



BACHELOR THESIS BEDRIJF BV

Analyseren en optimaliseren van de verkoopprocessen

Jaro van der Beek
S1502905
j.j.w.vanderbeek@student.utwente.nl

Titelpagina

Universiteit Twente
Opleiding Technische Bedrijfskunde
Postbus 217
7500 AE Enschede
(053) 489 91 11

Titel: Bachelor thesis Bedrijf BV
Ondertitel: Analyseren en optimaliseren van de verkoopprocessen

Datum van publicatie: 23 maart 2017

Auteur: Jaro van der Beek

Begeleiders Universiteit Twente:
Dr. M.E. Jacob
L.O. Meertens

Oplage: 1
Aantal pagina's verslag: 46
Aantal pagina's bijlagen: 16

Voorwoord

Voor u ligt de bachelor thesis 'Analyseren en optimaliseren van de verkoopprocessen bij Bedrijf BV'. Dit is de geanonimiseerde versie van de thesis, gemaakt op verzoek van het bedrijf waar de opdracht is uitgevoerd. Het bedrijf zal in de thesis verder benoemd worden als Bedrijf BV. Deze thesis is geschreven in het kader van mijn afstuderen aan de bacheloropleiding Technische Bedrijfskunde op de Universiteit Twente en in opdracht van de technische groothandel Bedrijf BV. Het onderzoek voor deze thesis naar de optimalisatie van deze processen is uitgevoerd bij de tien vestigingen van Bedrijf BV. Dit onderzoek en het schrijven van deze thesis is uitgevoerd van 29 september 2016 tot 23 maart 2017.

Voor dit onderzoek heb ik gebruik gemaakt van de theorie die ik de afgelopen jaren heb opgedaan maar ook heb ik mij nieuwe theorieën eigen gemaakt. Verder heb ik geleerd wat er bij het uitvoeren van een onderzoek allemaal komt kijken. De theorie pakt vaak net anders uit in de praktijk dan het beschreven wordt in de literatuur. Ook komen er bij het uitvoeren van een onderzoek meer zaken bij kijken dan ik had verwacht.

Tijdens het uitvoeren van dit onderzoek ben ik vanuit de Universiteit Twente ondersteunt door M.E. Iacob en L.O. Meertens. Zij hebben mij goed ondersteund en waren beschikbaar om mijn vragen te beantwoorden. Ik wil hen dan ook hartelijk bedanken voor deze begeleiding. Daarnaast wil ik mijn begeleider vanuit Bedrijf BV bedanken. Hij was beschikbaar om mijn voortgang te bespreken zodat ik snel verder kon met mijn onderzoek als er iets niet duidelijk was over de gang van zaken binnen het bedrijf. Ook wil ik de medewerkers van Bedrijf BV bedanken voor het beantwoorden van al mijn vragen en het evalueren van dit onderzoek.

Jaro van der Beek

Enschede, 20 maart 2017

Managementsamenvatting

Dit onderzoek is uitgevoerd bij Bedrijf BV. Bedrijf BV is een technische groothandel voor de bouw en heeft door Nederland 34 vestigingen, waarvan 10 vestigingen vallen onder Bedrijf BV. De aanleiding van dit onderzoek was dat Bedrijf BV de afgelopen jaren een aantal reorganisaties heeft doorgevoerd. Door deze reorganisaties hebben veel medewerkers een nieuwe of gewijzigde functie gekregen. Het doel van het onderzoek was om de gewijzigde processen in kaart te brengen en waar nodig aanpassingen aan te brengen. Dit heeft dan als resultaat dat de medewerkers weer precies weten hoe hun functie uitgevoerd moet worden waardoor ze effectiever kunnen gaan werken.

Na het inventariseren van de problemen is de probleemaanpak geschreven. Hier wordt de hoofdvraag opgesteld. Deze hoofdvraag luidt: hoe kunnen de processen bij de verkoop vanaf de order intake tot de betaling zo efficiënt mogelijk verlopen?

In deze probleemaanpak zijn er vier fasen: het huidige probleem in kaart brengen, problemen in de huidige situatie analyseren, herontwerpen van de processen en het implementeren van deze processen. Per fase is er een onderzoeksvraag opgesteld. Deze onderzoeksvragen zijn als volgt:

- Hoe lopen de huidige processtromen bij de verkoop bij Bedrijf BV?
- Wat zijn de proces problemen (prestatie, bottlenecks, communicatie, etc.) in de huidige situatie van Bedrijf BV?
- Hoe moeten de processen worden herontworpen zodat het serviceniveau richting de klant beter wordt?
- Welke verbeteringen kunnen er behaald worden door een implementatie van de herontworpen processen?

Deze onderzoeksvragen worden beantwoord aan de hand van de literatuur die onderzocht is. De eerste onderzoeksvraag wordt beantwoord door in gesprek te gaan met de medewerkers en zo de processtromen in kaart te brengen. In deze gesprekken is ook gevraagd waar het volgens de medewerkers beter kon. Dit is meegenomen tijdens de analyse, waar door de onderzoeker zelf gekeken is waar het beter kon. Zo is de tweede onderzoeksvraag beantwoord. De derde vraag wordt beantwoord door oplossingen te bedenken voor de problemen die uit de tweede deelvraag kwamen. Hierna is een implementatieplan geschreven zodat ook de laatste deelvraag beantwoord is.

De belangrijkste problemen die naar voren gekomen zijn, zijn het niet snel genoeg ophalen van retourproducten, het onvolledig of onjuist invullen van de verkoopbonnen waardoor er probleemfacturen ontstaan, offertes worden niet gecontroleerd, klanten worden niet ingelicht als hun bestelling veranderd en een probleemfactuur wordt te snel doorgestuurd naar een andere afdeling. Deze problemen moeten dan ook zo snel mogelijk worden aangepakt en komen als eerst aan bod in het implementatieplan.

Het niet snel genoeg ophalen van retourzendingen moet worden voorkomen door elke dag de retourzendingen met autorisatie door te lopen zodat duidelijk is of alle retourproducten al zijn opgehaald. Het onvolledig of onjuist invullen van de verkoopbonnen moeten worden verholpen door verplichte in te vullen velden op de verkoopbonnen te maken zodat de verkoopbon volledig ingevuld moet worden. Het niet controleren van de offertes is een taak die al uitgevoerd zou moeten worden, maar op dit moment niet gebeurt. De medewerkers zullen hier op gewezen moeten worden. Ook moeten de medewerkers gewezen worden op het niet inlichten van de klant bij het veranderen van een bestelling. Ook dit zou al moeten gebeuren op dit moment, maar het wordt niet gedaan. Het laatste probleem moet worden aangepakt door meer probleemfacturen op te laten lossen in

Apeldoorn, zodat deze niet doorgestuurd hoeven te worden naar andere afdelingen of vestigingen. Een overzicht van alle problemen en oplossingen is te vinden in figuur 34.

Inhoud

1.	Inleiding probleem	1
1.1	Bedrijfsintroductie	1
1.2	Probleemidentificatie	2
1.3	Uiteindelijke oplevering en de scope van het onderzoek.....	5
1.4	Identificatie van de probleemhebbers.....	6
1.5	Onderzoeksmethode	7
2.	Literatuuronderzoek	9
2.1	Proces notatie	9
2.2	Business Process modelleertalen.....	10
2.3	Processen verbeteren	12
2.4	Prestatie indicatoren vaststellen	17
2.5	Processen implementeren	18
3.	Huidige situatie van Bedrijf BV	20
3.1	Reguliere bestellingen.....	21
3.2	Buitenassortimentsartikelen.....	21
3.3	Offertes	22
3.4	Retourneren Met Autorisatie.....	22
3.5	Leveranciersfacturen	23
3.6	Disputen	24
3.7	Verzending	24
3.8	Facturering	25
4.	Analyse van de huidige situatie	26
4.1	Reguliere bestellingen.....	26
4.2	Buitenassortimentsartikelen.....	26
4.3	Offertes	27
4.4	Retourneren Met Autorisatie.....	27
4.5	Leveranciersfacturen	28
4.6	Disputen	29
4.7	Verzending	29
4.8	Facturering	30
4.9	Conclusie	30
5.	Gewenste situatie	32
5.1	Oplossingen reguliere bestellingen.....	32
5.2	Oplossingen buitenassortimentsartikelen	32

5.3 Oplossingen offertes	33
5.4 Oplossingen Retourneren Met Autorisatie	33
5.5 Oplossingen leveranciersfacturen	34
5.6 Oplossingen disputen	35
5.7 Oplossingen verzending	36
5.8 Oplossingen facturering	37
5.9 Conclusie	37
6. Evaluatie	39
6.1 Medewerkers evaluatie	39
6.2 Implementatieplan	41
7. Conclusie	44
7.1 Hoofdvraag	44
7.2 Onderzoeksvragen	44
7.3 Doel van het onderzoek	45
7.4 Beperking tijdens het onderzoek	45
7.5 Vervolgonderzoek	45
7.6 Generalisatie van het onderzoek	45
7.7 Impact volgens Bedrijf BV	46
Literatuurlijst	47
Bijlage 1	49
Bijlage 2	54

1. Inleiding probleem

1.1 Bedrijfsintroductie

In dit hoofdstuk wordt eerst toegelicht wat Bedrijf BV precies voor een bedrijf is. Daarna komt er een korte omschrijving van de vestigingen van Bedrijf BV en ook de missie van Bedrijf BV komt aan bod.

1.1.1 Bedrijf BV

Bedrijf BV is een groothandel en heeft door heel Nederland 34 vestigingen. Een groot gedeelte van deze regiobedrijven zijn begonnen als ijzerwarenhandel. Deze bedrijven besloten om in 1998 de handen ineen te slaan en samen te gaan werken op het gebied van marketing en verkoop. De belangrijkste reden van deze samenwerking was om klanten door het hele land te kunnen bedienen met dezelfde service. Om dit tot een succes te maken, moest er een algemene formule geschreven worden met een landelijke dekking. Deze formule moest ervoor zorgen dat er een optimale prijs-kwaliteitverhouding gerealiseerd zou worden. Dit was het begin van de franchise Bedrijf BV.

In 2003 heeft Bedrijf BV besloten om een Centraal Kantoor op te richten en om vanuit daar alle gezamenlijke activiteiten aan te sturen. Deze nieuwe manier van organiseren betekende een grote slag met betrekking tot professionalisering van de ICT, inkoop en marketing. Na een succesvolle samenwerking van 10 jaar is er gekozen voor een nieuwe aanpak. Het centrale kantoor werd gesplitst in twee centrale afdelingen in 2 verschillende steden. De directies van de regiobedrijven sturen nu de centrale afdelingen Marketing, ICT, HRM, assortimentsbeheer/productmanagement/inkoop aan.

1.1.2 Bedrijf BV

Bedrijf BV is een van de regiobedrijven van Bedrijf BV en bestaat uit tien vestigingen gelegen op verschillende plekken in Nederland. De basis voor Bedrijf BV bestaat uit vijf familiebedrijven, Bedrijf BV in Apeldoorn, Bedrijf BV in Deventer, Bedrijf BV in Zaandam, Bedrijf BV in Zwolle en Bedrijf BV in Groningen. Bedrijf BV heeft de afgelopen jaren veel kennis en ervaring opgebouwd in de producten- en dienstenlevering aan de bouw en hieraan gerelateerde activiteiten.

1.1.3 De missie van Bedrijf BV

missie van Bedrijf BV

Dit is de hoe de missie van Bedrijf BV gedefinieerd is op hun website. Door deze missie uit te voeren, willen ze meerwaarde creëren voor de klanten. Dit wordt het Bedrijf BV-DNA genoemd, een betrokken familiebedrijf met de focus op lange-termijnrelaties. Door de grote landelijke dekking is er altijd een vestiging dichtbij en is Bedrijf BV goed bereikbaar voor klanten. Bedrijf BV denkt nationaal en handelt regionaal. Deze ervaring wordt ingezet voor een goede samenwerking in de keten tussen de verschillende Bedrijf BV vestigingen en de klanten. Doordat klanten altijd naar de dichtstbijzijnde vestiging kunnen, weten ze wat hier te halen is en wat ze hier kunnen verwachten.

Bedrijf BV werkt als een persoonlijke kennispartner voor hun klanten. Er wordt veel waarde gehecht aan goed opgeleide werknemers zodat ze goede adviezen en informatie over hun producten kunnen geven. Elke werknemer heeft een bouwkundige opleiding afgerond en weten zo allemaal wat er in de bouw speelt en welke regelgeving hier van belang zijn. Door de goede opleidingen is er een aantal adviesproducten opgezet door Bedrijf BV. Bedrijf BV vergroot op logistiek en administratief gebied de efficiëntie van de organisatie en projecten van klanten. Door de kennis van de bouwwereld is Bedrijf BV in staat om diverse logistieke oplossingen aan te dragen voor bouwprojecten en andere relevante activiteiten. Ook wil Bedrijf BV graag meedenken over de indeling van magazijn- en voorraadbeheer. De grootte van deze magazijnen is voor Bedrijf BV niet van belang. Ze kunnen bij elke situatie met een passende oplossing komen. Daarnaast kan Bedrijf BV ook op administratief gebied de gezamenlijke

processen met de klanten in elkaar laten overlopen. Dit alles om de samenwerking met de klant zo goed mogelijk te krijgen en te houden.

In de missie van Bedrijf BV komt goed naar voren dat ze zich vooral op de klanten richten en hier het optimale resultaat willen behalen.

1.2 Probleemidentificatie

In dit hoofdstuk worden de problemen geïdentificeerd. Om dat te kunnen doen, moeten eerst de problemen die binnen Bedrijf BV spelen geïnterviewd worden. Deze problemen worden geïnterviewd door met de werknemers te praten. Deze problemen worden daarna in een probleemkluwen weergegeven. Uit die probleemkluwen wordt dan het kernprobleem gekozen. Dit probleem is daarna uitgedrukt in de variabele(n) die hier van belang is/zijn.

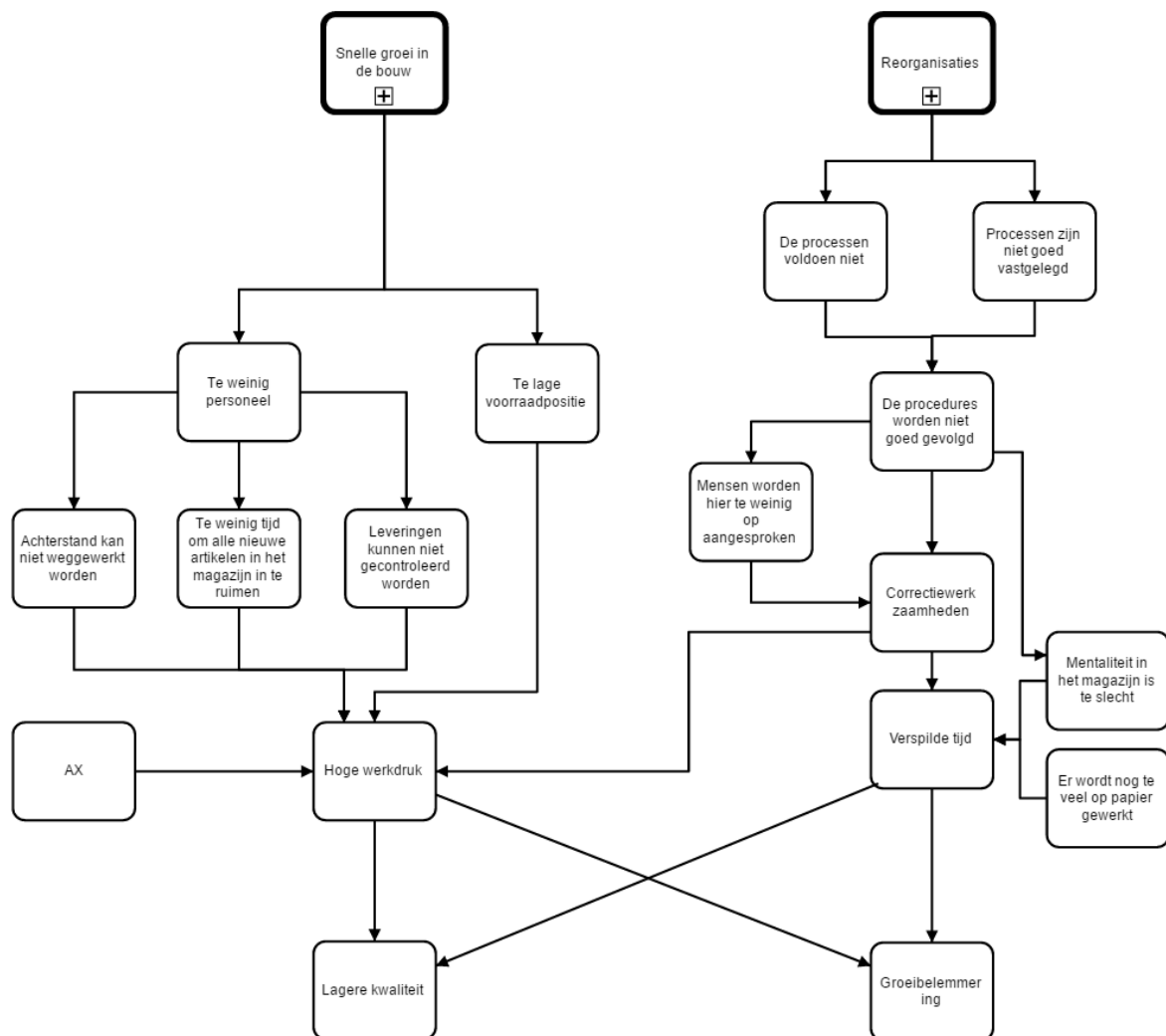
1.2.1 Probleeminventarisatie

De aanleiding van dit onderzoek was dat Bedrijf BV de afgelopen jaren een aantal reorganisaties heeft doorgevoerd. Het gevolg van deze reorganisaties is dat veel werknemers een nieuwe of gewijzigde functie hebben gekregen. Het is gebleken dat de processen die bij deze functie horen, niet altijd meer duidelijk zijn voor de werknemers en dat de werknemers niet goed weten wat het belang van het hanteren van deze processen is. Ook werken veel processen niet meer op dezelfde manier als voor de reorganisaties. Hiernaast is er in juni 2016 een nieuw ERP-systeem ingevoerd, wat ook weer wijzigingen met zich mee heeft gebracht op het gebied van de processen.

De werknemers op alle vestigingen en ondersteunende diensten geven aan dat ze de werkdruk als hoog ervaren. Een gedeelte van deze te hoge werkdruk wordt veroorzaakt door het niet goed volgen van de procedures en de correctiewerkzaamheden die daardoor nodig zijn. Deze hoge werkdruk en verspilde tijd door dubbel werk zorgen ervoor dat Bedrijf BV belemmerd wordt in het leveren van de kwaliteit die zij voorstaan en het realiseren van groei met de huidige bezetting.

Naast de aanleiding van dit onderzoek, kwam er na gesprekken met de werknemers ook nog een aantal andere problemen naar boven. Alle genoemde problemen zijn nog na te lezen in bijlage 1.

1.2.2 Probleemkluwen



Figuur 1: Probleemkluwen

1.2.2.1 Toelichting probleemkluwen

Voor de probleemkluwen zijn de problemen van de medewerkers samengevoegd om een duidelijk overzicht te creëren met de belangrijkste problemen die spelen binnen het bedrijf. Bij het bepalen van het belang van een probleem is er gekeken naar het aantal keer dat het probleem voorkomt bij de verschillende vestigingen die bezocht zijn.

In de probleemkluwen zijn er twee oorzaken die de aangegeven problemen veroorzaken. Deze oorzaken zijn de snelle groei in de bouw en de reorganisaties binnen Bedrijf BV. De snelle groei in de bouw heeft als gevolg gehad dat er te weinig personeel was met de juiste kennis. Hierdoor stapelde het werk zich op, was er te weinig tijd om alle artikelen in het magazijn in te ruimen en konden leveringen niet gecontroleerd worden. Daarnaast werd de voorraadpositie te laag omdat er meer werd gevraagd dan aangevuld kon worden. Deze problemen zorgden voor een hoge werkdruk voor de medewerkers. Daarnaast zorgt het nieuwste ERP-programma, Microsoft Dynamics Axapta 2012 (AX), waar bijna alle medewerkers mee moeten werken voor veel problemen. Er wordt door het bedrijf op dit moment druk gezocht naar oplossingen voor de problemen die de implementatie van dit programma met zich mee hebben gebracht. Omdat het bedrijf al druk aan het zoeken is naar oplossingen voor het automatiseringsprobleem, wordt er aan dit grote probleem weinig aandacht besteed in dit onderzoek. De reorganisaties hebben vooral invloed gehad op de processen en functies.

Deze processen en functies zijn nooit herschreven na de reorganisaties en dit zorgt ervoor dat werknemers niet precies weten wat ze moeten doen, de procedures kunnen dus niet worden gevolgd door de werknemers. Ook voldoen sommige processen niet waardoor de werknemers de procedures ook niet kunnen volgen. Voorbeelden van procedures die niet meer voldoen zijn: de onbekende colligrootte in het magazijn, niet elk artikel in de winkel heeft een sticker met een artikelnummer, de facturen, post en kas komen te laat binnen bij de administratie, iedereen bij de balie is verantwoordelijk voor het invoeren van de specials en de locatie indeling in het magazijn is onlogisch. Daarnaast zijn er ook nog twee andere problemen die vallen onder het niet volgen van de procedures maar niet voortkomen uit de reorganisaties, namelijk: 'De bestelling is wel doorgegeven aan de leverancier, maar niet aan de administratie' en 'Facturen worden niet volledig ingevuld'. Deze verschillende fouten veroorzaken dat er correctiewerkzaamheden nodig zijn. De werkzaamheden moeten daardoor twee keer worden uitgevoerd en wordt er veel tijd verspild en wordt de werkdruk verhoogd. De hoge werkdruk en verspilde tijd resulteren samen in een lagere kwaliteit van het eindproduct en een belemmering van de groei van het bedrijf. De lagere kwaliteit en de groeibelemmering zijn lastig zelf aan te pakken. Door oorzaken van deze problemen te verhelpen, worden ook deze problemen uiteindelijk opgelost.

1.2.3 Probleemaanpak

In de probleemaanpak zijn er vier fasen te onderkennen waar vragen over opgesteld moeten worden. De eerste fase is het huidige probleem in kaart brengen. Daarna moet duidelijk worden welke problemen er binnen de processen zijn. De volgende fase gaat over het herontwerpen van de processen en de laatste fase is het implementeren van deze processen.

1.2.3.1 Huidige probleem in kaart brengen

Het huidige probleem is dat de processen en functies binnen het bedrijf zijn veranderd, waardoor de medewerkers hun taken nu niet (meer) goed uitvoeren.

Hoe lopen de huidige processtromen bij de verkoop bij Bedrijf BV?

Om een verbetering te kunnen realiseren, moet eerst duidelijk zijn hoe het op dit moment gaat binnen het bedrijf.

1.2.3.2 De problemen in de huidige situatie

Voor de gewenste situatie is het belangrijk dat de doorlooptijd afneemt. Hierdoor worden bepaalde kosten verminderd en valt de winst hoger uit. Daarnaast moet de gewenste situatie bestaan uit een nieuwe beschrijving van de processen en functies, zodat deze na de reorganisaties weer naar behoren kunnen worden gevolgd en uitgevoerd door de werknemers.

Wat zijn de proces problemen (prestatie, bottlenecks, communicatie, etc.) in de huidige situatie bij Bedrijf BV?

Door de medewerker interviews is duidelijk geworden welke problemen er volgens de medewerkers spelen, maar de uiteindelijke problemen die aangepakt moeten worden zijn de problemen die spelen in de processen. Door deze problemen op te lossen gaan de processen beter lopen. De problemen worden ontdekt tijdens de analysefase.

1.2.3.3 Het herontwerpen van de processen

Nadat duidelijk is geworden welke problemen er in de processen spelen, moet er gekeken worden naar het oplossen van de problemen door middel van het herontwerpen van de processen.

Hoe moeten de processen worden herontworpen zodat het serviceniveau richting de klant beter wordt?

Het uiteindelijke doel van het veranderen van de processen is dat het serviceniveau richting de klant verbeterd wordt. De processen moeten dus zo veranderd worden dat er wel aan de eisen van het bedrijf wordt voldaan, maar dat ook het uiteindelijke doel wordt behaald. Deze eisen zijn al duidelijk en zijn hieronder weergegeven.

