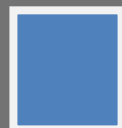


2011

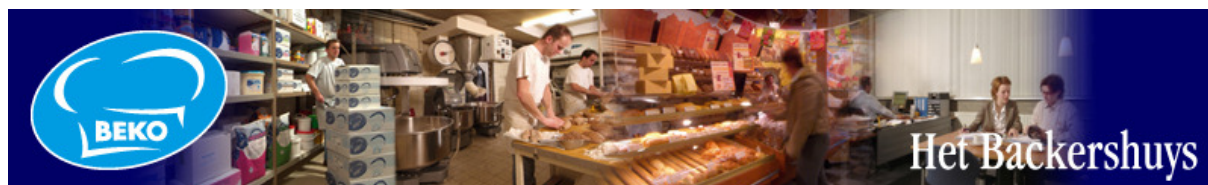
Van reageren naar organiseren

Een onderzoek naar optimalisatie van de logistieke processen binnen Het Backershuis



Van reageren naar organiseren

Een onderzoek naar optimalisatie van de logistieke processen
binnen Het Backershuis



Document:	Afstudeerrapport Van reageren naar organiseren Versie: Definitief 27-05-2011
Datum:	Vrijdag 27 mei 2011
Auteur:	Hans van Etten Student Logistiek & Economie
Studentnummer:	1540857
E-mail:	hansvanetten@hotmail.com
In opdracht van:	Het Backershuis Utrecht
Met begeleiding van:	Erik Bodemeijer Logistiek Manager
Onder supervisie van:	Hogeschool Utrecht Faculteit Economie & Management (FEM)
Met begeleiding van:	Fred Schaaf 1 ^e docentbegeleider André de Groot 2 ^e examiner

Voorwoord

Voor u ligt het onderzoeksrapport dat tot stand is gekomen naar aanleiding van mijn afstudeeropdracht bij Het Backershuis. In de periode van februari 2011 tot juni 2011 heb ik mij binnen Het Backershuis bezig gehouden met het in kaart brengen van de logistieke processen en heb ik gekeken naar verschillende manieren om de huidige bedrijfsvoering te optimaliseren.

De titel: “Van reageren naar organiseren” past bij de eerste stap die Het Backershuis dient te maken om de bedrijfsvoering te verbeteren.

Deze afstudeerperiode is voor mij een leerzame periode geweest, waarbij ik de theorie die ik heb opgedaan tijdens mijn opleiding in praktijk heb kunnen toepassen.

Het Backershuis heb ik ervaren als een open organisatie waarbinnen ruimte is voor nieuwe inzichten. Zowel op operationeel- als managementniveau was iedereen bereid mee te werken aan het onderzoek. De organisatie is in beweging en staat open voor vernieuwing. Hoewel veel organisaties pas in beweging komen wanneer het slecht gaat of er verlies dreigt, probeert Het Backershuis deze stap voor te zijn. Dit toont professionaliteit.

Vanuit deze positie wil ik graag een aantal personen bedanken die mij geholpen hebben bij de totstandkoming van dit onderzoeksrapport. Allereerst wil ik de heren Erik Bodemeijer, manager logistiek, en Frans Timmers, algemeen directeur, bedanken voor het mogelijk maken van de afstudeeropdracht bij Het Backershuis. Verder gaat mijn dank speciaal uit naar Erik Bodemeijer die mij tijdens de gehele periode begeleid heeft en waarmee ik wekelijks heb kunnen ‘sparren’ over hetgeen ik tegen kwam. Ook wil ik Bart Davidse, manager P & O, en directie secretaresse Jolanda de Keijzer bedanken voor de steun en betrokkenheid. Verder dank naar Marcel Langedijk, Alex Verhoef, Cees Verhoef, Johan Smorenburg, Rene v.d. Heijden en Pierre van Leiden. Tot slot, maar zeker niet het onbelangrijkst dank aan alle operationele medewerkers die mij alle details van het proces hebben laten zien. Arie, Wilco, Henk, Arjan, Rachid, Roy, Hans, Martijn en Ab, bedankt!

Vanuit de Hogeschool Utrecht wil ik Fred Schaaf bedanken voor zijn sturing en coaching tijdens de afstudeerperiode. Door de ervaring van Fred Schaaf zijn valkuilen van het afstuderen ontweken en is het einddoel binnen alle tijdgrenzen behaald. Ook wil ik mijn medestudenten Bram Smorenburg, Jeremie de Ruijter, André de Man en Ralph Boonhof bedanken. Het uitwisselen van ervaringen was bijzonder nuttig en hielp om door moeilijke momenten heen te komen.

Tot slot hoop ik dat dit rapport een bijdrage levert op de weg naar een beter en professioneler Backershuis. Ik kom graag nog eens terug om te kijken hoe Het Backershuis er over een jaar uitziet!

Veel leesplezier en bedankt voor de geslaagde periode.

Mei 2011, Utrecht

Samenvatting

Op logistiek gebied heeft Het Backershuis jarenlang stilgestaan in de ontwikkeling. Hoewel de continuïteit van Het Backershuis niet direct in gevaar is en er nog steeds winst wordt gemaakt, is een professionaliseringsslag gewenst. De markt verandert en om in de toekomst succesvol te blijven, is een goed draaiend logistiek apparaat van belang. Om de logistieke processen beter te beheersen, meer inzicht te krijgen in de activiteiten en minder kosten te maken, gaat men eind 2012 / begin 2013 over op een Warehouse Management Systeem (WMS). Een WMS kan vele voordelen opleveren, het is echter van groot belang dat de omgeving hier klaar voor is. Anders is de aanschaf en implementering van een WMS geldverspilling.

Tijdens dit onderzoek is onderzocht welke activiteiten er moeten plaatsvinden om Het Backershuis klaar te maken voor WMS en op welke manier Het Backershuis op logistiek gebied een verbeteringsslag kan maken. De probleemstelling die centraal stond tijdens dit onderzoek was:

Op welke wijze kan Het Backershuis haar logistieke bedrijfsprocessen optimaliseren, welke invloed heeft dit op de organisatie en het personeel en welke kosten en baten brengt dit met zich mee?

Om een antwoord te vinden op deze vraag is allereerst de huidige situatie in kaart gebracht. Hierbij zijn diverse processen beschreven, is gekeken naar de cultuur en is onderzocht welke punten een belemmering vormen voor een betere logistieke bedrijfsvoering. De focus lag hierbij op de processen die plaatsvinden van het moment dat een klant bestelt tot een order die klaar staat voor vertrek. Tijdens het onderzoek zijn er vier knelpunten geconstateerd.

1. Er is een gebrek aan transparantie. Men heeft weinig inzicht in hetgeen zich afspeelt en is daarom niet in staat te managen en beslissingen te nemen op basis van feiten. Men is constant aan het reageren in plaats te managen en te organiseren.
2. Het magazijn is inefficiënt ingericht. Tijdens het orderpickproces wordt er onnodig veel tijd besteed aan het rijden tussen verschillende picklocaties.
3. Vele losse bestellingen (nabestellingen) verstoren de werkzaamheden van verschillende afdelingen. Klanten bestellen vaak meerdere keren, deze orders worden afzonderlijk richting het magazijn gestuurd. Zowel de afdeling expeditie, balie magazijn als de orderpickers hebben last van deze verstoring van het proces.
4. Er is een gebrek aan samenwerking en overleg tussen verschillende afdelingen. Men denkt voornamelijk binnen het eigen "eiland" waarop men werkt en vooral tussen de afdeling verkoop en de andere afdelingen wordt er vrijwel nooit gesproken over mogelijke verbeteringen.

Door SLA's op te stellen, procedures vast te leggen, Time-Driven Activity-Based Costing toe te passen en prestatie indicatoren te gebruiken kan er meer inzicht en transparantie gecreëerd worden. Grote voordelen hiervan zijn dat men beter in staat is om te sturen en problemen bij de kern aan te pakken. Uit wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat een transparant magazijn een kostenbesparing van 10% oplevert. Uit voorzichtigheid wordt er vanuit gegaan dat de besparing 7,5% zal zijn, wat op termijn neerkomt op een jaarlijkse besparing van € 46.500,-.

Om tot een efficiënte magazijnindeling te komen dienen de locaties van het magazijn ingericht te worden volgens de ABC-methode. Hierdoor wordt de productiviteit direct verhoogd waardoor op termijn jaarlijks zo'n € 53.000,- wordt bespaard.

Om de bestellingen te stroomlijnen dient men te gaan werken met batches van bestellingen. Hierdoor worden veel onnodige handelingen geëlimineerd. WMS zal hierbij een belangrijke rol gaan spelen. Daarnaast zullen verschillende functies en werkzaamheden veranderen. De investering bedraagt € 18.500,-. Er is besloten om de diverse baten zoals; verlichting in de werkzaamheden bij expeditie, balie magazijn en orderpickers, groter bestelwindow voor de klant en een veel betere beheersbaarheid van het proces, niet uit te drukken in een geldbedrag.

Om samenwerking tussen verschillende afdelingen te stimuleren dient men meer in contact met elkaar te komen en dienen gezamenlijke doelen opgesteld te worden. Ook dienen de teamleiders hierin gesteund te worden. Jaarlijks zal dit € 12.500,- aan kosten met zich meebrengen. De baten zijn niet direct meetbaar, maar zullen zich vooral vertalen in betere verstandsverhoudingen tussen afdelingen, een betere werksfeer en meer samenwerking bij het oplossen van problemen.

Om de veranderingen succesvol plaats te laten vinden is er gekeken naar verschillende veranderprogramma's, daarnaast is gekeken naar de kenmerken van de betrokkenen. Doordat de veranderbaarheid en het verandervermogen van de betrokkenen laag is, zullen alle veranderingen vanuit het management geïnitieerd worden. Vervolgens zullen de medewerkers betrokken worden en is er ruimte voor brede participatie. Dit gebeurt allereerst om draagvlak te creëren en ten tweede om medewerkers te laten wennen aan veranderingen. Hierbij zal de weerstand naar beneden gebracht worden. Een toekomstdoel is om het verandervermogen en de veranderbaarheid van medewerkers te vergroten en zodoende in de toekomst ook vanuit onderin de organisatie veranderingen te initiëren.

Inhoudsopgave

VOORWOORD	3
SAMENVATTING	4
INHOUDSOPGAVE	6
1. INLEIDING	7
2. GEBRUIKTE METHODES / THEORETISCH KADER.....	11
2.1 Methodes	11
2.2 Theorie	12
3. RESULTATEN EN ANALYSE	13
3.1 Huidige situatie	13
3.1.1 Volwassenheid van het magazijn	13
3.1.2 De huidige processen en activiteiten	14
3.1.3 Magazijnindeling	16
3.1.4 Cultuur en organisatie	17
3.2 Knelpunten	18
3.2.1 Geen transparantie	19
3.2.2 Inefficiënt magazijn	19
3.2.3 Ongestructureerde stroom van bestellingen	19
3.2.4 Eilandjes	20
4. OPTIMALISATIEVOORSTELLEN KNELPUNTEN.....	21
4.1 Transparantie creëren	21
4.1.1 Service level agreements	22
4.1.2 Proces beschrijvingen	22
4.1.3 Time-Driven Activity-Based Costing	22
4.1.4 Prestatie Indicatoren	22
4.2 Magazijn herindelen	23
4.3 Bestellingen stroomlijnen	25
4.4 Stimuleren samenwerking	28
5. VERANDERING EN BORGING.....	29
5.1 Algemene verandering	29
5.2 Veranderingen voor de organisatie	29
5.3 Veranderplan en borging	30
5.3.1 Transparantie creëren	31
5.3.2 Magazijn herindelen	31
5.3.3 Bestellingen stroomlijnen	31
5.3.4 Stimuleren samenwerking	32
6. KOSTEN EN BATEN	33
6.1 Gekwantificeerde kosten en baten	33
6.1.1 Transparantie creëren	33
6.1.2 Magazijn herindelen	33
6.1.3 Bestellingen stroomlijnen	33
6.1.4 Stimuleren samenwerking	34
6.2 Gekwalificeerde kosten en baten	34
7. CONCLUSIE & AANBEVELINGEN	35
7.1 Conclusie	35
7.2 Aanbevelingenoverzicht	35
8. REFLECTIE	37
LITERATUURLIJST	38
BIJLAGEN.....	39
Bijlage 1: Aanvulling hoofdstuk 4,5,6.....	40
Bijlage 2: Procesbeschrijvingen en analyse	52
Bijlage 3: Cultuuranalyse	77
Bijlage 4: Breukbehandeling Droog Magazijn:.....	82
Bijlage 5: Warehouse maturity scan	86
Bijlage 6: Magazijnindeling Vries	92
Bijlage 7: Magazijnindeling Droog	94
Bijlage 8: Achtergrond informatie Het Backershuis	95
Bijlage 9: Bestelproblematiek	96

1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de basis van het rapport besproken. Allereerst wordt de aanleiding van het onderzoek behandeld. Vervolgens worden de probleemstelling en de vraagstelling geformuleerd. Hierop volgend wordt de afbakening van het onderzoek besproken. Daarna volgt een beschrijving van de organisatie en wordt er ingegaan op de opzet van het onderzoek. Als laatste wordt de leeswijzer behandeld.

1.1 Aanleiding

Op logistiek gebied heeft Het Backershuis jarenlang stilgestaan in de ontwikkeling. Hoewel de continuïteit van Het Backershuis niet direct in gevaar is en er nog steeds winst wordt gemaakt, worden er wel onnodige kosten gemaakt. Om de kwaliteit te verhogen en de kosten te doen dalen is het maken van een optimalisatieslag op gebied van de interne logistiek een eerste noodzakelijke stap. Eind 2012 / begin 2013 wordt er overgegaan op een Warehouse Management Systeem (WMS). Voordat men overgaat op het WMS is het van belang dat Het Backershuis hier op logistiek gebied klaar voor is. Daarnaast bevindt Het Backershuis zich in een veranderende markt. In de toekomst zal wellicht gezocht moeten worden naar nieuwe klanten. Het management is zich hiervan bewust. Er is binnen het management veel draagvlak om diverse veranderingen door te voeren ter professionalisering van Het Backershuis. Een goed draaiend en effectief logistiek apparaat is hierbij gewenst. Om deze stap te maken is echter wel tijd en inzicht voor nodig. Om de problemen uit de huidige situatie boven water krijgen en inzicht te krijgen in hoe Het Backershuis op logistiek gebied kan verbeteren is de behoefte voor dit onderzoek ontstaan.

Probleemsituatie

Zoals eerder al aangeven mist men bij Het Backershuis het inzicht in hetgeen zich in de huidige situatie op logistiek gebied afspeelt. Processen zijn nog niet in kaart gebracht. Knelpunten zijn nog niet gedefinieerd. En men weet niet op welke manier optimalisatieslagen gerealiseerd kunnen worden.

1.2 Opdracht en doelstelling

Deze afstudeeropdracht heeft ten doel na te gaan op welke manier de bedrijfsprocessen in de huidige situatie zijn ingericht en hoe deze op een voor de organisatie verantwoorde manier verbeterd kunnen worden. Hierbij wordt allereerst onderzocht hoe de huidige processen zijn ingericht en wordt er gekeken welke knelpunten zijn te onderscheiden.

Aan de hand van deze knelpunten zal worden gekeken naar verbetermogelijkheden en wordt er onderzocht wat dit betekent voor de efficiency van de organisatie. Bij het uitwerken van de verbeteradviezen wordt rekening gehouden met het personeel en de organisatie en er wordt daarnaast gekeken welke kosten en baten de verbeteradviezen met zich mee brengen. Het uiteindelijke doel is om Het Backershuis aan te tonen hoe men door optimalisatie van de bedrijfsprocessen, en waar noodzakelijk aanpassingen in de organisatie, de kwaliteit kan verhogen en de kosten kan laten dalen.

1.3 Probleemstelling en deelvragen

De volgende probleemstelling staat centraal in het onderzoek:

Op welke wijze kan Het Backershuis haar logistieke bedrijfsprocessen optimaliseren, welke invloed heeft dit op de organisatie en het personeel en welke kosten en baten brengt dit met zich mee?

Om een antwoord te kunnen geven op de probleemstelling zijn de volgende deelvragen geformuleerd, welke betrekking hebben op de disciplines Logistiek, Personeel & Organisatie en Financiën.

❖ 1. Logistiek

- 1.1 Hoe verlopen de huidige logistieke processen vanaf het moment dat een order wordt ingevoerd tot het moment dat de producten het magazijn verlaten?
- 1.2 Hoe verloopt de communicatie binnen deze logistiek processen en welke rol speelt ICT hierin?
- 1.3 Hoe volwassen is het magazijn momenteel ingericht?
- 1.4 Welke negatieve punten / bottlenecks vallen er in de huidige situatie te onderscheiden?
- 1.5 Op welke manier kunnen deze bottlenecks opgelost worden en de processen geoptimaliseerd worden?
- 1.6 Welke invloed heeft de invoering van WMS op de voorgestelde veranderingen?

❖ 2. Personeel en Organisatie

- 2.1 Welke verschillende functies en verantwoordelijkheden zijn er binnen en tussen de verschillende afdelingen te onderscheiden?
- 2.2 Wat voor organisatiecultuur heeft Het Backershuis?
- 2.3 Welke veranderingen dienen er plaats te vinden binnen de huidige afdelingen en functies en verantwoordelijkheden?
- 2.4 Wat zijn de gevolgen van de voorgestelde logistieke veranderingen op de huidige afdelingen en functies en verantwoordelijkheden?
- 2.5 Op welke wijze dient het personeel betrokken/ingelicht te worden bij het invoeren van de voorgestelde veranderingen?
- 2.6 Hoe groot is de veranderbaarheid, het verandervermogen en de weerstand bij het personeel?

❖ 3. Financieel

- 3.1 Wat zijn de kosten en de baten van de voorgestelde veranderingen?

1.4 Afbakening

Het project richt zich enkel op Het Backershuis en dus niet op Back Beko IJsselstreek. Het gaat hier met name om de interne optimalisatie van de activiteiten die in en om het magazijn plaatsvinden. Het project richt zich op de processen die plaatsvinden vanaf het bestellen van een klant tot het klaarzetten van een bestelling door de orderpickers. De inrichting van het transport naar de klanten valt buiten het onderzoek. Alle commerciële processen die geen directe invloed hebben op het onderzoeksgebied worden buiten beschouwing gelaten. Retourstromen vallen buiten het onderzoek. Het onderzoek richt zich primair op interne verbetering. Wel wordt indien nodig gekeken naar de rol van de belangrijkste ketenpartners "Leveranciers" en "Klanten". Tijdens het vormen van verbeteradviezen wordt in het achterhoofd rekening gehouden met de komst van een WMS eind 2012/ begin 2013.

1.5 Het Backershuis als organisatie

De core business

Het Backershuis heeft beknopt gezegd maar één taak: het zorg dragen dat de aangesloten ambachtelijke brood- en banketbakkers tegen zo laag mogelijke kosten voorzien worden van de producten die men wenst. Door grootschalige inkoop worden kosten bespaard. Door opslag in het eigen magazijn zijn producten nog slechts 1 stap verwijderd van de klant. En door fijnmazige distributie krijgt de klant precies wat hij nodig heeft zonder diverse verschillende leveranciers aan de deur te krijgen. De voornaamste activiteiten zijn dan ook inslag, opslag, orderverwerking, voorraadbeheer en uitslag. De inkoop vindt extern plaats.

