs)

De drukkerij wordt gekozen op basis van de kwaliteiten van de drukkerij. De drukkerij in Soest (ESED) is in staat per dag ongeveer 25 opdrachten met een gastenlijst aan te nemen. Dit kan de drukkerij uit Zwolle (Bredewold) niet. Daarnaast worden de opdrachten gelijkmatig verdeeld over de twee drukkerijen. Over het aantal opdrachten zijn geen afspraken gemaakt.

- c) Zijn er (prijs)afspraken met leveranciers?

Ja, er zijn prijsafspraken gemaakt over de kosten van een drukbestand. Hoe meer kaartjes er op een drukbestand passen hoe voordeliger dit is voor URD.

d) Waar zijn deze prijzen op gebaseerd?

De prijzen zijn gebaseerd op de prijzen van de eerdere drukkerij in Raalte. Er is gezocht naar nieuwe drukkerijen in Nederland waar wij voor dezelfde prijs als bij de drukkerij in Raalte het rouwdrukwerk konden laten drukken. Per toeval werd de prijs die in Raalte betaald werd voor één kaart nu geaccepteerd voor één drukbestand, waar dus meerdere kaartjes op passen. Hierdoor zijn de inkooprijzen van Uwrouwdrukwerk in één keer gehalveerd. Na overleg met de drukkerij in Raalte die niet aan deze prijsvoorwaarden konden voldoen is er gezocht naar een nieuwe drukkerij en is met de drukkerij in Soest een samenwerking aangegaan. De samenwerking met de drukkerij in Raalte is op dat moment opgezegd.

4. Hoe ziet de inkooporder van URD er op dit moment uit? (Gegevens van URD, gegevens van leverancier, drukkers pdf, soort artikel, oplage, bestel ID, dossier nr., uitvoer datum, verzenddatum, papiersoort, verzendingswijze, adressering, opmerking, DTP ect.)

Antwoord: De order die de klant bij URD plaatst, ontvang ik per mail en dit is tevens de inkooporder die doorgestuurd kan worden naar de drukkerij. Hierop staan de adresgegevens, het rouwdrukwerk dat is besteld en gewenste verzenddatum.

5. Hoe weet u dat de leverancier daadwerkelijk de order verstuurd heeft naar de klant/geadresseerde? (Verzendbevestiging of iets dergelijks?)

Antwoord: De drukkerij uit Zwolle stuurt een orderbevestiging en de drukkerij uit Soest doet dit niet. Op de kwaliteit en de tijdigheid van de order vertrouw ik gewoon.

Verkoopproces

1. Hoe ziet de huidige situatie van het verkoopproces eruit?

Antwoord: De huidige situatie van het verkoopproces begint bij het versturen van een offerte naar de klant. Daarbij voeg ik een prijslijst, de algemene voorwaarden en eventueel als het een bestaande klant is de afspraken die op klantniveau zijn gemaakt. Als de klant akkoord geeft kan de klant inloggen op uwrouwdrukwerk.nl met een eigen code en zelf het rouwdrukwerk ontwerpen of de helpdesk van ons doet dat. Daarvan krijgt de klant een proefdruk waarna de klant de order kan plaatsen. Dit gebeurt allemaal via de website. Vervolgens komt er een mailtje uit die naar het inkoopproces gaat en wordt de registratie aangemaakt in WeFact. Dat is het facturatiesysteem. Het versturen van de verkoopfacturen gebeurt door mijzelf waarna de incasso en het bijwerken van de administratie door Procurius Ventures wordt gedaan.

2. Op welk moment factureert u aan de uitvaartondernemers/geadresseerden?

In verband met de kortlopende projecten wordt er altijd de dag nadat het rouwdrukwerk is gedrukt, gefactureerd. Hiervoor is **geen** bevestiging nodig van de drukkerij dat de kaartjes ook daadwerkelijk verzonden worden.

Algemeen

1. Wat verwacht u dat wij opleveren/wat verwacht u van ons?

Een duidelijke beschrijving van het inkoopproces en het stukje logistiek wat erbij komt kijken. Deze beschrijving moet zo opgesteld worden dat ik dit aan de programmeurs kan voorleggen hoe het proces er uiteindelijk uit moet komen te zien. Je moet kunnen zeggen van zo moet het en niet anders. En natuurlijk hoop ik dat jullie zelf ook met initiatieven komen.