Aan welke eisen er voldaan moet worden:

- De nieuwe processen dienen te leiden tot de juiste verwerking van de data en goede managementinfo.
- De kwaliteitsslag dient meer arbeidsproductiviteit capaciteit te creëren en in totaliteit niet meer uren en geld te kosten dan de huidige situatie.
- De totale doorlooptijden van projecten en orders mogen niet langer worden dan bij de huidige procedures het geval is.
- De werkprocedures dienen voor ieder goed leesbaar en toepasbaar te zijn.
- De werkprocedures dienen geschikt te zijn om opgenomen te worden in het KEURTEC-handboek.
- De procedures en processen dienen geen belemmering te geven voor een goedkeurende accountantsverklaring.

1.2.3.4 Implementeren van de processen

Nu de processen zijn herontworpen, moet er gekeken worden naar de beste oplossingen.

Welke verbeteringen kunnen er behaald worden door de implementatie van de herontworpen processen?

De beste oplossingen voor de geconstateerde problemen hoeven niet direct de beste verbeteringen op te leveren. Er moet dus gekeken worden wat de oplossingen opleveren. De oplossing met het beste resultaat moet als eerste geïmplementeerd worden.

1.2.4 Onderzoeksvragen

De hoofdvraag van dit onderzoek luidt: Hoe kunnen de processen bij de verkoop vanaf de order intake tot de betaling zo efficiënt mogelijk verlopen?

De deelvragen die uit de probleemaanpak zijn gekomen zijn:

- Hoe lopen de huidige processtromen bij de verkoop bij Bedrijf BV?
- Wat zijn de proces problemen (prestatie, bottlenecks, communicatie, etc.) in de huidige situatie van Bedrijf BV?
- Hoe moeten de processen worden herontworpen zodat het serviceniveau richting de klant beter wordt?
- Welke verbeteringen kunnen er behaald worden door een implementatie van de herontworpen processen?

1.3 Uiteindelijke oplevering en de scope van het onderzoek

De uiteindelijke oplevering bestaat uit een beschrijving van de interne processen bij Bedrijf BV en de verbeteringen die te behalen zijn binnen deze processen. Daarnaast wordt de wijze toegelicht waarop de processen geïmplementeerd dienen te worden. Om tot dit resultaat te komen wordt er eerst een literatuurstudie uitgevoerd en worden er conclusies getrokken over het gebruiken van deze literatuur. Daarna worden de huidige processen in kaart gebracht. Dit onderzoek richt zich voornamelijk op de processen bij de verkoop. Bij deze afdeling lijken de grootste problemen te spelen en deze problemen zorgen ervoor dat het serviceniveau te laag is. Om dit serviceniveau omhoog te krijgen, moeten deze processen verbeterd worden. Aan de hand van de theorie worden de procesverbeteringen geopperd en wordt er een implementatieplan van deze processen geschreven.

1.4 Identificatie van de probleemhebbers

Het onderzoek is vooral gericht op de problemen die aangekaart zijn vanuit het management, namelijk de processen en functies die veranderd zijn. Ze constateren de handelingsproblemen en zij willen dat deze problemen verholpen worden. Daarnaast zijn ook de medewerkers de probleemhebbers. Zij hebben veel last van de problemen binnen het bedrijf en zij kunnen hun werk minder goed doen door de problemen. Het is dus niet alleen belangrijk voor het management dat de geconstateerde problemen opgelost worden omdat zij merken dat er minder omzet wordt gedraaid dan mogelijk, maar ook voor de werksfeer en -druk bij de medewerkers.

1.5 Onderzoeksmethode

Voor dit onderzoek kan er gebruik gemaakt worden van *Business Process Engineering* of van verandermanagement. Tijdens het literatuuronderzoek wordt er dieper op deze theorieën ingegaan maar deze methodes hebben ook invloed op de structuur van de rest van het verslag. Verder wordt hier de manier van het verzamelen van de data behandeld en hoe deze data geanalyseerd moet worden.

1.5.1 Structuur van het onderzoek

Zoals gezegd wordt er tijdens dit onderzoek gebruik gemaakt van *Business Process Engineering* of verandermanagement. Bij deze methodes wordt eerst het bedrijf verkend. Na het verkennen van het bedrijf en het verduidelijken van de problemen, wordt er theorie gezocht die bij deze problemen toepasbaar is. Hierna wordt de huidige situatie in kaart gebracht. Op deze huidige situatie wordt dan een analyse toegepast zodat er duidelijk wordt welke problemen moeten worden aangepakt. Nadat dit duidelijk is geworden, kan er een nieuwe situatie worden geschetst. Deze nieuwe situatie moet geëvalueerd worden om te kijken of het ook daadwerkelijk verbeteringen zijn. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren door cijfers te analyseren of in gesprek te gaan met de medewerkers. In de laatste fase worden er conclusies getrokken over het oplossen van de geconstateerde problemen en het onderzoek.

1.5.2 Dataverzamelingsmethoden

In dit onderzoek is er op verschillende manieren data verzameld. Deze data is vooral kwalitatief verzameld door middel van interviews en discussies met de medewerkers en werkvloerobservaties.

1.5.2.1 Medewerker interviews

Voordat de interviews afgenomen worden, moeten er eerst duidelijke vragen worden opgesteld. Deze vragen moeten goed gesteld zijn, zodat de medewerkers ook echt antwoord geven op de vraag, om zodoende achter de problemen in de processen te komen. De vragen die onder andere aan de medewerkers gesteld worden zijn: Hoe doet u uw werk nu? Hoe zou het werk eigenlijk uitgevoerd moeten worden? Hoe zou het werk beter uitgevoerd kunnen worden? Naast deze vragen kunnen er ook nog meer gerichte vragen gesteld worden over de processen. Niet elke medewerker zal hier veel vanaf weten, dus het is nog lastig om te zeggen wat deze vragen als meerwaarde hebben voor het onderzoek. Als het blijkt dat de medewerkers de vragen niet volledig beantwoorden, moet er goed doorgevraagd worden waarom zij iets vinden. Dit kan net iets meer duidelijkheid geven over de processen en problemen binnen het bedrijf. De medewerkers worden individueel geïnterviewd dus de mening van anderen kan de medewerker niet beïnvloeden op dat moment. Er kunnen dus heel erg verschillende meningen naar voren komen. Hier moet dan wel één verhaal van gemaakt worden. Na deze interviews ontstaat er een duidelijk beeld van de interne processen van de verkoop.

1.5.2.2 Medewerker discussies

Naast de persoonlijke interviews, is het ook nog mogelijk om met meerdere medewerkers te gelijk in discussie te gaan. Dit zou kunnen zijn tijdens het in kaart brengen van de processen, maar de medewerker discussies zijn bruikbaar tijdens de evaluatie. Er wordt aan medewerkers gevraagd hoe ze denken over de oplossingen die aangedragen worden vanuit de onderzoeker en of hier mogelijk nog aanpassingen aangebracht moeten worden.

1.5.2.3 Werkvloerobservaties

Verder is er ook informatie te verzamelen door observaties op de werkvloer te doen. Dit kan weer nieuwe inzichten geven in de informatie die gegeven is door de medewerkers. Dit is, net als de discussie, vooral een controle over de informatie die door de medewerkers is gegeven in de medewerkers interviews.

1.5.3 Data analysemethode

Er zijn verschillende manieren om de verzamelde data te analyseren voor de verschillende dataverzamelmethode. De dataverzamelmethode waren de medewerker interviews, medewerker discussies, literatuuronderzoek en werkvloerobservaties. De verzamelde data moet eerst gefilterd worden zodat alleen de relevante informatie overblijft. Hieronder wordt verder per methode toegelicht welke manier van data-analyseren hier het beste past.

1.5.3.1 Medewerker interviews

De vragen die de medewerkers krijgen zijn vooral gericht op het in kaart brengen van de processen. Verschillende medewerkers zullen vertellen over dezelfde processen. Deze verhalen moeten samen worden gebracht zodat er een eenduidig beeld van het proces ontstaat. Als dit niet het geval is omdat er bepaalde onderdelen te verschillend zijn, moet er nogmaals met deze medewerkers gepraat worden zodat het proces juist beschreven is.

1.5.3.2 Medewerker discussies

De gesprekken die gevoerd worden tijdens de discussies met de medewerkers, zullen vooral over de implementatie van de nieuwe processen gaan. Medewerkers kunnen duidelijk aangeven op welke plekken zij het niet eens zijn met de onderzoeker. Aan de onderzoeker de taak om uit te zoeken of dit inderdaad niet optimaal is.

1.5.3.3 Werkvloerobservaties

De data die verzameld wordt in het magazijn wordt geanalyseerd door te kijken naar de acties van de medewerkers. Er wordt gekeken naar de processen die door de medewerkers worden gevolgd. Hier is dan te zien of ze daadwerkelijk doen wat ze zeiden in de medewerker interviews en discussies. Na deze observaties is duidelijk hoe de processen precies in elkaar zitten.

2. Literatuuronderzoek

In dit hoofdstuk wordt de theorie achter dit onderzoek uitgelegd. Er wordt benadrukt welk deel van de theorie gebruikt wordt en hoe dit het beste kan worden toegepast. Het onderzoek dat uitgevoerd gaat worden gaat over de interne processen van Bedrijf BV. Er wordt gekeken hoe de huidige processen in elkaar zitten en waar de mogelijke verbeteringen te behalen zijn. Om tot de beste resultaten te komen wordt er gebruik gemaakt van wetenschappelijke artikelen en boeken die gebruikt worden voor het onderwijs van de Universiteit Twente. De vakgebieden die besproken worden zijn: proces notatie, Business Process Modelleertalen, theorieën over processen verbeteren, prestatie indicatoren vaststellen en processen implementeren. Per vakgebied wordt er een conclusie getrokken als er verschillende theorieën zijn om te bepalen welk deel van de theorie het beste past bij dit onderzoek.

2.1 Proces notatie

Voor het noteren van de processen zijn er twee verschillende manieren, namelijk: de informele en de formele notatie. Beide notaties beschrijven bedrijfsprocessen.

2.1.1 Informele notatie

Deze notatie bestaat uit tekstuele beschrijvingen of vrije vorm diagrammen. Deze notatie wordt gebruikt voor de interviews met medewerkers. Eerst wordt er een tekstuele beschrijving gemaakt van wat de medewerkers vertellen. Dit wordt daarna gemaakt in een vrije vorm diagram zodat de medewerkers hun mening kunnen geven over de in kaart gebrachte processen. Voor het in kaart brengen van de processen door vrije vorm diagrammen, hoeft er niet strikt naar regels geluisterd te worden. Het gaat hier vooral om een duidelijk overzicht creëren.

2.1.2 Formele notatie

De tweede notatie is een meer gestructureerde aanpak. De processen zijn volgens regels gevisualiseerd. Als de regels nageleefd worden, ontstaat er een procesbeschrijving die voor mensen met de juiste kennis gemakkelijk en snel is af te lezen. Deze aanpak is vooral handig om snel nuttige informatie uit het model te kunnen halen. Om deze processen volledig te begrijpen is er wel kennis over de elementen nodig. Deze manier van noteren is dus niet altijd handig als er gecommuniceerd moet worden met mensen zonder deze kennis.

2.1.3 Conclusie

Voor dit onderzoek zijn deze notaties gecombineerd. Tijdens de interviews met de medewerkers wordt er eerst door middel van tekstuele beschrijvingen genotuleerd. Deze beschrijving wordt daarna in vrije vorm diagrammen weergegeven zodat de medewerkers deze processen kunnen controleren. Daarna zijn de processen in een formele notatie beschreven.

2.2 Business Process modelleertalen

Voor het modelleren van de bedrijfsprocessen zijn er veel verschillende manieren. De meest voorkomende modelleertalen zijn: *Unified Modeling Language (UML)*, *Event-driven Process Chain (EPC)*, *Integration DEfinition for Function (IDEFO)*, *Formalized Administrative Notation (FAN)* en *Business Process Model and Notation (BPMN)*.

2.2.1 Beschrijving

UML is een modelleertaal waarbij zowel statische als dynamische processen gemodelleerd kunnen worden. Deze taal is oorspronkelijk gemaakt voor softwaresystemen maar is ook toepasbaar op het modelleren van bedrijfsprocessen. EPC is een modelleertaal waarbij bedrijfsprocessen en workflows weergegeven worden. EPC maakt gebruik van activiteiten en evenementen om de processen en flows te visualiseren. Deze manier van modelleren geeft een duidelijk beeld van deze processen maar is wel vrij beperkt in het specificeren van activiteiten en evenementen. IDEFO wordt gebruikt om diagrammen te maken van bedrijfsprocessen. Uit de activiteiten die in dit model staan komen verschillende soorten pijlen. Doordat elke pijl een eigen betekenis heeft zijn er veel pijlen nodig bij een grote procesbeschrijving. Met FAN kunnen ook processen in kaart gebracht worden. Dit zijn vooral processen met een administratieve achtergrond. Met deze methode kunnen ook de verantwoordelijkheden van de medewerkers vastgesteld worden en kunnen hun verrichtingen gedefinieerd en geïntegreerd worden. De laatste modelleertaal is BPMN. Deze methode voorziet in het begrijpen en visualiseren van interne bedrijfsprocessen in een grafische notatie. Dit zorgt ervoor dat organisaties de mogelijkheid hebben om deze processen in een standaard vorm weer te geven. Daarnaast draagt BPMN ook bij aan het begrijpen van de gehele processtroom door het bedrijf en niet alleen de processen waar de medewerkers zelf direct bij betrokken zijn.

2.2.2 Conclusie

UML is voor dit onderzoek niet handig om te gebruiken omdat het niet duidelijk en te begrijpen is voor de gehele onderzoeks-/doelgroep. Dit komt vooral door het niet gebruiken van tekstuele omschrijvingen omdat het systeem gemaakt is om softwaresystemen te specificeren en te visualiseren. EPC wordt voor dit onderzoek ook niet gebruikt omdat het te beperkt is in het specificeren. De modelleer manier van IDEFO is ook niet geschikt voor dit onderzoek omdat door deze manier van visualiseren er een ingewikkeld web van pijlen ontstaat waardoor het niet overzichtelijk wordt. FAN is ook niet handig om te gebruiken tijdens dit onderzoek omdat deze taal ontworpen is om beschrijvingen van administratieve flows vorm te geven. De laatst behandelde modelleertaal is BPMN. BPMN is van deze talen het meest gebruikt en wordt gezien als de algemene beschrijfwijze. Veel modelleerprogramma's zijn ook gemaakt vanuit de visie van BPMN. Dit is ook de reden dat deze manier van visualiseren gebruikt wordt voor dit onderzoek. Deze methode wordt hieronder toegelicht.

2.2.3 Business Process Model and Notation

Bij deze vorm van modelleren zijn er stromingsobjecten (bestaande uit: *event*, *activity* en *gateway*), verbidingsobjecten (bestaande uit: *sequence flow*, *message flow* en *association*), *swimlanes* (bestaande uit: *pool* en *lane*) en *artifacts* (bestaande uit: *data object*, *group* en *annotation*). Voor het modelleren van de processen wordt gebruik gemaakt van BIZAGI Studio.

2.2.3.1 Event

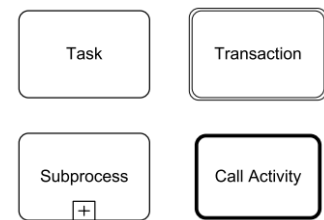
Een *event* wordt weergegeven met een cirkel en geeft aan dat er een gebeurtenis plaatsvindt. Deze *events* beïnvloeden het proces en hebben meestal een trigger en een resultaat. In figuur 2 staan de start, intermediate en einde *events*.



Figuur 2: Events

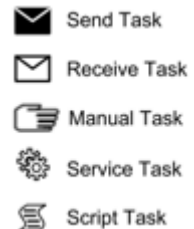
2.2.3.2 Activity

Activities worden weergegeven door rechthoeken met gebogen hoeken. Deze *activities* staan voor werk of taken die medewerkers van de organisatie uitvoeren. Dit kunnen handmatige of automatische handelingen zijn. Een *activity* met een dubbele rand is een *transactional activity*. Dit betekent dat het gedrag van de *activity* wordt bepaald door een transactie protocol. De *activity* met een dikgedrukte rand wordt een *call activity* genoemd. Dit houdt in dat er een voor gedefinieerd proces



Figuur 3: Activities

wordt aangeroepen. De laatste *activity* wordt gekenmerkt door een plusje onderin de rechthoek. Hier is er een onderliggend proces gemodelleerd die kan bestaan uit *activities*, *gateways*, *events* en *sequence flows*. Er zijn daarnaast verschillende symbolen die een extra betekenis aan de *activities* kunnen geven. Deze *tasks* zijn weergegeven in figuur 4. *Send* en *receive task* gaat om het ontvangen of verzenden van een bericht aan een andere *activity* in een andere *lane*. De *manual task* verwacht dat hij zonder hulp van een business proces of applicatie kan worden uitgevoerd. Een *service task* maakt gebruik van een webservice of geautomatiseerde applicatie. Een *script task* is een *task* die wordt uitgevoerd door een achterliggend script.



Figuur 4: Tasks

2.2.3.3 Gateway

Er zijn verschillende manieren waarop processen gesplitst kunnen worden of samen kunnen komen. Het splitsen of samenvoegen gebeurt door een ruit met daarin een bepaald teken. De verschillende manieren om de procesflow te splitsen of te *joinen* staan weergegeven in figuur 5.

2.2.3.3.1 Splits

De *And Split* is een punt in een procesmodel waar een procesflow wordt opgesplitst in meerdere flows waarvan de verschillende flows continue worden uitgevoerd. De *Xor (exclusive or) Split* werkt op dezelfde manier maar nu wordt er één pad gekozen. Deze *Gateway* wordt weergegeven zoals te zien is in figuur 5, of als een *Gateway* met een kruis. Bij de *Or Split* wordt er minimaal één pad gekozen, dus als er meerdere mogelijkheden zijn, kunnen er ook meerdere paden gekozen worden. De *Event Based Split* is een vertakking waarbij er maar één pad gekozen wordt. Wanneer het eerste *Event* wordt getriggerd, wordt dit pad gevolgd en wordt er niks meer gedaan met de andere paden. De laatste manier om te kunnen splitsen is de *Complex Split*. Bij deze *Split* worden complexe beslismomenten in het proces gecontroleerd. Deze *Split* wordt alleen gebruikt als andere *Splits* niet toereikend zijn en deze *Split* heeft dus ook nog extra toelichting nodig binnen het proces.



And Gateway



Xor Gateway



Or Gateway



Event Based Gateway



Complex Gateway

Figuur 5: Splits en Joins

2.2.3.3.2 Joins

De *And Join* is een punt in een procesmodel waar concurrerende procesflows samen komen tot een enkele flow. De *Xor (exclusive or) Join* is bijna hetzelfde maar nu moet er een van de flows klaar zijn om verder te kunnen gaan in het proces. Met de *Or Join* is het mogelijk dat er een of meerdere flows tegelijk aankomen en daarna verder kunnen gaan in het proces. Op het moment dat er een *Event Based Split* wordt gebruikt, komen deze processen weer samen door middel van een *Event Based Join*. De *Complex Join* wordt ook alleen maar gebruikt als de andere *Joins* niet voldoen.

2.2.3.4 Verbindingsobjecten

Er zijn drie verschillende manieren om stromingsobjecten met elkaar te kunnen verbinden. Dit kan ten eerste gebeuren door een *sequence flow*. Dit is een doorgetrokken lijn met een dichte pijlpunt. Deze lijn geeft de volgorde van het proces weer. Daarnaast is er ook nog de *association*. Dit is een onderbroken lijn en heeft geen pijlpunt. Deze lijn wordt gebruikt om *artifacts* met stromingsobjecten te verbinden. Verder is een *message flow* een onderbroken lijn met een dichte pijlpunt. Deze lijn laat de flow van berichten zien tussen twee afgescheiden procesdeelnemers. Dit zijn mogelijk twee *activities* in verschillende *lanes*.

2.2.3.5 Swimlanes

Er zijn twee soorten *swimlanes*, namelijk een *pool* en een *lane*. Een *pool* is een vak waarin een enkel proces wordt weergegeven. Een *lane* is een vak in een *pool* waar processen bijvoorbeeld per afdeling, functie of positie worden beschreven. Bij het weergeven van processen is er altijd een *pool* en kan deze *pool* bestaan uit meerdere *lanes*.

2.2.3.6 Artifacts

Een *data object* is een papiertje met een omgevouwen randje. Deze *artifact* laat zien welke data vereist is voor of geproduceerd door *activities*. Deze *data objects* worden verbonden met *activities* door middel van *associations*. Een *group* wordt weergegeven door een rechthoek met gebogen hoeken en een gestreepte rand. Dit kan worden gebruikt voor documentatie of analyse maar het beïnvloedt de flow niet. De derde *artifact* is *annotation*. Deze worden weergegeven door een gestippelde lijn en een recht haakje. Hier kan extra informatie geplaatst worden om mogelijke onduidelijkheden uit de weg te ruimen.

2.3 Processen verbeteren

Voor het verbeteren van de processen zijn er verschillende methodes. Er worden drie methodes beschreven die het beste passen binnen deze situatie. Deze drie methodes zijn *Business Process Engineering*, *Lean* en verandermanagement.

2.3.1 Business Process Engineering

Voor het herontwerpen van de processen moeten eerst de ontwerpessenties bepaald worden. Daarna wordt er kort wat gezegd over extremistisch ontwerpen. Verder moet er tijdens het herontwerpen van de processen ook gekeken worden naar de impact van die verandering. Dit gebeurt door middel van een *impact-of-change* analyse. Als laatste moet er nog gekeken worden naar de kosten en de opbrengsten. Dit wordt gedaan door een kosten-baten analyse te maken.

2.3.1.1 Ontwerpessenties

Voor het herontwerpen zijn er drie onderdelen die van belang zijn. Eerst moet er gekeken worden wat er essentieel is bij de processen, entiteiten en items. Daarna wordt er gekeken naar de criteria die gelden bij het herontwerpen van de processen en als laatste moeten de verdere randvoorwaarden voor het herontwerp worden vastgesteld.

2.3.1.1.1 Essenties bij de processen, entiteiten en items

Het gaat hier vooral over het in kaart brengen van de huidige situatie en een idee krijgen over de gewenste situatie. De gewenste situatie kan geschetst worden als duidelijk is welke onderdelen essentieel zijn en dus niet weg mogen. Alle andere onderdelen die geen toegevoegde waarde hebben voor het eindresultaat van het proces moeten worden verwijderd. Ook moeten de elementen die alleen maar betrekkingen hebben op inrichting verwijderd worden. Daarnaast moeten de elementen die onderscheid maken tussen verschillende soorten klanten verwijderd worden. Verder moeten de

elementen die buiten de grenzen van het herontwerp vallen verwijderd worden, net als de elementen die in verband staan met randstromen.

Na het verwijderen van de elementen, wordt er gekeken naar elementen die veel op elkaar lijken en hetzelfde einddoel hebben. Deze elementen worden dan samen genomen waar dat mogelijk is. Daarnaast moeten de elementen met verschillende doelen zoveel mogelijk gesplitst worden. Door dit te doen ontstaat er een duidelijker overzicht.

Na het elimineren van de overbodige elementen, moet er gekeken worden naar de belangrijke afhankelijkheden tussen de elementen. Dit moet gedaan worden door de precedentie-analyse. Deze analyse houdt in dat er begonnen wordt bij het uiteindelijke doel. Vanaf dit punt wordt er terug geredeneerd tot het begin van het proces totdat alle afhankelijkheden tussen de elementen gemarkeerd zijn. Deze afhankelijkheden zijn voor elk herontwerp van belang en dit geldt dus als een basis voor de mogelijke herontwerpen.

Nu de essenties van het oude ontwerp duidelijk zijn geworden, kunnen de essenties van de gewenste situatie worden toegevoegd. Deze essenties zijn te verkrijgen door gebruik te maken van medewerker interviews en brainstormsessie zodat duidelijk wordt voor de onderzoeker waar de verbetering te behalen is.

2.3.1.1.2 Ontwerpcriteria

Voor het herontwerpen van de processen is het belangrijk dat er goede criteria zijn opgesteld. Deze criteria moeten bijdragen aan het kiezen van de best mogelijke keuze en deze criteria zorgen ervoor dat de gemaakte keuzes onderbouwd kunnen worden. Deze criteria moeten duidelijk, toepasbaar, meetbaar en toetsbaar zijn. Een belangrijk ontwerpcriteria is dat het beleid dat op directieniveau wordt vastgesteld, ook toepasbaar is op de werkvloer. Bij het ontwerpen van de processen moet dit beleid in acht genomen worden. De doelstellingen van dit beleid moeten vertaald worden naar de processen zodat dit beleid ook daadwerkelijk te gebruiken is voor het onderzoek. Voor het bepalen van de criteria en beleidsdoelstellingen moet er een inventarisatie plaatsvinden bij managers en medewerkers met genoeg kennis. Deze criteria en beleidsdoelstellingen moeten hierna geconcretiseerd worden zodat ze bruikbaar zijn voor het herontwerpen van de processen.