Het Backershuis als onderdeel van Beko Nederland VOF

Het Backershuis is één van de twee coöperatieve verenigingen van Beko Nederland VOF. Beko Nederland VOF is een samenwerkingsverband van twee coöperatieve inkoopverenigingen, Het Backershuis te Utrecht en Back Beko IJsselstreek te Meppel, bestaande uit ambachtelijk bakkers. Beko onderscheidt zich door grootschalige inkoop en fijnmazige distributie. Dit levert zowel financiële als praktische voordelen op voor de aangesloten leden. De coöperatie telde eind 2010 906 leden, waarvan 471 binnen Het Backershuis. De leiding van Beko Nederland VOF is in handen van een algemeen directeur. Daarnaast vallen de stafafdelingen Financiën & Administratie, Secretariaat, Personeel & Organisatie en Inkoop & ICT te onderscheiden. De organisatie van Beko is weer gegeven in figuur 8.1: "Organogram het Backershuis" in bijlage 8.

Het Backershuis

Het Backershuis is sinds 1987 gevestigd aan de Niels Bohrweg 101 op bedrijventerrein Lage Weide in Utrecht. De dagelijkse leiding is in handen van een logistiek manager en een commercieel manager. De logistiek manager stuurt de teamleiders expeditie en magazijn aan. Op logistiek gebied werken er zo'n 50 mensen. Het verloop onder het personeel is laag en de gemiddelde leeftijd is relatief hoog. Het uitvoerende personeel is gewend om van bovenaf taken opgelegd te krijgen en deze uit te voeren. Men werkt al jaren lang op dezelfde vertrouwde manier. Het uitvoerende personeel is als het ware "vastgeroest" in de organisatie. Het personeel ziet de vennoten / de ambachtelijke bakkers echt als degene die hun salaris betalen. Hierdoor doet men er alles aan om de servicegraad zo hoog mogelijk te houden. "De Klant is koning". Logistiek gezien kan deze service geleverd worden, maar dit heeft wel onpraktische kanten.

De producten

Het Backershuis levert een breed pakket grondstoffen, zuidvruchten en conserven, verpakkingen, decoraties, schoonmaakartikelen en een uitgebreid assortiment gekoelde en diepgevroren producten. Daarnaast levert Het Backershuis ook een scala aan halffabricaten, waaronder Beko huysmerk® producten.

Cijfers

De totale omzet van Beko bedroeg in 2010 € 171.631.150,-. Het Backershuis beschikt over een magazijn van 8000 m² en behandelt dagelijks gemiddeld tussen de 4500 en de 5000 orderregels. Men bevoorraadt dagelijks zo'n 200 klanten en heeft zo'n 5000 artikelen op voorraad.

Het Backershuis en WMS

Bij Het Backershuis loopt een project om eind 2012 / begin 2013 over te gaan op een WMS. Samen met 3 andere Beko filialen wordt er momenteel een analyse gemaakt van de huidige situatie door een extern bureau. Aan de hand daarvan zal een blauwdruk worden gemaakt waarvoor vervolgens voor elk filiaal specifieke aanpassingen op worden gemaakt. De overgang op een WMS past bij de vernieuwing binnen Het Backershuis. Men hoopt doormiddel van een WMS meer inzicht te krijgen in alle activiteiten die zich binnen het magazijn afspelen. De administratie zal verbeteren. Daarnaast zal het WMS ondersteunend zijn tijdens het proces en de kans op fouten verkleinen.

1.6 Opzet en werkwijze

Het onderzoek laat zich visualiseren in figuur 1.1: "Visualisatie onderzoek Het Backershuis" op pagina 10. Bovenaan staan diverse problemen genoteerd die leiden tot de probleemstelling. De probleemstelling heeft betrekking op de scope welke in het groen is aangegeven. Hierbij zijn de afdelingen Binnendienst, Expeditie en Magazijn direct betrokken. De blauwe vlakken aan de zijkant (Personeel, Organisatie, Logistiek en Financiën) raken tevens het onderzoek. Vervolgens vallen er 3 fases te onderscheiden:

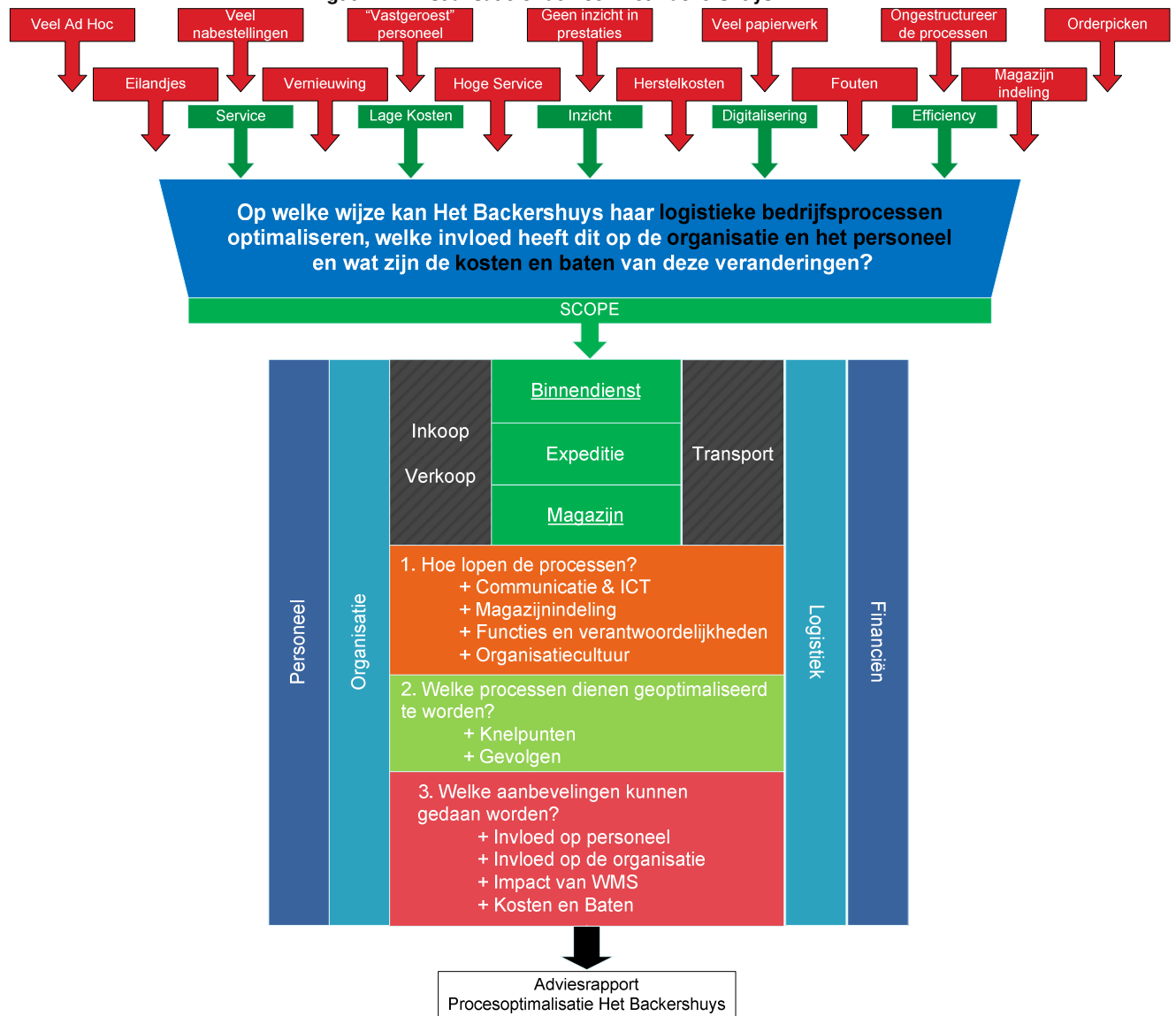
1. Analyse: Het in kaart brengen van de huidige situatie, processen in kaart brengen, cultuurscan, etc.
2. Vaststellen knelpunten: Welke negatieve punten / bottlenecks vallen er in de huidige situatie te onderscheiden?
3. Verbeteradviezen formuleren: In deze laatste fase worden aan de hand van de eerder verzamelde resultaten concrete verbeteradviezen uitgewerkt. Hierbij wordt onder andere rekening gehouden met de invloed op het personeel en de organisatie en wordt er gekeken naar de kosten en baten.

Tijdens het onderzoek is er gebruik gemaakt van verschillende onderzoeksmethoden. Allereerst is er veel fieldresearch verricht. In de eerste weken is bij alle afdelingen meegelopen in het proces. Door het dagelijks meekijken in de organisatie en gesprekken te voeren is er veel informatie vergaard. Deze waarnemingen zijn vervolgens schriftelijk vastgelegd door middel van diverse interviewverslagen en procesbeschrijvingen. Naast de diverse gesprekken en momenten waarop is meegekeken zijn er een aantal concrete methodes gebruikt om aan informatie te komen.

- De OCAI cultuurscan is afgenomen bij 12 medewerkers.
- De Warehouse Maturity Scan is afgenomen bij de teamleiders van het magazijn en de manager logistiek.
- Om een beter beeld te krijgen van het aantal nabestellingen en de bestelmomenten van de klanten is gedurende een aantal dagen data verzameld uit JDE (ERP-systeem). Hierbij zijn de bestelmomenten genoteerd en is van een selectie van de klanten bijgehouden wat hun activiteiten waren gedurende een aantal dagen.
- Data van alle diepvriesorders van het afgelopen jaar zijn opgevraagd bij de afdeling automatisering in Meppel.

Daarnaast heeft er deskresearch plaatsgevonden. Bestaande documenten zijn bestudeerd en literatuur is geanalyseerd. De theorie is vervolgens vergeleken met de waarnemingen binnen Het Backershuis. Gedurende het hele onderzoek zijn meerdere bronnen geraadpleegd. Dit wil zeggen dat personen uit de gehele organisatie op alle niveaus zijn gehoord en input hebben gegeven.

Figuur 1.1: Visualisatie onderzoek Het Backershuis



1.7 Leeswijzer

Nadat dit hoofdstuk de algemene kenmerken van het onderzoek en de organisatie heeft beschreven, wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op enkele gebruikte methodes en wordt de theoretische achtergrond van het onderzoek geschetst. In hoofdstuk 3 staan alle resultaten weergegeven uit de analyse van de huidige situatie en worden de belangrijkste knelpunten benoemd. Vervolgens gaat hoofdstuk 4 in op de manier waarop deze knelpunten geoptimaliseerd kunnen worden. In hoofdstuk 5 wordt er aandacht besteed aan de manier waarop deze verandering plaats moet vinden, de borging en de op welke manier de functies en verantwoordelijkheden in de toekomst zullen veranderen. In hoofdstuk 6 zal worden ingegaan op de kosten en baten per verandering. Tot slot wordt in hoofdstuk 7 antwoord gegeven op de hoofdvraag en staan de verschillende aanbevelingen schematisch weergegeven.

2. Gebruikte methodes / theoretisch kader

In dit hoofdstuk worden kort de gebruikte methodieken benoemd. Het gebruik van de beschreven methodes hebben een primaire dan wel secundaire bijdrage geleverd om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden. Daarnaast zijn enkele theorieën beschreven welke input hebben geleverd voor het formuleren van de aanbevelingen.

2.1 Methodes

Analyse huidige situatie

Bij Het Backershuis ontbreekt een actuele beschrijving van de processen. Om de processen in kaart te brengen is gebruik gemaakt van twee gebruikelijke methodes. De eerst gebruikte methode is het SIPOC Diagram. SIPOC staat voor:

- Suppliers (afdelingen, personen, systemen)
- Inputs; producten, documenten etc.
- Process; activiteiten
- Outputs; producten documenten etc.
- Customers; (afdelingen, personen, systemen)

Hierbij wordt allereerst een processtap gedefinieerd. Vervolgens wordt er nagegaan wat de suppliers, inputs, outputs en customers zijn die invloed hebben of afhankelijk zijn van deze stap. Op deze manier ontstaat een volledig beeld.

Naast de SIPOC diagrammen is er gebruik gemaakt van diverse standaard **flowcharts**. Per proces is een flowchart gemaakt. Om de samenhang tussen de verschillende processen weer te geven is gekozen voor een **Riverchart**. Het

Om de volwassenheid van het magazijn te bepalen en om inzicht te krijgen in de huidige magazijnfunctie is gebruik gemaakt van de **Warehouse Maturity Scan**. Deze scan is afkomstig uit het boek "Integral Warehouse Management" van Jeroen van den Berg. De scan gaat met 24 vragen in op verschillende aspecten van het magazijn en maakt onderscheid tussen 4 verschillende fases van volwassenheid.

- **Fase 1 - Reactive:** Het warehouse is matig georganiseerd.
- **Fase 2 - Effective:** De processen worden gestroomlijnd door transparantie in de operatie te brengen.
- **Fase 3 - Responsive:** De magazijnwerkzaamheden worden beter gepland en bestuurd door gebruik te maken van intelligente IT.
- **Fase 4 - Collaborative:** Het warehouse is een gelijkwaardige partner in de keten en levert meer toegevoegde waarde.

De eerste fase "Reactive" duidt op een magazijn dat op 70 % van zijn kunnen presteert en een costlevel van 100%. Elke nieuwe fase kan een kostenbesparing van 10% opleveren. De fase "Collaborative" duidt op een magazijn dat 100% gebruik maakt van de mogelijkheden en een costlevel van 70% en dus een besparing van 30% ten opzichte van de reactive fase. Aan de hand van de huidige fase kan worden bepaald welke stappen genomen kunnen worden om besparingen te realiseren. Tabel 2.1: "Verschillende fases van volwassenheid van het DC" toont welke levels men nog moet doorlopen om tot een level 4 "Collaborative Warehouse" te komen. In dit onderzoeksrapport wordt ingegaan hoe de eerste stap gemaakt kan worden van een reactive naar een effective warehouse.

Tabel 2.1: Verschillende fases van volwassenheid van het DC

#	Maturity	Cost Level	Instrument	Savings
1.	Reactive	100%	Individual heroics	Baseline
2.	Effective	90%	Transparency	Process efficiency
3.	Responsive	80%	Planning & Control	Resource utilization
4.	Collaborative	70%	Collaboration	Service alignment

Om inzicht te krijgen in de hardlopers in het magazijn is er een **ABC-analyse** gemaakt. Daarnaast is er gekeken naar de pickroutes doormiddel van een **spagettidiagram**. Op deze manier wordt in één oogopslag duidelijk hoe de pickroute eruit ziet.

Cultuur

Om de huidige en gewenste bedrijfscultuur in kaart te brengen is gebruik gemaakt van de het model van concurrerende waarden van Quinn en Cameron. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen enerzijds de interne of externe gerichtheid van de organisatie en anderzijds hoe statisch of flexibel de organisatie is.

Optimalisatievoorstellen en aanbevelingen

Bij het formuleren van optimalisatievoorstellen en de aanbevelingen is gebruik gemaakt van verschillende modellen en theorieën. Diverse modellen uit het boek *Intergral Warehouse Management* van Jeroen van den Berg zijn gebruikt bij het uitwerken van de optimalisatievoorstellen op logistiek gebied. Daarnaast zijn enkele artikelen gebruikt. In paragraaf 2.2 'Theorie' worden enkele hoofdpunten hieruit genoemd.

Verandering

Om aan te tonen hoe de veranderingen plaats dient te vinden is gebruik gemaakt van de verschillende veranderprogramma's die onderscheiden worden door van Amelsvoort en Metsemakers in het boek 'Organisatievernieuwing: programmeren, regisseren en realiseren'¹. Van Amelsvoort en Metsemakers onderscheiden onder andere 8 verschillende veranderprogramma's en stellen dat de effectiviteit van een veranderingsproces kan worden bepaald met behulp van de formule: $A \times V \times C > W$. Oftewel: naarmate de combinatie van de aanleiding voor de verandering (A), de veranderbaarheid (V) en het veranderingsvermogen (C) groter zijn dan de weerstand (W), zal de kans op succes toenemen. Daarnaast is gebruik gemaakt van de 5 veranderkleuren die Leon de Caluwé onderscheidt.² De Caluwé heeft een model ontwikkeld waarin vijf verschillende veranderstrategieën te onderscheiden zijn. Elke strategie heeft een eigen kleur waardoor elke kleur middels een andere benadering een veranderingstraject in kan gaan. (Voor details: zie bijlage 3: "Cultuuranalyse op blz. 81)

2.2 Theorie

De informatie uit de volgende bronnen zijn als waarheden aangenomen en zijn gebruikt bij het uitwerken en rechtvaardigen van de aanbevelingen.

Transparantie in de activiteiten van het DC leidt tot een besparing van 10% op de totale logistieke kosten (Berg, 2007). Transparantie kan gecreëerd worden door heldere procesbeschrijvingen, SLA's, prestatie indicatoren en time-driven TD-ABC based costing. Time-driven abc heeft diverse voordelen ten opzichte van het traditionele rate-based abc. Kaplan en Anderson (2004) stellen onder andere dat managers gemakkelijk hun time-driven ABC-model kunnen updaten en in overeenstemming brengen met de gewijzigde toestand. Personeelsleden hoeven niet opnieuw geïnterviewd te worden omtrent hun nieuwe tijdsverdeling over de activiteiten heen.

Het artikel 'Prestatie-indicatoren beïnvloeden gedrag op magazijnvloer'³ benoemt de positieve en negatieve effecten van prestatie-indicatoren die naar boven zijn gekomen uit wetenschappelijk onderzoek van, van de Berg en de Leeuw(2011). Hierin wordt onder andere duidelijk dat prestatie-indicatoren leiden tot de volgende effecten:

- Betrokkenheid. Doordat medewerkers een beter begrip van de doelstellingen en werkzaamheden krijgen, kunnen ze juiste beslissingen nemen.
- Motivatie. Mensen zijn meer gemotiveerd zijn om goede prestaties te leveren.
- Voortdurende optimalisatie. Werknemers zullen mee gaan denken hoe de werkzaamheden slimmer uitgevoerd kunnen worden met het gevolg dat optimalisatie voortdurend plaatsvindt.

Succesvolle bedrijven halen zowel een percentage van 5% stijging in productiviteit als 5% daling in fouten doormiddel van prestatie-indicatoren. Naast de positieve effecten vallen er ook negatieve effecten te onderscheiden; datamanipulatie, weerstand en een eenzijdige focus van medewerkers op activiteiten die gemeten worden. Het goede nieuws is echter dat deze effecten de logistieke prestaties niet negatief beïnvloeden.

Een orderverzamelaar besteedt tussen de twintig en zestig procent van zijn tijd aan rijtijd. Er zijn veel methodes om dit percentage te verlagen. Een beproefde methode voor rijtijdreductie is de ABC-indeling. De snellopende A-artikelen liggen voorin het magazijn en de langzaamlopende C-artikelen achterin. Typische productiviteitsverbeteringen door ABC-indeling variëren tussen vijf en vijftien procent (Berg, 2007).

¹ Van Amelsvoort, P & Metsemakers, M, (2002), p122-123

² Caluwé, L. de en H. Vermaakt, (2002), p 49

³ Beerens, Harm, Prestatie-indicatoren beïnvloeden gedrag op magazijnvloer, <http://www.logistiek.nl/supply-chain/personeelsbeleid/nid11604-prestatie-indicatoren-beinvloeden-gedrag-op-magazijnvloer.html>, [Aangehaald op 13-04-2011]

3. Resultaten en analyse

In dit hoofdstuk wordt beschreven wat er is waargenomen in de huidige situatie. Vervolgens wordt er ingegaan op de geconstateerde knelpunten.