Bijlage 8: interview externe adviseur – huidige situatie

Interview externe adviseur – huidige situatie inkoop- en verkoopproces

Inkoopproces

1. Hoe ziet de huidige situatie van het inkoopproces eruit?

Antwoord: Er is momenteel geen gestandaardiseerd inkoopproces binnen URD aanwezig. De huidige situatie van het inkoopproces begint bij een order vanuit het verkoopproces. Vervolgens wordt de verkooporder door de opdrachtgever doorgestuurd naar één van de partner drukkerijen. Hierin is geen gestructureerd keuzemoment aanwezig, dit wordt op basis van gevoel uitgevoerd. De order wordt vervolgens gedrukt en verzonden naar de klant. Op de tijdigheid en kwaliteit van de order wordt niet gecontroleerd. De opdrachtgever is hierin reactief en wordt aangezet tot handelen door een klacht. De facturering wordt uitgevoerd door Procurius Ventures.

2. Waar zit de bottleneck in het inkoopproces? (Zijn er uitzonderingen waarom het proces niet te standaardiseren is?)

Antwoord: De bottlenecks in het inkoopproces zitten vooral in de wijze waarop de order verzonden kan worden en de controle die hierop plaatsvindt. Binnen de uitvaartbranche zijn tijdigheid, kwaliteit en juistheid van de order van cruciaal belang. De verschillende verzendmethoden die URD hanteert zijn:

- Verzending op basis van een gastenlijst. De kaartjes worden rechtstreeks vanaf de drukkerij verzonden naar de gasten voor de begrafenis.
- Pakket spoed, verzending vindt plaats op dezelfde dag tussen 16:00 en 20:00 uur en wordt geleverd door eigen koeriers van URD.
- Pakketje volgende dag, verzending vindt plaats op de volgende dag voor 12:00 uur en wordt geleverd door koerier Packs of door PostNL.

3. Welke leveranciers/drukkerijen ziet URD als partner?

Antwoord: Op dit moment wordt zaken gedaan met drukkerijen in Zwolle (Bredewold) en in Soest (ESED) deze twee drukkerijen worden ook als partner van URD gezien. Wanneer het bedrijfsconcept echt aanslaat in de markt zal gezocht moeten worden naar een nieuwe partner, maar dat is op dit moment niet aan de orde.

4. Hoe ziet de inkooporder van URD er op dit moment uit? (Gegevens van URD, gegevens van leverancier, drukkers pdf, soort artikel, oplage, bestel ID, dossier nr., uitvoer datum, verzenddatum, papiersoort, verzendingswijze, adressering, opmerking, DTP ect.)

Antwoord: Er is geen vastgesteld inkooporder aanwezig. De gegevens benodigd voor het drukproces worden vanuit de verkooporder geplakt in een email en deze wordt verzonden naar de drukkerij.

5. Is automatisering op het gebied van facturatie ook gewenst? (Pdf-formaat factuur of UBL-bestand).

Antwoord: Ja, voor de facturatie zie ik graag een automatisering in de digitale aanlevering van de facturen doormiddel van een UBL-factuur. Daardoor kan de inkoopadministratie geautomatiseerd worden verwerkt.

6. Hoe wordt gecontroleerd of de leverancier daadwerkelijk de order verstuurd heeft naar de klant/geadresseerde? (Verzendbevestiging of iets dergelijks?)

Antwoord: Hierop vindt geen controle plaats.

Verkoopproces

1. Hoe ziet de huidige situatie van het verkoopproces eruit?

Antwoord: De huidige situatie van het verkoopproces begint bij het versturen van een offerte naar de klant. Daarbij wordt een prijslijst gevoegd, de algemene voorwaarden en eventueel als het een bestaande klant is de afspraken die op klantniveau zijn gemaakt. Als de klant akkoord geeft kan de klant inloggen op uwrouwdrukwerk.nl met een eigen code en zelf het rouwdrukwerk ontwerpen. Ook kan gekozen worden voor een ontwerp door de helpdesk van URD. Hierna ontvangt de klant een proefdruk en na goedkeuring kan de klant via de website de order plaatsen. Op dit moment wordt nog een mailtje gegenereerd die naar de mailbox van de opdrachtgever gaat. Hierin zie ik graag automatisering zodat de inkooporder door het systeem geplaatst kan worden. De vordering op de debiteur wordt aangemaakt in WeFact waaruit de medewerker van Procurius Ventures vervolgens de verkoopfacturen kan importeren. Het versturen van de verkoopfacturen gebeurt door de opdrachtgever waarna de incasso en het bijwerken van de administratie door Procurius Ventures wordt gedaan.