2.3.1.1.3 Randvoorwaarden

Naast de criteria die zelf opgesteld kunnen worden, zijn er ook randvoorwaarden waar altijd aan voldaan moet worden. Deze randvoorwaarden kunnen betrekking hebben op de inrichting. Bepaalde apparaten kunnen niet verplaatst worden en hier moet wel rekening mee gehouden worden tijdens het herontwerpen. Ook zijn er voorwaarden die niet inrichting gerelateerd zijn. Voorbeelden hiervan zijn te vinden in de probleemaanpak van dit onderzoek.

2.3.1.2 Extremistisch ontwerpen

Bij deze manier van ontwerpen worden er verschillende ontwerpen gemaakt en al deze ontwerpen zijn gefocust op maar een doel, het gekozen criterium verbeteren. Het nieuwe ontwerp is dan volledig gefocust op dit criterium, maar dit ontwerp voldoet dan waarschijnlijk niet aan de andere gestelde criteria. Door een ontwerp te maken bij elk criterium, is er een goede oplossing te maken door deze ontwerpen te combineren zodat het ontwerp voldoet aan de opdracht en de randvoorwaarden die gegeven zijn vanuit de opdrachtgever. Mogelijke criteria die hier van pas kunnen komen zijn *Key Performance Indicators* (KPI's) of *bottlenecks*.

2.3.1.3 *Impact-of-change analyse*

Een verandering om een bepaald criterium te bevredigen, kan consequenties hebben voor andere criteria. Dit kan een positieve verandering voor een criterium zijn, maar er is ook een aanzienlijke kans dat dit een negatief effect heeft op een ander criterium. Ook is met deze analyse te zien op welke plekken in de organisatie de verandering wel aan kan grijpen. Verder kan deze analyse bijdragen aan het inschatten van de haalbaarheid van het herontwerp en kunnen de mogelijke oplossingen ook met elkaar vergeleken worden.

Een *impact-of-change* analyse bestaat uit een standaard stappenplan. Dit stappenplan is hieronder weergegeven.

1. Formuleren van de vraagstelling
2. Vaststellen van het beoogde resultaat
3. Vaststellen van de aanleiding en vaststellen welk bronmateriaal aanwezig is
4. Kies de best passende methode bij de vraagstelling, het beoogde resultaat en de beperkingen die punt 3. met zich meebrengt
5. Raadplegen van deskundigen en bevoegden
6. Documenteren van de aannames en randvoorwaarden
7. Mogelijkheden opsommen waar later over besloten moet worden
8. Afbakenen van het procesveranderingsgebied

Het vaststellen van de *impact-of-change* kan door middel van verschillende technieken. Er moet gekeken worden naar welke processen er mogelijk beïnvloed kunnen worden door het aanpassen en welke gegevens en materialen daarbij een rol kunnen spelen. Ook kunnen specialisten van andere afdelingen geraadpleegd worden. Mogelijk kan het nog nuttig zijn om hier in groepsdiscussies over te praten. Daarnaast kan er ook naar soortgelijke projecten gekeken worden en de daarbij horende veranderingen in de processtromen.

Voor elk herontwerp moet er gekeken worden naar de gevolgen die deze verandering met zich mee kan brengen. Dit moet als opbrengst hebben dat alle gevolgen in kaart zijn gebracht en dat er ook acties gegenereerd worden om deze gevolgen te kunnen inperken of zelfs volledig te voorkomen. Bij deze analyse is het belangrijk dat er verschil wordt gemaakt tussen verschillende factoren. Zo is er te kijken naar de externe en interne factoren. De externe factoren hebben betrekking op de klanten, producten, de markt en de daar bijbehorende concurrenten. De interne factoren gaat om alles wat er intern verandert, zoals de werkzaamheden.

Er zijn verschillende technieken om de *impact-of-change* analyse uit te voeren. Een voorbeeld is de *cross-impact* analyse. Bij de *cross-impact* analyse wordt er gekeken of gevolgen elkaar versterken of juist verzwakken.

2.3.1.4 *Risico- en kosten-batenanalyse*

Nadat er verschillende herontwerpen zijn gemaakt, moeten van al deze ontwerpen gekeken worden wat de kosten, baten en risico's zijn die de verandering met zich mee brengt. Deze kosten, baten en risico's dragen sterk bij in de uiteindelijke keuze van het herontwerp. Voor bepaalde herontwerpen moet er mogelijk nieuwe software of iets dergelijks aangeschaft worden, waardoor deze kosten de baten van de oplossingen overtreffen. Zodra voor alle herontwerpen de risico's, kosten en baten zijn opgesteld, kan hier een conclusie uit getrokken worden zodat ook hier een goed beargumenteerde en afgewogen keuze gemaakt kan worden.

De verschillende soorten kosten zijn op te delen in een aantal categorieën. Om het project op te starten zijn er voorbereidingskosten die gemaakt worden. Dit zijn dus de kosten die worden gemaakt

voor de analyse, communicatiekosten, interviewkosten en projectmanagementkosten. Daarnaast zijn er ook de realisatiekosten. Deze kosten zijn de kosten die verbonden zijn aan het ontwerpen van producten, realiseren van producten, testen van producten en het implementeren van producten. Als laatste zijn er nog de exploitatiekosten. Dit zijn de kosten zoals het runnen en beheren van de systemen, het onderhouden van deze systemen en kosten voor personeel en huisvesting. Een laatste opmerking over de kosten is dat er gekeken moet worden naar het soort onderzoek. Is het een project met een lange levensduur, dan mogen de ontwikkelkosten hoog zijn maar moeten de exploitatiekosten laag zijn gedurende deze periode. Dit is bij een project met korte levensduur precies andersom.

Ook de baten zijn in categorieën op te delen, namelijk in financiële baten en toegevoegde waarde. De financiële baten bestaan uit het verhogen van de efficiëntie, het verhogen van de inkomsten en het verhogen van de kwaliteit die het bedrijf levert aan de klanten. De toegevoegde waarde van processen is niet altijd in geld uit te drukken maar zorgen mogelijk toch voor een beter eindresultaat. Voorbeelden hiervan zijn: het verbeteren van de KPI's (effectiviteit, efficiëntie, serviceniveau, beveiliging), ontwikkeling en ondersteuning van personeel, kwaliteit verhoging, verbetering op de lange termijn, andere veranderingen mogelijk maken, verandering in overeenstemming met de rest van de organisatie of de verandering is innoverend voor de organisatie.

De laatste categorie van deze analyse zijn de risico's. Om tot een eindresultaat te komen wat een goede kans van slagen heeft, moeten de risico's van deze oplossingen opgespoord worden, moeten factoren bepaald worden en moet er een schatting gemaakt worden van de kans dat dit risico zal opspelen. Mogelijke risico's zijn: nieuwe technologie/omgeving voor de medewerkers, te weinig infrastructuur, geen goede testomgeving, nieuwe opleiding voor medewerkers, te weinig kennis beschikbaar, meerdere betrokken partijen, de scope van het onderzoek is niet duidelijk, het project is afhankelijk van andere projecten, veel systematische koppelingen en grote gevolgen bij een mislukte oplossing. Bij het analyseren van risico's zijn er drie factoren die van belang zijn. Er moet gekeken worden naar de kans dat het risico voorkomt, het effect en de gevolgen van het risico en de mate waarin het risico kan worden herkend en tijdig uit de weg kan worden geruimd. Uiteindelijk is het van belang om de risicowaarde te berekenen. Deze risicowaarde is te berekenen door de kans van optreden te vermenigvuldigen met het effect van het risico en de responstijd van het risico. De oplossing met de laagste risicowaarde is in dit geval het gunstigst.

2.3.2 Lean

Lean is een opvatting voor bedrijven die zich vooral richt op het creëren van de hoogst mogelijke waarde voor de klanten en niet meer verspillingen, bijvoorbeeld grote voorraden van het eindproduct, heeft dan nodig is. Dit is mogelijk door de productie zo klein te houden als de vraag op dit moment is. Door geen overbodige producten te maken gaan de kosten omlaag en kan er een grotere winst behaald worden. Als Lean goed wordt toegepast heeft dit als verbeteringen dat de klanttevredenheid omhoog gaat en dat de processen verbeterd worden. Dit heeft weer als resultaat dat de producten op tijd bij de klant aankomen, dat er geen fouten worden gemaakt en dat de producten voor de laagst mogelijke prijs worden geleverd.



Figuur 6: Zeven soorten verspillingen die centraal staan bij Lean

Bij Lean staan er zeven verschillende soorten verspillingen centraal die geminimaliseerd moeten worden. De verspillingen zijn: overproductie, te veel voorraad, transport, verplaatsing van de producten, te lange wachttijden, onnodige extra's en te veel defecten. Als er verbeteringen plaats moeten vinden is het van belang dat er wordt bijgehouden hoe het werk wordt gedaan, dat er onderzocht wordt hoe de werkstromen zijn tussen de medewerkers en verschillende afdelingen en het delen van bepaalde kennis en belangrijke methodes met de medewerkers. Als aan deze drie aspecten wordt voldaan, kunnen de medewerkers hun werk constant blijven verbeteren. Het proces moet daarnaast gecontroleerd worden op zaken die geen toegevoegde waarde hebben in het proces. Deze zaken zorgen waarschijnlijk voor verspillingen en moeten worden geëlimineerd. Er zijn ook stappen of processen die wettelijk verplicht zijn maar geen toegevoegde waarde hebben. Deze stappen of processen moeten dan opnieuw beoordeeld worden en zo beter worden ingericht.

2.3.3 Verandermanagement

Bij elk bedrijf zijn er constant veranderingen. Volgens managementsite moeten bedrijven zich hier bewust van zijn en aandacht schenken aan de technologie, de organisatie(structuur) en de mensen. Medewerkers verdienen deze aandacht omdat het gedrag en de interactie tussen deze medewerkers van groot belang is bij het slagen van deze verandering. Bij het bekijken van de organisatie moet er vooral gekeken worden naar de mogelijkheden en de gemakkelijkst toepasbare oplossingen. Hier is vaak de grootste winst te behalen voor het bedrijf.

Er zijn volgens managementsite veel factoren die veranderingen blokkeren. De meest voorkomende is onduidelijkheid over wat er anders of beter moet. Daarnaast wordt er niet van elkaars problemen en ervaringen geleerd. Ook is het maken van een afspraak snel gemaakt, maar het nakomen hiervan gaat vaak niet goed. Verder moeten de leidinggevendenden de visie en het beleid doorgeven aan hun medewerkers. Als laatste zijn er veel reacties van medewerkers waaruit blijkt dat ze het niet eens zijn met de veranderingen. Ze vinden dat ze het al op die goede manier doen, dat ze eerst de juiste middelen moeten aanschaffen of dat collega's nog niet klaar zijn. Al deze blokkeringen hebben te maken met te weinig sturing van het management of te weinig eigen verantwoordelijkheid.

Ook geeft managementsite aan dat duidelijke communicatie over de visie van het bedrijf en aangeven waar verbeteringen kunnen worden gehaald belangrijk is voor het wel laten slagen van veranderingen. Deze communicatie moet goed zijn tussen de medewerkers en het management. Ook moet de communicatie tussen de medewerkers goed zijn zodat er van elkaar geleerd kan worden. Als er dan bepaalde fouten worden gemaakt, worden die in de toekomst minder snel gemaakt. Verder moeten de resultaten zichtbaar worden gemaakt zodat er feedback kan worden gegeven op elkaar. Voor alle afspraken die hier gemaakt worden en ooit zijn gemaakt moet gelden dat deze goed worden na gekomen. Als dat niet het geval is moet hier corrigerend worden opgetreden.

Tot slot geeft managementsite aan dat bij het analyseren van de huidige situatie geanalyseerd moet worden welke zaken echt van belang zijn en welke zaken niet rechtstreeks verbonden zijn met beoogde resultaten en de klanten. Als tweede is er door veel met projectgroepen te werken een vermindering van verantwoordelijkheid. Medewerkers zijn niet meer individueel aanspreekbaar omdat het geheel als groep wordt gemaakt. Het laatste aandachtspunt is dat het niet moeilijker gemaakt moet worden dan het is. Als een proces kort en simpel uit te voeren is, moet dat ook op die manier gebeuren.

Om de bovenstaande punten mee te nemen in het veranderen van de organisatie, zijn er zes principes opgesteld volgens managementsite. Door deze principes te volgen worden de slagingskansen van de veranderingen vergroot. Deze zes principes zijn: zorg dat er verantwoordelijkheid ligt bij de medewerkers bij de veranderingen, betrek medewerkers uit alle lagen van het bedrijf bij de veranderingen, verander door zaken beter te doen, stel een doel vast en werk naar dat doel toe, focus op het belangrijkste proces en creëer een leerproces dat continu blijft door ontwikkelen.

2.3.4 Conclusie

Eerst worden de huidige processen in kaart gebracht waarna deze processen worden geanalyseerd. Het is mogelijk dat blijkt dat de processen al voldoen op dit moment maar dat de invulling van deze processen verbeterd moet worden. Dit zou dan kunnen gebeuren door middel van verandermanagement. In het geval dat de processen niet goed ontworpen zijn, moet er gebruikt worden gemaakt van *Business Process Engineering*. Daarnaast heeft *Lean* ook belangrijke toevoegingen, zoals het creëren van de hoogst mogelijke waarde voor de klant met zo min mogelijk verspillingen. Bij Bedrijf BV blijven er altijd bepaalde verspillingen bestaan. Zo moet er voorraad zijn om de klant direct te kunnen helpen, en deze voorraad moet ook redelijk groot zijn omdat Bedrijf BV een grote diversiteit aan producten heeft. Ook is er een bepaalde hoeveelheid transport nodig om klanten zo tevreden mogelijk te houden. Een gedeelte van de verspillingen die bij *Lean* centraal staan, worden dus niet aangepakt tijdens dit onderzoek. Daarom wordt *Lean* niet als leidraad gebruikt, maar worden bepaalde ideeën van *Lean* wel gebruikt.

2.4 Prestatie indicatoren vaststellen

Het doel van het onderzoek is om de processen te verbeteren. Om echt te weten of een proces verbeterd is, moet dit proces meetbaar zijn. Processen kunnen meetbaar gemaakt worden door prestatie indicatoren toe te wijzen aan deze processen. Deze prestatie indicatoren worden ook wel KPI's genoemd. In het boek 'Geen probleem' wordt een aantal zaken benoemd die belangrijk zijn bij het bepalen van de KPI's. Zo moeten ze zorgvuldig gekozen en nauwkeurig beschreven worden. Ook moeten de norm en de werkelijkheid op dezelfde manier worden uitgedrukt om hier een vergelijking te kunnen maken. KPI's kunnen op verschillende manieren vastgesteld worden. Een bekende methode hiervoor is de *balanced scorecard*. Daarnaast wordt in het Handboek *Business Process Engineering* ook gesproken over het bepalen van de KPI's. Verder is er een *KPIlibrary* waar per bedrijfstak en soort proces KPI's gevonden kunnen worden.

2.4.1 Balanced Scorecard

De *Balanced Scorecard* is een methode om KPI's af te leiden voor een bedrijf. De *Balanced Scorecard* kijkt naar vier onderdelen, namelijk: Klant, wat is belangrijk voor de klant en aandeelhouders?; Financieel, hoe kijken we naar onze aandeelhouders?; Interne bedrijfsprocessen, waar moeten we in uitblinken?; Leren en verbeteren, hoe kunnen we continue verbeteren, waarde creëren en innoveren? Door naar deze vier onderdelen te kijken komen de belangrijkste KPI's van het bedrijf naar voren. Bij dit onderzoek draait het vooral om de interne bedrijfsprocessen. De enige vraag die dus gesteld moet worden is waar er uitgeblonken moet worden. Er moeten doelen gesteld worden waar het bedrijf aan wil voldoen. Deze doelen zijn over het algemeen niet meetbaar en daarom moeten hier KPI's aangekoppeld worden. Deze KPI's moeten dus wel meetbaar zijn en moeten ook te realiseren zijn. Daarnaast is het belangrijk dat de KPI's het gehele onderdeel dekken.

2.4.2 Business Process Engineering

Volgens BPE zijn er een drietal categorieën waarbij kwantitatieve analyses uitgevoerd kunnen worden. Met deze kwantitatieve analyses wordt een wiskundige analyse bedoeld die gebaseerd is op een model met bedrijfsprocessen met een aanvulling van kwantitatieve gegevens. De drie categorieën zijn: bezettingsgraad, wachttijd en voorraad; kritieke pad, alternatieve paden en doorlooptijd; en kosten. Het uitvoeren van de kwantitatieve analyse moet als resultaat hebben dat er een verbetering komt aan de prestaties van de processen.

Bij de eerste categorie gaat het om de acties in de procesmodellen en de actoren die zijn toegewezen aan deze acties. Deze actor heeft een bepaalde bezettingsgraad. Hoe hoger deze bezettingsgraad is, hoe langer de wachttijd is bij deze actor en hoe hoger de voorraad hier is.

De tweede categorie gaat over de analyse aan de procesgang. De kritieke en alternatieve paden moeten geanalyseerd worden. Hierdoor worden deze paden geïdentificeerd en gevisualiseerd en kunnen de (gemiddelde) doorlooptijden van deze paden worden gemeten. Door de doorlooptijden te analyseren kan het gemiddelde en de spreiding worden berekend. Met deze gegevens kan er gekeken worden hoeveel van de aanvragen binnen een bepaalde tijd worden verwerkt.

De laatste categorie gaat over de kosten. Hierbij wordt er gekeken naar de kosten van het gehele proces en de kosten van een afzonderlijke actie. Van deze processen moeten de vaste en variabele kosten worden vastgesteld. Deze kosten zijn weer te splitsen in de kosten die een actor maakt en de kosten die de actie zelf kost.

2.4.3 KPIlibrary

Bij het bepalen van de KPI's kan de *KPIlibrary* goed van pas komen. In deze bron zijn van veel verschillende onderwerpen KPI's te vinden. De kopjes die bij dit onderwerp van pas kunnen komen zijn: *Wholesale & Retail; Sales & Marketing; Supply Chain; Inventory & Logistics*; en *Value Reference Model / Value Chain*. Onder deze kopjes zijn KPI's te vinden die kunnen bijdragen aan het meetbaar maken van de doelen.

2.4.4 Conclusie

Voor dit soort onderzoek wordt er ook vaak van *Business Process Engineering* gebruik gemaakt. Deze methode weerspiegelt een belangrijk gedeelte van het selecteren van de KPI's. Daarnaast wordt ook de *KPIlibrary* gebruikt. Hier worden de KPI's gezocht en wordt er gekeken of deze KPI's passen binnen de gekozen methode. De *Balanced Scorecard* wordt niet gebruikt omdat het hier vooral om het gehele bedrijf gaat en maar een stukje over het herontwerpen van processen.

2.5 Processen implementeren

Het implementeren van de processen is een belangrijke stap in het traject. Als de processen goed ontworpen zijn maar verkeerd worden geïmplementeerd, worden er onnodige kosten gemaakt, raken de medewerkers gefrustreerd en ontstaat er juist geen verbetering van de processen. De manier van het implementeren kan per afdeling verschillen. Per afdeling spelen er verschillende factoren die op een andere manier benaderd moeten worden.

Daarnaast zijn er ook een aantal algemene valkuilen in deze fase. Er is een grote kans dat er een verslapping van de aandacht bij het management is. Het management kan denken dat nu de processen beschreven zijn, de belangrijkste fase gepasseerd is. Maar het is nu het geval dat het management ervoor moet zorgen dat de medewerkers volgens de nieuw beschreven processen gaan werken. Er moet door het management gestimuleerd worden om via die weg te gaan werken. Ook moet het management mogelijke knelpunten zo snel mogelijk verhelpen, zodat de medewerkers niet worden

belemmerd tijdens hun werkzaamheden. Om dit goed te laten gebeuren moeten de medewerkers dit wel communiceren naar het management. Het management moet daarentegen ook duidelijk communiceren naar de werknemers over de nieuwe werkwijze.

Verder is een implementatieplan van groot belang. Zonder implementatieplan is het niet duidelijk wat op welk moment moet gebeuren. Bij het implementeren moeten er goede afspraken gemaakt worden, mensen moeten aangesproken worden op hun handelen en er moet duidelijk en gericht worden gecommuniceerd.

Het implementatieplan begint met de goedkeuring vanuit het bedrijfsmanagement. De beschreven processen moeten aan het management voorgelegd worden en deze moeten dan goedgekeurd worden. Als deze goedkeuring er is, geeft het management aan dat ze instemmen met het veranderen van de processen. Ook geeft dit aan dat ze bereid zijn om de processen te gaan implementeren.

Het implementatieplan bestaat uit een aantal onderwerpen, namelijk: Activiteiten & planning, Communicatie en Auditplan. De 'Activiteiten & planning' bestaat uit een omschrijving van de stappen die nodig zijn voor het implementeren van de nieuwe processen. Hier wordt een planning van gemaakt, de medewerkers worden ingelicht en een aantal medewerkers wordt verantwoordelijk gesteld voor bepaalde activiteiten. Daarnaast wordt er een communicatieplan gemaakt. In dit plan wordt er aangegeven welke medewerker, op welke manier, wanneer en waarover geïnformeerd moet gaan worden. Door deze manier van benaderen zijn de medewerkers altijd op de hoogte van belangrijke beslissingen en ook weten de medewerkers op tijd als er iets verwacht wordt van die specifieke medewerker. De laatste stap van het implementatieplan is het 'Auditplan'. Als de processen geïmplementeerd zijn, komt er snel een controle om te kijken of de processen inderdaad zo werken zoals verwacht is. Dit is maar een snelle check. Er wordt alleen gekeken of de nieuwe processen niet direct problemen opleveren en om de medewerkers te laten zien dat er ook na de implementatie aandacht aan de processen wordt geschonken.

Na het implementatieplan moet er een terugkoppeling komen. Er moet onder andere gekeken worden hoe de medewerkers omgaan met de veranderingen die het implementatieplan met zich meebrengt.

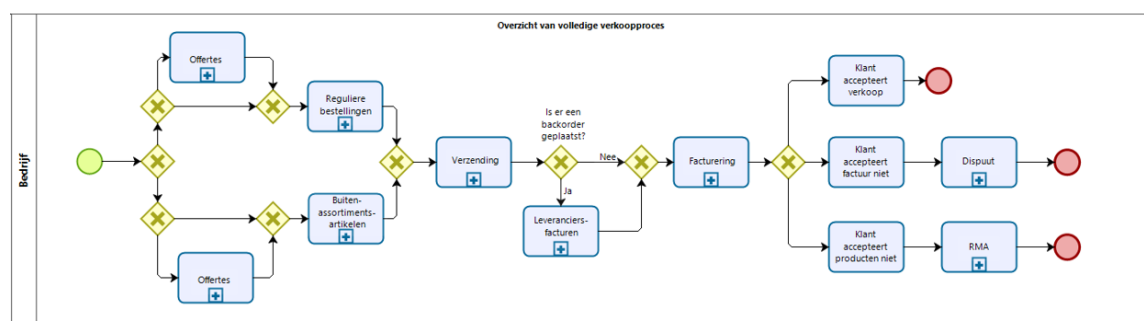
3. Huidige situatie van Bedrijf BV

In dit hoofdstuk wordt de eerste deelvraag van dit onderzoek beantwoord. De huidige processtromen bij de verkoop van Bedrijf BV worden beschreven. Binnen elk model zijn er swimlanes. Deze swimlanes bestaan uit de afdelingen van het bedrijf die dicht bij de verkoop staan. De afdelingen bestaan uit de verkopers (binnendienst, buitendienst en balie), het magazijn, de chauffeurs, de (centrale) administratie en de vestigingscoördinator. Bij bijna elk model heeft de klant zelf geen swimlane. Dit is gedaan omdat de klant en/of het product het proces constant doorloopt. Alle acties die een klant doet, gaan via een afdeling van het bedrijf.

Per model wordt er kort toegelicht hoe dit proces verloopt en welke bijzonderheden er bij dit proces kunnen voorkomen. In bijlage 2 zijn alle procesmodellen groter terug te vinden.

Bij veel procesmodellen zijn *annotation's* toegevoegd. Deze *annotation's* geven aan met welk systeem deze processtap wordt uitgevoerd. Voor bijna alle processtappen wordt gebruik gemaakt van het ERP-systeem AX. Alleen bij het transport wordt gebruik gemaakt van SmartTour om de ritten te plannen en bij het debiteurenbeheer gebruiken de medewerkers TrustIT.