- 1.1 Hoe verlopen de huidige logistieke processen vanaf het moment dat een order wordt ingevoerd tot het moment dat de producten het magazijn verlaten?
- 1.2 Hoe verloopt de communicatie binnen deze logistiek processen en welke rol speelt ICT hierin?
- 1.3 Hoe volwassen is het magazijn momenteel ingericht?
- 1.4 Welke negatieve punten / bottlenecks vallen er in de huidige situatie te onderscheiden?
- 2.1 Welke verschillende functies en verantwoordelijkheden zijn er binnen en tussen de verschillende afdelingen te onderscheiden?
- 2.2 Wat voor organisatiecultuur heeft Het Backershuis?

3.1 Huidige situatie

3.1.1 Volwassenheid van het magazijn

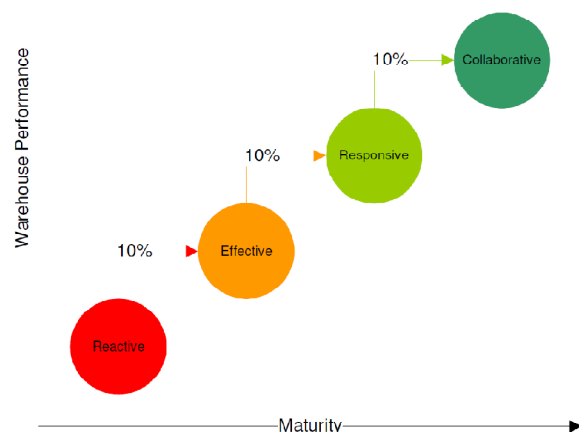
Om een eerste beeld te krijgen van de huidige situatie is de Warehouse Maturity Scan uitgevoerd. Aan de hand van de enquêtevragen is bepaald in welke fase het magazijn momenteel zich momenteel bevindt. Uit de scan is gebleken dat Het Backershuis op vrijwel alle vragen laag scoorde en dat men nog onder aan de ladder staat.

Wat waren de resultaten?

Uit de scan is gebleken dat Het Backershuis beschikt over een “reactive” presterend magazijn. Enkele kenmerken hiervan zijn:

- Geen formele diensten en Service Level Agreements (SLA's)
- Geen actuele procesbeschrijvingen
- Geen gebruik van Time-Driven Activity-Based Costing
- Slechts beperkt gebruik van prestatie-indicatoren
- Geen gebruik van een WMS
- Het bepalen van de benodigde magazijn medewerkers gebeurt ad hoc
- Verschillende afdelingen stemmen plannen niet goed met elkaar overeen
- Afdelingen verkoop en inkoop accepteren en plannen de order. Het magazijn moet het werk vervolgens uitvoeren
- Er is geen goede balans van de pieken en dalen in de werklust van het warehouse → Klant is koning
- Er vindt geen goede afweging plaats tussen servicegraad en de logistieke kosten

Er zou geconcludeerd kunnen worden dat veel in en rond het magazijn van Het Backershuis nog op de houtje-touwtje manier gebeurt. Dit wil zeggen dat veel zaken Ad Hoc gebeuren, weinig zaken formeel zijn vastgelegd en alles gebeurt zoals het gebeurt. Voorbeelden zijn de (na)bestellingen die dagelijks als een pushstroom het magazijn in worden gestuurd, het ontbreken van vaste aanlevermomenten en het sturen (of niet sturen) van medewerkers zonder te beschikken over cijfers en/of gebruik van prestatie-indicatoren. Al deze problemen laten zich samenvatten in het algemene probleem dat men weinig tot geen inzicht heeft in alle zaken die zich dagelijks afspelen in en rond het magazijn. Zonder dit inzicht is het daarom onmogelijk om op een effectieve wijze te plannen, te checken en bij te sturen. Figuur 3.1: “The four types of warehouses” toont het verbeteringspotentieel van Het Backershuis. Het volwassenheidsniveau van het magazijn van Het Backershuis is momenteel reactive, oftewel Level 1. Een eerste stap die genomen moet worden is om van een reactive warehouse naar een effective warehouse te gaan. Uit onderzoek is gebleken dat deze stap al een kostenbesparing van 10% kan opleveren. Op welke manier deze stap gemaakt kan worden wordt later dit rapport ingegaan.



Figuur 3.1: The four types of warehouses

3.1.2 De huidige processen en activiteiten

De huidige processen staan weergegeven in bijlage 2: "Procesbeschrijvingen en analyse" op pagina 51. In onderstaande paragrafen worden de hoofdpunten van de processen benoemd en opvallende kenmerken aangegeven. Hierbij wordt ingegaan op de activiteiten die plaatsvinden bij de Binnendienst, Expeditie, Balie Magazijn⁴, Goederenontvangst en Orderpickers.

Binnendienst / Verkoop

Hoofdfuncties en -verantwoordelijkheden: 1. Bestellingen aannemen, 2. Orders invoeren en bevestigen, 3. Orders doorgeven aan afdeling expeditie, 4. Notatie retourstromen en containers
FTE's: 6, waarvan 4 telefonisten
Gebruik van ICT: De binnendienst maakt constant gebruik van JDE ⁵ . Men is positief over JDE. Orders die niet via de webshop zijn binnengekomen, worden ingevoerd in JDE; ook worden orders bevestigd in JDE. Zonder JDE zou de binnendienst niet kunnen functioneren. Het is moeilijk om data uit JDE te halen en te zien wat er allemaal gebeurt op een dag. Inzicht in bestelmomenten ontbreekt.
Communicatie en rol: Men heeft direct contact met de klanten. Hierbij is de wil van de klant leidend en heeft de binnendienst vrijwel altijd een rol als doorgeefluik. De communicatie met de afdeling voorraadbeheer verloopt moeizaam. De nabestellingen worden vaak onvolledig doorgegeven. Hoewel er een digitaal formulier beschikbaar is wordt deze vrijwel niet gebruikt. Met de afdeling expeditie heeft men voornamelijk contact over de nabestellingen. Hierbij is de communicatie vrij eenzijdig. Binnendienst geeft nabestellingen door, expeditie heeft deze opdracht maar te accepteren.
Afhankelijk van: Klanten, voorraadbeheer
Opvallende kenmerken: - De binnendienst werkt grotendeels als een doorgeefluik, men neemt bestellingen klakkeloos aan en voert deze in het systeem in - Men werkt op een eiland, logistiek en verkoop botsen met elkaar door tegengestelde belangen - JDE mist functies om een overzicht te geven van de dagelijkse activiteiten

De afdeling binnendienst kan gezien worden als de activator van alle volgende processen. Klanten plaatsen bestellingen, deze worden vervolgens ingevoerd in JDE. Hierna ontstaat een pushstroom aan orders die invloed heeft op de activiteiten van alle volgende schakels. De servicegraad is erg hoog omdat de klant daadwerkelijk als koning wordt beschouwd. Wat de gevolgen zijn op logistiek gebied zijn echter onbekend. Om de bestellingen te stroomlijnen heeft men de regel A v C ingesteld. Dit houdt in dat op dag A alle bestellingen voor 12.00 uur binnen dienen te zijn, op dag B de bestellingen gepickt worden en op dag C de levering plaatsvindt. In praktijk laat de naleving van deze regel aan de wensen over. Gevolg hiervan is dat er een continue stroming van ingevoerde orders loopt naar de volgende afdelingen. Dit is storend voor zowel de activiteiten van de expeditie, balie magazijn als de orderpickers.

In tabel 3.1: "Bestelanalyse" staat op basis van 22 klanten weergegeven op welke momenten besteld is. In bijlage 9: "Bestelproblematiek" staan achterliggende gegevens. Het ging om bestellingen die allen geleverd dienden te worden op dag C. Op dag B werd nog 47% van het totaal aantal orders ingevoerd. Het ging hier om maar liefst 78% van de klanten. Na 12.00 uur daalde het aantal bestellingen naar 17%. Elke order die na een eerder geplaatste order is geplaatst geeft extra werkzaamheden. Bestellingen worden ingevoerd bij de binnendienst, pickbonnen worden vrijgegeven en geprint door de expeditie en de pickbonnen komen bij het magazijn terecht. De pickbonnen van later geplaatste bestellingen bevatten meestal maar één of enkele producten. Ondanks dat de hoeveelheid producten niet groot is, vormt dit wel een enorme verstoring voor het proces.

Tabel 3.1: Bestelanalyse

	Orders	% van totaal	Colli	% van totaal
Besteld Dag A	29	53%	1581	82%
Besteld Dag B	26	47%	349	18%
Na 12.00	9	17%	9	0%
Totaal	55	100%	1930	100%

⁴ Balie magazijn wordt gezien als een speciale afdeling. In praktijk is dit de ruimte waar de teamleider van het magazijn zijn werk verricht.

⁵ Het ERP-systeem dat gebruikt wordt binnen Het Backershuis.

Expeditie

Hoofdfuncties en -verantwoordelijkheden: 1. Systeem controleren op ingevoerde bestellingen, 2. Pickbonnen printen, 3. Routes indelen. 4. Speciale bestellingen behandelen. Zorg dragen dat het magazijn voldoende orders tot beschikking heeft en het pickproces continu kan doorgaan, 5. Aansturing chauffeurs.

FTE's: 2

Gebruik van ICT: Cruciaal voor het werk op de expeditie is het JDE systeem. In dit systeem worden alle bestellingen ingevoerd en het stelt de expeditie in staat om de pickbonnen uit te printen. Vanaf het moment dat deze pickbonnen worden uitgeprint stopt het gebruik van ICT en worden er diverse activiteiten ingang gezet die achteraf moeilijk te achterhalen zijn.

Communicatie en rol: Zowel communicatie met de binnendienst als de balie magazijn verloopt moeizaam. Veel wordt ad hoc doorgegeven.

Afhankelijk van: Input binnendienst. Binnendienst pusht alle bestellingen door naar expeditie.

Opvallende kenmerken:

- Men doet vrijwel alles uit het hoofd
- Opdrachten verkoop zijn leidend ongeacht de logistieke consequenties
- Men is voortdurend bezig met het kijken of er nog nieuwe orders zijn ingegeven
- Men werkt niet in batches
- Orders van dezelfde klant met een ander ordernummer zijn moeilijk te combineren

Bij de afdeling expeditie wordt constant in JDE gekeken of er orders zijn die kunnen worden vrijgegeven en geprint worden. Door de constante stroom aan orders wordt er niet gewerkt in batches. Na het printen van de pickbonnen wordt de route ingedeeld en wordt het aantal containers bepaald. Veel gebeurt op basis van ervaring en routine.

Balie magazijn

Hoofdfuncties en -verantwoordelijkheden: Orders verdelen over orderpickers, afhandelen afhalers, aansturen magazijn personeel.

FTE's: 1

Gebruik van ICT: Vrijwel geen gebruik van ICT. Wel wordt er in Excel bijgehouden hoeveel colli iedere medewerker heeft gelopen.

Communicatie: Heel veel ongestructureerde communicatiestromen.

Afhankelijk van: Input pickbonnen expeditie. De aanlevering van pickbonnen is cruciaal om het pickproces in het magazijn in gang te zetten.

Opvallende kenmerken:

- Continu bezig met reageren op activiteiten
- Afhankelijk van aangeleverde pickbonnen
- Pickbonnen worden voor het pickproces gesorteerd over de orderpickers
- Geen KPI's waarop men kan sturen

Bij de balie van het magazijn komen alle pickbonnen binnen. Hierbij kan een onderscheid gemaakt worden tussen normale bestellingen, afhalers en orders die worden nabezorgd. In de huidige situatie worden de pickbonnen bekeken, het aantal colli opgeteld, en worden de pickbonnen verdeeld over de orderpickers. Per orderpicker wordt in Excel genoteerd hoeveel colli hij toebedeeld heeft gekregen. Naast bovengenoemde processen vinden er diverse tijdelijke ad hoc activiteiten plaats. Hierdoor is men constant bezig met het reageren op gebeurtenissen en komt men niet toe aan de sturende rol die hoort bij deze functie.

Orderpickers

Hoofdfuncties en -verantwoordelijkheden: Orders picken

FTE's: 17

Gebruik van ICT: Geen

Communicatie: Weinig. Indien artikelen niet op voorraad liggen gaat men op zoek naar een heftruckchauffeur om te vragen of hij de voorraad kan aanvullen.

Afhankelijk van: Bevoorrading van het magazijn door heftruckchauffeurs, aanlevering van pickbonnen door balie magazijn.

Opvallende kenmerken:

- Men maakt veel meters om orders te picken
- Men heeft geen inzicht in het werk dat men heeft verricht of nog moet verrichten
- Men doet alles met pen en papier, orderregels afvinken etc.

Orderpickers hebben een eigen "postvakje" waaruit ze pickbonnen pakken. Men pakt een container en begint het pickproces. De orderregels staan op volgorde van locatie. Deze volgorde wordt echter niet altijd aangehouden omdat de route dan onlogisch is. Bonnen van nabestellingen zitten soms achter de al eerder geprinte pickbonnen van de klant. Doordat de orderpicker de bon pas laat opmerkt of

vergeet, dient men de artikelen nog op het einde bij te stapelen. Dit werkt fouten in de hand. Men maakt geen gebruik van ICT en schrijft veel op papiertjes. Als orderpicker heeft men geen inzicht in het werk dat dagelijks/wekelijks verricht wordt of nog verricht moet worden. Ook heeft men geen inzicht in de hoeveelheid breuk. Men is puur bezig met verzamelen van artikelen en heeft verder weinig betrokkenheid.

Goederenontvangst

Hoofdfuncties en -verantwoordelijkheden: <i>Ontvangst goederen, controle binnengekomen goederen, wegzetten bulk, behandeling breuk producten</i>
FTE's: 2
Gebruik van ICT: <i>Weinig. De bonnen worden aangeleverd en vrijwel alles bestaat uit papierwerk. De breuklijsten worden wel in Excel gezet.</i>
Communicatie en rol: <i>Men heeft dagelijks contact met afdeling expeditie over de speciale bestellingen. Hiervoor loopt men naar de afdeling expeditie toe. De communicatie met de meeste leveranciers is goed. Veel chauffeurs zijn inmiddels bekend. Met de orderpickers wordt er niet altijd goed gecommuniceerd over de oorzaak van breukproducten.</i>
Opvallende kenmerken: - Geen ontvangstplanning - Breuk wordt wel genoteerd maar oorzaken en percentages zijn onbekend - Pieken en dalen qua werkdruk, tijdens de pieken worden meer fouten gemaakt - Gangpaden worden geblokkeerd door goederenontvangst - Veel pen en papierwerk

Met weinig leveranciers zijn vaste levertijden afgesproken. Hierdoor zijn er pieken en dalen in de werkdruk. Tijdens de pieken is het soms lastig om de controle goed uit te voeren. Hierdoor bestaat de kans dat al bij binnenkomst van de goederen fouten ontstaan. Na controle en aftekenen van de lijst worden de meeste pallets op de lopende band geplaatst om vervolgens te worden weggezet in het magazijn door de heftruckchauffeurs. De bulkgoederen verzorgt men zelf. Voor breukproducten zijn speciale pallets beschikbaar bij de afdeling goederenontvangst. Hierop worden door de orderpickers de breukproducten neergelegd. De verwerking van de breukproducten is nu grotendeels de taak van goederenontvangst. Een medewerker noteert de breukproducten op daarvoor bestemde lijsten. Hierop wordt aangegeven om welk product het gaat. Er is echter onvoldoende inzicht in de oorzaak van de breukproducten. Er worden maandelijks vele duizenden euro's aan breuk weggegooid. Men weet vaak niet wat de oorzaak van de breuk is. In bijlage 4: "Breukbehandeling Droog magazijn" op pagina 81 staan de kenmerken van de breukbehandeling uiteengezet.

3.1.3 Magazijnindeling

Tijdens het meewerken met de orderpickers is waargenomen dat de indeling van het magazijn niet efficiënt is. De huidige indeling sluit niet aan bij de basisprincipes van: hardloper / minder hardloper (ABC), gewicht en breekbaarheid. De pickroute is daardoor lang en onlogisch. Om tot een juiste indeling te komen is het cruciaal om te weten wat de hardlopers en minder hardlopers zijn. Men mist dit overzicht. Om toch een beeld te krijgen is alle beschikbare data van de vriesproducten opgevraagd over 2010. Hierbij is vervolgens gekeken naar het aantal maal dat een locatie bezocht is. Hieruit is gebleken dat 20% van de picklocaties 44% van het totaal aantal orders verzorgen. De volgende 30% slechts 31% van het totaal aantal orders verzorgt en de laatste 50% slechts 25%. Een klein aantal locaties verzorgt dus een groot aantal orders. In bijlage 6: "Magazijnindeling vries" staat de huidige magazijnindeling weergegeven met daarbij per picklocatie het aantal maal dat deze locatie bezocht is. Te zien valt dat de huidige indeling van picklocaties niet efficiënt is. Hardlopers zitten soms achteraan terwijl andere locaties die niet regelmatig bezocht worden vooraan zitten. Een andere doorn in het oog zijn de doodlopende gangen. Hier moet wat aan gedaan worden. Bij het droogmagazijn was het door de grootschaligheid niet mogelijk dezelfde data te verkrijgen als bij het vriesmagazijn. Wel is er gekeken wat de pickroutes waren. Hierbij viel op dat men veel meters maakt en meerdere malen de eigen route doorkuist. De spaghetti diagram in bijlage 7: "Magazijnindeling droog" maakt dit ondermeer duidelijk.

3.1.4 Cultuur en organisatie

De organisatie van Het Backershuis kenmerkt zich door diverse verschillende “groepen”. Er is een duidelijke scheiding tussen operationeel personeel en management. De directeur zit letterlijk bovenin het gebouw, zijn assistenten een verdieping lager en de teamleiders en het uitvoerend personeel op de begane grond. Hoewel Het Backershuis enigszins kan worden gezien als één familie waarbinnen iedereen alles in staat stelt om de klant te voorzien in zijn behoefte, zijn er anderzijds duidelijke scheidingen tussen zowel de afdelingen als de machtsposities. Er is een natuurlijke afstand tussen de magazijnmedewerkers en het kantoorpersoneel. Hierbij voelt het uitvoerende personeel zich soms achtergesteld en is men huiverig voor hetgeen men van bovenaf beslist. Hieronder enkele voorbeelden:

- Het operationele personeel eet gezamenlijk in de kantine, de mensen van het kantoor komen hier niet. Deze eten voornamelijk op eigen werkplek.
- Jaarlijks wordt een weekendje weg georganiseerd, de magazijnmedewerkers mogen hier niet aan deelnemen.
- Er heerst een gevoel van ‘eerst zien, dan geloven’. Toen WMS werd aangekondigd waren er weinig medewerkers die dachten dat het er echt zou komen. Een vaak gehoorde uitspraak is: “Dat zeiden ze 10 jaar geleden ook al, ik moet het eerst nog maar eens zien allemaal”

De afstand tussen de lagen in de organisatie zorgt ervoor dat het management niet altijd meekrijgt wat er speelt op de werkvloer en dat men op de werkvloer altijd wat huiverig is voor de beslissingen van het management. Initiatief om zaken te verbeteren komt vrijwel nooit van beneden in de organisatie naar boven. De schakels tussen de operationele werknemers en management zijn de teammanagers. De teammanagers vormen een ideale brug tussen management en werkvloer. Er wordt echter nog te weinig ‘gemanaged’ in deze functies. In de huidige situatie worden medewerkers te weinig gecoacht en gestuurd. Dit komt enerzijds door een gebrek aan tijd en anderzijds omdat men niet gewend is om dit te doen. Teamleiders zouden gestimuleerd moeten worden om hier meer mee te doen.