2. Op welk moment factureert URD aan de uitvaartondernemers/geadresseerden?

In verband met de korte doorlooptijd van de projecten wordt er altijd de dag nadat het rouwdrukwerk is gedrukt, gefactureerd. De factuur wordt gericht aan de uitvaartondernemer omdat dat de klant van URD is. Hiervoor wordt geen bevestiging ontvangen dat het rouwdrukwerk ook daadwerkelijk geleverd is. Dit levert incidenteel problemen op met de klant omdat er bijvoorbeeld voor een verkeerde oplage gefactureerd wordt of dat er enveloppen gefactureerd worden die niet geleverd zijn.

Bijlage 9: interview opdrachtgever – gewenste situatie

Interview opdrachtgever – gewenste situatie inkoopproces

Doelstellingen

1. Hoe ziet volgens u de gewenste situatie van het inkoopproces eruit?

Antwoord: Het gewenste inkoopproces zie ik als een zo ver mogelijk geautomatiseerd proces waarbij zo min mogelijk menselijke handelingen moeten worden uitgevoerd.

2. Welke doelstellingen heeft u voor ogen ten aanzien van de gewenste situatie van het inkoopproces?

Antwoord: Naast het feit dat ik het gewenste inkoopproces zo ver mogelijk geautomatiseerd wil hebben, heb ik als doel:

- Het inkoopproces moet aansluiting vinden met het verkoopproces.
- Het inkoopproces moet zo ingericht worden dat mijn partner drukkerijen geen hinder ondervinden van de veranderingen.
- Ik wil zelf minder in het proces aanwezig zijn en het uiteindelijk over kunnen laten aan mijn medewerkers in samenhang met een geautomatiseerd systeem.
- De inkoopfacturen die binnenkomen, moeten direct toegankelijk zijn voor de crediteurenadministratie van Procurius Ventures.

Randvoorwaarden

1. Wat moet volgens u in ieder geval in de gewenste situatie van het inkoopproces aanwezig zijn om het succesvol te laten verlopen?

Antwoord: Het inkoopproces moet dus in ieder geval zo ver mogelijk geautomatiseerd worden, anders is het voor mij geen vooruitgang. Verder moet het aan kunnen sluiten op het verkoopproces, zodat er samenhang gecreëerd wordt. Verder zijn voor mij de volgende punten van essentieel belang:

- Voor nu blijft het bij de partner drukkerijen ESED en Bredewold. Deze samenwerking verloopt prima en voldoen aan de behoeften van URD.
- De verschillende leveringswijzen blijven intact, omdat deze leveringswijzen benodigd zijn in de uitvaartbranche.
- Het huidige assortiment aan rouwdrukwerk blijft hetzelfde, omdat al het benodigde rouwdrukwerk al zijn opgenomen in het assortiment van URD.
- Tussentijdse gevonden oplossingen zie ik graag gelijk doorgevoerd worden om de procesactiviteiten meteen voorspoediger te laten verlopen.
- Vanuit economisch perspectief gezien moet de gewenste situatie van het inkoopproces zo gunstig mogelijk uitvoerbaar zijn. Benodigde financiële middelen zullen, indien de gewenste situatie aantoonbare verbeteringen oplevert, beschikbaar worden gesteld.

Bijlage 10: brief factuurvereisten leveranciers



Procurius Ventures B.V.
T.a.v. de administratie
Rudolf Dieselstraat 25
7442 DR Nijverdal

Nijverdal, woensdag 8 juni 2016

Betreft: digitaal aanleveren facturen

Geachte heer/mevrouw,

Uwrouwdrukwerk is volop in ontwikkeling. Gedurende de afgelopen periode hebben wij onze website een nieuwe uitstraling gegeven, is ons collectieboek in een nieuw jasje gestoken en is de informatievoorziening richting de klant verbeterd. Als u het mij vraagt prachtige ontwikkelingen om de buitenkant van Uwrouwdrukwerk te moderniseren. Maar intern innoveren kunnen wij niet alleen, vandaar dit schrijven.