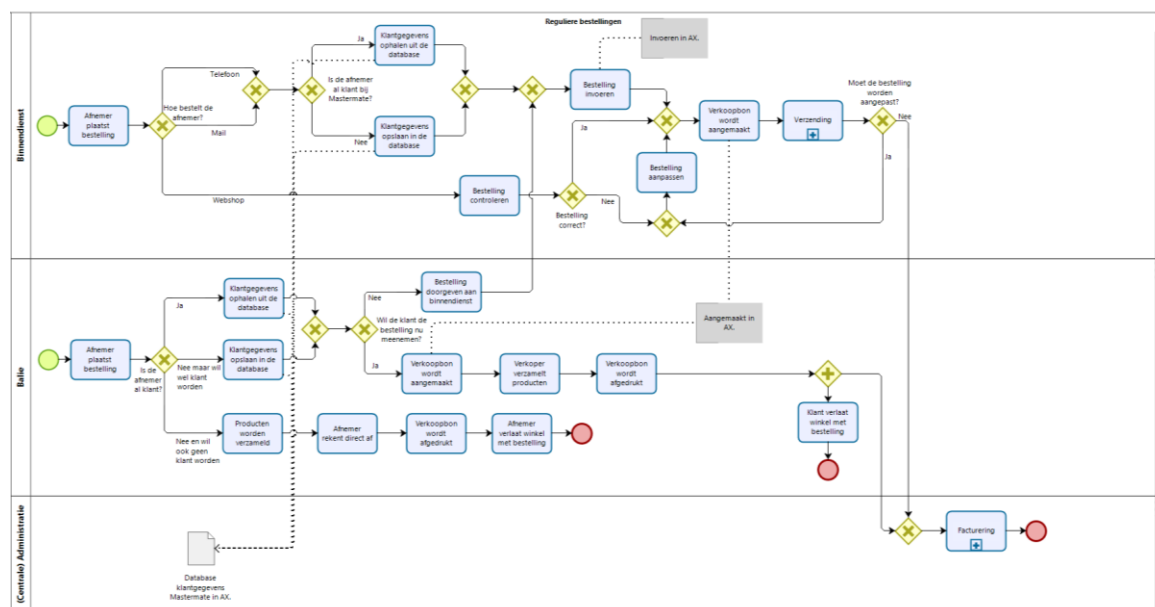
In figuur 7 is een overzicht weergegeven waarin alle sub processen van de verkoop aan elkaar verbonden zijn. Aan het begin maakt de klant de keuze of er een reguliere of buitenassortimentsartikelen bestelling wordt geplaatst. Voor het plaatsen van een reguliere of buitenassortimentsartikelen bestelling is het mogelijk dat de klant een offerte wil aanvragen. Na het plaatsen van een bestelling, wordt het proces van verzending in gang gezet. Bij de verzending is het mogelijk dat er een backorder ontstaat. Deze backorder wordt besteld door het proces van de leveranciersfacturen te volgen. Daarnaast wordt het proces van leveranciersfacturen ook gedaan als de winkels en het magazijn moeten worden aangevuld. Dit is echter niet interessant voor de verkoop dus is dat niet opgenomen in dit model. Nadat de producten zijn verzonden, wordt het factureringsproces gevolgd. In het geval dat de factuur niet klopt, ontstaat er een dispuut. Als de klant de producten wil retourneren, wordt het proces van Retourneren Met Autorisatie in gang gezet.



Figuur 7: huidige overzicht van het volledige verkoopproces

3.1 Reguliere bestellingen

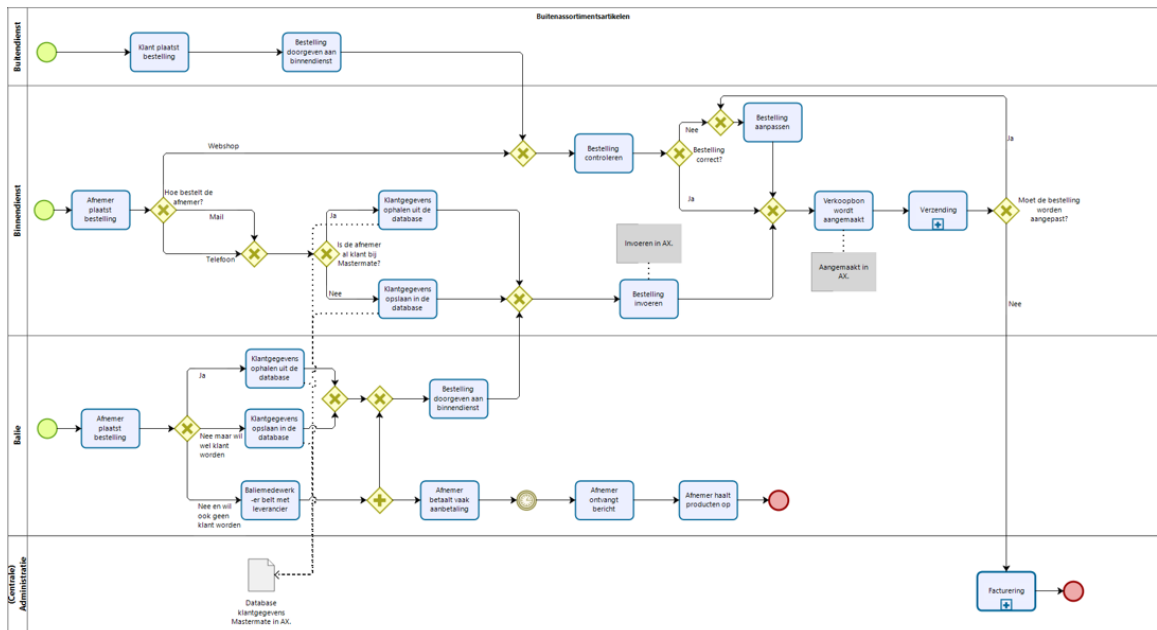
De reguliere bestellingen zijn de bestellingen die geplaatst worden aan de balie of worden geplaatst bij de binnendienst. Dit kan gebeuren door een bestelling te plaatsen via de telefoon, de mail of de webshop. De meeste bestellingen worden via de telefoon geplaatst, een aantal via de mail en maar weinig via de webshop. Op het moment dat de klant de bestelling plaatst worden de klantgegevens opgehaald. Hierna wordt de bestelling gecontroleerd of ingevoerd. Het is mogelijk dat de klant de bestelling gelijk meeneemt. De klant kan dan direct afrekenen of de producten op rekening laten zetten. De klant moet direct afrekenen als hij geen klant is en dit ook niet wil worden. In dit geval wordt hij geen klant genoemd maar een afnemer. Als de klant een bestelling plaatst bij de binnendienst moet deze via een factuur worden afgerekend. Indien de klant via een factuur betaalt maar de bestelling gelijk mee wil nemen, krijgt hij de producten gelijk mee en gaat de verkoopbon naar de administratie. Hier gaat het factureringsproces van start. Voordat het factureringsproces start bij bestellingen met verzending, moet eerst het verzendingsproces voltooid zijn. Zo krijgt de klant pas zijn factuur als de producten geleverd zijn. In figuur 8 is de beschrijving te zien van de reguliere bestellingen.



Figuur 8: Huidige situatie van de reguliere bestellingen

3.2 Buitenassortimentsartikelen

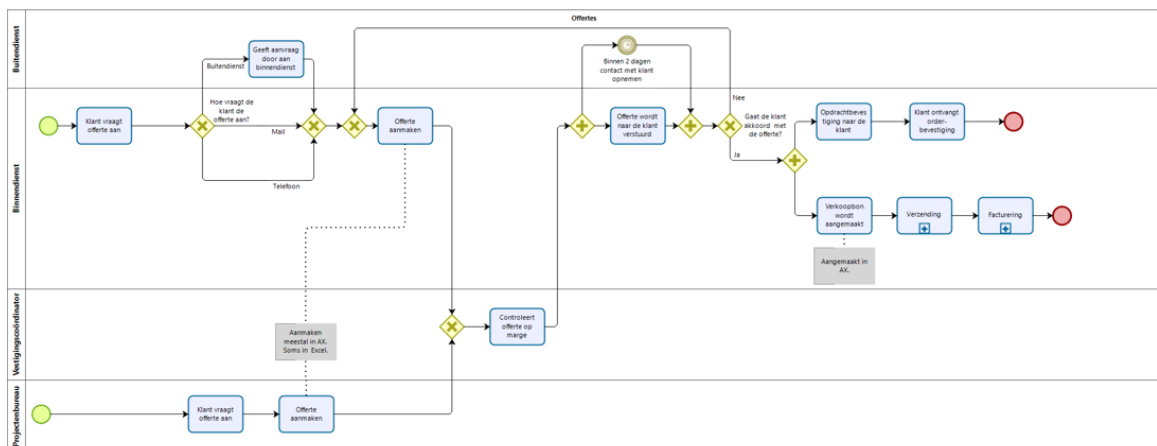
De processen van de buitenassortimentsartikelen verlopen bijna hetzelfde als bij de reguliere bestellingen. Een van de verschillen is dat het ook mogelijk is om via de buitendienst een bestelling te plaatsen. De buitendienst neemt deze bestelling aan en geeft het door aan de binnendienst. De binnendienst verwerkt deze bestelling dan. Daarnaast is het ook niet mogelijk om producten direct mee te nemen, omdat deze producten buiten het assortiment vallen van de winkel en het magazijn. Een afnemer kan dan alleen een bestelling plaatsen door hem direct af te rekenen en op een later moment op te komen halen. Indien de klant of afnemer aan de balie een bestelling plaatst, belt de baliemedewerker naar de leverancier om te vragen naar de prijs en de levertijd. De binnendienst zoekt deze informatie zelf op en belt de leverancier als zij het niet kunnen vinden. In figuur 9 is het model van de buitenassortimentsartikelen te zien.



Figuur 9: Huidige situatie van de buitenassortimentsartikelen

3.3 Offertes

Het is voor klanten mogelijk om een offerte aan te vragen bij Bedrijf BV. Op het moment dat de klant een offerte aanvraagt, wordt de offerte gemaakt door de binnendienst of het projectenbureau. Het projectenbureau maakt de offerte als dit over een specifiek onderwerp gaat waar het projectenbureau in gespecialiseerd is. Na het maken van de offerte, wordt deze naar de klant gestuurd. Als de klant akkoord gaat met de offerte, krijgt de klant een orderbevestiging en gaat het proces van verzending en daarna facturering van start. In figuur 10 is het model over de huidige situatie van het aanvragen van offertes te zien.

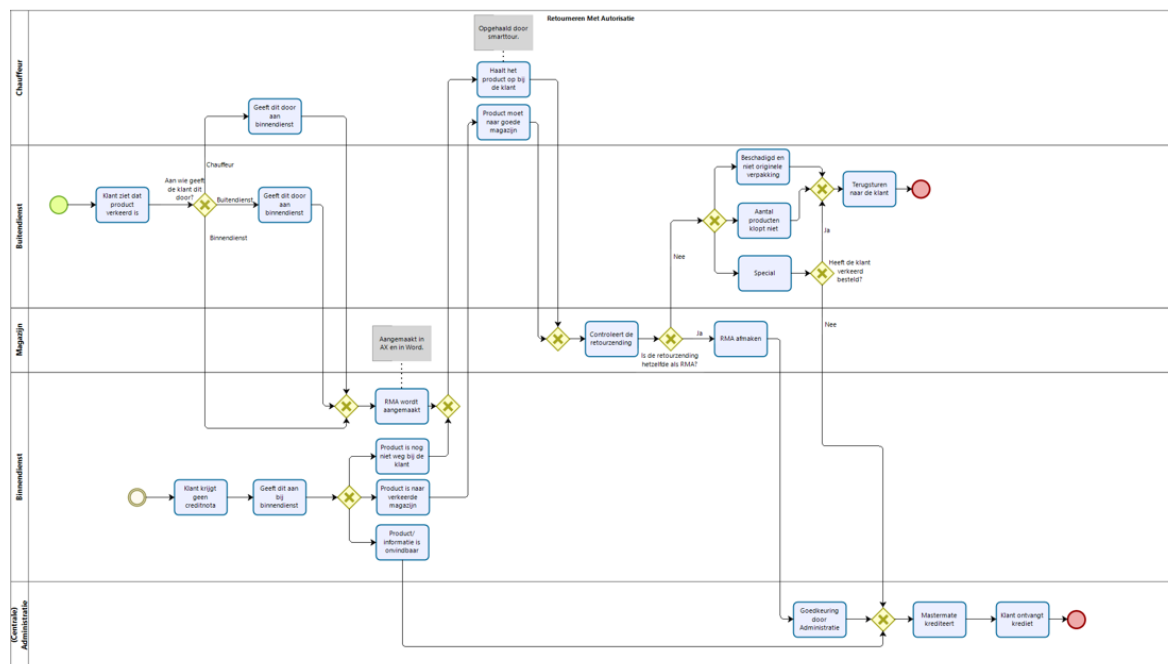


Figuur 10: Huidige situatie van de offertes

3.4 Retourneren Met Autorisatie

Als een klant niet tevreden is over zijn bestelling wordt het proces Retourneren Met Autorisatie in gang gezet. Het niet tevreden zijn over de bestelling wordt doorgegeven aan de chauffeur of aan de buitendienst. Zij geven de informatie door aan de binnendienst en de binnendienst maakt hier dan een RMA van. Het product moet daarna worden opgehaald door de chauffeur. Het magazijn controleert de retourzending en maakt de RMA af als de retourzending klopt. Als de administratie dit goedkeurt, handelen zij het verder af. In het geval dat de retourzending en RMA niet hetzelfde zijn,

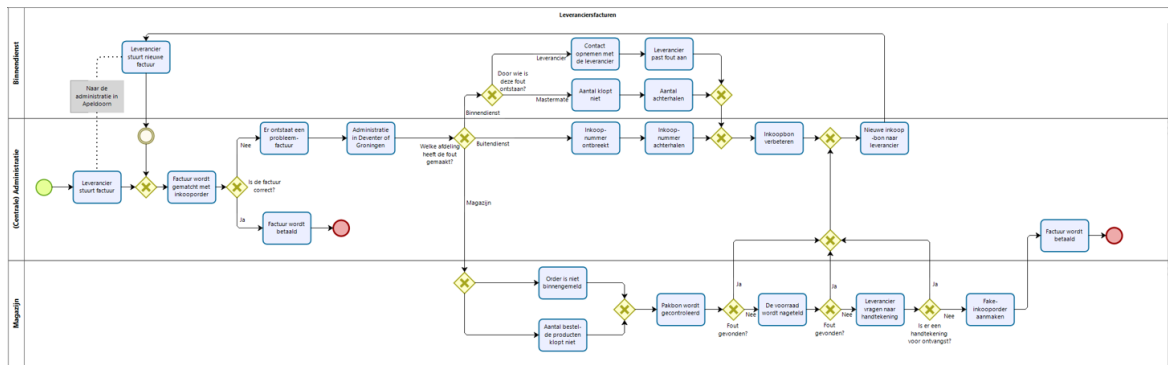
moet er gekeken worden wat er dan niet goed is. Op het moment dat een klant een special besteld en hier niet tevreden mee is, neemt Bedrijf BV dit product niet terug als de klant zelf het verkeerde product besteld heeft. Een special wordt speciaal voor een klant gemaakt en zal dus niet snel worden verkocht aan een andere klant. Als het aantal geretourneerde producten niet klopt of als het product beschadigd is, wordt het weer teruggestuurd naar de klant. Als de klant na een tijdje nog geen creditnota heeft ontvangen, neemt hij contact op met Bedrijf BV. Er zijn drie mogelijkheden waardoor de klant dit nog niet heeft ontvangen. Het product kan nog niet opgehaald zijn bij de klant, het product is naar het verkeerde magazijn gestuurd of het product(-informatie) is onvindbaar. Bedrijf BV moet er dan voor zorgen dat het product zo snel mogelijk in het goede magazijn terecht komt. Als het product onvindbaar is, trekt Bedrijf BV aan het kortste eind en moeten zij de klant crediteren. In figuur 11 is de huidige situatie van het Retourneren Met Autorisatie (RMA) weergegeven.



Figuur 11: Huidige situatie van Retourneren Met Autorisatie

3.5 Leveranciersfacturen

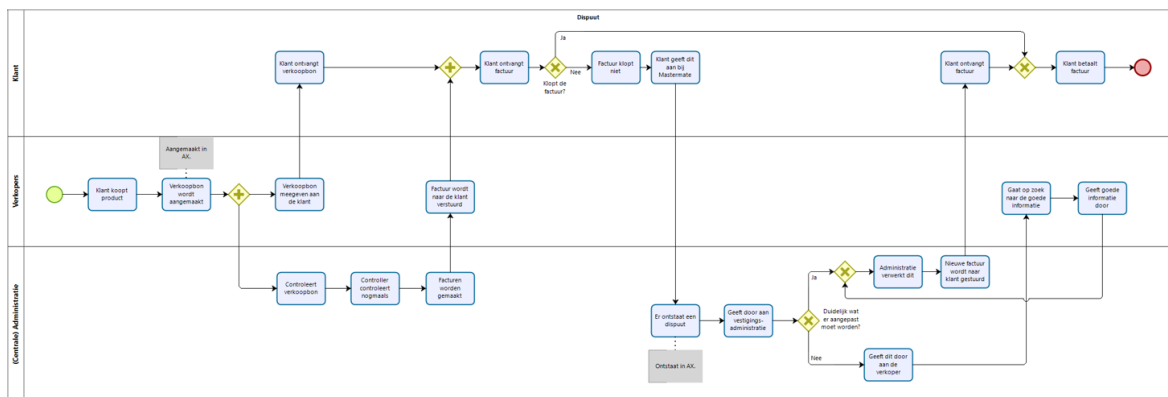
Als de leverancier een factuur stuurt, wordt deze gematcht met de inkooporder. In het geval dat ze hetzelfde zijn, wordt de factuur betaald en is hij afgehandeld. Als dit niet het geval is ontstaat er een probleemfactuur. Deze probleemfactuur moeten worden opgelost bij de administratie in Deventer of Groningen. Hier wordt gekeken welke afdeling een fout heeft gemaakt. Deze afdeling wordt op de fout aangesproken en zij moeten deze fout aanpassen. Zodra de fout hersteld is, wordt er een nieuwe verkoopbon naar de leverancier gestuurd. De leverancier kan nu een nieuwe factuur sturen die weer gecontroleerd gaat worden. In het uiterste geval dat er geen oplossing is, trekt Bedrijf BV aan het kortste eind. Ze maken dan een fake-inkooporder en betalen de factuur. In figuur 12 is de huidige situatie van de facturen van de leveranciers weergegeven.



Figuur 12: Huidige situatie van de leveranciersfacturen

3.6 Disputen

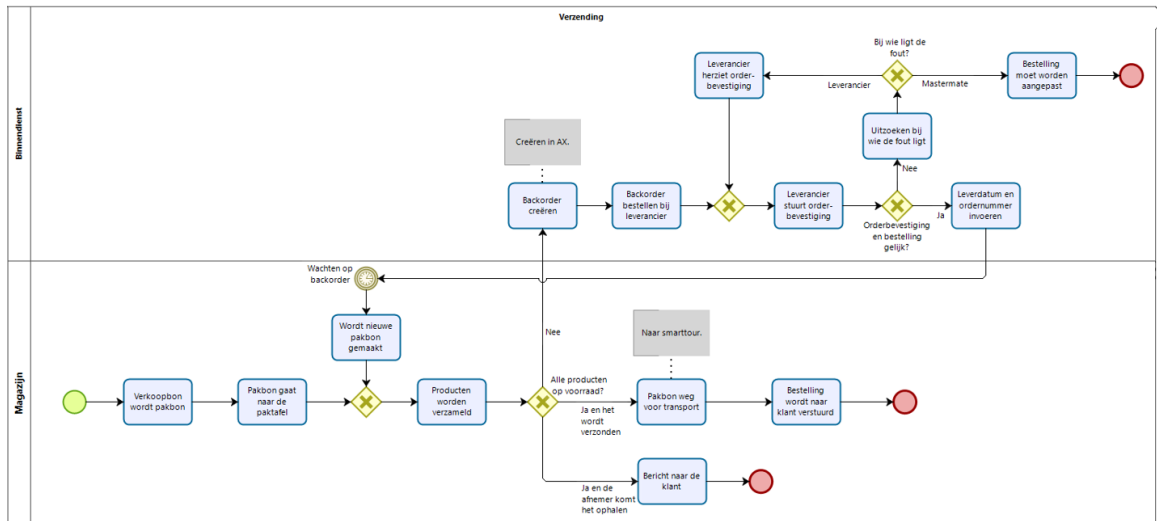
Op het moment dat de klant een product koopt, wordt er een verkoopbonn aangemaakt. Deze verkoopbonn wordt meegegeven aan de klant en wordt naar de administratie gestuurd. De verkoopbonnen worden twee keer gecontroleerd waarna de factuur wordt gemaakt en naar de klant wordt verzonden. Als de klant het niet met de factuur eens is, geeft de klant dit aan bij Bedrijf BV. Er ontstaat een dispuut die de administratie doorgeeft aan de debiteurenadministratie. Als er duidelijk is wat er moet veranderen, verandert de administratie dit zelf. Als dit niet het geval is, wordt dit doorgegeven aan de verkoper en moet hij op zoek naar de juiste informatie. Als de goede informatie boven water is, wordt er een nieuwe factuur naar de klant gestuurd. Nu de factuur correct is, moet de klant de factuur betalen. In figuur 13 is de huidige situatie van de disputen te zien.



Figuur 13: Huidige situatie van de disputen

3.7 Verzending

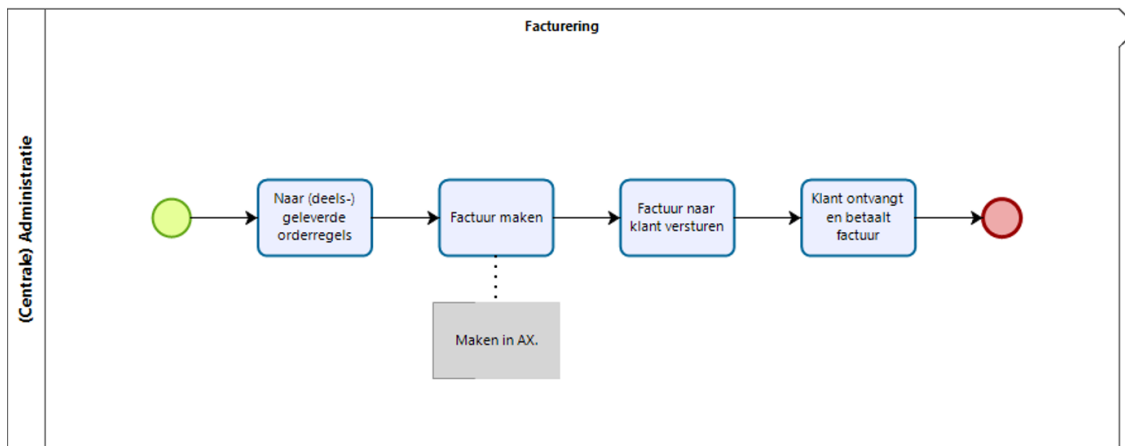
Nadat een bestelling geplaatst is, gaat de verkoopbonn naar het magazijn. Als alles goed gaat worden de producten verzameld en getransporteerd. Het kan zijn dat niet alle producten op voorraad zijn. Hier moet dan een backorder van worden gemaakt. Deze backorder wordt naar de leverancier gestuurd en zodra de producten binnen zijn, worden deze naar de klant getransporteerd. Het is mogelijk dat er een fout wordt gemaakt bij het plaatsen van een bestelling of bij het maken van een orderbevestiging. Deze fout moet door de veroorzaker worden opgelost. De leverancier moet de orderbevestiging herzien of een medewerker van Bedrijf BV moet de bestelling aanpassen. Als alle producten op voorraad zijn, wordt er gekeken of de klant de producten zelf komt ophalen of dat de producten getransporteerd moeten worden. In figuur 14 is de huidige situatie van de verzending te zien.



Figuur 14: Huidige situatie van de verzending

3.8 Facturering

Als de afnemer een klant is, betaalt hij altijd via een factuur. De verkoopbon gaat naar de (deels-) geleverde orderregels. Daarna wordt hier een factuur van gemaakt en deze wordt betaald door de klant. In figuur 15 is het factureringsproces weergegeven.