Verder heerst er een voortdurend spanningsveld tussen de afdeling verkoop en vrijwel alle andere afdelingen. De afdeling verkoop wordt gezien als een afdeling die op een eigen eiland werkt en alles wat de klant wil klakkeloos aanneemt en invoert. Hierbij wordt volgens velen vaak niet nagedacht over de negatieve consequenties voor de andere afdelingen. Veel wordt gerechtvaardigd door de gedachte “De klant wil het zo en de klant is koning”. Opvallend is dat er nooit overleg plaatsvindt tussen de verschillende afdelingen.

Naast alle vrij negatieve bovenstaande punten zijn er ook zeker erg goede punten te onderscheiden. Men staat vrij open voor veranderingen. Vrijwel iedereen binnen de organisatie beseft dat er nog veel verbetermogelijkheden zijn en is bereid mee te denken over mogelijke oplossingen.

OCAI

De cultuurscan is voornamelijk afgenomen bij medewerkers met managementfuncties. Door de complexiteit is bewust gekozen om de scan niet af te nemen bij de operationele medewerkers. Wel is hier uitvoerig mee gesproken. Hieronder wordt kort besproken in hoeverre de uitslagen van de cultuurscan aansluiten bij de signalen uit de organisatie.

Uit de OCAI-cultuurscan zijn de familie en hiërarchie cultuur het sterkst naar voren gekomen. (Zie bijlage 3 “Cultuuranalyse”) Dit betekent dat Het Backershuis vooral intern gericht is. Dit komt overeen met de signalen uit de organisatie. De familiecultuur duidt op gemeenschappelijke belangen en een wij-gevoel. Dit berust voornamelijk op het doel dat iedereen nastreeft: ‘De klant zo goed mogelijk voorzien in zijn behoefte’. Zoals eerder aangegeven is dit wij-gevoel organisatiebreed niet altijd aanwezig. Het verschil tussen de huidige en de gewenste cultuur is vrij klein. Een programma om de cultuur binnen Het Backershuis te veranderen is dan ook niet aan de orde.

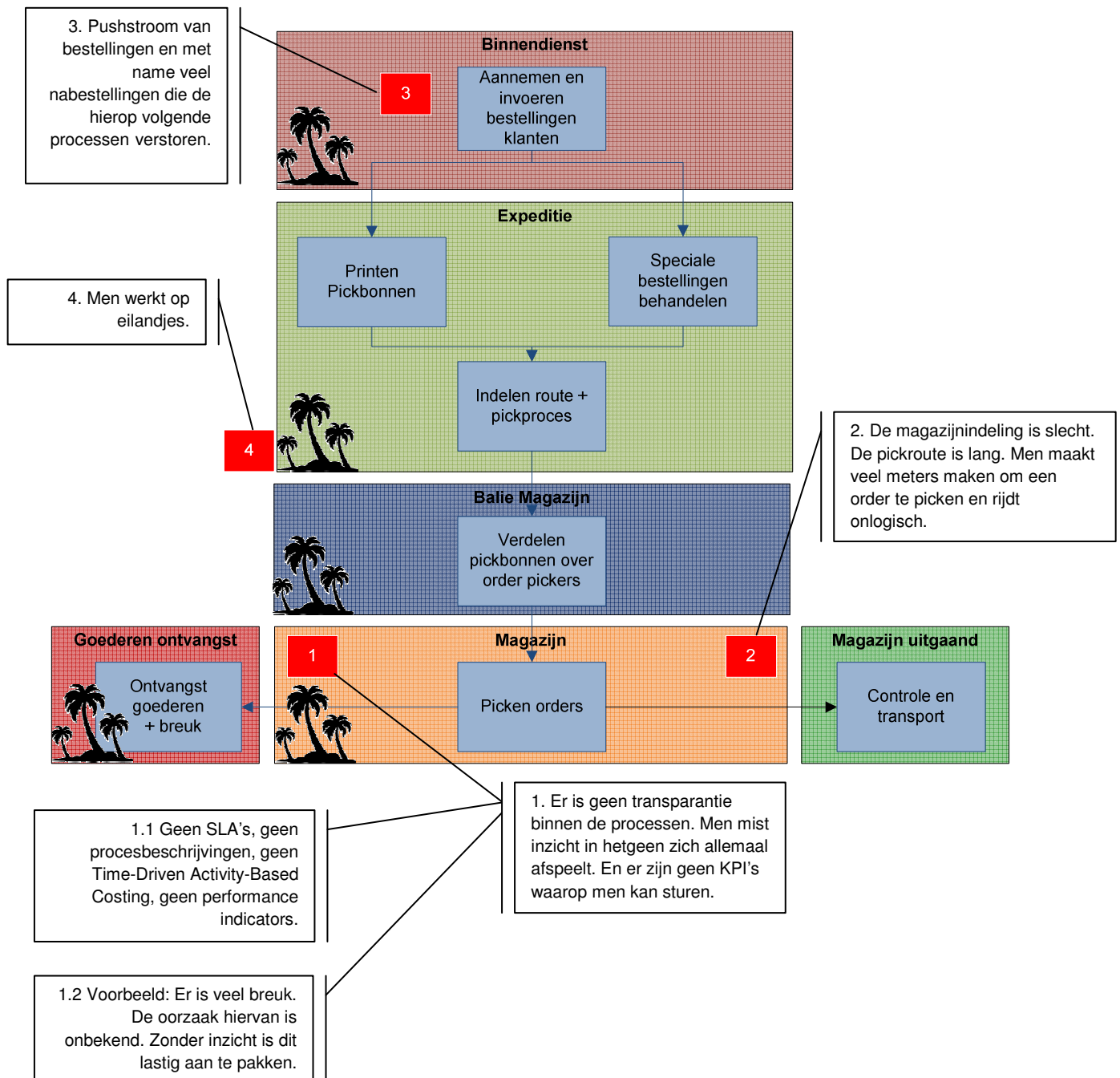
De lichte verschuiving naar de adhocratie cultuur, ofwel meer externe gerichtheid en flexibiliteit uit zich voornamelijk op strategisch niveau. Dit komt overeen met de huidige strategische activiteiten. De verschuiving richting een meer hiërarchische cultuur uit zich in de dominante kenmerken van Het Backershuis. Formele procedures die bepalen wat mensen doen en een strak geleide en gestructureerde organisatie zijn gewenst. In hoofdstuk 5 ‘Verandering en borging’ wordt verder ingegaan op de cultuur en de organisatie in relatie met de optimalisatievoorstellen.

3.2 Knelpunten

In figuur 3.2 staan het proces en de afdelingen vereenvoudigd weergegeven. Hierbij worden de belangrijkste knelpunten weergegeven. Op de volgende pagina wordt er verder ingegaan op de onderstaande knelpunten:

- 1) Er is geen transparantie binnen het magazijn. Men voert uit en reageert maar heeft geen inzicht in de zaken die zich afspelen. Prestatie indicatoren ontbreken en het management heeft weinig stuurinformatie.
- 2) De magazijnindeling werkt beperkend op een efficiënt pickproces. De pickroutes zijn niet optimaal en enkele belangrijke picklocaties worden geblokkeerd.
- 3) De orders die doorgepusht worden naar volgende afdelingen en vooral veel laat ingevoerde (na)bestellingen verstoren diverse processen en leiden tot fouten.
- 4) Men werkt op eilandjes. Er wordt veel gewerkt binnen de muren van het eigen werkgebied. In plaats van samenwerken en deuren te openen, denkt men vaak vooral aan de eigen belangen en zijn de belangen van andere afdelingen ondergeschikt.

Figuur 3.2: Basis Chart met Knelpunten



3.2.1 Geen transparantie

Uit de warehouse maturity scan is gebleken dat Het Backershuis momenteel nog een reactive warehouse heeft. In dit onderzoeksrapport wordt ingegaan hoe de eerste stap gemaakt kan worden van een reactive naar een effective warehouse.

Bij vrijwel alle activiteiten mist men transparantie in hetgeen dat wordt uitgevoerd, is uitgevoerd of nog moet worden uitgevoerd. Men weet niet hoe activiteiten verlopen en of dit op de juiste manier gebeurt. Het gebrek aan transparantie kan men terugzien op vele gebieden:

- Geen ontvangstplanning
- Geen inzicht in magazijn prestaties
- Geen inzicht in magazijnlocaties in combinatie met orders per locatie
- Geen inzicht in bestelcycli van klanten
- Geen inzicht in oorzaken van breuk
- Geen formele doelen of prestatie indicatoren
- Geen goed begrip en inzicht in de activiteiten van verschillende afdelingen

Door het gebrek aan transparantie zijn de logistiek manager en de teamleider magazijn constant bezig met het blussen van brandjes en het reageren op gebeurtenissen. Men heeft geen tijd om problemen te analyseren en permanent op te lossen. Hierdoor blijven deze problemen zich voordoen. Wil men de prestaties kunnen evalueren en verbeteren, is het noodzakelijk om allereerst te zorgen voor transparantie. De betrokkenheid en het zelflerend vermogen van de magazijnmedewerkers wordt hierdoor vergroot, daarnaast worden de stuur- en coachmogelijkheden van de teammanagers vergroot. Ook kunnen problemen voortaan bij de kern worden aangepakt. In hoofdstuk 4 wordt verder ingegaan op verschillende acties die genomen kunnen worden om het magazijn transparanter te maken.

3.2.2 Inefficiënt magazijn

Tijdens het pickproces is opgevallen dat er kris-kras door het magazijn gereden wordt om een order te picken. De huidige locaties van de artikelen zijn niet in dienst van de orderpicker. Door veranderingen staan de producten niet verdeeld volgens het ABC-principe. Men heeft onvoldoende inzicht in de locaties van hardlopers en minder hardlopers. Gevolg is dat de pickroute lang is en men onnodig veel tijd verspeelt tijdens het huidige pickproces. Door het magazijn efficiënter in te delen zal de doorlooptijd verkort worden en het percentage colli/manuren stijgen. De tijd die hierdoor vrijkomt kan benut worden voor andere activiteiten en op termijn kan er gesneden worden in de uren. Dit zal uiteindelijk een kostenbesparing opleveren. Op welke manier dit dient te gebeuren wordt besproken in hoofdstuk 4.

3.2.3 Ongestructureerde stroom van bestellingen

Het laat plaatsen, invoeren en verzamelen van bestellingen is een probleem van meerdere afdelingen. In paragraaf 3.1 op pagina 14 is beschreven hoe de bestelsituatie er momenteel uitziet. Uit tabel 3.1: "Bestelanalyse" op pagina 14 is gebleken dat veel klanten pas laat bestellen en men zich niet houdt aan de AvC regel. Naast het grote aantal orders dat nog op de dag van het picken (dag B) wordt ingevoerd valt het totaal aantal orders ook op: 22 klanten geven maar liefst 55 orders in. Zo'n 2,5 order per klant dus. Elke nabestelling betekent extra werk voor de binnendienst, de expeditie, balie magazijn en de orderpicker. In tabel 3.2: "Tijd in minuten voor extra bestelling" staat genoteerd hoeveel tijd men per afdeling ongeveer kwijt is voor een extra bestelling.

Tabel 3.2: Tijd in minuten voor extra bestelling

Afdeling	Activiteit	Duur in minuten
Binnendienst	Aannemen en verwerken bestelling binnendienst	3
Expeditie	Vrijgeven pickbon bij expeditie	1
Balie magazijn	Pickbon verdelen bij balie magazijn	1
Orderpicker	Extra tijd door picken order	5

In tabel 3.3: "Overzicht bottleneck, oorzaak en gevolg van huidige werkwijze" worden enkele bottlenecks, oorzaken en gevolgen genoemd die betrekking hebben op het geschetste probleem. In hoofdstuk 4 zal worden ingegaan op de verbetermogelijkheden.

Tabel 3.3: Overzicht bottleneck, oorzaak en gevolg van huidige werkerwijze

Stakeholder	Bottleneck	Oorzaak	Gevolg
Klanten	Bestellingen worden geplaatst op verschillende tijdstippen	Geen vast bestelpatroon en geen heldere afspraken over bestelwindow	De binnenkomst van bestellingen is niet beheersbaar door de binnendienst
	Er worden veel nabestellingen geplaatst	- Men is iets vergeten - Een product gaat harder dan gedacht	Binnendienst krijgt op een laat tijdstip nog bestellingen door
Binnendienst	Aannemen en invoeren van bestellingen zonder vast patroon	Klanten plaatsen bestellingen op verschillende tijdstippen	Fluctuaties in werkdruk en fluctuerende stroom aan bestellingen richting expeditie
	Aannemen nabestellingen	Klanten plaatsen veel nabestellingen, dit is toegestaan	Extra handelingen + extra stroom aan bestellingen richting expeditie
Expeditie	Controleren of orders al zijn ingegeven en vrijgeven gebeurt de hele dag door	Geen vaste momenten waarop orders binnen moeten zijn	Men kan niet in batches werken en stuurt losse orders richting het magazijn
	Controleren of er nabestellingen zijn, deze vrijgeven en richting het magazijn sturen	Vele nabestellingen die de hele dag door worden ingevoerd door de binnendienst	Veel extra werkzaamheden en losse pickbonnen die achteraf het magazijn ingestuurd worden
Balie magazijn	Verdelen pickbonnen zonder vaste momenten	Expeditie stuurt de hele dag door pickbonnen richting magazijn	Geen rust en structuur in activiteiten
	Nabestellingen bijvoegen of los het magazijn insturen	Geen batch van bestellingen per klant	Orderpickers worden belast met losse pickbonnen van nabestellingen
Orderpickers	Tijdens orderpickproces schommelt de werkdruk	Geen batches met orders	Pieken en dalen in het proces, meer fouten bij hoge werkdruk
	Extra producten moeten aan bestelling worden toegevoegd	Nabestellingen die laat doorkomen	Pickroute wordt verstoord, meer fouten en breuk door onhandig stapelen

3.2.4 Eilandjes

Zoals in paragraaf 3.1.4 al beschreven is, werken de diverse afdelingen van Het Backershuis voornamelijk op hun eigen “eiland”. Gedurende het in kaart brengen van de processen en de interviews kwam regelmatig naar boven dat men zich ergerde aan de werkwijze van andere afdelingen. Ook kwam naar voren dat de communicatie vaak niet helder was en men geen goed inzicht heeft in de werkzaamheden van andere afdelingen. Er vindt geen formeel overleg plaats en men denkt voornamelijk aan de eigen belangen. In hoofdstuk 4 wordt verder ingegaan op welke wijze een betere samenwerking gecreëerd kan worden.

4. Optimalisatievoorstellen knelpunten

In dit hoofdstuk wordt per knelpunt/bottleneck beschreven op welke manier deze het beste aangepakt kan worden. Daarnaast wordt indien van toepassing ingegaan op welke manier WMS hier invloed op heeft.

1.5 Op welke manier kunnen deze bottlenecks opgelost worden en de processen geoptimaliseerd worden?

1.6 Welke invloed heeft de invoering van WMS op de voorgestelde veranderingen?

In hoofdstuk 3 is de huidige situatie behandelend, hieronder staat kort aangegeven hoe de gewenste situatie eruit ziet. Vervolgens wordt er verder ingegaan op de verschillende optimalisatievoorstellen.

Tabel 4.1: Huidige en gewenste situatie

	Huidige situatie	Gewenste situatie
1	Geen transparantie	Een transparant DC waarbinnen men kan sturen en managen op cijfers en feiten.
2	Inefficiënt magazijn	Een efficiënte indeling van het magazijn.
3	Ongestructureerde stroom van bestellingen	Een gestroomlijnd proces van bestellingen waarbij onnodige handelingen geëlimineerd worden en de klant optimale service krijgt tegen een zo laag mogelijke prijs.
4	Eilandjes in de organisatie	Samenwerkende afdelingen met gemeenschappelijke belangen en doelen.

4.1 Transparantie creëren

Meer transparantie betekent dat er inzicht komt in de processen, doelen, kosten en prestaties van het magazijn. Zowel de leidinggevende als uitvoerende medewerkers zullen hierdoor beter begrijpen wat er zich allemaal afspeelt binnen de bedrijfsvoering. Dit motiveert de medewerkers om hun werk op een efficiënte manier uit te voeren. Daarnaast stelt het de leidinggevende in staat om activiteiten beter te managen. Beslissingen kunnen voortaan op basis van feiten in plaats van speculaties en persoonlijke voorkeuringen genomen worden. Daarnaast maakt transparantie continue verbetering van de magazijn prestaties mogelijk. Transparantie is geen doel op zich, maar een middel om toe te werken naar efficiënter DC. Om meer transparantie te creëren bij Het Backershuis kunnen de volgende instrumenten worden gebruikt:

- SLA's
- Proces beschrijvingen
- Time-Driven Based Costing (TD-ABC)
- Prestatie indicatoren

Nadat SLA's zijn gedefinieerd, processen en procedures helder zijn, prestatie indicatoren zijn bepaald en time-driven activitiy based costing is ingericht, is er een belangrijke taak weggelegd voor het WMS. Het WMS systeem zal data genereren en activiteiten daadwerkelijk meten. De leidinggevende zullen vervolgens aan de hand van deze informatie de prestaties kunnen beoordelen en kijken waar verbeteringen plaats kunnen vinden. Een veelgebruikte methode om de prestaties voortdurend te blijven verbeteren is de Deming circle (Walton and Deming, 1986). Hierbij worden de volgende stappen gemaakt:

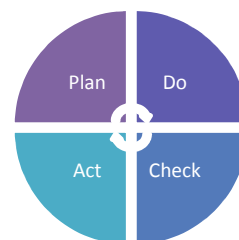
Plan: Bepalen van nieuwe doelen en verbeterde procedures.

Do: De verbeteringen implementeren en medewerkers trainen en coachen in hun werkzaamheden.

Check: Aan de hand van de prestatie indicatoren bepalen of doelen gehaald worden.

Act: Knelpunten analyseren en zoeken naar verbetermogelijkheden.

Gezien de fase waarin Het Backershuis momenteel verkeerd zal het werken via de Plan, Do, Check en Act methode pas in de toekomst toegepast kunnen worden.