In het kader van deze vernieuwing kan het digitaliseren van de facturering niet achter blijven. Met de moderne techniek is het inmiddels mogelijk om facturen digitaal in te lezen door middel van een UBL-factuur. Een afkorting voor Universal Business Language (UBL). Een nieuw standaardformaat voor het elektronisch verzenden van facturen die het mogelijk maakt om de informatie op de facturen direct te verwerken in de administratie. Dit scheelt aanzienlijk in de tijd die nodig is om de administratie bij te werken en het merendeel van de moderne administratieprogramma's biedt de mogelijkheid al aan de factuur in XML-formaat (het bestandsformaat van een UBL-factuur) te versturen. Dit levert voor ons een grote tijdsbesparing op en een verkleining van de foutkans bij het inboeken van de factuur. Voor u is het in veel gevallen een kwestie van een vinkje zetten in uw administratief systeem om naast een pdf-factuur ook een UBL-factuur aan te maken.

Ik hoop dat wij samen deze administratieve innovatieslag kunnen maken en wil u vragen om uw facturen voortaan in zowel pdf-formaat als XML-formaat (het bestandsformaat van een UBL-factuur) aan Uwrouwdrukwerk te versturen.

Voor de volledigheid van uw facturering dient de tenaamstelling van uw facturen gericht te zijn aan Uwrouwdrukwerk B.V., G.H. Kappertstraat 16, 7443 RC in Nijverdal. Uw facturen en overige digitale post kunt u sturen naar administratie@uwrouwdrukwerk.nl.

Ervan uitgaande dat u hieraan op korte termijn bijdraagt.

Met vriendelijke groet,
Uwrouwdrukwerk B.V.

Wilfred Beuker
Algemeen directeur
T. 06-12011324

Bijlage 11: KPI-rapport

KPI-rapport Uwrouwdrukwerk

	Normen			2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016
Categorie				Dec	Nov	Okt	Sep	Aug	Jul	Jun	Mei	Apr	Mrt	Feb	Jan
Doorlooptijd	100%	95% - 100%	<95%									100%	99%	100%	100%
Klachten	>= 95%	90% - 95%	< 90%									95%	94%	97%	92%
Winstmarges	>= 30%	20% - 30%	< 20%									39%	31%	22%	10%

Winstmarges per productgroep	Omzet	kostprijs	Marge	Marge %	Omzet	kostprijs	Marge	Marge %
	2016-04	2016-04	2016-04	2016-04	2015	2015	2015	2015
Rouwkaarten	€ 12.929	€ 5.245	€ 7.685	59,44%	€ 36.262	€ 19.836	€ 16.426	45,30%
Enveloppen	€ 5.394	€ 3.965	€ 1.429	26,49%	€ 12.265	€ 3.055	€ 9.210	75,09%
Dankkaartjes	€ 3.972	€ 1.109	€ 2.864	72,09%	€ 7.418	€ 3.459	€ 3.959	53,37%
Bidprentjes					€ 2.598	€ 1.960	€ 638	24,56%
Personalisering	€ 1.284	€ 1.530	€ -246	-19,16%	€ 4.236	€ 3.161	€ 1.075	25,38%
Advertenties					€ 18.923	€ 18.711	€ 212	1,12%
Koerier	€ 2.271	€ 1.997	€ 274	12,06%	€ 7.809	€ 3.224	€ 4.585	58,71%
Postzegels	€ 3.133	€ 3.221	€ -88	-2,80%	€ 6.608	€ 5.937	€ 671	10,15%
Opstart en toeslagen	€ 4.980	€ 2.132	€ 2.848	57,18%	€ 15.234	€ 5.668	€ 9.566	62,79%
Overige	€ 9.165	€ 7.036	€ 2.130	23,24%	€ 16.992	€ 23.248	€ -6.256	-36,82%
Totaal	€ 43.128	€ 26.233	€ 16.895	39,17%	€ 128.345	€ 88.259	€ 40.086	31,23%