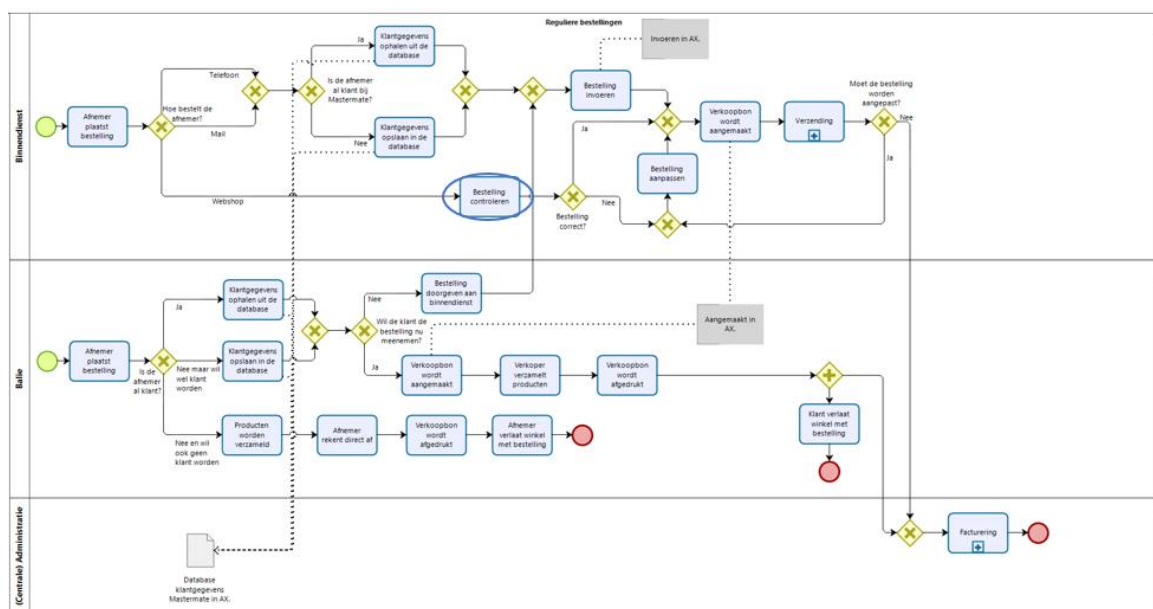
Figuur 15: Huidige situatie van de facturering

4. Analyse van de huidige situatie

Bij de analyse van de huidige situatie wordt er gekeken waar veranderingen bij de processen nodig zijn. In dit hoofdstuk wordt dus de tweede deelvraag van dit onderzoek beantwoord. Er wordt gekeken naar bottlenecks, te slechte prestaties en slechte of moeizame communicatie. De procesbeschrijvingen zijn weer toegevoegd waarbij het gedeelte dat moet veranderen omcirkeld is.

4.1 Reguliere bestellingen

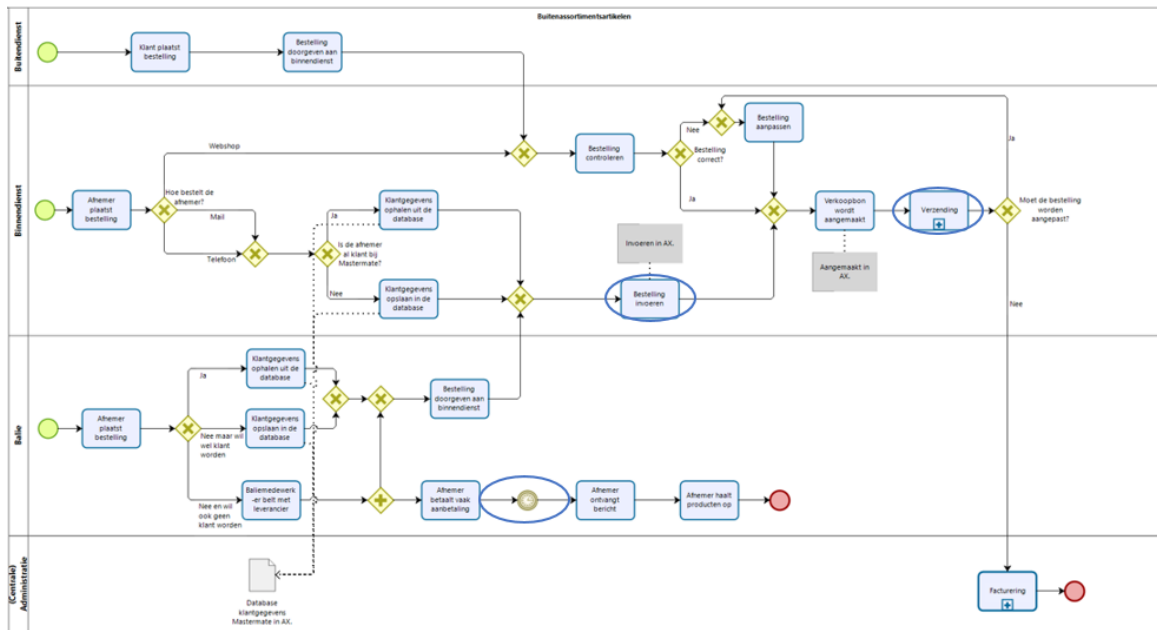
Op dit moment worden er veel webshop bestellingen geplaatst van producten die niet op voorraad zijn bij de vestiging waar besteld wordt. Bij de webshop kunnen klanten zien of het product bij alle vestigingen op voorraad is, bij een aantal vestigingen of helemaal nergens. De klant kan dan een product bestellen bij een vestiging die dat product niet meer op voorraad heeft. Een medewerker van Bedrijf BV moet dan naar de klant bellen om aan te geven dat er een vervangend, gelijkwaardig product geleverd kan worden. Uit interviews bleek echter dat lang niet alle medewerkers contact leggen met de klant, wat dus later ontevreden klanten kan opleveren. Bedrijf BV wil het liefst dat een bestelling via de webshop geplaatst wordt. Op dit moment is dat aantal nog heel erg laag.



Figuur 16: Huidige situatie reguliere bestellingen

4.2 Buitenassortimentsartikelen

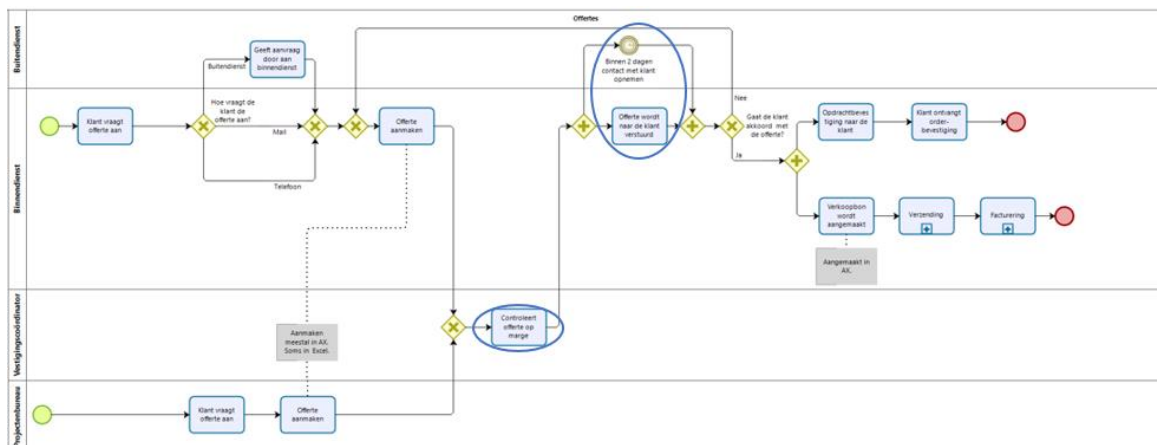
Een bottleneck bij de buitenassortimentsartikelen is de levertijd van de leverancier. Omdat alle producten van buiten het assortiment komen, moeten al deze producten eerste bij de leverancier besteld worden. Bedrijf BV is in dit geval volledig afhankelijk van de leverancier als het om levertijden gaat. Een tweede bottleneck is dat artikelgegevens onvolledig worden overgenomen, waardoor het artikel niet direct besteld kan worden, maar er eerst navraag moet worden gedaan om deze informatie te achterhalen. Tenslotte worden de buitenassortimentsartikelen niet altijd van een in- en verkoopprijs voorzien.



Figuur 17: Huidige situatie buitenassortimentsartikelen

4.3 Offertes

Een bottleneck bij de offertes is dat sommige klanten geen vertegenwoordiger hebben als contactpersoon maar een vestiging. Deze contactpersoon is degene die contact zou moeten leggen met de klant om te vragen of ze akkoord gaan met de klant. Op het moment dat er geen vertegenwoordiger hieraan is gekoppeld, wordt deze klant dus ook niet gebeld. Daarnaast zouden de offertes ook gecontroleerd moeten worden door de vestigingscoördinator. Dit gebeurt op dit moment vrijwel niet.

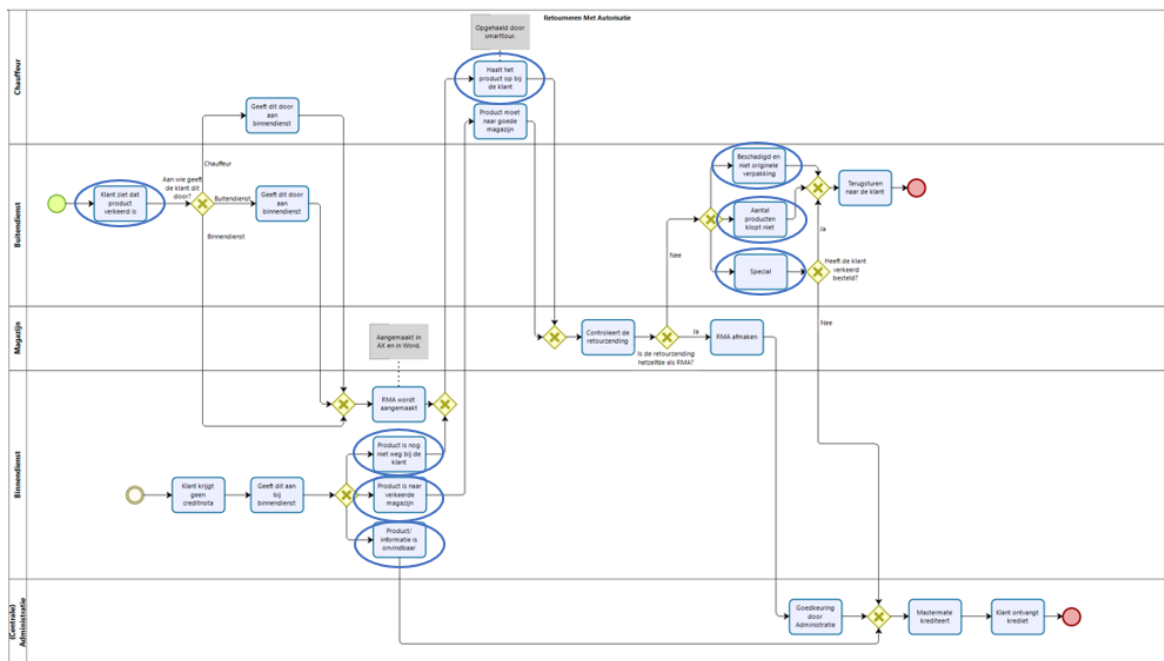


Figuur 18: Huidige situatie offertes

4.4 Retourneren Met Autorisatie

Een bottleneck bij de RMA is het niet snel genoeg ophalen van de producten. Een klant heeft al aangegeven bij Bedrijf BV dat ze het product willen retourneren. Voordat Bedrijf BV over kan gaan op het crediteren, moet het product wel daadwerkelijk terug zijn bij Bedrijf BV. Daarnaast is het mogelijk dat het product niet naar de oorspronkelijke vestiging is geretourneerd. Het probleem is dat Bedrijf BV deze producten niet overal op voorraad wil hebben. Bepaalde vestigingen zijn te klein en hebben een klein/geen magazijn. Hier willen ze geen hoge voorraad aan producten die niet regelmatig worden

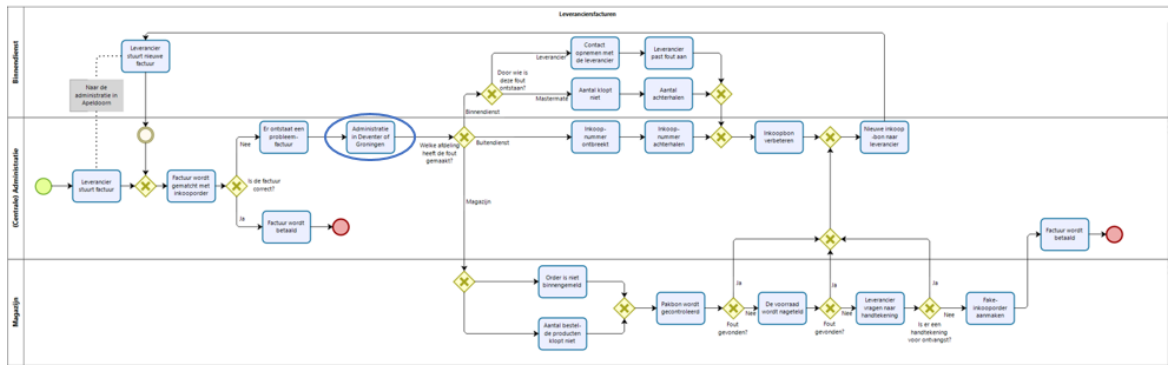
verkocht. Dit heeft als gevolg dat de klant ook nu geen geld terugkrijgt. De vestiging moet er dan voor zorgen dat de producten bij het goede magazijn terecht komen. In beide gevallen wordt er weer een stap teruggezet in het proces. Er moeten taken dubbel uitgevoerd worden wat onnodig veel tijd kost. Daarnaast is het ook mogelijk dat het product wel binnen is gekomen bij het magazijn, maar dat dit product niet gemarkeerd is als een RMA. Volgens het systeem is het product dan nog niet binnen. Als de klant blijft volhouden dat het product wel geretourneerd is en het product en de informatie onvindbaar blijken, betaalt Bedrijf BV alsnog uit. Hier gaat vaak veel tijd overheen gaan en dit zal de klant dus niet tot tevredenheid stemmen. Een ander probleem is dat er teveel foute bestellingen worden geplaatst. Deze foute bestellingen zorgen ervoor dat klanten veel producten retourneren. Sommige klanten bestellen producten met de gedachten om een groot gedeelte te retourneren. Daarnaast kan het ook nog zo zijn dat een retourzending niet in goede staat terugkomt. Het product kan beschadigd zijn of het aantal producten dat geretourneerd moet worden klopt niet.



Figuur 19: Huidige situatie Retourneren Met Autorisatie

4.5 Leveranciersfacturen

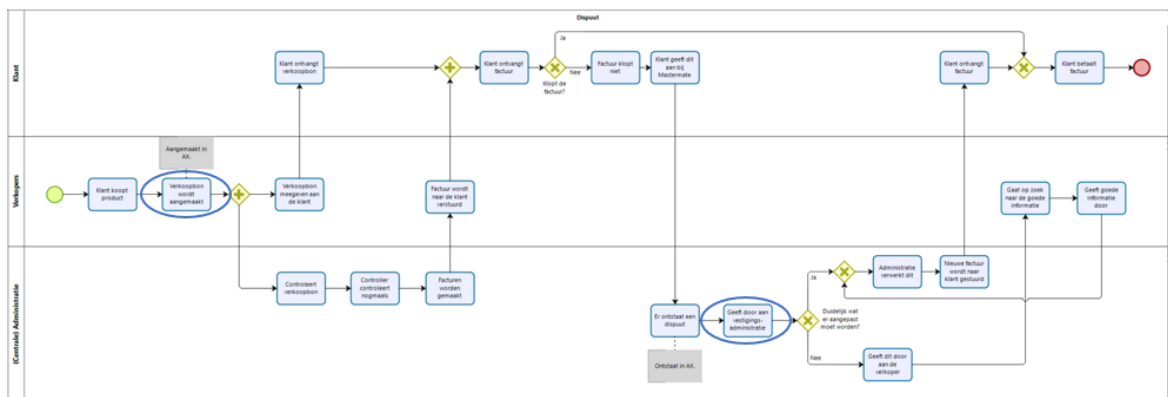
Een bottleneck bij de leveranciersfacturen is dat de leverancier de facturen naar Apeldoorn stuurt, maar dat de problemen moeten worden opgelost bij de administratie in Deventer of Groningen. Er gaat tijd verloren omdat de facturen doorgestuurd moeten worden en het moet duidelijk worden voor de administratie in Deventer of Groningen wat er fout is aan de facturen. Verder wordt een probleemfactuur vaak doorgestuurd naar een andere afdeling. De probleemfactuur gaat terug naar de afdeling die de fout heeft gemaakt. Het kost dus ook weer tijd om uit te zoeken welke afdeling de fout heeft gemaakt en om dit dan duidelijk door te geven aan deze afdeling. De derde bottleneck is dat niet elke probleemfactuur ook daadwerkelijk een probleem hoeft te zijn. Mogelijk is er maar een kleine aanpassing nodig. Ook is het aantal probleemfacturen op dit moment te hoog. Er worden te veel fouten gemaakt bij het invoeren van de verkoopbonnen.



Figuur 20: Huidige situatie leveranciersfacturen

4.6 Disputen

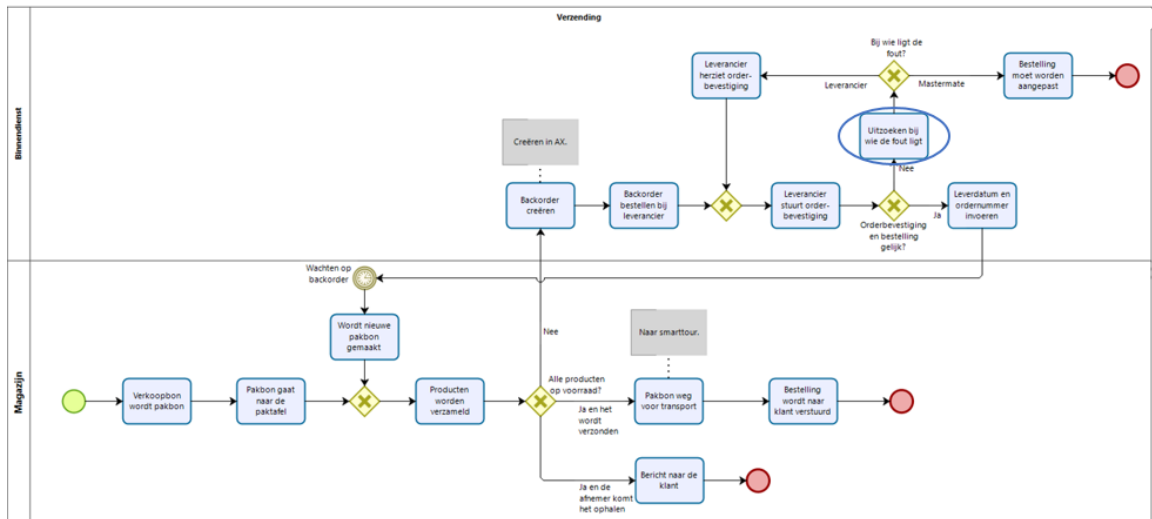
Een bottleneck bij de disputen is dat een medewerker een verkoopbonn kan aanmaken zonder alle juiste gegevens hoeft in te vullen. Dit zorgt ervoor dat er een ophoping kan ontstaan van foute verkoopbonnen. Ook is er een bottleneck als er veel disputen naar een afdeling gaan, omdat deze afdeling dan niet de dagelijkse werkzaamheden kan uitvoeren maar vooral druk zijn met het oplossen van deze fouten.



Figuur 21: Huidige situatie disputen

4.7 Verzending

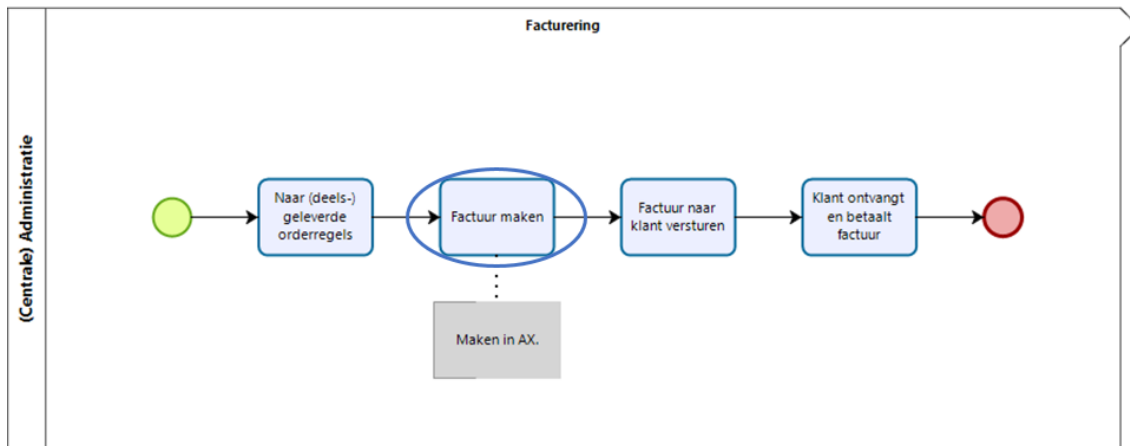
Een bottleneck in dit proces is de hoeveelheid fouten in het matchen van de orderbevestiging en de bestelling. Als hier veel fouten worden gemaakt, levert dit veel extra werk op en moet er mogelijk een groot deel van het proces opnieuw worden gedaan. Hier is de communicatie met de leverancier ook van groot belang. Als de fout bij de leverancier ligt, moet dit snel en goed worden gecommuniceerd zodat het opgelost wordt. De communicatie is verder belangrijk omdat het niet mag gebeuren dat de bestelde backorder niet klopt, waardoor de klant nog langer op zijn spullen moet wachten. De fout kan ook ontstaan zijn bij Bedrijf BV bij het bestellen van een backorder. De fout kan bij Bedrijf BV alleen ontstaan als het om buitenassortimentsartikelen gaat. De reguliere backorders worden automatisch aangemaakt, terwijl de buitenassortimentsartikelen handmatig ingevuld moeten worden. Een typefout of een slordigheid kunnen dan al voor een fout zorgen bij de bestelling.



Figuur 22: Huidige situatie verzending

4.8 Facturering

Het factureringsproces verloopt op dit moment goed in het geval dat de verkoopbon goed wordt ingevuld. Het kan voorkomen dat er een verkoopbon is aangemaakt zonder de juiste gegevens. Er kan hier een typefout gemaakt worden, maar het kan ook zo zijn dat medewerkers haast hebben en daardoor niet genoeg informatie invullen. Als dit gebeurt, moet de verkoopbon weer bekeken en verbeterd worden.



Figuur 23: Huidige situatie facturering

4.9 Conclusie

Bij de verschillende processen komt een aantal dezelfde problemen vaker terug. Een probleem dat vaak voorkomt is het niet volledig invullen van de verkoopbon. Dit is een van de voorbeelden van het niet goed volgen van de processen en de gemaakte afspraken. Sommige medewerkers weten niet hoe de processen lopen, maar ook veel medewerkers die wel weten hoe de processen verlopen houden zich hier niet aan. Dit is ook bij veel andere problemen terug te zien. Zo worden de offertes niet gecontroleerd door de vestigingscoördinator (of iemand anders) en worden klanten niet ingelicht als hun webshoporder verandert. Ook zijn er oplossingen die een verandering in de processen als resultaat moeten hebben. Voorbeelden hiervan zijn het niet snel genoeg ophalen van retourzendingen en het oplossen van probleemfacturen.

Aan het begin van het onderzoek is er een inventarisatie gemaakt van de problemen die de medewerkers aangaven. Figuur 1 gaf hier een overzicht van. De rechterkant van deze probleemkluwen ging grotendeels over het niet voldoen van de processen en het niet goed vastleggen van deze processen. Deze problemen zijn ook goed terug te zien in de analyse van de huidige situatie. Bepaalde medewerkers weten niet hoe de processen precies horen te verlopen en doen het daarom maar op hun eigen manier. Er zijn ook medewerkers die wel weten hoe de processen horen te verlopen maar vinden dat deze processen niet voldoen. Ook zij volgen de processen dus niet en doen het op hun eigen manier. Het is dus duidelijk dat medewerkers hun taken niet goed uitvoeren en hier ook niet op worden aangesproken. Er is voor deze medewerkers dus ook geen reden om dit aan te passen. De slechte mentaliteit in het magazijn en het te veel werken op papier is niet terug te zien in de analyse. Aan de andere kant van de probleemkluwen gaat het over het tekort aan personeel, de te lage voorraadpositie en AX. Tijdens de analyse is er niet ingegaan op dit deel van de probleemkluwen dus deze problemen zijn daar ook niet terug te vinden. Daarnaast leiden de problemen die genoemd zijn in de analyse tot verspilde tijd en hoge werkdruk, net als aangegeven in de probleemkluwen.