Figuur 4.1: De Deming Circle

4.1.1 Service level agreements

Om meer inzicht te krijgen in de functies van afdelingen en wat men van een afdeling mag en kan verwachten van een afdeling dienen er op micro niveau SLA's opgesteld te worden. Per afdeling moet beschreven worden welke activiteiten plaatsvinden en welke services geboden worden. Dit hoeven geen grote boekwerken te worden. Wel dient het duidelijk te worden waar een afdeling voor staat. Een volgende stap om de functie van het distributie centrum helder te krijgen en de samenwerking tussen het DC, de klanten, de leveranciers en andere schakels van de supply chain te verbeteren, is het opstellen van een service portfolio. Hierin dienen alle services die Het Backershuis aanbiedt en de daarbij behorende service levels beschreven te worden. De services dienen te worden geformaliseerd in SLA's. Op deze manier krijgen alle partijen inzichtelijk wat men mag en kan verwachten van Het Backershuis. Daarnaast vertelt het de leiding wat er verwacht wordt van het DC. Hierop kan vervolgens gemanaged worden. Een SLA bevat de volgende onderdelen:

- Een definitie van de service die wordt aangeboden en het doel; Wat biedt Het Backershuis zijn klanten aan? Bijvoorbeeld de bulk-break functie en het leveren van meerdere producten van verschillende producenten op 1 container.
- Prestatiedoelstellingen; bijvoorbeeld responsiviteit, nauwkeurigheid & flexibiliteit; wat mag er verwacht worden, hoe vaak mag men bestellen?
- Service vergoedingen; deze dienen realistisch en onpartijdig te zijn. De klanten dienen inzicht te krijgen in de kosten van services. Indien een ambachtelijk bakker iets afwijkends wil of iets waar veel handelingen voor verricht moeten worden is het niet raar om hier een extra vergoeding voor te vragen.
- Controleregels en uitzonderingen: wat mag men doen als een leverancier laat komt, wat als een klant bestelt na de cut-off tijd.
- Rechten en verantwoordelijkheden van de klant

4.1.2 Proces beschrijvingen

Veel werk bij Het Backershuis wordt nog verricht zonder heldere werk- of procesbeschrijvingen. Met het oog op de komst van WMS moeten er voor elke activiteit heldere proces en werkschrijvingen zijn. Onlangs is een groot deel van de lopende processen in kaart gebracht. Deze dienen volledig en up-to-date gehouden te worden. De managers dienen inzicht te hebben in alle processen en op de werkvloer dient men vanzelfsprekend ook bekend te zijn met de processpecificaties. Door een standaard werkwijze te hanteren wordt werk overdraagbaar. Zowel vanaf de werkvloer als van bovenaf kunnen verbeterideeën ontstaan. Deze kunnen vervolgens met de betrokkenen besproken worden. Een idee is om te werken met "de issue of the month". Hierbij wordt elke maand een procedure of werkwijze uitgekozen die slecht wordt uitgevoerd en negatieve effecten heeft op de prestaties van het magazijn. Door hier actief aandacht aan te besteden en bijvoorbeeld posters op te hangen wordt er aan gewerkt om dit punt te verbeteren. Aan het eind van de maand worden de resultaten bekend gemaakt. Een goed voorbeeld voor Het Backershuis is om een maand lang aandacht te besteden aan het verminderen van breukproducten. Bijvoorbeeld door te letten op de manier van het pakken van producten en het stapelen tijdens het picken.

4.1.3 Time-Driven Activity-Based Costing

Time-Driven Activity-Based Costing (TD-ABC) is een geschikte manier om inzicht te krijgen in de kosten en duur van activiteiten. De methode heeft ten doel om zinvolle en nuttige informatie te leveren aan managers. Hier heeft Het Backershuis behoefte aan. TD-ABC heeft vele voordelen ten opzichte van het traditionele Activity-Based Costing en heeft daarom de voorkeur. Gezien de veranderingen die op komst zijn door onder andere de invoering van het WMS is het aan te bevelen om na de implementatie van het WMS pas TD-ABC toe te passen. Het WMS kan daarnaast bruikbare data geven ten behoeve van TD-ABC. De volledige inhoud en werkwijze van TD-ABC zal hier niet uiteengezet worden. Wel kan TD-ABC zorgen voor een stukje inzicht in en bewustwording van kosten van een bepaalde handeling. Een stukje inzicht dat momenteel gemist wordt.

4.1.4 Prestatie Indicatoren

Eerder is aangegeven dat SLA's doelen stellen voor het distributie centrum. Om na te gaan of deze doelen bereikt worden en om andere voordelen te behalen dient men te werken met prestatie indicatoren. Het gebruik van prestatie indicatoren leidt onder andere tot de volgende 3 effecten:

- Betrokkenheid. Doordat medewerkers een beter begrip van de doelstellingen en werkzaamheden krijgen, kunnen ze juiste beslissingen nemen.
- Motivatie. Mensen zijn meer gemotiveerd zijn om goede prestaties te leveren.
- Voortdurende optimalisatie. Werknemers zullen mee gaan denken hoe de werkzaamheden slimmer uitgevoerd kunnen worden met het gevolg dat optimalisatie voortdurend plaatsvindt.

Succesvolle bedrijven behalen zowel 5% stijging in productiviteit als 5% daling in fouten doormiddel van prestatie-indicatoren⁶. Bij Het Backershuis wordt momenteel vrijwel niet gewerkt met prestatie-indicatoren. Een Excel-bestand waarin wordt bijgehouden hoeveel fouten er zijn gemaakt en hoeveel colli is gepickt is eigenlijk de enige manier waarop prestaties gemeten worden. Dit is echter beperkt. Enkele prestatie indicatoren waarmee men zou kunnen starten zijn:

- Productiviteit; bijv. colli/manuren
- Beschikbaarheid; bijv. stockout percentage
- Breukpercentage / hoeveelheid breuk
- Nauwkeurigheid; hoeveel fouten worden er gemaakt?
- Service level; hoeveel wordt binnen een dag na bestellen geleverd?
- Utilization, efficiency, productiviteit; bestede capaciteit; hoeveel werk heeft een medewerker verricht in hoeveel minuten/uur?
- Flexibiliteit; fluctuaties in verwerkte orders

Nast de positieve gevolgen zitten er ook nog enkele negatieve aspecten aan prestatie indicatoren. Zo ondervindt men bij de invoering vaak weerstand onder het personeel, willen medewerkers soms dingen verbloemen achter de cijfers en is het mogelijk dat werknemers minder gemotiveerd zijn bij het uitvoeren van activiteiten die niet gemeten worden. In hoofdstuk 5 wordt hier verder op ingegaan.

De invloed van WMS

De komst van het WMS heeft vrijwel alleen maar positieve gevolgen op het transparant maken van het DC. Met name time-driven abc kan veel informatie halen uit het toekomstige WMS. Ook zullen alle niet geregistreerde stromen en activiteiten voortaan worden bijgehouden door het WMS. Dit is ideaal voor het generen van prestatie-indicatoren.

4.2 Magazijn herindelen

Tijdens het onderzoek is gekeken naar de huidige magazijnindeling van het vriesmagazijn. Daarnaast is gekeken naar de locaties en pickroutes in het droogmagazijn. Hieruit is gebleken dat de locaties niet goed zijn ingedeeld. Snellopende A-artikelen liggen soms verder naar achter in het magazijn en langzaamlopende C-artikelen meer naar voren. Een eerste stap om de magazijnindeling te optimaliseren is door het magazijn in te delen volgens de ABC-indeling. Hiermee wordt direct de rijtijd gereduceerd. Een simpel voorbeeld toont aan hoe door enkele locatiewijzigingen van artikelen dagelijks al tijd bespaard kan worden. De onderstaande figuren tonen een gangpad. De pickroute start onderaan en gangpaden lopen dood. Door locaties van de artikelen in te delen aan de hand van aantal orderregels worden er direct minder meters afgelegd en tijd bespaard. Bij stap 1 worden de locaties van hoog naar laag gesorteerd per pad. Bij stap 2 kijkt men ook naar andere paden, om op die manier de doorlooptijd verder te verkleinen.

Figuur 4.2: Situatie nu

1040	1033
1400	975
945	435
564	716
2427	749
2824	1103
816	4236
1434	1384

Figuur 4.3: Stap 1

564	435
816	716
945	749
1040	975
1400	1033
1434	1103
2427	1384
2824	4236

Figuur 4.4: Stap 2

564	435
749	716
945	816
1033	975
1103	1040
1400	1384
2427	1434
4236	2824

⁶ Beerens, Harm, Prestatie-indicatoren beïnvloeden gedrag op magazijnvloer, <http://www.logistiek.nl/supply-chain/personeelsbeleid/nid11604-prestatie-indicatoren-benvloeden-gedrag-op-magazijnvloer.html>, [Aangehaald op 13-04-2011]

In bijlage 6: “Magazijnindeling vries” op pagina 91 staan nog enkele voorbeelden gegeven van de huidige indeling van het vries magazijn en mogelijke nieuwe indelingen.

Van het droogmagazijn en het koelmagazijn is tot op heden nog geen data beschikbaar van het aantal orderregels per locatie. Wel is uit de interviews, de spaghetti diagram (Bijlage 7: “Magazijnindeling droog”) en het meelopen met de orderpickers gebleken dat deze indeling nog lang niet optimaal is. Om een beter beeld te krijgen, dient hier data voor worden opgevraagd. Hierbij moet onder andere ook gekeken worden naar het volume van het artikel, het gewicht en de breekbaarheid. Aan de hand hiervan kan worden begonnen aan de herindeling van de locaties. De vernieuwde indeling zal positieve gevolgen hebben op de productiviteit. Volgens onderzoek kan een ABC-indeling tot 30% besparing in orderversameltijd opleveren. Ook wordt er gesproken over productiviteitsverbeteringen die variëren tussen de 5 en de 15%⁷ door een effectieve ABC-indeling. Reden genoeg om hier mee aan de slag te gaan.

Om tot een effectieve indeling te komen en deze te waarborgen kunnen de volgende stappen genomen worden:

- 1) Data opvragen van alle artikelen → Omloopsnelheid, ordergrootte, aantal bestellingen op wekelijkse/maandelijkse/jaarlijkse basis etc.
- 2) ABC analyse.
- 3) Bepalen ideale indeling
- 4) Bepalen van dynamiek → wil men altijd de optimale indeling hebben of accepteert men fluctuaties; wegen de voordelen van een magazijnindeling die altijd optimaal is op tegen de tijd en moeite die dit kost.
- 5) Borging → Periodiek dient er gekeken te worden of de huidige indeling nog optimaal is, het WMS kan hier leidend in zijn.

De invloed van WMS

Men kan ervoor kiezen om het magazijn voor, tijdens of na de invoering van WMS anders in te delen. In de onderstaande tabel staan enkele voor- en nadelen benoemd.

Tabel 4.2: Voor- en nadelen herindeling magazijn pre, tijdens of na WMS

	Positief	Negatief
Voor WMS	+ Sneller positieve gevolgen + Werknemers wennen alvast aan de nieuwe locaties en picken door puur de bon te volgen. + Niet twee veranderingen tegelijk + Goede locaties kunnen gelijk worden ingevoerd in het WMS. Een WMS met een slecht ingedeeld magazijn schiet niet op.	- Er moet relatief snel actie ondernomen worden - Er kan nog geen gebruik worden gemaakt van de data uit het WMS. - Men zal aan het begin zoeken naar locaties
Tijdens WMS	+ Slechts één moment van verandering. “Alles in één keer”	- Kans op implementatieproblemen wordt vergroot - Voor werknemers kan de verandering te groot worden waardoor ze “het even niet meer zien zitten” of er extra weerstand ontstaat
Na WMS	+ Het WMS stuurt de werknemers automatisch naar de nieuwe locaties + Data uit WMS kan werk uit handen nemen en helpen bij een optimale indeling + Werknemers hebben de grootste horde al genomen en zijn niet meer bang voor deze kleinere verandering	- Pas later kunnen de vruchten worden geplukt - WMS werkt in eerste instantie niet efficiënt

Gezien de voor- en nadelen heeft het de voorkeur om de indeling om het magazijn te optimaliseren pre-WMS. Naast de keuze om het magazijn in te delen voor, tijdens of na invoering van WMS, gaat het WMS sowieso bijdragen aan een efficiëntere indeling van het magazijn. Het WMS zal bij de inslag en bij het aanvullen van de picklocaties ervoor zorgen dat de goederen op de juiste locatie

⁷ Van den Berg, J., Een doorbraak in het magazijn, http://www.logistiek.nl/archief/id9430-Een_doorbraak_in_het_magazijn.html (Aangehaald 5-05-2011)

terechtkomen. Het WMS heeft altijd up-to-date overzicht en weet precies welke locaties vaak en welke locaties weinig bezocht worden. Daarnaast is WMS in staat gemakkelijk locaties aan te passen. Ook geeft het WMS precies aan op welke locatie een orderpicker moet zijn, gewijzigde locaties zullen dus minder verwarring geven bij de orderpicker.

4.3 Bestellingen stroomlijnen

Wil men de stroom van bestelling beter beheersen dan dienen er verschillende veranderingen plaats te vinden. Naast harde oplossingen zoals het stellen van deadlines waarbinnen besteld mag worden of het aanpassen van werktijden zijn er ook “zachte” maatregelen die zullen bijdragen aan het beter stroomlijnen van de bestellingen. Allereerst dient er meer discipline en bewustwording te worden gecreëerd bij de klanten. De klanten/leden zijn een belangrijke schakel in de supply chain en doordat Het Backershuis een vof is, zullen de leden direct profiteren indien er meer winst wordt gemaakt bij Het Backershuis. Het Backershuis heeft logistieke kennis, de klanten hebben de kennis en kwaliteit om brood- en banket te bakken en deze producten af te zetten. De logistieke kennis dient te worden overgebracht naar de klanten. Zij het via een stukje in de nieuwsbrief, zij het via een vergadering, zij het via een andere weg. De klant moet zich ervan bewust worden dat zij een belangrijke invloed heeft in de supply chain. De klant moet weten op welke manier zij de activiteiten in de rest van de keten verstoort en op welke manier zij juist de keten helpt. Het opstellen van de eerder besproken SLA's kunnen hier onderdeel van zijn.

Andere rollen zijn weggelegd voor de binnen- en buitendienst. De binnendienst heeft dagelijks contact met de klanten. Hierbij zullen ze een meer sturende rol moeten gaan krijgen. Waar momenteel nog zonder aarzeling de wens van de klant wordt aangenomen, ingevoerd en doorspeeld naar andere afdelingen, dient de binnendienst in de toekomst de klanten meer te sturen. Daarnaast dient de binnendienst een strenge hand te krijgen in het aannemen van nabestellingen. Hierbij dient men gesteund te worden door de leidinggevende. Dat er op de dag van het orderpicken nog 47% van het totaal aantal orders wordt doorgegeven en afzonderlijk behandeld wordt, moet in de toekomst ondenkbaar worden. Daarnaast dient het aantal nabestellingen naar beneden gebracht te worden. Of moet het mogelijk worden om meerdere bestellingen van een klant in één batch te behandelen. In tabel 4.3: “Scenario's verbetering orderstroom” op pagina 26 worden 3 scenario's genoemd om het proces, van het bestellen door de klant tot een gepickte order, beter te stroomlijnen.

Naast de verschillende scenario's die genoemd worden in tabel 4.3: “Scenario's verbetering orderstroom”, vormen de volgende punten de basis:

- De binnendienst krijgt een actieve en sturende rol richting klant ; hierbij wordt onder andere actief gestuurd op bestelmomenten en deadlines, via werkoverleggen wordt de binnendienst geïnstrueerd op welke manier zij de klant het beste kunnen sturen.
- Klanten dienen ervan bewust gemaakt te worden welke rol zij kunnen betekenen in een goed draaiend logistiek apparaat. Met klanten zal om de tafel moeten worden gezeten en er moeten heldere afspraken gemaakt worden.
- De afdeling expeditie(kantoor) gaat een belangrijke schakel vormen tussen binnendienst en magazijn.
- Voor elke nabestelling na de deadline volgt een sanctie, bijv. een extra bedrag dat in rekening gebracht wordt. Een andere mogelijkheid is om klanten te belonen indien ze altijd binnen de deadlines bestellen.

Tabel 4.3: Scenario's verbetering orderstroom

	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
Maatregel	- AvC* ⁸ wordt aangescherpt	- AvC wordt AVB ⁹	- AvB met verschillende deadlines
Deadline bestellingen?	- 12.00 dag A	- 9.00 dag B	Klanten worden opgedeeld in verschillende groepen met verschillende besteldeadlines.
Gevolgen Klant	- Eerder bestellen, beter plannen. Weerstand.	- Weinig. Slechts enkele "veelplegers" kunnen niet meer ongestoord laat bestellen	- Bestelwindow wordt vergroot, terwijl service gelijk blijft
Gevolgen Binnendienst	- Piek van bestelling komt nog meer in de ochtend van dag A	- Piek zal richting middag dag A verschuiven en ochtend dag B	- Actieve rol bij monitoring bestellingen
Gevolgen Expeditie	- Werk valt beter te plannen. Routes kunnen voorbereid worden in batches	- Piek verschuift naar middag dag A en ochtend dag B. Werk wordt beheersbaar.	- Men kan in verschillende batches gaan werken, werk wordt beheersbaar
Gevolgen Balie magazijn	Werk is voorbereid voor pickproces	- Werk verschuift eind ochtend	- Vaste momenten waarop orders doorkomen
Gevolgen orderpickers	- Nabestellingen worden grotendeels geëlimineerd, één batch met pickbonnen.	- Nabestellingen worden grotendeels geëlimineerd, één batch met pickbonnen.	- Nabestellingen worden geëlimineerd, verschillende batches op vaste tijdstippen.

De bovenstaande 3 scenario's splitsen zich vooral toe op de deadline die gesteld wordt waarbinnen de klanten mogen bestellen. Doel hiervan is om één uiteindelijk per klant 1 batch met orders te krijgen. Scenario 1 vergt veel discipline en aanpassingsvermogen van de klanten. Door de ervaringen in het verleden en de bakkerscultuur lijkt dit scenario moeilijk realiseerbaar. Scenario 2 komt de klanten meer tegemoet. Wel legt scenario 2 een behoorlijke piek in de werkdruk op. Scenario 3 lijkt hierbij de meeste voordelen te hebben. Klanten worden tegemoet gekomen en kunnen 24 uur voor levering nog bestellen. Daarnaast worden onnodige handelingen geëlimineerd door de verschillende batches. Door te werken met meerdere besteldeadlines, zal de werkdruk verspreid worden. Door het behouden van optimale service richting de klant en het elimineren van onnodige handelingen zal uiteindelijk worden voldaan aan één van de pijlers van de visie van Beko; *Beste service tegen de laagst mogelijke prijs*.

In figuur 4.5 "Bestelcyclus scenario 3" staat in grote lijnen gevisualiseerd hoe de bestelcyclus bij scenario 3 eruit komt te zien.

Grote voordelen zijn:

- Meer samenwerking tussen klant, binnendienst en expeditie.
- Bij de expeditie kan men met batches van bestellingen gaan werken, de routes kunnen hierdoor makkelijker worden ingedeeld en men is per klant minder tijd kwijt doordat de nabestellingen sterk worden teruggebracht. De afdeling expeditie zal hierdoor meer een monitorfunctie krijgen. Dit wil zeggen dat er intensief contact komt met de binnendienst en erop wordt toegezien dat de bestellingen op tijd geplaatst worden.
- Bij de balie van het magazijn komen alleen nog maar batches met orders binnen. Deze kunnen zoals in de huidige situatie verdeeld worden over de orderpickers. Een andere optie die de voorkeur heeft, is het direct doorsturen van de pickbonnen naar de orderpickers. Pre WMS zou de printer letterlijk buiten kunnen komen te staan. Achteraf kan gecontroleerd worden hoeveel colli men gelopen heeft en hoeveel fouten er zijn gemaakt. Indien WMS geïmplementeerd is, zullen de teamleiders magazijn wegvallen als schakel tussen de

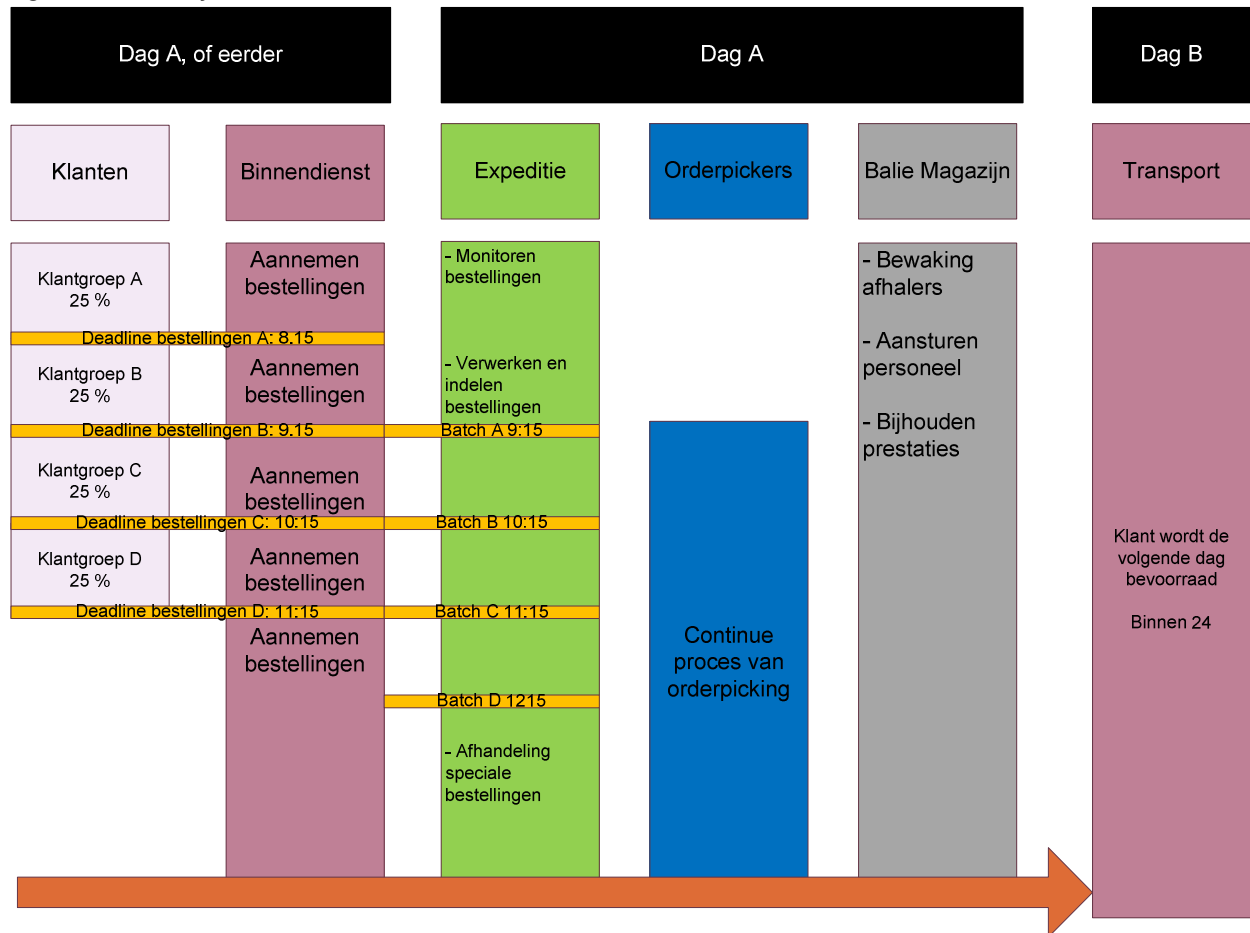
⁸ * AvC= Men besteld voor 12.00 op dag A, op de dag B wordt de order gepickt, op dag C wordt geleverd.

⁹* AvB= Dag A valt eigenlijk weg, men mag nog bestellen tot 9.00 op de dag van het picken, op de volgende dag wordt geleverd.

expeditie en de orderpickers. Hierdoor komt meer tijd vrij voor het coachen en sturen van werknemers en het managen van activiteiten.

- De orderpickers krijgen geen losse pickbonnen van nabestellingen meer.
- De werkzaamheden van de orderpicker die puur als functie heeft om nabestellingen en afhalers te behandelen worden verlicht. Indien er geen afhalers of speedjes zijn kan deze medewerker de andere orderpickers ondersteunen.

Figuur 4.5: Bestelcyclus scenario 3



De invloed van WMS

WMS gaat een cruciale rol spelen bij het beter stroomlijnen van de bestellingen. Momenteel wordt in JDE gekeken of er orders vrijgegeven kunnen worden en worden er pickbonnen geprint. Deze pickbon gaat vervolgens richting het magazijn. In de toekomst zal hier een belangrijke koppeling komen met het warehouse management system. Enkele voordelen zijn:

- Verschillende orders van een klant worden direct gebundeld
- WMS kan de route indelen en aantal containers per klant bepalen
- WMS stuurt de orders direct door naar de orderpickers

Uiteindelijk zal WMS ertoe bijdragen dat het aantal tijdrovende handelingen tussen het bestellen van de klant en het daadwerkelijk gepickt hebben van een order naar beneden gebracht wordt. WMS zal direct de route kunnen indelen en per klant kunnen bepalen hoeveel containers nodig zijn. WMS zal er echter niet voor zorgen dat er geen nabestellingen meer zullen doorkomen. Indien men zonder batches blijft werken zal de afdeling expeditie nog steeds vele handelingen moeten uitvoeren voor klanten die nabestellen. Daarnaast zullen ook de orderpickers nog steeds belast worden met nabestellingen.

4.4 Stimuleren samenwerking

Het werken in eilandjes is iets wat niet van de ene op de andere dag opgelost kan worden. Wel zijn er meerdere mogelijkheden om verschillende afdelingen meer samen te laten werken. Bij Het Backershuis is er geen grote haat tussen verschillende eilandjes, werken medewerkers elkaar niet expres tegen en is het ook niet zo dat men elkaar niet vertrouwd. Wel denkt men bij het werk dat men verricht voornamelijk aan eigen belangen. Ieder eiland vindt dat zij het werk uitstekend uitvoert. En wijst bij problemen naar een ander eiland. De volgende acties helpen om de verschillende eilanden beter met elkaar samen te laten werken.

1. Bekend maakt bemind

Zodra mensen elkaar beter leren kennen en letterlijk vaker zien, ontstaat er vertrouwen. Dit gebeurt binnen groepen of eilandjes, maar het werkt ook tussen verschillende eilandjes. De vernieuwde kantine die eind mei in gebruik wordt genomen kan hier al aan bijdragen. Het moet gestimuleerd worden dat alle afdelingen in de toekomst gezamenlijk pauzeren in de kantine. Hierbij dienen de teamleiders en managers een voorbeeldfunctie te hebben en andere medewerkers te stimuleren. Een meer formele vorm om meer begrip in elkaars activiteiten te krijgen is het introduceren van werkoverlegssessies. Hierbij gaat het niet om lange vergaderingen op wekelijkse basis met een verplicht karakter. Wel kan een korte vergadering die eens per maand wordt gehouden al bijdragen aan een betere samenwerking.

Wie?	→ Enkele medewerkers van verschillende afdelingen, bijv. 2 per afdeling
Wat?	→ Werkoverleg / vergadering
Waarover?	→ Ergernissen, tips, activiteiten, procedures, veranderingen, etc.
Wanneer?	→ Periodiek op een vast moment, bijv. eens per twee maanden om te starten

Twee opzetten:

- 1) Om te beginnen dient er elke twee maanden afdelingoverstijgend overleg te zijn tussen 6 medewerkers. Bijvoorbeeld de teammanagers magazijn, hoofd goederenontvangst, teammager expeditie, teammanager inkoop en de teammanager binnendienst.
- 2) Ten tweede dient er maandelijks een 'vergadering' plaats te vinden tussen de teamleider van het magazijn en enkele medewerkers. Dit gebeurt nu 4 maal in het jaar. De periode van 2,5 is eigenlijk te lang. Door maandelijks kort even bij elkaar te komen kunnen belangrijke zaken besproken worden. Daarnaast is het een mooi moment aandacht te besteden aan de veranderingen die komen. Vragen over WMS kunnen bijvoorbeeld worden weggenomen.

2. Creëer gezamenlijke belangen en doelen.

Een van de nadelige effecten van de eilandjes is dat men binnen een eiland voornamelijk denkt aan zijn eigen belangen. Dit is negatief voor de prestaties van Het Backershuis als geheel. Een gezamenlijk belang kan altijd gevonden op een niveau boven de betreffende afdelingen. Één van de gezamenlijke belangen is om de klant de beste service te bieden tegen de laagst mogelijke prijs. De expeditie heeft er bijvoorbeeld belang bij dat de orders zoveel mogelijk batchgewijs behandeld worden. Dit scheelt tijd en voorkomt fouten. Voor de binnendienst is het van belang dat alle klanten optimale service krijgen en een snelle levering. Goede service en snelle levering kunnen gerealiseerd worden door een overzichtelijke stroom aan bestellingen en batches. Batches kunnen gerealiseerd worden door een actieve rol van de binnendienst richting de klanten. Beide afdelingen hebben een gezamenlijk belang en doel: Snelle levering en service tegen lage kosten.

Om gezamenlijke belangen en doelen te managen kan gebruik gemaakt worden van de eerder besproken prestatie indicatoren.

5. Verandering en borging

In dit hoofdstuk wordt verder ingegaan op de gevolgen van de optimalisatievoorstellen. Er wordt onder andere ingegaan op de algemene verandering. Hierna wordt ingegaan op de veranderingen die zullen plaatsvinden in de werkzaamheden. Vervolgens wordt er gekeken naar de kenmerken van de verandering en wordt bepaald welk veranderprogramma hier het best bij past.

- 2.3 Welke veranderingen dienen er plaats te vinden binnen de huidige afdelingen en functies en verantwoordelijkheden?
- 2.4 Wat zijn de gevolgen van de voorgestelde logistieke veranderingen op de huidige afdelingen en functies en verantwoordelijkheden?
- 2.5 Op welke wijze dient het personeel betrokken/ingelicht te worden bij het invoeren van de voorgestelde veranderingen?
- 2.6 Hoe groot is de veranderbaarheid, het verandervermogen en de weerstand bij de betrokkenen?

5.1 Algemene verandering

De voorgestelde veranderingen sluiten aan bij de professionaliseringsslag die men wil maken. Strategisch gezien moet Het Backershuis zich voorbereiden om nieuwe markten te kunnen betreden en daarmee de continuïteit te waarborgen. Naast het aanscherpen van de inkoop dient er een balans gevonden te worden tussen logistieke kosten en een optimale service naar de klant. Een goed logistiek apparaat is hierbij van belang. De investering in WMS is een goed voorbeeld hoe men bezig is met het professionaliseren van de bedrijfsvoering. Het management is de grote drijfveer achter de ingezette veranderingen. Onder het management is er dan ook veel draagvlak voor veranderingen. Hoewel men het liefst vandaag nog begint, is men ervan bewust dat het tijd kost om de organisatie te professionaliseren. De veranderingen vinden nu voornamelijk top-down plaats. Uit de resultaten van de OCAI cultuurscan was een lichte verschuiving richting de adhocratie cultuur zichtbaar. Dit betekent onder andere; fouten meer inzichtelijk maken, meer bottom-up verbeteringen doorvoeren en meer zelfoplossend vermogen bij het personeel. Dit sluit aan bij hetgeen is waargenomen tijdens het onderzoek en de visie van het management. Het is echter zo dat de organisatie op dit moment nog niet klaar is voor bottom-up veranderingen. De veranderbaarheid bij de medewerkers is over het algemeen klein. Er heerst geen cultuur waarin gemakkelijk veranderingen kunnen worden doorgevoerd. Ook is het bij Het Backershuis niet gebruikelijk om een projectteam op te zetten om een verandering op gang te zetten. Het verandervermogen is eveneens laag. Men heeft vrijwel geen ervaring met ingrijpende veranderingsprocessen en de beschikbaarheid aan veranderkundige capaciteiten is laag. Bij het management heeft men echter wel deze capaciteiten en heeft men meer ervaring met grote veranderingen. Het management zal om die reden dan ook de meeste veranderingen moeten initiëren. Belangrijk hierbij is dat er bij de betrokkenen voldoende draagvlak wordt gecreëerd. In paragraaf 5.3 wordt per verbetervoorstel kort aangegeven wat de kenmerken zijn en hoe de verandering dient plaats te vinden.

5.2 Veranderingen voor de organisatie

De vier optimalisatievoorstellen en de komst van WMS hebben een directe invloed op diverse functies en verantwoordelijkheden van de verschillende afdelingen. In tabel 5.1: "Functies en activiteiten veranderingen per afdeling op de volgende pagina staat per afdelingen aangegeven welke activiteiten/kenmerken meer en minder worden in de toekomst. Hierbij is uitgegaan van de situatie die gecreëerd is nadat de optimalisatievoorstellen zijn uitgevoerd. Dit wil zeggen: SLA's zijn geformuleerd, procesbeschrijvingen en procedures na implementatie WMS up-to-date, TD-abc wordt toegepast, doelen zijn geformuleerd en het WMS is zo ingericht dat prestatie indicatoren worden weergegeven, het magazijn is efficiënt ingedeeld, de bestellingenprocedure en verwerking van orders is aangepast en overlegssessies tussen verschillende afdelingen zijn ingericht. In Bijlage 1: "Aanvulling hoofdstuk 4,5,6" op pagina 40, staat per optimalisatievoorstel genoteerd welke activiteiten plaats dienen te vinden.

In de onderstaande tabel staan per afdeling enkele veranderingen in werkzaamheden benoemd.

Tabel 5.1: Functies en activiteiten veranderingen per afdeling

<u>Binnendienst</u>	
Minder: • Klakkeloos aannemen en invoeren van bestellingen • Werken op een eiland • Service bieden door alles te doen wat de klant wil	Meer: • Bestellingen aannemen en actief sturen en controleren van klanten • Verantwoordelijkheid dat een bepaalde groep klanten zijn bestellingen heeft geplaatst • Service bieden door de klant te adviseren en de klant te voorzien in zijn behoefte
<u>Expeditie</u>	
Minder: • Vrijgeven van bestellingen, printen pickbonnen en routes indelen • Ad hoc activiteiten	Meer: • Monitoring van batches • Samenwerking met binnendienst • Coachen en sturen
<u>Balie magazijn</u>	
Minder: • Verdelen pickbonnen • Bijhouden colli's • Ad hoc activiteiten • Reageren	Meer: • Monitoring magazijn prestaties • Coachen en sturen • Plan, do, check & act • Managen en organiseren
<u>Orderpickers</u>	
Minder: • Behandelen nabestellingen • Papierwerk • Rijden tussen verschillende locaties	Meer: • Betrokkenheid bij activiteiten • Motivatie • Picken via systeem • Productiviteit
<u>Logistiek Manager</u>	
Minder: • Brandjes blussen en operationele werkzaamheden • Oplossen problemen op de werkvloer	Meer: • Managen • Structurele problemen analyseren en oplossen • Belangrijkste problemen bespreken met teamleiders

5.3 Veranderplan en borging

In de volgende paragrafen wordt per aanbeveling aangeven hoe deze het beste ingezet kan worden. In de onderstaande tabel staan enkele kenmerken benoemd per verandering.

Tabel 5.2: Kenmerken per verandering

Verandering	Tempo	Object	Speelruimte	Mate van participatie	Impact	Verander-programma
1. Transparantie creëren	Geleidelijk	Breed	Gesloten naar open	Groot	Groot	Top-down
2. Magazijn herindeling	Snel	Smal	Gesloten	Klein	Groot	Expert
3. Bestellingen stroomlijnen	Snel / geleidelijk	Breed	Gesloten naar open	Groot	Groot	Top-down
4. Meer samenwerking	Geleidelijk	Breed	Open	Klein	Klein	Top-down

5.3.1 Transparantie creëren

De behoefte aan meer transparantie is groot bij het management. Bij de uitvoerende medewerkers is deze behoefte minder. Men zal niet direct de positieve aspecten zien en zal bang zijn dat men de hele dag op de vingers gekeken wordt. Bij Het Backershuys is het niet gebruikelijk dat veranderingen vanaf onderin de organisatie tot stand komen. Men is niet gewend aan veranderingen en ondanks dat men weet dat verbeteringen mogelijk zijn, zal men niet snel de nek uitsteken en blijft men uiteindelijk toch liever bij het oude vertrouwde. Om die reden zal het management de eerste stap moeten zetten en de verandering moeten initiëren. Dit zal angst en weerstand oproepen bij de medewerkers. Om die reden dient een tweede stap te zijn om de medewerkers te betrekken en te overtuigen. Dit kan op verschillende manieren:

- Aandacht en uitleg over de verandering tijdens de maandelijkse vergaderingen.
- Teammanagers dienen open te zijn over de inhoud van de veranderingen en dienen te benadrukken wat de voordelen zijn.
- De manager Personeel en Organisatie kan tijdens voortgangsgesprekken angst wegnemen
- Indien nodig kan er een bedrijfsbezoek georganiseerd worden bij een bedrijf waar men al met prestatie indicatoren etc. werkt.

Wanneer de weerstand wat is weggenomen dienen medewerkers betrokken te worden bij de totstandkoming van meer transparantie. Door medewerkers zelf mee te laten denken zal men eerder de voordelen zien. Uiteindelijk moet dit er allemaal toe leiden dat de verandering succesvol plaatsvindt.

Veranderkleur: Blauwdruk en groendruk

- Enerzijds een concreet stappenplan om bijv. time-driven TD-ABC-based costing in te richten.
- Anderzijds mensen veranderen of bewegen door ze zelf te laten leren. Transparantie zal bijdrage aan het zelflerend vermogen van de organisatie, betrokkenheid en bewustwording.

5.3.2 Magazijn herindelen

Het herindelen van de magazijnlocaties is een technische klus. Hierbij wordt gekozen voor de expert-benadering. Een externe expert en/of de manager logistiek zal een nieuwe magazijnindeling ontwerpen. Bij deze verandering wordt weinig weerstand verwacht. Men ziet in dat de huidige indeling niet voldoet. Enkele medewerkers zullen weerstand hebben doordat de locaties waar ze al jarenlang hun orders picken veranderen. Bij de implementatie zullen de medewerkers betrokken worden. Dit is enerzijds noodzakelijk om de verandering plaats te laten vinden; producten dienen van plek A naar B verplaatst te worden. Anderzijds zorgt dit ook voor acceptatie en kan men direct meedenken over de details van de inrichting.

Om de verandering te borgen zullen de teamleiders van het magazijn een monitoringsfunctie krijgen. Dit wil zeggen dat zij kijken of de huidige indeling nog voldoet en waar nodig maatregelen nemen. Door de komst van WMS kan men eenvoudig zien of de indeling nog voldoet en zullen aanpassingen ook vele malen makkelijker zijn dan nu het geval is.

Veranderkleur: Blauwdruk

- Van te voren een duidelijk resultaat/doel
- Een goed stappenplan

5.3.3 Bestellingen stroomlijnen

Het beter stroomlijnen van de bestellingen en het beheersbaar maken van het proces heeft veel invloed op de organisatie. Diverse werkzaamheden zullen veranderen en meer discipline is gevraagd. Zoals al eerder aangegeven is de veranderbaarheid en het verandervermogen van de betrokkenen laag. Daarnaast zal men moeite hebben om de oude vertrouwde werkwijze op te geven. Het veranderproces zal diverse stappen doorlopen en zal allereerst weer top-down worden ingezet. Hierna zal een meer collectieve benadering nodig zijn om vertrouwen te winnen. Tot slot kan de verandering allereerst als experiment worden ingezet. Hieronder enkele stappen:

1. Aantonen welke nadelen er aan de huidige werkwijze zitten en welke voordelen de nieuwe werkwijze heeft; het management zal hier een belangrijke rol in hebben.
2. Interventies en overleg met alle betrokkenen; gezamenlijke belangen creëren en betrokkenen betrekken bij de verandering.
3. Een proef doen met de nieuwe werkwijze; betrokkenen er aan laten wennen.
4. Collectieve verandering; iedereen gaat over op de nieuwe werkwijze.
5. Borging; verschillende afdelingen zullen periodiek met elkaar blijven overleggen en bespreken welke punten nog beter kunnen.