Proces	Probleem	Frequentie
Reguliere bestellingen	Producten niet op voorraad bij webshop	Vaak
Reguliere bestellingen	Klant altijd inlichten bij verandering	Vaak
Reguliere bestellingen	Te weinig webshoporders	Vaak
Buitenassortiment	Volledig afhankelijk van de leverancier qua levertijden	Altijd
Buitenassortiment	Onvolledig invullen van de verkoopbon	Vaak
Offertes	Geen vertegenwoordiger als contactpersoon	Vaak
Offertes	Offertes worden niet gecontroleerd door vestigingscoördinator	Vaak
RMA	Niet snel genoeg ophalen van de producten	Redelijk vaak
RMA	Product niet naar goede vestiging	Soms
RMA	Retourproduct niet gemarkeerd als RMA/niet binnengemeld	
RMA	Te veel foute bestellingen en daardoor veel retourzendingen	Af en toe
RMA	Product beschadigd	Soms
RMA	Retourzending is niet compleet	Redelijk vaak
Leveranciersfacturen	Factuur naar Apeldoorn, verwerken in Deventer of Groningen	Redelijk vaak
Leveranciersfacturen	Probleemfactuur doorsturen naar andere afdeling	Redelijk vaak
Leveranciersfacturen	Probleemfactuur hoeft niet per se een probleem te zijn	Redelijk vaak
Leveranciersfacturen	Te veel probleemfacturen	Vaak
Disputen	Onjuiste gegevens op verkoopbon	Vaak
Disputen	Te veel disputen naar een afdeling	Redelijk vaak
Verzending	Foutmarge leverancier	Af en toe
Verzending	Foutmarge Mastermate	Af en toe
Facturering	Onjuiste gegevens op verkoopbon	Vaak

Figuur 24: Overzicht van de problemen en de frequentie

5. Gewenste situatie

Bij de gewenste situatie worden oplossingen aangedragen voor de problemen die geanalyseerd zijn in het vorige hoofdstuk. Een aantal van deze oplossingen draagt bij in het verbeteren van het serviceniveau richting de klant. De derde deelvraag van het onderzoek wordt in dit hoofdstuk dus behandeld. Er worden KPI's opgesteld om te kunnen meten of de oplossing echt voor verbetering zorgen. Bij die KPI's worden doelen gesteld en de oplossing slaagt als die doelen worden bereikt. In het geval dat een oplossing een verandering van de bedrijfsprocessen bevat, wordt van dat deel het oude en het nieuwe proces weergegeven.

5.1 Oplossingen reguliere bestellingen

De oplossing voor de incorrecte webshoporders is om de klant eerst de vestiging te laten kiezen. Nadat de vestiging gekozen is, moet de webshop het assortiment van deze vestiging laten zien. Zo kunnen er geen producten besteld worden die bij die vestiging niet op voorraad zijn. Dit is een verandering in het systeem. In dit geval moeten de bedrijfsprocessen veranderd worden. Dit gebeurt in het sub proces van het plaatsen van weborders. Dit sub proces is niet in de huidige procesomschrijvingen opgenomen. Om te kijken of dit probleem verholpen is, moet het percentage incorrecte webshoporders vergeleken worden met de huidige situatie. Zodra dit percentage omlaag is gegaan, heeft de oplossing gewerkt. De oplossing voor het lage aantal bestellingen via de webshop is om ervoor te zorgen dat de webshop betrouwbaarder wordt. Als klanten iets kunnen bestellen, moeten ze dit ook binnen de normale levertijd kunnen verwachten en ze moeten ook de producten kunnen verwachten die zij besteld hebben. Als klanten merken dat de webshop betrouwbaar is, bestellen zij vaker via deze weg en gaan ze dit ook aanbevelen bij collega's. Het systeem moet in dit geval betrouwbaarder worden. Deze oplossing is geslaagd als er na het verbeteren van de webshop, meer bestellingen via de webshop worden geplaatst. Voor het derde probleem, het niet inlichten van de klant, is het belangrijk dat de medewerkers bewust worden hoe hun werk uitgevoerd moet worden. De oplossingen hiervoor zijn de procesbeschrijvingen die gemaakt zijn in hoofdstuk 3. De medewerkers weten nu weer wat er verwacht wordt van hen. Het meten van de verbetering kan gebeuren door de klachten van de klanten te analyseren. Als er minder klachten binnenkomen over het ontvangen van verkeerde producten na een webshopbestelling, komt dit door het informeren van de klant.

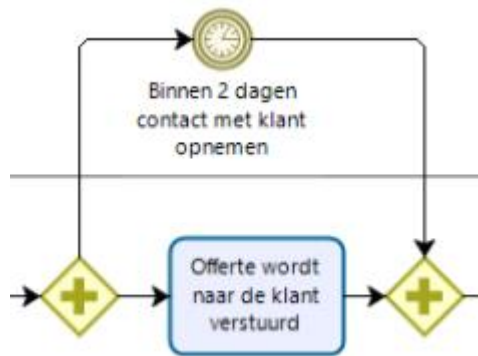
5.2 Oplossingen buitenassortimentsartikelen

De oplossing voor de afhankelijkheid bij de levertijden van de leverancier is om goed contact te houden met de leverancier en de voortgang van de bestelling in de gaten te houden. Door direct bij het bestellen te vragen naar de levertijd, kan deze levertijd ook naar de klant worden gecommuniceerd. De klant weet dan ook wat hij kan verwachten en kan indien nodig zijn planning hierop aanpassen. De klant komt zo niet voor een onaangename verrassing te staan. Daarnaast resulteert goed contact ook in minder fouten bij de bestellingen. Deze oplossing is een verandering van de bedrijfsprocessen binnen het proces van verzending. In paragraaf 5.7, Oplossingen verzending, worden de nieuwe bedrijfsprocessen weergegeven. Deze oplossing heeft het gewenste resultaat bereikt als de doorlooptijd van het verzendingsproces en dus ook de tijd die een order inneemt vermindert. Voor het onvolledig invullen van de verkoopbon is de oplossing om verplichte velden te maken op de verkoopbon. Hetgeen dat verplicht moet worden op deze verkoopbonnen zijn: Artikelnummer leverancier, EAN-code (unieke productcode bij een leverancier), bestel-/verpakkingseenheid en in- en verkoopprijs. Het verplicht maken van deze velden gaan de medewerkers eerst vervelend vinden omdat het eerst extra tijd kost om alle informatie op te zoeken. Het zorgt er echter wel voor dat er later niet een probleemfactuur terugkomt wat weer meer tijd kost

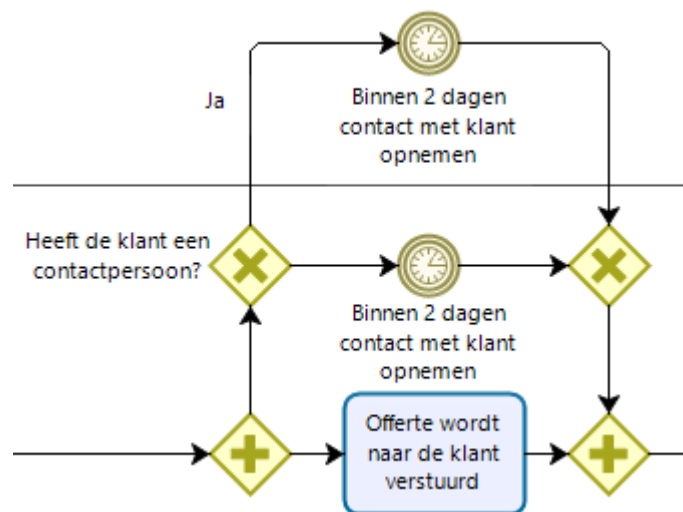
om op te lossen. Hier is geen sprake van een verandering in het bedrijfsproces, maar een verandering in het systeem. Het systeem om verkoopbonnen aan te maken, moet veranderd worden.

5.3 Oplossingen offertes

Indien een klant niet een vertegenwoordiger maar een vestiging als contactpersoon heeft, moet de binnendienst dit contact gaan oppakken. Zij moeten elke dag kijken of er van dit soort gevallen zijn en dan een contactpersoon aanwijzen zodat binnen twee dagen duidelijk is of de klant akkoord gaat met de offerte. Deze contactpersoon moet iemand zijn van de binnendienst, zodat deze informatie niet weer eerst aan een buitendienstmedewerker doorgegeven te worden en een binnendienstmedewerker kan deze informatie gemakkelijker verwerken. Deze oplossing gaat voor een verandering zorgen bij de bedrijfsprocessen. Het tweede probleem kan worden opgelost door de medewerkers bewust te maken dat de offertes weer gecontroleerd moeten worden. Zodra deze offertes weer gecontroleerd worden, worden er minder fouten gemaakt. Zodra de klanten vaker akkoord gaan met de offertes, hebben deze oplossingen het gewenste effect. Deze verandering is vooral een procedure die er eigenlijk al wel was, maar niet werd uitgevoerd.



Figuur 25: Huidige situatie offertes

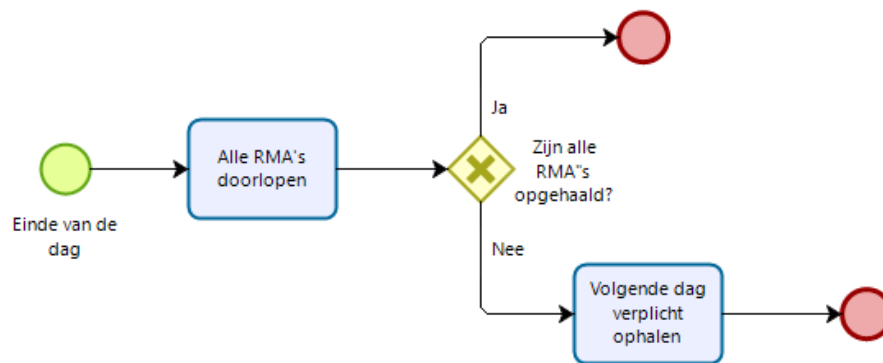


Figuur 26: Nieuwe situatie offertes

5.4 Oplossingen Retourneren Met Autorisatie

Voor het probleem dat producten niet snel genoeg opgehaald worden, is de oplossing om elke dag de RMA's door te lopen. Als blijkt dat een RMA nog niet opgehaald is, moet dit direct de volgende dag gebeuren. Zo wordt de retourzending altijd binnen een dag opgehaald. Het precieze moment van ophalen wordt bepaald door de rittenplanning. Deze oplossing zorgt voor een verandering in de bedrijfsprocessen. Het tweede probleem was het retourneren naar de verkeerde vestiging. Bedrijf BV moet in dit geval zorgen dat er een RMA wordt gemaakt met de gegevens van de klant. De vestiging kan het product dan doorsturen naar het magazijn in Deventer of Groningen waarna de RMA voltooid kan worden. Als de vestiging de RMA niet goed aanmaakt of de chauffeur neemt het product mee zonder het te markeren als de juiste RMA, is het onduidelijk voor het magazijn waar het product vandaan komt. Om deze fouten te voorkomen, mag een chauffeur alleen producten meenemen waar een RMA-bon bij zit. Er is dus geen verandering van de processen nodig, maar het gaat om het bewust maken van de medewerkers dat retourzendingen alleen meegenomen mogen worden als ze aan deze voorwaarden voldoen. Ook het magazijn mag alleen retourzendingen aannemen waar een RMA-bon bij zit. Zo is het altijd duidelijk waar het product vandaan komt. Deze oplossingen hebben gewerkt als er minder klachten komen vanuit de klanten. Het probleem van de foute bestellingen kan worden opgelost door goede communicatie met de klant te hebben. Door de klant veel duidelijkheid te geven over de producten die gekocht worden, kan de klant beter afwegen of dit de producten zijn die

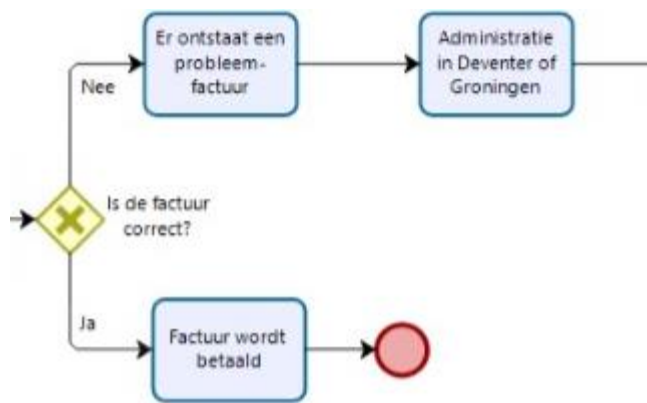
daadwerkelijk nodig zijn. De laatste twee problemen zijn problemen die bij de klant ontstaan. Het is moeilijk om ervoor te zorgen dat het product niet beschadigd wordt door de klant of dat de retourzending wel compleet is. De klant kan erop gewezen worden dat beschadigde of incomplete retourzendingen niet geaccepteerd worden. Dit zou als resultaat kunnen hebben dat klanten beter nadenken over hun retourzendingen.



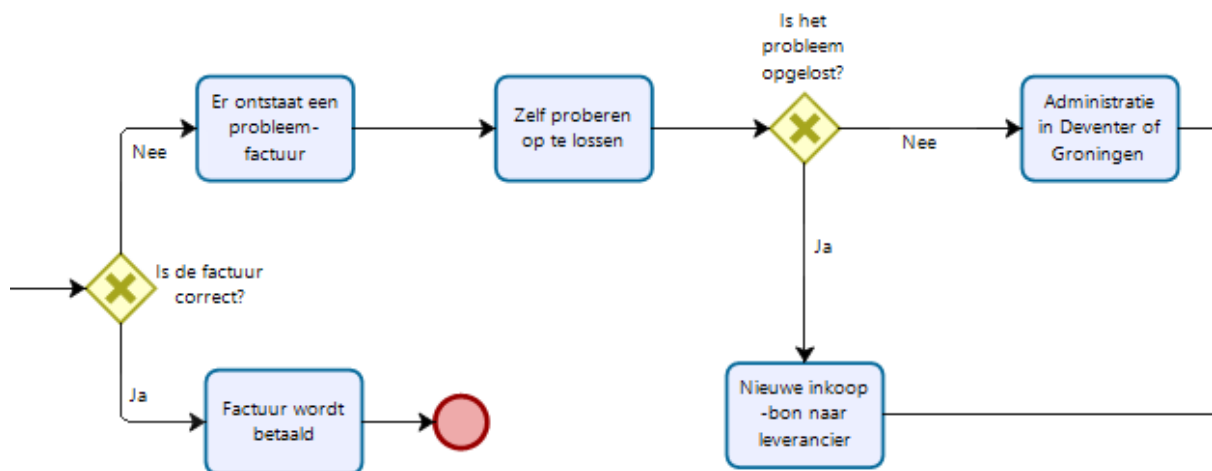
Figuur 27: Nieuwe situatie retourneren met autorisatie

5.5 Oplossingen leveranciersfacturen

Alle facturen komen op dit moment binnen bij de vestiging in Apeldoorn. Hier worden de facturen gematcht met de inkooporder. Als er een probleemfactuur ontstaat, wordt deze naar Deventer of Groningen gestuurd. Ook bij een kleine fout, wordt de probleemfactuur toch doorgestuurd. De medewerkers in Apeldoorn zouden bepaalde problemen net zo goed zelf op kunnen lossen. Zodra het in Apeldoorn niet op te lossen is kan er contact gezocht worden met Deventer of Groningen, zodat het probleem toch verholpen kan worden. Als de medewerker zelf inschat dat het probleem niet simpel op te lossen is, moet de probleemfactuur wel naar Deventer of Groningen verstuurd worden. Dit zorgt ervoor dat er een verandering in het bedrijfsproces moet komen. Vanuit de administratie van Deventer werd er gezegd dat er mogelijk te weinig kennis is in Apeldoorn om veel van de probleemfacturen op te lossen. Door iemand vanuit Deventer of Groningen over te plaatsen met meer kennis van deze probleemfacturen, kunnen er meer probleemfacturen worden opgelost in Apeldoorn. Ook kan deze medewerker kennis overbrengen op de medewerkers die er op dit moment te weinig vanaf weten. Door de factuur dus niet direct door te sturen naar een andere afdeling, kunnen zij zich meer met de andere dagelijkse werkzaamheden bezighouden. Om te kijken of deze oplossing gewerkt heeft, wordt er gekeken naar de gemiddelde doorlooptijd van het oplossen van deze probleemfacturen. Zodra deze doorlooptijd vermindert, heeft de oplossing gewerkt. Het derde probleem was dat de probleemfactuur niet per se een probleem hoeft te zijn. Als er een typefoutje of iets dergelijks gemaakt is, is dit erg makkelijk op te lossen door de administratie in Apeldoorn. Er gaat veel tijd overheen als deze factuur doorgestuurd wordt en dan weer achteraan in de rij komt bij de administratie in Deventer of Groningen. Ook is hier aan de doorlooptijden af te zien of de oplossing gewerkt heeft. Deze oplossing brengt dezelfde verandering van de bedrijfsprocessen met zich mee als de vorige oplossing. Daarnaast moeten de probleemfacturen voorkomen worden. Dit kan gebeuren door werknemers ook hier verplichte velden in te laten vullen op de verkoopbon. De oplossing heeft gewerkt als er minder probleemfacturen ontstaan. Deze laatste oplossing is een procedure die weer goed uitgevoerd moet gaan worden.



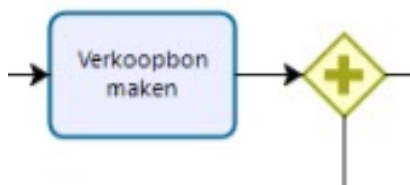
Figuur 28: Huidige situatie leveranciersfacturen



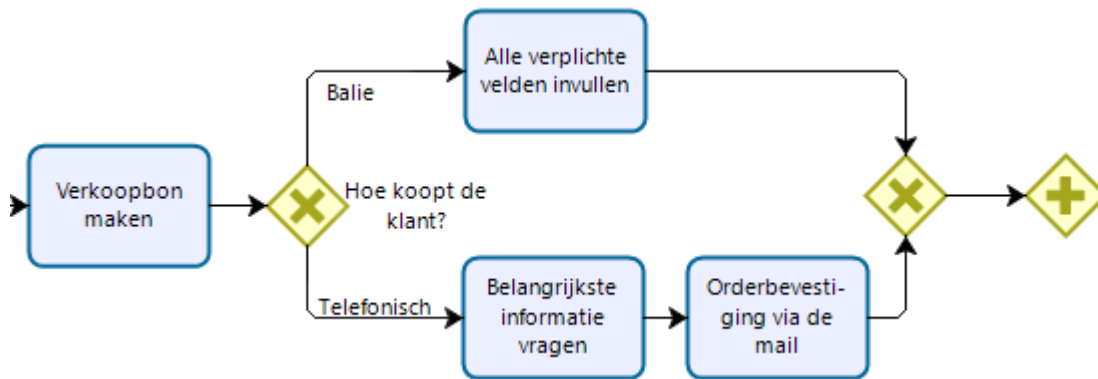
Figuur 29: Nieuwe situatie leveranciersfacturen

5.6 Oplossingen disputen

Het eerste probleem was dat de verkoopbon aangemaakt kan worden zonder het invullen van alle benodigde gegevens. Net zoals bij de leveranciersfacturen, moeten hier velden worden gemaakt die verplicht ingevuld moeten worden. Dit zorgt ervoor dat de verkoop iets langer duurt, maar het verdere verloop van de verkoop en het aantal fouten flink gaat verbeteren. Bij de invoer van een balieverkoop is een klant altijd aanwezig. Als er dan informatie nodig is, kan dit direct aan de klant gevraagd worden. Bij telefonische verkoop is dit niet altijd mogelijk. Klanten hebben geen zin en tijd om lang aan de telefoon te wachten. De bestelling moet daarom nog als orderbevestiging via de mail verzonden worden, zodat de klant deze kan controleren. Er ontstaat hier dus een verandering in de bedrijfsprocessen. Zodra er minder disputen ontstaan, heeft de oplossing gewerkt. Het tweede probleem was dat er te veel disputen naar een afdelingen worden doorgestuurd. Ook hier moet eerst gekeken worden of dit zelf op te lossen is door de administratie. Als de administratie het zelf kan oplossen, kunnen de andere afdelingen zich bezighouden met hun dagelijkse werkzaamheden. Door het invoeren van verplichte velden, zijn de fouten ook niet uit gemakzucht ontstaan maar zijn dit eerder kleine foutjes. De werking van deze oplossing kan gemeten worden aan de doorlooptijd van het oplossen van de disputen.



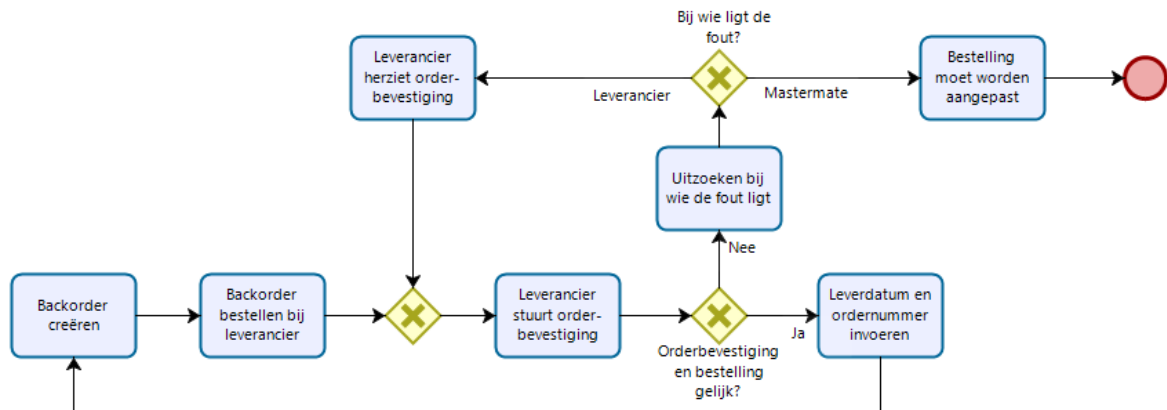
Figuur 30: Huidige situatie dispuuten



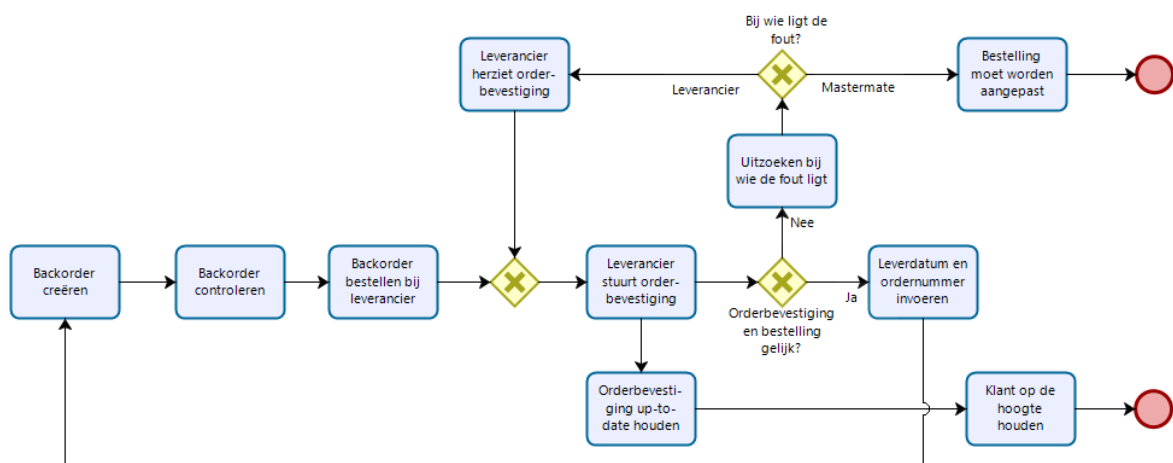
Figuur 31: Nieuwe situatie dispuuten

5.7 Oplossingen verzending

Bij de verzending worden er op dit moment fouten gemaakt bij de leverancier en bij Bedrijf BV. Om het aantal fouten te minimaliseren bij de leverancier, moet er goed contact gehouden worden met de leverancier. Zo kan een duidelijk beeld gevormd worden van de bestelling en kan dit door worden gegeven aan de klant. Dit kan gedaan worden door het controleren en bijwerken van de orderbevestiging in het computersysteem. Daarnaast moeten er een keer per week alle orders bij de leveranciers bekeken worden of hier al een orderbevestiging van binnen is en of deze al gematcht zijn. Als dit niet het geval is, moet er zo snel mogelijk contact worden gelegd met de leverancier zodat het matchen zo snel mogelijk kan gebeuren. Deze oplossingen zorgen allemaal voor een procesverandering. Ook kan de levertijd bevorderd worden door goede communicatie. Als Bedrijf BV duidelijk doorgeeft welke producten besteld worden en wanneer deze binnen moeten zijn, kan de leverancier aangeven of dit haalbaar is. Als de leverancier minder fouten maakt of dit tijdig aangeeft, heeft de oplossing gewerkt. Naast de leverancier kan de fout ook worden gemaakt bij Bedrijf BV. Een (back-) order kan verkeerd worden geplaatst bij buitenassortimentsartikelen omdat deze handmatig ingevuld moeten worden. Door deze (back-) orders te laten controleren door een vaste, ervaren kracht worden deze fouten er sneller uitgehaald. Het bestellen van de juiste producten gaat hierdoor sneller, waardoor de klant ook sneller de producten in huis heeft. Het controleren van deze bestellingen is ook een toevoeging aan de bedrijfsprocessen.