Veranderkleur: Geeldruk

- Belangen bij elkaar brengen
- Win-winsituatie creëren
- De voordelen laten zien van bepaalde opvattingen en handelwijzen
- De neuzen dezelfde kant op richten

5.3.4 Stimuleren samenwerking

Men is niet gewend om te vergaderen of een formele bespreking te hebben. Wel zien vrijwel alle medewerkers in dat het van belang is om meer samen te werken. Het stimuleren van meer samenwerking zal wederom allereerst vanuit het management geïnitieerd moeten worden. Vervolgens dienen de teamleiders van verschillende afdelingen deze taak op zich te nemen. Dit zal wennen zijn, maar de impact van de verandering is niet enorm. Op den duur moet overleg en samenwerking tussen verschillende afdelingen een standaard worden. Het uiteindelijke doel is dat op deze manier ook veranderingen vanuit onderin de organisatie kunnen ontstaan. Teamleiders hebben hierin een belangrijke rol.

Veranderkleur: Geeldruk en witdruk

- Belangen bij elkaar brengen
- Win-winsituatie creëren
- Blokkades wegnemen

6. Kosten en Baten

In dit hoofdstuk wordt beschreven wat de belangrijkste kosten zijn die gepaard gaan met de voorgestelde veranderingen. Daarnaast wordt, minstens zo belangrijk, aangegeven wat de baten zijn van de veranderingen. In dit hoofdstuk zullen voornamelijk de totale kosten en baten beschreven worden. In bijlage 1 zijn meer details weergegeven.

3.1 Wat zijn de kosten en wat zijn de baten van de voorgestelde veranderingen?

6.1 Gekwantificeerde kosten en baten

De kosten zijn opgedeeld in eenmalige en terugkerende kosten. De eenmalige kosten kunnen over meerdere jaren verspreid zijn. Bij de baten van optimalisatievoorstel 1 en 2 is gebruik gemaakt van verschillende scenario's. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen een pessimistisch, een optimistisch en een realistisch beeld. Daarnaast zullen sommige positieve gevolgen pas in de loop der jaren optreden. De totale investering is bepaald op basis van de investeringen die gedurende de komende 5 jaar gedaan dienen te worden. Er wordt vanuit gegaan dat de terugkerende kosten vanaf jaar 5 gelijk zullen blijven. Daarnaast ligt het ook in de lijn der verwachting dat de baten vanaf jaar 5 jaarlijks gelijk zullen blijven. Veel kosten zijn bepaald door het aantal uren dat verandering kost te vermenigvuldigen met het uurloon van de veranderaar. In theorie kost de verandering die tijd en dus dat bedrag. In praktijk zullen deze kosten vaak onderdeel zijn van de al bestaande loonkosten. De terugverdiendtijd is bepaald door te kijken hoelang het duurt totdat de totale baten hoger zijn dan de totale investering. Hierbij is het moment de investering stopt als nulpunt genomen. Voor verdere details zie Bijlage 1 "Aanvulling hoofdstuk 4,5,6" op pagina 40.

6.1.1 Transparantie creëren

Tabel 6.1 : Kosten en baten, transparantie creëren

	Pessimistisch	Optimistisch	Realistisch
Totale investering	€ 33.000	€ 33.000	€ 33.000
Terugkerende kosten na jaar 5	€ 3.500	€ 3.500	€ 3.500
Jaarlijkse baten na jaar 5	€ 36.000	€ 71.500	€ 53.500
Jaarlijks resultaat na jaar 5	€ 28.500	€ 64.500	€ 46.500
Terugverdiendtijd investering	1,5 jaar	1 jaar	1,25 jaar

* Alle getallen zijn afgerond op 500.

6.1.2 Magazijn herindelen

Tabel 6.2: Kosten en baten, magazijn herindelen

	Pessimistisch	Optimistisch	Realistisch
Totale investering	€ 42.000	€ 42.000	€ 42.000
Terugkerende kosten na jaar 5	€ 2.000	€ 2.000	€ 2.000
Jaarlijkse baten na jaar 5	€ 41.500	€ 69.000	€ 55.500
Jaarlijks resultaat na jaar 5	€ 39.500	€ 67.000	€ 53.500
Terugverdiendtijd investering	3 jaar	1,25 jaar	2 jaar

6.1.3 Bestellingen stroomlijnen

Tabel 6.3: Kosten en baten, bestellingen stroomlijnen

	Realistisch
Totale investering	€ 18.500
Terugkerende kosten na jaar 5	€ -
Jaarlijkse baten na jaar 5	Onbekend
Jaarlijks resultaat na jaar 5	€ - 18.500
Terugverdiendtijd investering	Onbekend

Hoewel er veel voordelen zitten aan het stroomlijnen van bestellingen is er bepaald om deze baten niet uit te drukken in een geldbedrag. Enkele voordelen zijn:

- Klant krijgt meer ruimte om bestellingen te plaatsen
- Verlichting in werkzaamheden expeditie door batchvorming
- Verlichting werkzaamheden balie magazijn
- Speciale orderpicker die zich bezighoudt met nabestelling kan grotendeels worden ingezet bij het normale pickproces
- Nabestellingen verstoren het pickproces minder, hierdoor hogere productiviteit en minder fouten

6.1.4 Stimuleren samenwerking

Tabel 6.4: Kosten en baten stimuleren samenwerking

	Realistisch
Totale investering	€ 231,-
Terugkerende kosten na jaar 5	€ 12.500
Jaarlijkse baten na jaar 5	Onbekend
Jaarlijks resultaat na jaar 5	€ - 12.500
Terugverdientijd investering	Geen

Om de samenwerking te stimuleren zal er op 2 maandelijks basis een overleg plaatsvinden tussen medewerkers van verkoop, expeditie, magazijn en inkoop. De eerste overlegsessies zullen de logistiek manager en commercieel manager leiden. Hierna vallen zij weg. Daarnaast zal het teamoverleg in het magazijn in plaats van elk kwartaal, elke maand plaats dienen te vinden. De teamleiders magazijn zullen door verlichting van de werkzaamheden meer tijd krijgen om zich te bekommeren om het personeel en deze te coachen en aan te sturen. Een andere activiteit om de samenwerking te stimuleren is het jaarlijks organiseren van een uitje. De baten laten zich niet direct uitdrukken in een geldbedrag. Wel ligt het in de lijn van de verwachting dat door meer met elkaar in gesprek te gaan er diverse positieve gevolgen zullen optreden:

- Ergernissen onderling kunnen worden weggehaald
- Men gaat meer denken aan elkaar belangen
- De werksfeer verbeterd
- Etc.

6.2 Gekwalificeerde kosten en baten

Tabel 6.5: Gekwalificeerde kosten

Verbetering	Kosten	Termijn	Baten	Termijn
Transparantie	Tijd Materiaal Kennis	Lang	Inzicht in activiteiten Overdraagbaarheid werk' Betrokkenheid Motivatie Stuurbaarheid	Lang
Magazijnindeling	Inhuren tijd Medewerking/inspanning medewerkers Materiaal	Kort	Verbetering productiviteit Verkorting pickroute	Lang
Stroomlijnen bestellingen	Tijd Medewerking/inspanning medewerkers Kennis	Gemiddeld	Beheersbaarheid van de stroom van bestelling klant tot order die klaar staat voor vertrek: Verlichting werkzaamheden expeditie, balie magazijn, orderpickers	Lang
Samenwerking tussen verschillende afdelingen	Tijd voor overleg Teamuitje	Lang	Meer samenwerking, betere werksfeer, meer van fouten leren	Lang

7. Conclusie & Aanbevelingen

In dit hoofdstuk wordt er nog één keer kort antwoord gegeven op de hoofdvraag. Daarnaast wordt er een totaaloverzicht gegeven van alle aanbevelingen.

7.1 Conclusie

Dit onderzoek had ten doel na te gaan op welke manier Het Backershuis zijn logistieke processen kan verbeteren. De volgende probleemstelling stond hierbij centraal:

Op welke wijze kan Het Backershuis haar logistieke bedrijfsprocessen optimaliseren, welke invloed heeft dit op de organisatie en het personeel en welke kosten en baten brengt dit met zich mee?

Tijdens de analyse van de huidige situatie zijn er diverse knelpunten waargenomen:

- 1) Er is een gebrek aan transparantie. Men heeft weinig inzicht in wat zich afspeelt en is daarom niet in staat te managen en beslissingen te nemen op basis van feiten. Men is constant aan het reageren in plaats van te managen en te organiseren.
- 2) Het magazijn is inefficiënt ingericht. Tijdens het orderpickproces wordt er onnodig veel tijd besteed aan het rijden tussen verschillende picklocaties.
- 3) Vele losse bestellingen (nabestellingen) verstoren de werkzaamheden van verschillende afdelingen. Klanten bestellen vaak meerdere keren; deze orders worden afzonderlijk richting het magazijn gestuurd. Zowel de afdeling expeditie, balie magazijn als de orderpickers hebben last van deze verstoring van het proces.
- 4) Er is een gebrek aan samenwerking en overleg tussen verschillende afdelingen. Men denkt voornamelijk binnen het eigen "eiland" waarop men werkt en vooral tussen de afdeling verkoop en de andere afdelingen wordt er vrijwel nooit gesproken over mogelijke verbeteringen.

Uit literatuuronderzoek, overleg met betrokkenen en eigen inzicht zijn er oplossingen gevonden voor de bovenstaande knelpunten. Hieruit kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

- 1) Door transparantie te creëren zal men beter in staat zijn om te sturen en problemen bij de kern aan te pakken. Dit levert naar schatting op termijn een jaarlijkse besparing van € 46.500,- op. Het personeel zal meer inzicht krijgen in alle lopende activiteiten. Dit zal de betrokkenheid vergroten en de bedrijfsvoering verbeteren.
- 2) Het aanpassen van de magazijnindeling volgens de ABC-methode zal de productiviteit verhogen en zal naar schatting een jaarlijkse besparing van zo'n € 53.000,- opleveren.
- 3) Het stroomlijnen van de bestellingen door met batches te werken elimineert diverse onnodige handelingen in het proces. Dit zal voor vele afdelingen een verlichting in de werkzaamheden opleveren.
- 4) Door afdelingen meer samen te laten werken, zal zowel de werksfeer, de onderlinge verhoudingen als de kwaliteit van de bedrijfsvoering verbeterd worden.

De komende veranderingen zullen door het management geïnitieerd moeten worden. Hierna zullen de medewerkers betrokken worden en is er ruimte voor brede participatie. De kans dat het einddoel gehaald wordt is op deze manier het grootst.

7.2 Aanbevelingenoverzicht

In tabel 7.1: "Overzicht aanbevelingen" op pagina 36 staan de aanbevelingen nog een keer weergegeven in één overzicht.

Tabel 7.1: Overzicht aanbevelingen

Knelpunt	Aanbeveling	Verandertempo	Gevolg	Wie	Investing	Jaarlijkse baten op termijn
1. Geen transparantie	Maak de activiteiten die plaatsvinden transparant.	Geleidelijk	Inzicht in alles wat zich afspeelt, mogelijkheid om te managen en te optimaliseren. Meten is weten!	Diverse	€ 33.000,-	€ 46.500
2. Inefficiënt magazijn	Deel de picklocaties opnieuw in en pas indien nodig de magazijnlayout aan.	Snel	Een efficiënter pickproces. 10 % stijging in de productiviteit van de orderpickers	Expert + Manager Logistiek	€ 42.000,-	€ 53.500,-
3. Ongestructureerde stroom van bestellingen	Stel deadlines waarbinnen klanten hun bestellingen moeten doorgeven en werk met batches.	Snel / Geleidelijk	Verstoringen op diverse processen worden geëlimineerd. De binnendienst zal een meer sturende rol krijgen. Het werk bij de expeditie en balie magazijn wordt beheersbaar.	Klanten, Binnendienst, Expeditie	€ 18.500,-	- Hogere service - Betrouwbaarheid wordt vergroot - Verlichting werkzaamheden teamleiders magazijn waardoor meer tijd voor leidinggevende taken - Verlichting activiteiten expeditie - Nabestellingen worden geëlimineerd
4. Eilandjes	Geef afdelingen gezamenlijk belangen en creëer saamhorigheid. Introduceer werkoverleg tussen verschillende afdelingen.	Geleidelijk	Meer begrip in elkaars handelen. Problemen worden samen opgepakt. Meer vertrouwen.	Alle afdelingen	€ 231,-	- In geld moeilijk uit te drukken - Wel: - Betere werksfeer - Betere verhoudingen

8. Reflectie

Deze afstudeeropdracht had ten doel om na te gaan op welke manier de bedrijfsprocessen waren ingericht en vanuit daaruit te kijken naar verbeteringen. Al snel bleek dat er bij Het Backershuis nog voldoende mogelijkheden zijn om de logistiek te professionaliseren. Tijdens het in kaart brengen van alle processen zijn vele zaken opgevallen. Hieruit zijn vier belangrijke knelpunten gekozen. Door de theorie te koppelen aan de waarnemingen zijn er aanbevelingen geformuleerd. In mijn ogen zijn alle vier de aanbevelingen realistisch en zullen de voorgestelde veranderingen op lange termijn de bedrijfsvoering doen verbeteren dan wel de kosten doen laten dalen.

Onzeker blijft wat de exacte baten zullen zijn en hoeveel tijdswinst, dan kostenbesparingen de aanbevelingen zullen opleveren. Het lag niet in binnen de scope van het onderzoek om alles te meten en aan de hand van deze gegevens een berekening te maken met de exacte tijd- en/of kostenbesparingen. Dit is enigszins jammer; aan de andere kant gaven de waarnemingen in combinatie met de theorie voldoende basis om een schatting te maken van de baten voor Het Backershuis.

Het Backershuis heb ik ervaren als een open organisatie. Iedereen was bereid om mee te werken en ik heb niet het idee gehad dat bewust informatie achtergehouden werd. Wel was het soms moeilijk om aan data te komen. Dit kwam vooral omdat weinig is vastgelegd en men vooral werkt op ervaring.

Als buitenstaander heb ik met een neutraal beeld kunnen kijken naar Het Backershuis. Hierbij heb ik geconstateerd dat er heel veel dingen goed gaan bij Het Backershuis, maar dat er ook nog heel veel dingen beter kunnen. Er liggen nog volop kansen om de bedrijfsvoering te optimaliseren. Hiervoor is het belangrijk dat er tijd wordt vrijgemaakt om dingen aan te pakken. Men is geneigd non-stop te hollen en te vliegen en te reageren op alles wat gebeurt. *Wil men echter het lekkende schip echt repareren in plaats van dagelijks het water weg te werken, dan dient men de tijd te nemen om het lek te zoeken, het te dichten en daarna weer verder te koersen.*

Ik ben ervan overtuigd dat Het Backershuis de komende 5 jaar verder zal groeien als organisatie en ben benieuwd hoe Het Backershuis op logistiek gebied zich verder zal professionaliseren.

Literatuurlijst

Boeken

- Amelsvoort, P. van, M. Mesemakers (2002). *Organisatievernieuwing: programmeren, regisseren en realiseren*. Vlijmen: ST-GROEP
- Arnold, T.J.R, S.N. Chapman & L.M. Clive (2008). *Introduction to Materials Management*. 6de dr. Pearson Prentice Hall: New Jersey
- Berg, J.P. van den (2007). *Integral Warehouse management*. Utrecht: Management Outlook Publication
- Braas, C, R. van Couwelaar & J. Kat (2006). *Rapporteren*. 3e dr. Groningen: Wolters-Noordhoff
- Caluwé, L. de & H. Vermaak (2002). *Leren Veranderen. Een handboek voor de veranderkundige*. Deventer: Kluwer
- Grit, R. (2000). *Projectmanagement, Projectmatig werken in de praktijk*. 3^e dr. Groningen: Wolters-Noordhoff
- Kapran, R.S. en Anderson, S.R. (2004) *Time-Driven Activity-Based Costing*, Harvard Business Review p 131-138
- Lohman, B., J. van Os (2009). *Praktisch Lean Management*. Utrecht: Maj Engineering Publishing
- Schein, E. (2008). *De bedrijfscultuur als ziel van de onderneming*. 5^e dr. Schiedam: Scriptum
- Quinn, R. & K. Cameron (1999). *Onderzoeken en veranderen van organisatiecultuur*. 1^e dr. Den Haag: Academic Services

Internetbronnen:

- Beerens, H. (2011). *Prestatie-indicatoren beïnvloeden gedrag op magazijnvloer*. <http://www.logistiek.nl/supply-chain/personneelsbeleid/nid11604-prestatie-indicatoren-benvloeden-gedrag-op-magazijnvloer.html> (22-04-2011)
- Dokter, P (2000), *Het begint bij ABC*. http://www.logistiek.nl/archief/id20831-Het_begint_bij_ABC.html (15-04-2011)
- Engelbregt, A.J.J. , J. Kalkhoven. (2010). *Hoe motivatie leidt tot effectief gedrag*. <http://www.logistiek.nl/experts/item.php?id=12886&printversie=1> (18-04-2011)
- Bruggeman, W., P. Everart, K. Moreels & T. Lowyck. *Time-Driven Activity-based Costing: een nieuwe doorbraak in Management Accounting*. <http://biblio.ugent.be/input/download?func=downloadFile&fileOld=570617> (10-05-2011)

Bijlagen

- Bijlage 1: Aanvulling hoofdstuk 4,5,6. Pagina 40
- Bijlage 2: Procesbeschrijvingen en analyse Pagina 52
- Bijlage 3: Cultuuranalyse Pagina 77
- Bijlage 4: Breukbehandeling Droog Magazijn Pagina 82
- Bijlage 5: Warehouse maturity scan Pagina 86
- Bijlage 6: Magazijnindeling Vries Pagina 92
- Bijlage 7: Magazijnindeling Droog Pagina 94
- Bijlage 8: Achtergrond informatie Het Backershuis Pagina 95
- Bijlage 9: Bestelproblematiek Pagina 96

Bijlage 1: Aanvulling hoofdstuk 4,5,6.

Dit hoofdstuk geldt als aanvulling op de optimalisatievoorstellen van hoofdstuk 4, de veranderingen in functies en verantwoordelijkheden van hoofdstuk 5 en de kosten en baten van hoofdstuk 6.

Per optimalisatievoorstel wordt aangegeven welke activiteiten er moeten plaatsvinden om tot de gewenste situatie te komen. In de gewenste situatie zal WMS geïmplementeerd zijn. Hierbij wordt aangenomen dat de implementatie van WMS eind 2012 / begin 2013 plaats zal vinden. Eind 2013 moet alles gereed zijn. Er wordt aangenomen dat vanaf dat moment voorlopig geen eenmalige investeringen meer gedaan worden. Ook wordt er vanuit gegaan dat de baten dan pas zichtbaar worden. Het is echter erg aannemelijk dat men al eerder kan profiteren van de baten.

Voor het bepalen van de kosten zijn ruime schattingen gemaakt en is er met betrokkenen gesproken om een zo'n reëel mogelijk plaatje te schetsen. De uren die het personeel moet maken om tot de veranderingen te komen zijn meegerekend als investeringskosten, in praktijk vallen deze kosten vaak binnen de huidige salarissen. Bij het bepalen van de baten is er gewerkt met 3 scenario's. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen pessimistische, optimistische en realistische gevolgen. Jaar 2011 wordt als half jaar gerekend. De terugverdientijd is bepaald op basis van de tijd die het duurt om de investering terug te verdienen na 2013. Hierbij is geen rekening gehouden van de waarde van het geld.