Figuur 32: Huidige situatie verzending



Figuur 33: Nieuwe situatie verzending

5.8 Oplossingen facturering

Het enige probleem wat bij de facturering speelt, is dat ook hier het foutief invullen van een verkoopbonn voelbaar is. Door bepaalde velden op de verkoopbonn dus verplicht te maken worden hier ook minder fouten gemaakt. Het doel is behaald als er minder foute verkoopbonnen worden aangemaakt.

5.9 Conclusie

In veel gevallen zijn de oplossingen berust op verandermanagement. Veel processen lijken op dit moment te voldoen, alleen ontbreekt het aan de invulling van de processen. De oplossingen gaan er vooral voor zorgen dat er minder fouten gemaakt worden. Hierdoor kan het verkoopproces sneller worden afgerond en komen er minder fouten bij de klant. Dit geeft een beter en betrouwbaar gevoel aan de klant.

Proces	Probleem	Oplossing
Reguliere bestellingen	Producten niet op voorraad bij webshop	Klant eerst de vestiging laten selecteren, daarna voorraad
Reguliere bestellingen	Klant altijd inlichten bij verandering	Medewerkers bewust laten worden dat dit moet gebeuren
Reguliere bestellingen	Te weinig webshoporders	Webshop verbeteren en de webshop aanprijzen bij klanten
Buitenassortiment	Volledig afhankelijk van de leverancier qua levertijden	Goed contact houden en voortgang goed in de gaten houden
Buitenassortiment	Onvolledig invullen van de verkoopbon	Bij het maken van de verkoopbonnen verplichte velden maken
Offertes	Geen vertegenwoordiger als contactpersoon	Binnendienst moet dit contact oppakken
Offertes	Offertes worden niet gecontroleerd door vestigingscoördinator	Medewerkers bewust laten worden dat dit moet gebeuren
RMA	Niet snel genoeg ophalen van de producten	Elke dag RMA's doorlopen en checken of ze opgehaald zijn
RMA	Product niet naar goede vestiging	RMA hiervan maken en dan die producten naar het magazijn verzenden
RMA	Retourproduct niet gemarkeerd als RMA/niet binnengemeld	Chaufeur mag alleen producten meenemen waar een RMA van gemaakt is
RMA	Te veel foute bestellingen en daardoor veel retourzendingen	Goede communicatie met de klant
RMA	Product beschadigd	-
RMA	Retourzending is niet compleet	-
Leveranciersfacturen	Factuur naar Apeldoorn, verwerken in Deventer of Groningen	Probleemfacturen oplossen in Apeldoorn door contact met administraties
Leveranciersfacturen	Probleemfactuur doorsturen naar andere afdeling	Indien het makkelijk op te lossen is, administratie snel oplossen
Leveranciersfacturen	Probleemfactuur hoeft niet per se een probleem te zijn	Probleemfactuur kan gemakkelijk opgelost worden
Leveranciersfacturen	Te veel probleemfacturen	Verplichte velden maken op verkoopbon
Disputen	Onjuiste gegevens op verkoopbon	Verplichte velden maken op verkoopbon en controle via mail
Disputen	Te veel disputen naar een afdeling	Indien het makkelijk op te lossen is, administratie snel oplossen
Verzending	Foutmarge leverancier	Goed contact houden met de leverancier
Verzending	Foutmarge Mastermate	Een medewerker de bestellingen laten checken
Facturering	Onjuiste gegevens op verkoopbon	Bij het maken van de verkoopbonnen verplichte velden maken

Figuur 34: Een overzicht van de problemen en bijpassende oplossing

6. Evaluatie

Voor de evaluatie is er gesproken met een aantal medewerkers om te bekijken of de gevonden problemen volgens hen ook de problemen zijn en of de gevonden oplossingen de geconstateerde problemen gaan verhelpen. Daarnaast is er een implementatieplan opgesteld. Zo wordt de vierde en laatste onderzoeksvraag hier beantwoord.

6.1 Medewerkers evaluatie

Na het genereren van de oplossingen, zijn de oplossing geëvalueerd bij een aantal medewerkers. De oplossingen zijn geëvalueerd aan de hand van een aantal vragen. Voordat de vragen gesteld konden worden, moesten eerst de modellen van de huidige situatie bekeken en uitgelegd worden.

6.1.1 Interviews

Na het bespreken van deze modellen werd de eerste vraag gesteld. Deze vraag was: 'Gaan deze modellen al helpen als verbetering nu medewerkers weten hoe de processen door het gehele bedrijf lopen?'. De meeste medewerkers verwachten dat de modellen al gaan helpen. Naar hun mening weten veel medewerkers niet hoe hun keuzes doorwerken in het bedrijf. Dit resulteert uiteindelijk in een minder resultaat voor de klant. Daarnaast is het niet voor iedereen duidelijk hoe de processen zouden moeten verlopen. Bepaalde stappen worden niet gedaan omdat de medewerkers simpelweg niet weten dat dit zou moeten gebeuren. Een andere medewerker is van mening dat de meeste medewerkers wel weten hoe de processen verlopen maar zich er makkelijk vanaf proberen te maken. Het bewust maken dat de processen toch echt zo moeten verlopen, kan er wel voor zorgen dat ze het nu wel op de goede manier gaan doen.

Na het bespreken van de modellen zijn de problemen en de mogelijke oplossingen besproken met de medewerkers. De problemen zijn besproken door de tabel uit paragraaf 5.7 en de modellen van de huidige situatie naast elkaar te leggen. Hierna zijn de volgende vragen gesteld: 'Waren jullie hier zelf opgekomen?', 'Is dit wat jullie hadden verwacht?', 'Zullen deze oplossingen werken?' en 'Zijn er dingen die volgens u nog veranderd moeten worden?'.

6.1.1.1 Waren jullie hier zelf opgekomen?

Op de eerste vraag kwam er een duidelijk antwoord van de medewerkers. Een aantal van de problemen die tijdens dit onderzoek naar boven zijn gekomen, zijn ook al door de medewerkers aangekaart bij de directie, regioleider of vestigingscoördinator. Ze hebben allemaal het idee dat er met die informatie maar weinig wordt gedaan. Door meer interactie te hebben met de medewerkers op de werkvloer zouden al veel problemen opgelost kunnen worden. Een van de medewerkers heeft al een keer aangegeven dat hij vindt dat de leverancier niet mag leveren, als het inkoopnummer ontbreekt op de verkoopbon. Dit is ook een probleem dat veelvuldig naar voren is gekomen in dit onderzoek.

6.1.1.2 Is dit wat jullie hadden verwacht?

Een van de medewerkers die voor de evaluatie is gevraagd had niet veel van het onderzoek meegekregen. Hij was ook nog niet eerder geïnterviewd en wist dus ook nog niet veel over het onderzoek. Echte verwachtingen had hij dus ook niet over het onderzoek, maar hij denkt dat dit wel voor verbeteringen moet gaan zorgen. De andere medewerkers waren al eerder betrokken bij het onderzoek en wisten dus ook beter wat het onderzoek inhield. De verwachtingen die zij hadden zijn ook waargemaakt.

6.1.1.3 Zullen deze oplossingen werken?

De derde vraag was een belangrijke vraag omdat het hier over de oplossingen en dus het resultaat van het onderzoek gaat. De conclusie van de medewerkers was dat de oplossingen wel gaan werken, maar dat het belangrijk is dat de medewerkers zich er wel aan gaan houden. Er komt dus een belangrijke taak bij voor de directie, regieleiders en vestigingscoördinatoren om hier toezicht op te houden en waar nodig in te grijpen. Een van de medewerkers vond vooral de oplossingen waarbij contact gelegd moet worden met de klant of de leverancier belangrijk. Ze merkt dat dit op dit moment een stuk beter kan, wat een stuk lagere foutmarge met zich mee zou brengen. Ook vindt zij dat de medewerkers van de centrale administratie meer zelf moeten op gaan lossen. Ze moeten wat verder kijken dan ze op dit moment doen en zich iets meer verdiepen in de verkopen als ze hier te weinig kennis van hebben. Als laatste vindt zij het een goed idee om bepaalde verkoopbonnen te laten controleren door meer ervaren medewerkers. Dit zorgt ervoor dat er minder foute verkopen worden gedaan en er dus minder retourzendingen zijn. De tweede medewerker geeft aan dat de juiste kennis er momenteel niet is bij centrale administratie om de probleemfacturen en disputen op te kunnen lossen. Er zijn echter genoeg verkopers met voldoende kennis waar de medewerkers van de centrale administratie vragen aan kunnen stellen. Ze moeten zich er dan wel in willen verdiepen, wat op dit moment niet gebeurt. Dit probleem zou al verholpen kunnen zijn als de gehele administratie bij elkaar zou zitten. Verder vindt hij het belangrijk dat er goed gecommuniceerd wordt met de leverancier zodat de juiste informatie zo snel mogelijk aan de klant kan worden doorgegeven. De medewerkers bewust maken van het verloop van de processen is naar het idee van de derde medewerker een belangrijke oplossing. Hij wist zelf van veel stappen niet dat die verplicht waren en hij had daardoor ook het idee dat veel medewerkers die stappen niet uitvoeren. Daarnaast moet er goed contact zijn met de leverancier zodat duidelijk is wanneer de producten geleverd worden tegen welke prijs. Deze informatie moet gelijk worden opgevraagd als de bestelling wordt geplaatst. De oplossing bij het niet markeren van retourzendingen is volgens hem ook goed. Zo komen er geen retourzendingen binnen met te weinig informatie. Hij is ook een voorstander om meer probleemfacturen en disputen op te gaan lossen in Apeldoorn. Een groot gedeelte van de problemen die nu doorgestuurd worden, hadden ze net zo snel zelf op kunnen lossen. Verder lijkt het hem slim om verplichte velden te maken op de verkoopbonnen. Dit zorgt ervoor dat er een stuk minder fouten worden gemaakt wat voor een snellere afhandeling van de verkoop zorgt. Als laatste is het verstandig om bepaalde verkoopbonnen te laten controleren door meer ervaren medewerkers.

6.1.1.4 Zijn er dingen die volgens u nog veranderd moeten worden?

Bij de laatste vraag liepen de meningen van de ondervraagde medewerkers behoorlijk uiteen. Een van de medewerkers vindt het belangrijk dat de procedures goed worden gevolgd. Denk hierbij aan je collega's die harder moeten werken als jij fouten maakt. Er moet dus accurater gewerkt gaan worden om dit te voorkomen. De volgende medewerker vindt dat er betere en duidelijke communicatie moet zijn tussen de werkvloer en de directie/management. Er lopen een aantal zaken waar veel medewerkers wel iets van af weten, maar er is nog steeds veel onduidelijkheid. Dit zorgt voor onrust bij de medewerkers, terwijl deze onrust makkelijk te voorkomen is door duidelijk te communiceren met de medewerkers. Tenslotte is volgens hem de werkdruk en de sfeer veranderd binnen het bedrijf. Medewerkers lijken niets voor het bedrijf over te hebben wat irritaties oplevert bij andere medewerkers. De sfeer zou verbeterd kunnen door activiteiten met het personeel te ondernemen. De laatste medewerker zou graag zien dat de gehele administratie bij elkaar zou komen te zitten. Zo kan er makkelijker gecommuniceerd worden tussen de verschillende administraties. Het meer samenwerken kan ook beter in het magazijn. Onervaren medewerkers maken soms fouten die gemakkelijk voorkomen hadden kunnen worden door een meer ervaren medewerker deze verkoopbonnen te laten controleren.

6.1.2 Conclusie

De medewerkers zijn over het algemeen tevreden over de oplossingen. Het zijn oplossingen die bij kunnen dragen bij het oplossen van de problemen die er spelen binnen Bedrijf BV. Ook hebben de medewerkers nog een aantal nuttige toevoegingen gegeven waar Bedrijf BV later zelf nog naar kan gaan kijken.

6.2 Implementatieplan

Dit hoofdstuk bestaat uit twee onderdelen: 'Activiteiten & Planning' en een communicatieplan. De 'Activiteiten & Planning' bestaat uit een overzicht met de activiteiten die ondernomen moeten worden om de oplossingen te kunnen implementeren. Deze activiteiten worden uitgezet over de tijd zodat duidelijk is voor Bedrijf BV welke oplossingen als eerst geïmplementeerd moeten worden. In het communicatieplan wordt aangegeven wanneer medewerkers moeten worden ingelicht en op welke manier dat moet gaan gebeuren. Dit plan is niet apart gemaakt maar verwerkt in 'Activiteiten & Planning'. Dit is gedaan omdat hier al aangegeven wordt wanneer een bepaalde oplossing geïmplementeerd moet worden en de medewerkers moeten dan ook weten wat hen te doen staat. Bij een implementatieplan kan er volgens de theorie ook een auditplan worden toegevoegd. Dit plan is hier achterwege gelaten omdat dit pas in een later stadium van toepassing is.

6.2.1 Activiteiten & Planning en het communicatieplan

Naast de oplossingen voor de gevonden problemen, is het nog belangrijker voor Bedrijf BV om deze oplossingen goed te implementeren. Deze oplossingen worden van belangrijkste naar minst belangrijk gerangschikt. Dit is gedaan door te kijken naar de waarde van de oplossing en hoe makkelijk deze oplossing te implementeren. De waarde van de oplossing is bepaald door met de medewerkers en de directeur te praten en zo een inschatting te maken van deze waarde. Verder is gekeken in hoeverre deze oplossing bijdraagt aan een betere dienst voor de klant en hoe vaak het probleem voorkomt.

6.2.1.1 *Niet snel genoeg ophalen van de producten*

Het probleem dat als eerste aangepakt moet worden, is het niet snel genoeg ophalen van de producten bij retourzendingen. Dit is voor klanten die al niet tevreden zijn over hun bestelling niet prettig. Dit probleem is relatief makkelijk op te lossen door elke dag de RMA's door te lopen en te checken of ze allemaal opgehaald zijn. Zodra de RMA dus is aangemaakt, wordt het product altijd binnen twee werkdagen opgehaald.

6.2.1.2 *Onjuiste gegevens op verkoopbon*

Het volgende probleem dat aangepakt moet worden is dat verkoopbonnen ingevuld kunnen worden zonder het volledig invullen van de benodigde gegevens. Dit probleem zorgt voor veel vertraging binnen Bedrijf BV. Veel werk moet dubbel gedaan worden waardoor de medewerkers minder klaar kunnen staan voor de klant en de klanten moeten langer wachten totdat het volledige verkoopproces is afgerond. Dat klanten lang moeten wachten op de factuur is in de bouw zeker een groot probleem. Klanten van Bedrijf BV moeten deze producten over het algemeen voor een project gebruiken bij een klant van hen. Zo lang de klant van Bedrijf BV de factuur niet heeft, kan hij ook geen factuur aanmaken. In sommige gevallen stelt de klant van Bedrijf BV al een factuur op zonder deze kosten. Dit zorgt er dus voor dat er weer een nieuwe factuur gestuurd moet worden. Het onvolledig invullen van de verkoopbon moet dan ook snel worden aangepakt, maar het oplossen van dit probleem kost relatief veel moeite en tijd. De oplossing die bij dit probleem hoort, is het verplicht maken van bepaalde velden op de verkoopbon. Er moet een manier komen hoe dit het beste kan worden uitgevoerd binnen Bedrijf BV en de medewerkers moeten wennen aan deze manier van werken.

6.2.1.3 Offertes controleren en klant altijd inlichten

Het probleem dat als derde bekeken moet worden is dat de offertes niet worden gecontroleerd door de vestigingscoördinator. Dit probleem is goed op te lossen door de medewerkers bewust te laten worden dat dit moet gebeuren. Dit kan gebeuren door een bijeenkomst te organiseren met de medewerkers en hierin de nieuwe procesbeschrijvingen te laten zien. Medewerkers zien dan welke acties er allemaal uitgevoerd moeten worden. Door deze controlestap te benadrukken, weten medewerkers (weer) dat deze controlestap gedaan moet worden. Hetzelfde geldt voor het probleem dat een klant moet worden ingelicht bij het wijzigen van de webshop. Veel medewerkers weten dit nu niet of ze vinden dit niet nodig. Door ook dit te benadrukken bij een bijeenkomst, weten de medewerkers weer dat dit wel moet gebeuren.

6.2.1.4 Geen vertegenwoordiger als contactpersoon

Het probleem dat hierna aangepakt moet worden, is dat klanten vaak geen vertegenwoordiger als contactpersoon hebben maar een vestiging bij het aanvragen van een offerte. Dit probleem is niet moeilijk om op te lossen maar een groot gedeelte van de klanten heeft hier geen last van. De oplossing van het probleem is dat de binnendienst dit contact moet oppakken. De verandering is dat de medewerkers van de binnendienst de lijst met offertes moet doorkijken en met elke klant contact moet leggen die niet gekoppeld is aan een vertegenwoordiger.

6.2.1.5 Probleemfactuur te vaak doorsturen

Het doorsturen van probleemfacturen naar andere afdelingen is het volgende probleem dat aangepakt moet worden. Het doorsturen van deze probleemfacturen kan voor veel vertraging zorgen bij het afhandelen van het verkoopproces, omdat het probleem twee keer bekeken moet worden. Als de administratie eerst zelf kijkt of ze het kunnen oplossen, scheelt dit al veel tijd in het afhandelen van de probleemfacturen. Het is mogelijk dat deze probleemfacturen vaak niet door medewerkers van de centrale administratie opgelost kunnen worden. Dit kan opgelost worden door deze medewerkers bij te scholen of een medewerker met meer kennis aan de centrale administratie toe te voegen. Ondanks dat dit een belangrijk probleem is, kost het tijd om deze oplossing goed te implementeren. Het implementeren van makkelijkere oplossingen krijgt daarom de voorkeur.

6.2.1.6 Product niet goed geretourneerd

Het volgende dat verbeterd moet worden is dat producten geretourneerd worden naar een verkeerde vestiging en dat producten niet worden gemarkeerd als RMA waardoor ze niet binnengemeld kunnen worden in het magazijn. Deze problemen zijn goed op te lossen maar het zijn ook geen grote problemen voor Bedrijf BV. Het goed aanmaken van een RMA en het dan naar een magazijn transporteren geldt vooral voor de kleinere vestigingen omdat zij hier geen grote voorraden willen hebben. Als een RMA niet (goed) is aangemaakt, moet de chauffeur de zending niet meenemen. Deze oplossingen moeten gecommuniceerd worden naar de medewerkers waarna deze oplossingen ook direct in praktijk gebracht moeten worden.

6.2.1.7 Afhankelijk van de leverancier

De volgende problemen zijn op dit moment geen grote problemen. Dit zijn de volledige afhankelijkheid van de levertijden van de leverancier en de foutmarge van de leverancier. Deze fouten zijn te voorkomen door een goede band met de leverancier te onderhouden. Op dit moment gaat die communicatie ook al redelijk goed maar deze kan nog wel verder verbeteren door de voortgang van de bestelling in de gaten te houden en deze te communiceren naar de klant.

6.2.1.8 Te veel foute bestellingen

Goede communicatie met de klant is ook belangrijk bij te veel foute bestellingen. Ook hier is de communicatie met de klant al redelijk goed maar is er nog wel verbetering mogelijk. Dit is dan ook een onderwerp waar Bedrijf BV later tijd aan moet gaan besteden.

6.2.1.9 Foutmarge Bedrijf BV

Het laatste probleem waar aandacht aan besteed moet worden is de foutmarge van Bedrijf BV bij het creëren van backorders van buitenassortimentsartikelen. Op dit moment gaat dit niet heel vaak fout dus het is niet van groot belang dat dit direct gebeurt. Het is echter wel slim om hier later nog naar te kijken omdat hier wel winst te behalen valt.

6.2.1.10 Irrelevante problemen

De laatste twee problemen hoeft Bedrijf BV niet op te pakken. Dit zijn het bestellen van producten die niet op voorraad zijn en te weinig webshoporders. Bedrijf BV gaat zich dit jaar bij een groot distributiecentrum voegen waardoor deze problemen vanaf dan geen problemen meer zijn. Bij deze overgang wordt de webshop betrouwbaarder en worden er dus meer bestellingen geplaatst. Voor de overgang naar het distributiecentrum heeft het geen zin om deze problemen aan te pakken omdat het aantal foute bestellingen laag ligt en het dus geen groot probleem is. Daarnaast kan het gebeuren dat een klant een RMA verkeerd retour stuurt. Behalve de klant bewust maken dat er alleen geretourneerd kan worden als de RMA compleet en niet beschadigd is, kan Bedrijf BV hier verder niks aan doen.

Proces	Probleem	Implementatievolgorde
RMA	Niet snel genoeg ophalen van de producten	1
Buitenassortiment	Onvolledig invullen van de verkoopbon	2
Disputen	Onjuiste gegevens op verkoopbon	2
Facturering	Onjuiste gegevens op verkoopbon	2
Leveranciersfacturen	Te veel probleemfacturen	2
Offertes	Offertes worden niet gecontroleerd door vestigingscoördinator	3
Reguliere bestellingen	Klant altijd inlichten bij verandering	3
Offertes	Geen vertegenwoordiger als contactpersoon	4
Leveranciersfacturen	Factuur naar Apeldoorn, verwerken in Deventer of Groningen	5
Leveranciersfacturen	Probleemfactuur doorsturen naar andere afdeling	5
Disputen	Te veel disputen naar een afdeling	5
Leveranciersfacturen	Probleemfactuur hoeft niet per se een probleem te zijn	5
RMA	Product niet naar goede vestiging	6
RMA	Retourproduct niet gemarkeerd als RMA/niet binnengemeld	6
Buitenassortiment	Volledig afhankelijk van de leverancier qua levertijden	7
Verzending	Foutmarge leverancier	7
RMA	Te veel foute bestellingen en daardoor veel retourzendingen	8
Verzending	Foutmarge Mastermate	9
Reguliere bestellingen	Producten niet op voorraad bij webshop	-
Reguliere bestellingen	Te weinig webshoporders	-
RMA	Product beschadigd	-
RMA	Retourzending is niet compleet	-

Figuur 35: Een overzicht van de problemen en de implementatievolgorde

7. Conclusie

7.1 Hoofdvraag

De hoofdvraag van dit onderzoek luidt: Hoe kunnen de processen bij de verkoop vanaf de order intake tot de betaling zo efficiënt mogelijk verlopen? Uit het onderzoek blijkt dat de processen op dit moment lijken te voldoen. De grootste verbeteringen waren te behalen door veranderingen te maken in de procedures en medewerkers weer bewust te maken van de handelingen die zij moeten doen om tot het goede resultaat te komen. De veranderingen die nu doorgevoerd moeten worden zijn het iedere dag doorlopen van de RMA's en zorgen dat deze snel genoeg worden opgehaald. Direct hierna moeten de verplichte velden op de verkoopbonnen komen zodat er een stuk minder disputen en probleemfacturen ontstaan. Dit levert veel tijdswinst voor de administratie op omdat zij een stuk minder problemen hoeven op te lossen of door te sturen. Hierna moeten de medewerkers bewust gemaakt worden van de handelingen die zij moeten uitvoeren. Zo moet benadrukt worden dat offertes gecontroleerd moeten worden door de vestigingscoördinator en dat de klant ingelicht moet worden bij het veranderen van een webshoporder. Na het bewust maken van de medewerkers moet gezorgd worden voor een vertegenwoordiger bij elke aanvraag van een offerte. De afhandeling van probleemfacturen kan ook een stuk verbeterd worden door de administratie deze problemen meer te laten oplossen in plaats van door te laten sturen. Daarna moeten er nog twee dingen veranderen bij de RMA. Als een kleine vestiging een retourzending krijgt die voor hun te groot is, moeten zij ervoor zorgen dat deze producten goed geretourneerd worden naar een groter magazijn. Ook mogen de chauffeurs geen retourzendingen meer meenemen als er geen RMA is aangemaakt. Verder moet er goed contact gehouden worden met de klant en de leverancier, zodat iedereen op de hoogte is van de vorderingen van de bestelling en om te veel foute bestellingen te kunnen voorkomen. Het laatste aandachtspunt is het aantal fouten bij bestellingen van buitenassortimentsartikelen. Dit aantal kan verminderd worden door een medewerker de bestellingen te laten controleren.

7.2 Onderzoeksvragen

Om tot dit antwoord op de hoofdvraag te komen, zijn eerst de onderzoeksvragen onderzocht. Deze onderzoeksvragen zijn:

- Hoe lopen de huidige processtromen bij de verkoop bij Bedrijf BV?
- Wat zijn de proces problemen (prestatie, bottlenecks, communicatie, etc.) in de huidige situatie van Bedrijf BV?
- Hoe moeten de processen worden herontworpen zodat het serviceniveau richting de klant beter wordt?
- Welke verbeteringen kunnen er behaald worden door een implementatie van de herontworpen processen?

Deze onderzoeksvragen worden in hoofdstukken 3 tot en met 6 beantwoord. De eerste vraag is beantwoord door middel van procesmodellen. Deze modellen zijn terug te vinden in bijlage 2. De tweede vraag wordt in hoofdstuk 4 beantwoord en de derde vraag in hoofdstuk 5. Een overzicht van deze resultaten is terug te vinden in figuur 34. De laatste onderzoeksvraag wordt besproken in hoofdstuk 6. De verbeteringen zijn vooral voor de medewerkers voelbaar. Dit resulteert uiteindelijk in dat er minder fouten worden gemaakt waar de klant last van heeft maar dat deze al eerder worden onderschept binnen het bedrijf of dat deze fouten al worden voorkomen.

7.3 Doel van het onderzoek

Het doel aan het begin van het onderzoek was om een nieuw procesontwerp te maken voor Bedrijf BV. De opdrachtgever had van tevoren verwacht dat dit nodig zou zijn om tot verbeteringen te komen. Na de analyse en gesprekken met de medewerkers bleek echter dat de processen op dit moment lijken te voldoen en te kloppen. Het waren vooral kleinere aandachtspunten die verbeterd moesten worden. Hierdoor bleek dat Business Process Engineering niet meer bruikbaar was maar dat verandermanagement toegepast moest worden. Maar niet alleen het veranderen van de processen draagt bij aan verbetering van de verkoopprocessen bij Bedrijf BV maar ook de procesmodellen zelf geven al veel inzicht voor de medewerkers. Uit de interviews bleek dat veel medewerkers niet precies weten hoe de processen verlopen en dus ook niet weten hoe ze hun werk eigenlijk echt goed doen. De procesmodellen, de oplossingen van de problemen en het implementatieplan zijn de bijdragen van dit onderzoek.

7.4 Beperking tijdens het onderzoek

Het onduidelijke beeld van de medewerkers over de processen, heeft er ook voor gezorgd dat dit onderzoek vaak opgehouden werd. Na een aantal medewerkers gesproken te hebben, zijn de processen gecontroleerd bij verschillende andere medewerkers. Echter bleek een paar weken later dat er toch een aantal aanpassingen gedaan moesten worden. Deze aanpassingen moesten niet alleen doorgevoerd worden in de huidige situatie, maar ook bij de analyse en bij de gewenste situatie. Deze situatie heeft zich meerdere malen voorgedaan, wat veel tijd heeft gekost. Dit heeft er uiteindelijk voor gezorgd dat het resultaat van het onderzoek minder uitgebreid is dan verwacht.

7.5 Vervolgonderzoek

Het onduidelijke beeld van de medewerkers is, zoals gezegd in paragraaf 7.4, een beperking geweest in dit onderzoek. Nu dit vooronderzoek volbracht is, kan er bij het volgende onderzoek direct op de essentie van het onderzoek in worden gegaan. Dit scheelt veel tijd omdat het in kaart brengen van de processen in eerste instantie ook al veel tijd heeft gekost. Bij een vervolgonderzoek kan er direct vanaf de huidige situatie begonnen worden met de analyse. Deze beginstappen hoeven alleen maar gevalideerd te worden en mogelijke veranderingen moeten aangepast worden. Het vervolgonderzoek moet gebaseerd zijn op de verkoopprocessen, omdat de beschrijving in dit onderzoek anders niet gebruikt kan worden. Een mogelijk vervolgonderzoek is om nog dieper op de processen in te gaan en meer gebruik te maken van beschikbaar cijfermateriaal. Er is tijdens dit onderzoek alleen maar gebruik gemaakt van de frequentie van de problemen. Er zijn van bepaalde situaties meer cijfers te achterhalen waar dan een goed onderbouwd onderzoek op uitgevoerd kan worden. De analyse berust dan niet meer op ideeën en meningen van medewerkers maar is dit onderzoek meer gebaseerd op feiten. Een ander onderzoek dat Bedrijf BV nog moet uitvoeren, is het analyseren van de inkoop en het voorraadbeheer en ook op de administratieve taken kan nog dieper worden ingegaan.

7.6 Generalisatie van het onderzoek

Het onderzoek is op bepaalde vlakken te generaliseren. Veel problemen komen ook bij andere bedrijven voor. Zo zijn er genoeg bedrijven waarbij facturen gegenereerd moeten worden en deze facturen kunnen niet gegenereerd worden zonder de juiste gegevens. Voor elk bedrijf is het van groot belang dat deze met zo min mogelijk fouten gemaakt worden zodat de afhandeling van de verkoop zo snel mogelijk gedaan kan worden. Dit zorgt er ook voor dat de klant de bestelling snel kan afronden en zo nodig door kan factureren. Het volgende wat bij meerdere bedrijven in te passen is, is het afhandelen van de RMA's. Vooral de nieuwe bedrijven weten nog niet goed hoe deze retourzendingen afgehandeld moeten worden. Het is hierbij belangrijk dat alleen producten geaccepteerd mogen

worden die ook gemarkeerd zijn als RMA. Zo verdwijnen er geen retourzendingen en worden alle retourzendingen goed afgehandeld.

Daarnaast is het voor veel bedrijven van waarde om de processen in kaart te brengen. De processen zijn voor veel medewerkers bij een groot bedrijf niet altijd duidelijk. Door deze processen te modelleren wordt het voor de medewerkers helder wat er van hen verwacht wordt. Verder is het ook handig om bij andere bedrijven te kijken naar het doorsturen van fouten. Mogelijk kan de afdeling waar deze problemen ontdekt worden, al een groot gedeelte van de problemen oplossen. Dit scheelt veel tijd omdat de problemen niet twee keer bekeken hoeven te worden.

7.7 Impact volgens Bedrijf BV

De verwachting van Bedrijf BV aan het begin van het onderzoek was dat er nieuwe procesmodellen ontworpen moesten worden. Tijdens het onderzoek bleek echter dat dit niet de juiste oplossing voor de problemen was. Dit was eigenlijk goed nieuws want het bleek dat de processen op dit moment redelijk lijken te voldoen. De organisatie staat goed maar veel medewerkers volgen de procedures niet goed. Dit komt omdat een groot aantal medewerkers niet goed bekend zijn met deze procedures. Het resultaat dat het onderzoek zal opleveren is dat de medewerkers weten hoe ze hun werk goed moeten uitvoeren en dat medewerkers er nu op aangesproken kunnen worden als het duidelijk is als ze het niet goed doen.

Literatuurlijst

- Onze geschiedenis - Bedrijf BV. (n.d.). Retrieved September 30, 2016
- Onze missie - Bedrijf BV. (n.d.). Retrieved September 30, 2016
- Projectplan verbeteren processen 31102014. (2014). Apeldoorn, Nederland
- Continu verbeteren met Lean. (n.d.). *Sensus-Methode*. Retrieved from <http://download.kennisportal.com/KP/SM/WhitepaperContinuVerbeterenMetLean.pdf>
- Whitepaper Processen definiëren. (n.d.). *Sensus-Methode*. Retrieved from <http://download.kennisportal.com/KP/SM/WhitepaperProcessendefiniëren.pdf>
- Heerkens, H. & Winden, A. van. (2012). *Geen probleem*. Nieuwegein, Nederland: Van Winden Communicatie.
- Weske, M. (2012). *Business Process Management*. Dordrecht, Nederland: Springer.
- Berg, H. van den, Franken, H. & Jonkers, H. (2008). *Business Process Engineering*. Enschede, Nederland: BiZZdesign.
- Iacob, M. (2014). *BPM & EA*. Powerpoint presentatie
- Verandermanagement: Succesfactoren en valkuilen. Modellen en trends. (n.d.). Retrieved January 10, 2017, from <https://www.managementsite.nl/kennisbank/verandermanagement>
- Balanced Scorecard Summary. (n.d.). Retrieved October 12, 2016, from <http://maaw.info/BalScoreSum.htm>
- Key Performance Indicators (KPI) Examples, Dashboard & Reporting. (n.d.). Retrieved October 10, 2016, from <http://kpilibrary.com/>
- BPMN Specification - Business Process Model and Notation. (n.d.). Retrieved October 18, 2016, from <http://www.bpmn.org/>
- IDEF0 - Part 1 (understanding it). (n.d.). Retrieved November 18, 2016, from http://www.syque.com/quality_tools/tools/Tools19.htm
- Event-driven process chain (EPC) | ARIS BPM Community. (n.d.). Retrieved November 18, 2016, from <http://www.ariscommunity.com/event-driven-process-chain>
- What is UML | Unified Modeling Language. (n.d.). Retrieved November 18, 2016, from <http://www.uml.org/what-is-uml.htm>
- Bizagi 11 BPM Suite User Guide - Digital Business Platform. (n.d.). Retrieved October 27, 2016, from http://help.bizagi.com/bpm-suite/en/index.html?bpmn_shapes.htm

Formalized Administrative Notation (FAN). (n.d.). Retrieved November 30, 2016, from [https://www.revolvy.com/main/index.php?s=Formalized Administrative Notation \(FAN\)&item_type=topic](https://www.revolvy.com/main/index.php?s=Formalized+Administrative+Notation+(FAN)&item_type=topic)

Bijlage 1

Apeldoorn

De assistent-controller gaf aan dat ze te weinig tools (1) tot haar beschikking heeft. Ze heeft bij grotere organisaties gewerkt en daar had ze meer mogelijkheden. Het overzetten van de informatie van de ene tool naar de andere kost veel tijd (2), waardoor er weinig tijd overblijft voor de analyse (3).

Er zijn nog te veel oude facturen die niet afgerond zijn en (te) laat bij de klant/leverancier aankomen (4). Als er daarna vragen over deze oude facturen komen, weten de medewerkers niet meer hoe het precies zat met deze factuur en kunnen mogelijk niet alle vragen worden beantwoord (5). Als de factuur van een leverancier te lang niet betaald is, kan er een leveringsstop komen (6).

Iemand voert zijn taak niet goed uit maar er volgen ook geen consequenties (7). Het niet goed uitvoeren van deze taak komt pas later boven drijven en wordt dan door iemand anders opgelost. Dit kost weer meer tijd dan het in 1 keer goed doen (8).

Na het invoeren van het nieuwe ERP-systeem wil het bedrijf zich eerst richten op het inwerken van het nieuwe systeem en daarna over gaan op papierarm werken. Na het inwerken van het systeem gebeurt er echter nog steeds veel op papier (9). Hierdoor kan de factuur overal liggen en duurt de afwikkeling hiervan ook langer (10).

In het nieuwe systeem staan geen goede marges meer (11). Daardoor sturen ze nu op omzet om daar een toename te realiseren maar de marge bleef gelijk of daalde zelfs (12).

De facturen komen op dit moment binnen bij de vestiging waar de bestelling geplaatst wordt, maar de centrale administratie zit in Apeldoorn (13). Deze facturen worden nu eens in de zoveel tijd naar Apeldoorn gebracht maar dit gebeurt inconsequent en het duurt vaak veel te lang (14). Ook de kas moet naar de centrale administratie. Hier zijn afspraken overgemaakt wanneer dit moet gebeuren maar dit gebeurt bijna altijd te laat (15).

Het hoofd van de administratie geeft aan dat AX te langzaam is (16). Het printen van facturen gaat hierdoor een stuk langzamer (17). Ook loopt het systeem vast als er te veel facturen te gelijk worden geprint (18) en geeft het systeem soms aan dat bepaalde facturen al geprint zijn en dus de deur uit zijn terwijl dit niet altijd zo is (19). Er zijn dus veel facturen (te) laat bij de klant/leverancier (4). Op dit moment is er te weinig personeel om deze achterstand weg te werken (20). De stapel facturen wordt ook steeds hoger omdat facturen niet omgeboekt kunnen worden omdat er bijvoorbeeld geen prijzen zijn aangegeven of de bestelling is nog niet binnen gemeld (8). AX werkt te omslachtig (45).

De implementatie van AX is verre van goed gegaan (21). Er is geoefend met AX en hierbij zijn tekortkomingen aan het licht gekomen. Dit is doorgegeven maar er een gedeelte van deze problemen zijn nog steeds niet opgelost (22). Na de implementatie waren er bij de werknemers nog vragen maar niet al deze vragen konden beantwoord worden door de aangewezen personen (23). Bij de medewerkers is er nog steeds een tekort aan kennis over AX waardoor er onnodig fouten worden gemaakt (41).

De controller van de financiële administratie geeft aan dat de data niet goed in het systeem staat, de werknemers kunnen alleen de omzet zien in Qlikview maar ze hebben geen idee van de marges (12). Alle specials (artikelen die speciaal op vraag van de klant worden vervaardigd) die verkocht worden door Bedrijf BV moeten vooraf geprijsd worden. Dit versnelt de latere facturatie maar het gebeurt meestal niet (24), waardoor er later meer werk door ontstaat (8).

Er zijn nu nog ongeveer 160 issues in het AX-systeem (25). Het programma werkt daardoor niet goed genoeg en blijven er te veel facturen liggen (4). Er is ook een personeelstekort, door de harde groei van de bouw na de crisis, om dit op te kunnen vangen (26).

Klanten van Bedrijf BV plaatsen naast de bestellingen in de winkel ook telefonisch bestellingen of bestellingen buiten de winkel tijdens een bezoek van Bedrijf BV. Deze bestelling wordt dan doorgegeven aan de leverancier maar niet aan de administratie (27). Hierdoor worden de facturen pas gemaakt na aanmaningen van de leverancier (4) met alle gevolgen van dien (6).

Facturen komen vaak te laat aan bij klanten door fouten bij het printen van deze facturen (19).

De MT-assistent vertelt dat de traagheid in de systemen zit (28). Deze traagheid is er al sinds het oude systeem en het is niet sneller geworden nu er van een nieuw systeem gebruik wordt gemaakt. De servers zijn te traag en de capaciteit is te laag (29).

Er wordt bij de administratie met 2 systemen gewerkt maar het overzetten van de informatie van het ene systeem naar een ander systeem is moeilijk (30).

Facturen worden niet goed ingevuld en matchen niet met orderbevestiging (31).

Een administratief medewerker crediteuren zegt dat het ontvangen van de gegevens van andere vestigingen te lang duurt. Facturen en post komen te laat binnen (14) en de kas is meestal zo'n 10 dagen te laat (15).

AX werkt omslachtig (45). Groot gedeelte van de facturen die automatisch ingelezen zouden worden, kunnen dat niet (32). Er is een grote achterstand bij de facturen (4) en daardoor is het chaotisch. Sommige facturen zijn niet compleet waardoor er niet verder gewerkt kan worden (31).

Een administratief medewerker debiteuren noemt dat verkopers de orders niet goed invoeren waardoor de factuur niet goed is (31). Dit probleem is structureel maar sinds het nieuwe systeem worden er wel meer foutmeldingen weergegeven.

Een tijdelijk probleem is dat er onverklaarbare dingen gebeuren in AX (33). Er wordt al jaren zakengedaan met een klant en nu opeens mist er bijvoorbeeld de belastinggroep in AX.

Veel facturen zijn nagestuurd omdat de facturen nooit ontvangen zijn (19).

Medewerkers worden niet genoeg aangesproken op verkeerd gedrag waardoor andere mensen extra taken erbij krijgen (8).

Een monteur vertelde dat ook zij veel last ondervinden van het te langzame AX-systeem (16). Er raken veel meer leveringen kwijt dan bij het vorige systeem (34). De doorlooptijd van de machines wordt hierdoor veel langer (35). Tijdens de oefenperiode kwamen er problemen aan het licht, maar dit is nog steeds niet opgelost (22).

Een technisch adviseur voor de ruwbouw geeft aan dat niet alleen AX te langzaam is, maar dat het om het hele systeem gaat (28).

Na de crisis is de bouw weer heel hard aan het groeien, maar het bedrijf lijkt deze groei niet bij te kunnen houden (36). De voorraadpositie is te laag (37) en er is een personeelstekort (26).

Nog te weinig aandacht besteed aan de ICT (38) waardoor het hele systeem niet snel genoeg is (28). Dit komt aan de ene kant door een te gebrekkige kennis van de werknemers (41) maar ook aan de bugs in de programma's (25). Ook zullen klanten merken dat het niet snel genoeg gaat en dat de

werknemers niet zo klantgericht zijn als in de missie is omschreven (39). Te veel afdelingen hebben een verschillend doel (iets anders dan klanttevredenheid) (40).

Medewerkers lijken soms het hoofd te laten zakken door de irritaties aan het systeem (42). Ook hebben de werknemers het idee dat er niet naar hun geluisterd wordt over de problemen (43).

Het hoofd van het projectenbureau meent dat bij de buitendienst kennis ontbreekt over deuren en hang- en sluitwerk waardoor voor het projectenbureau niet precies duidelijk is wat de klant wil (44).

Het AX-systeem is te langzaam (16). Ook zijn de marges niet duidelijk in AX (11).

Volgens een baliemedewerker werkt het AX-systeem veel omslachtiger dan het oude systeem. Er zijn veel meer handelingen nodig om tot hetzelfde resultaat te komen (45).

Er komen veel special-bestellingen binnen en de medewerker die deze heeft aangenomen moet deze invoeren als hij daar tijd voor heeft. Hier is niet 1 iemand voor verantwoordelijk terwijl het wel een grote/belangrijke taak is (46).

Bij de administratie van de reparatieafdeling geven ze aan dat AX een stuk omslachtiger werkt (45). Eerste anderhalf jaar van oefenperiode erg betrokken geweest en hebben hier toen fouten in gevonden. Laatste twee jaar niet meer betrokken en toen waren de fouten er nog steeds bij het invoeren van het nieuwe systeem (47).

Arnhem

Het aanvullen van de voorraden duurt te lang sinds het nieuwe systeem. (48) De voorraden zijn te laag waardoor er regelmatig wordt misgegrepen (37). Ook zijn er systeemtechnische storingen die ervoor zorgen dat het leveren nog langer duurt (49). Acties vanuit Bedrijf BV zijn niet goed. Producten zijn tijdens de actie nog steeds in bestelling of de omschrijving van de producten klopt niet waardoor de actie niet goed kan lopen (50).

Bij de IFL zit er wel een paklijst maar niet alle producten hebben een productsticker (51). Hierdoor is het bij producten die in de schappen liggen niet altijd duidelijk welk product het precies is en kan er daardoor verkeerd geleverd worden (52).

Bij het orderpicken in het magazijn worden weleens fouten gemaakt (53) en door tijd te kort kan er niet gecontroleerd worden (54). De magazijnmedewerkers stoppen om 5 uur en zullen dan niet iets even afmaken, zelfs als er telefonisch wordt doorgegeven dat er nog iets aankomt (55).

Er komen te weinig klanten bij een kleine vestiging (56).

De web orders komen binnen in de mail en deze moeten dan handmatig worden ingevoerd in AX. Bij het oude systeem ging dit automatisch (57).

Het verwerken van een order in AX duurt langer dan in het oude systeem en de server in het algemeen is te langzaam (16) (29).

Deventer

Er is intern te weinig communicatie intern waardoor er problemen ontstaan (58). Het oude systeem was gemakkelijker (45).

De locatie indeling van de producten in het magazijn is niet logisch (59). Bijna dezelfde producten staan niet naast elkaar in het schap. Daarnaast is de werkdruk erg hoog na de invoering van het AX-systeem (60). AX werkt erg omslachtig en het gebruik van dit programma kost veel tijd (45). Aan het

begin is er te weinig uitleg geweest over het nieuwe systeem. Uitleg van AX kwam van medewerkers van Bedrijf BV die het niet voldoende uit konden leggen (21). Door AX stapelen de problemen zich op (20).

Op dit moment wordt er voor het systeem gewerkt i.p.v. andersom (61).

Er is op dit moment een tekort aan personeel waardoor dingen te snel worden gedaan (26). Dit brengt weer slordigheidsfouten met zich mee wat ervoor zorgt dat deze dingen nog een keer gedaan moeten worden (8). Er worden ook te veel menselijke fouten gemaakt (62). Vanuit de leverancier zit er niet op elk los product een artikelcode (51). Hierdoor kan het artikel in het verkeerde schap terecht komen en daardoor komt het verkeerde product bij de klant (52).

Binnen het magazijn wordt er gewerkt met colli. Het is echter niet bekend hoe groot deze colli is. Dit kan een envelop, een doos of een pallet zijn en deze liggen op verschillende plekken en kan gevonden worden door de pakbon op te zoeken (63).

Er komen veel nieuwe artikelen binnen maar er is niet genoeg tijd en ruimte om al deze artikelen in te ruimen (64). AX bepaalt de locatie in het magazijn en dit is erg statisch. Voor het invoeren van AX is er geen communicatie over geweest in het magazijn (65). AX werkt niet goed in het magazijn (66). Het programma was moeilijk te testen en de fouten gaan er langzaam uit. Er wordt nog heel veel op papier gewerkt (9).

Bij IFL gaat het vaak fout. Pakbonnen worden niet geprint (67), de echte voorraad en de voorraad in AX is niet gelijk (68) en het binnen melden bij vestigingen gaat vaak fout (69).

De kwaliteit van het product is op dit moment te laag (door de manier van werken, te lage personeelsbezetting en te weinig kennis bij sommige medewerkers) (70).

Veel problemen bij AX. Er worden problemen opgelost maar hier komen dan weer andere problemen van. De medewerkers zijn erg afhankelijk van de ICT en dit werkt op dit moment niet goed genoeg en wordt niet genoeg aan gewerkt (38).

Er ontstaan te veel probleemfacturen omdat de facturen niet volledig worden ingevuld (31).

In het magazijn gebeurt het ook dat bij geleverde goederen fouten worden gemaakt. Hierdoor staat wel in het systeem dat de producten geleverd zijn, maar dit is dan niet zo (71).

Het gebeurt ook te vaak dat er een verkeerd product bij de klant komt. Dit geeft een onbetrouwbaar gevoel aan de klant (72).

De opstartperiode van AX was lastig maar er was wel goede begeleiding (buiten werkuren) (73). Er is een tekort aan personeel en dit zorgt ervoor dat de werkdruk te hoog is op dit moment (26). Ook AX werkt nog niet goed (45). Veel fouten zijn er niet tijdig uitgehaald.

In het magazijn werken mensen mogelijk met de verkeerde instelling (55).

Er waren opstartproblemen bij AX maar het gaat inmiddels een stuk beter (73). Er worden nog wel veel fouten gemaakt op de pakbonnen/facturen (31). De meeste fouten die hier gemaakt worden zijn menselijke fouten (62).

AX werkt erg slecht in het magazijn (66), er is te weinig personeel (26) (wat zorgt voor een te hoge werkdruk) en de motivatie van mensen is te laag (74). Personeel raakt geïrriteerd door AX (75). Elk product heeft 2 plaatsen in het magazijn (grijp- en bulklocatie) maar in AX kan het maar 1 locatie

hebben (76). Meer handelingen (omslachtiger) dan bij het oude systeem en dit verhoogt de werkdruk (45). Er wordt niks met de klachten van de medewerkers gedaan/likt niet naar geluisterd te worden.