De volgende loonkosten zijn gebruikt. Deze zijn afkomstig van de afdeling financiën en administratie.

Tabel 1.1: Uurlonen

Uurtarieven		
Expert	€	80,00
Automatisering	€	25,00
Logistiek Manager	€	35,00
Commercieel manager	€	35,00
Magazijn medewerker	€	17,60
Magazijn medewerker 150%	€	26,40
Indien onbekend	€	20,00
Binnendienst	€	17,50
Balie magazijn	€	19,00
Balie magazijn 150%	€	28,50
Expeditie	€	20,25
Stagiair	€	3,13
Jaarloon Magazijn medewerker	€	32.500
Totale kosten op basis van 17 medewerkers	€	552.500
Totale kosten op basis van 22 medewerkers	€	715.000

**Transparantie:
Eenmalige activiteiten**

	Wat?	Wie?	Wanneer?	Aantal uur:	Kan op ze vroegst starten:	Mag op uiterlijk klaar zijn:
1.	Opstellen interne SLA's	Stagiair + diverse afdelingen	Pre WMS	200+20	Direct	Pre WMS eind 2012
2.	Opstellen externe SLA's ¹⁰	Stagiair + buitendienst	Pre WMS	800+471 ¹¹	Direct	Pre WMS
3.	Ondersteunen stagiair	Nader te bepalen	Tijdens punt 1 & 2	40	Direct	Pre WMS
4.	Procesbeschrijvingen en procedures opstellen	Deels onderdeel van blueprint WMS , na implementatie WMS door stagiair	Deels pre en deels na WMS	0 ¹² + 200	Na implementatie WMS	Eind 2013
5.	Time-driven ABC opzetten en invoeren	Stagiair, WMS-expert, automatisering, diverse personen door de organisatie	Pre-, tijdens en na WMS	400+40+40+40	Direct	Eind 2013
6.	Aanschaf extra software voor td-ABC,	Onbekend	Pre-WMS	Geldbedrag	Pre WMS	Eind 2013
7.	Bepalen prestatie indicatoren	Managers + teamleiders	Pre WMS	20	Direct	Pre WMS
8.	Aanschaffen software / schermen / dashboard met indicatoren	Onbekend	Pre WMS	Geldbedrag	Direct	Na WMS

Terugkerende activiteiten na 2013. Hierbij zijn diverse activiteiten onderdeel van een functie geworden. Voor de activiteiten die onderdeel van de functie zijn geworden, worden er geen kosten gerekend. De tijd die hieraan besteed dient te worden is vrijgekomen door de diverse verbeteringen.

¹⁰ Investering is verdeeld over 2 optimalisatie voorstellen: transparant maken magazijn + stroomlijnen bestellingen. Voor beide wordt er 50% van de kosten in rekening gebracht.

¹¹ Het Backershuis heeft 471 klanten, 1 uur per klant

¹² Is onderdeel van project WMS

	Wat?	Wie?	Wanneer?	Aantal uur:	Start
1.	Aanscherpen SLA's	Nader te bepalen	Na 2013	52	Na 2013
2.	Up-to-date houden beschrijvingen en procedures	Nader te bepalen	Na 2013	52	Na 2013
3.	Up-to-date houden td-ABC	Nader te bepalen	Na 2013	52	Na 2013
4.	Monitoring prestaties	Teamleiders	Na 2013	Dagelijks	Na 2013

Bij het bepalen van de baten van een transparanter magazijn is gebruik gemaakt van diverse scenario's. In de onderstaande tabel zijn de percentages weergegeven waarmee de magazijnkosten zullen afnemen in de loop der jaren. De conclusie van het wetenschappelijk onderzoek waarin wordt gesteld dat door een transparanter magazijn de kosten 10% zullen dalen, is als waarheid beschouwd. In overleg met de opdrachtgever zijn de kosten op € 715.000,- euro geraamd.

Tabel 1.2: Scenario's baten transparanter magazijn

	2011	2012	2013	2014	2015
Scenario 1 = pessimistisch	0,0%	0,0%	0,0%	2,5%	5%
Scenario 2 = optimistisch	0,0%	0,0%	0,0%	5,0%	10%
Scenario 3 = Realistisch	0,0%	0,0%	0,0%	3,8%	7,5%

Kosten en baten transparantie:

Tabel 1.3: Kosten en baten transparantie

	Uren	Wie	Jaar 1 (2011)	Jaar 2(2012)	Jaar 3 (2013)	Jaar 4 (2014)	Jaar 5 (2015)	Cum. Na 5 Jaar
Kosten								
Eenmalig:								
- Interne SLA's + diverse afdelingen	200+20	Stagiair + div. afdelingen	€ 1.026,00	-	-			
- Externe SLA's	800+471	Stagiair + Buitendienst	€ 7.214,00	-	-			
- Ondersteuning Stagiair	40	Diverse	€ 800,00					
- Procesbeschrijvingen	200	Stagiar	-	-	€ 626,00			
- Time-drive abc	400	Stagiair, WMS expert, ea.	-	€ 5.852,00	€ 5.852,00			
- - Extra kosten software			-	€ 4.000,00				
- Bepalen Prestatie indicatoren	20	Teamleiders + Managers		€ 540,00				
Software + Materiaal				€ 4.000,00				
- Onvoorzien 10%			€ 904,00	€ 1.439,20	€ 647,80	€ -	€ -	
Totale investering			€ 9.944,00	€ 15.831,20	€ 7.125,80	€ -	€ -	€ 32.901,00
Terugkerend:								
- Aanscherpen SLA's	52	NTB				€ 1.040,00	€ 1.040,00	€ 2.080,00
- Up-to-houden beschrijvingen	52	NTB				€ 1.040,00	€ 1.040,00	€ 2.080,00
- Up-to-date houden td abc	52	NTB				€ 1.040,00	€ 1.040,00	€ 2.080,00
- Onvoorzien 10%			€ -	€ -	€ -	€ 312,00	€ 312,00	€ 624,00
Terugkerende kosten			€ -	€ -	€ -	€ 3.432,00	€ 3.432,00	€ 6.864,00
Totale kosten			€ 9.944,00	€ 15.831,20	€ 7.125,80	€ 3.432,00	€ 3.432,00	€ 39.765,00
Baten								
- Daling Kosten Scenario 1			€ -	€ -	€ -	€ 17.875,0	€ 35.750,0	€ 53.625,00
- Daling Kosten Scenario 2			€ -	€ -	€ -	€ 35.750,0	€ 71.500,0	€ 107.250,00
- Daling Kosten Scenario 3			€ -	€ -	€ -	€ 26.812,5	€ 53.625,0	€ 80.437,50
Totale baten realistisch			€ -	€ -	€ -	€ 26.812,5	€ 53.625,0	€ 80.437,50
Resultaat								
- Op basis van Scenario 1			€ -9.944,00	€ -15.831,20	€ -7.125,80	€ 10.749,20	€ 28.624,20	€ 6.472,40
- Op basis van Scenario 2			€ -9.944,00	€ -15.831,20	€ -7.125,80	€ 28.624,20	€ 64.374,20	€ 60.097,40
- Op basis van Scenario 3			€ -9.944,00	€ -15.831,20	€ -7.125,80	€ 19.686,70	€ 46.499,20	€ 33.284,90
Resultaat realistisch			€ -9.944,00	€ -15.831,20	€ -7.125,80	€ 19.686,70	€ 46.499,20	€ 33.284,90
Resultaten cum.			€ -9.944,00	€ -25.775,20	€ -32.901,00	€ -13.214,30	€ 33.284,90	

**Efficiënter indelen magazijn:
Eenmalige activiteiten**

	Wat?	Wie?	Wanneer?	Aantal uur:	Kan op ze vroegst starten:	Mag op uiterlijk klaar zijn:
1.	Genereren data WBS	Automatisering Meppel	Snel	2	Direct	Zomer 2011
2.	ABC analyse	Expert	Snel	20	Na 2.	Voor 3.
3.	Ontwerp nieuwe indeling	Expert + hulp logistiek manager	Snel	40	Na 3.	Voor 4.
4.	Fysieke herindeling	6 Magazijnmedewerkers + 1 Teammanager magazijn	Snel	720 (6 man, 8 uur per dag, 15 weken) + (15 * 8uur) + 120	Na 3.	Midden 2012
5.	Locaties aanpassen in JDE	Nader te bepalen	Tijdens herindeling	40	Na 3.	Midden 2012
6.	Verbouwing materiaal	Onbekend	Tijdens herindeling	-	Tijdens 4.	Midden 2012

Terugkerende activiteiten na herindeling 2012. Hierbij zijn diverse activiteiten onderdeel van een functie geworden. Voor de activiteiten die onderdeel van de functie zijn geworden, worden er geen kosten gerekend. De tijd die hieraan besteed dient te worden is vrijgekomen door de diverse verbeteringen.

Terugkerende activiteiten

	Wat?	Wie?	Wanneer?	Aantal uur:	Start
1.	Analyse indeling (WMS zal de analyse maken, activiteit wordt onderdeel van functie)	Teamleiders magazijn	Na herindeling ¹³ WMS zal de	-	Na WMS
2.	Herindelen van enkele locaties	Magazijn medewerkers	Na 2013	104	Na 2013

Bij het bepalen van de baten van een efficiënter magazijn is gebruik gemaakt van diverse scenario's. In de onderstaande tabel zijn de percentages weergegeven waarmee de magazijnkosten zullen afnemen in de loop der jaren. De conclusie van het wetenschappelijk onderzoek waarin wordt gesteld dat door een efficiënter magazijn de productiviteit tussen de 5% en de 15% toeneemt, is als waarheid beschouwd. De eigenschappen van het magazijn van Het Backershuis: veel artikelen, grote ruimte, veel reistijd, slechte indeling uit analyse, maken het aannemelijk dat er dergelijke productiviteitsstijging mogelijk is. Uiteindelijk zal dit leiden tot een daling van de personeelskosten.

Tabel 1.4: Verschillende scenario's baten van efficiënter magazijn

	2011	2012	2013	2014	2015
Scenario 1 = pessimistisch	0,0%	0,0%	2,5%	5,0%	7,5%
Scenario 2 = optimistisch	0,0%	5%	7,5%	10%	12,5%
Scenario 3 = Realistisch	0,0%	2,50%	5,00%	7,50%	10,0%

¹³ Na implementatie WMS zal de analyse automatisch door het WMS gemaakt worden. De beheerder kan hiermee "spelen".

Tabel 1.5: Kosten en baten efficiënt inrichten magazijn

	Uren	Wie	Jaar 1 (2011)	Jaar 2 (2012)	Jaar 3 (2013)	Jaar 4 (2014)	Jaar 5 (2015)	Cum. Na 5 Jaar
Kosten								
Eenmalig:								
- Genereren data	2	Automatisering	€ 50,00	-	-			
- ABC analyse	10	Expert	€ 800,00	-	-			
- Ontwerp	40	Expert + Log. Man	€ 2.750,00	-	-			
- Herindeling	720	Magazijnmedewerkers	€ 19.008,00	-	-			
- Herindeling	120	Teammanager	€ 3.420,00					
- Locaties aanpassen in systeem	40	Nader te bepalen	€ 800,00					
- Verbouwingkosten			€ 15.000,00					
- Onvoorzien 10%			€ 4.182,80	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totale investering			€ 41.828,00					€ 41.828,00
Terugkerend:								
- Analyse maandelijks	52	Balie Magazijn						
- Herindelen maandelijks	102	Magazijnmedewerkers			€ 1.795,20	€ 1.795,20	€ 1.795,20	€ 5.385,60
- Onvoorzien 10%			€ -	€ -	€ 179,52	€ 179,52	€ 179,52	€ 538,56
Terugkerende kosten				€ -	€ 1.974,72	€ 1.974,72	€ 1.974,72	€ 5.924,16
Totale			€ 41.828,00	€ -	€ 1.974,72	€ 1.974,72	€ 1.974,72	€ 5.924,16
Baten								
- Daling loonkosten Scenario 1			€ -	€ -	€ 13.812,5	€ 27.625,0	€ 41.437,5	€ 82.875,00
- Daling loonkosten Scenario 2			€ -	€ 27.625,0	€ 41.437,5	€ 55.250,0	€ 69.062,5	€ 193.375,00
- Daling loonkosten Scenario 3			€ -	€ 13.812,5	€ 27.625,0	€ 41.437,5	€ 55.250,0	€ 138.125,00
Totale baten realistisch				€ 13.812,5	€ 27.625,0	€ 41.437,5	€ 55.250,0	€ 138.125,00
Resultaat								
- Op basis van Scenario 1			€ -41.828,00	€ -	€ 11.837,78	€ 25.650,28	€ 39.462,78	€ 76.950,84
- Op basis van Scenario 2			€ -41.828,00	€ 27.625,00	€ 39.462,78	€ 53.275,28	€ 67.087,78	€ 187.450,84
- Op basis van Scenario 3			€ -41.828,00	€ 13.812,50	€ 25.650,28	€ 39.462,78	€ 53.275,28	€ 132.200,84
Resultaat realistisch			€ -41.828,00	€ 13.812,50	€ 25.650,28	€ 39.462,78	€ 53.275,28	€ 90.372,84
Resultaat cum.			€ -41.828,00	€ -28.015,50	€ -2.365,22	€ 37.097,56	€ 90.372,84	

**Stroomlijnen bestellingen:
Eenmalige activiteiten**

	Wat?	Wie?	Wanneer?	Aantal uur:	Kan op ze vroegst starten:	Mag op uiterlijk klaar zijn:
1.	Opstellen externe SLA's ¹⁴	Stagiair + buitendienst	Pre WMS	800+471 ¹⁵	Direct	Pre WMS
2.	Overleg nieuwe werkwijze	Diverse afdelingen	Z.S.M.	200	Direct	Pre WMS
3.	Onderzoeksrapport	Stagiair	Indien beschikbaar z.s.m.	400	Direct	Januari 2012
3.	"Opleiden" binnendienst	Binnendienst+expeditie+balie magazijn+managers	Nader te bepalen	200	-	Pre WMS
4.	Afspraken maken met klanten	Binnendienst	Nader te bepalen	471	-	Pre WMS
5.	Bepalen nieuwe werkwijze	Diverse	Nader te bepalen	80	-	Pre WMS
6.	JDE Optimalisatie	Onbekend	Nader te bepalen	-	-	Pre WMS
7.	Inwerken nieuwe medewerker	Binnendienst	Nader te bepalen	36	-	Pre WMS
8.						

¹⁴ Investering is verdeeld over 2 optimalisatie voorstellen: transparant maken magazijn + stroomlijnen bestellingen. Voor beide wordt er 50% van de kosten in rekening gebracht.

¹⁵ Het Backershuis heeft 471 klanten, 1 uur per klant

Terugkerende activiteiten na 2013. Hierbij zijn diverse activiteiten onderdeel van een functie geworden. Voor de activiteiten die onderdeel van de functie zijn geworden, worden er geen kosten gerekend. De tijd die hieraan besteed dient te worden is vrijgekomen voor de diverse verbeteringen. De teamleider expeditie zal bijvoorbeeld meer tijd krijgen voor het coachen en sturen van zijn personeel, evenals de teamleiders magazijn.

	Wat?	Wie?	Wanneer?	Aantal uur:	Start
1.	Overleg klanten over bestelwindow	Buitendienst	Na invoering nieuwe werkwijze	- Onderdeel van functie	Na nieuwe werkwijze
2.	Sturen klanten bij bestellingen	Binnendienst	Na invoering nieuwe werkwijze	- Onderdeel van functie	Na nieuwe werkwijze
3.	Overleg tussen expeditie en binnendienst	Eens in de 2 weken	Na invoering nieuwe werkwijze	- Onderdeel van functie	Na nieuwe werkwijze
4.	Analyse bestelgedrag klanten	ICT medewerker binnendienst	Na invoering nieuwe werkwijze	- Onderdeel van functie	Na nieuwe werkwijze
5.	Sturen en coachen personeel	Teamleiders	Na invoering nieuwe werkwijze	- Onderdeel van functie	Na nieuwe werkwijze
6.	Werkzaamheden nieuwe medewerker	Medewerker buitendienst	Na invoering nieuwe werkwijze	- Extra functie	Na nieuwe werkwijze

Het stroomlijnen van de bestellingen heeft tal van voordelen. Toch is er besloten om de baten niet direct uit te drukken in geld. Om de binnendienst te ondersteunen zal een medewerker van de buitendienst van functie veranderen en op de binnendienst gaan werken. Dit is echter een verschuiving van de loonkosten. En zal dus geen baten opleveren.

Tabel 1.6: Kosten en baten stroomlijnen van bestellingen

	Uren	Wie	Jaar 1 (2011)	Jaar 2(2012)	Jaar 3 (2013)	Jaar 4 (2014)	Jaar 5 (2015)	Cum. Na 5 Jaar
Kosten								
Eenmalig:								
- Externe SLA's	800+471	Stagiair + Buitendienst	€ 7.214,00	Uitloop				
- Overleg nieuwe werkwijze	200	Diverse afdelingen	€ 2.000,00	Uitloop				
- "Opleiden bidi"	200	Diverse	€ 3.500,00	Uitloop				
- Afspraken maken met klanten	471	Binnendienst	€ 8.242,50	Uitloop				
- Onderzoeksrapport student	400	Stagiair	€ 1.252,00	Uitloop				
- Bepalen nieuwe werkwijze	80	Diverse	€ 1.600,00	Uitloop				
- JDE optimalisatie		Onbekend	€ 2.000,00	Uitloop				
- Inwerken nieuwe medewerker	36	Binnendienst	€ 630,00	Uitloop				
- Onvoorzien 10%			€ 2.580,85					
Totale investering			€ 18.594,50	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 18.594,50
Terugkerend:								
- Analyse bestelgedrag klanten	-	NTB	-	-	-	-	-	€ -
- Onvoorzien 10%	-	NTB	-	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Terugkerende kosten			€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totale kosten			€ 18.594,50	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 18.594,50
Baten								
- Werkverlichting expeditie								€ -
- Werkverlichting Balie magazijn								€ -
- Werkverlichting orderpickers								€ -
- Groter bestelwindow voor klanten								€ -
Totale baten			€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Resultaat			€ -18.594,50	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -18.594,50
Resultaat			€ -18.594,50	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -18.594,50

Samenwerking stimuleren:**Eenmalige activiteiten**

	Wat?	Wie?	Wanneer?	Aantal uur:	Kan op ze vroegst starten:	Mag op uiterlijk klaar zijn:
1.	Stimuleren werkoverleg	Manager logistiek + commercieel	Direct	6 uur	Direct	-

De volgende activiteiten vormen de vaste terugkerende kosten.

	Wat?	Wie?	Wanneer?	Aantal uur:	Start
1.	Teambuilding uit	Allen	Direct	-	Direct
2.	Afdeling overschrijdend overleg, 6 medewerkers eens per 2 maanden 1 uur.	Diverse afdeling	Direct	36	Direct
3.	Intensivering teamoverleg magazijn	Teamleider magazijn + magazijnmedewerkers	Elke maand in plaats van elk kwartaal	80 (8 maal extra met 10 man 1 uur)	Direct

Omdat het lastig in geld uit te drukken wat de baten zijn van een betere samenwerking, zijn er geen baten gespecificeerd.

Tabel 1.7: Kosten en baten samenwerking stimuleren

	Uren	Wie	Jaar 1 (2011)	Jaar 2(2012)	Jaar 3 (2013)	Jaar 4 (2014)	Jaar 5 (2015)	Cum. Na 5 Jaar
Kosten								
Eenmalig:								
- Stimuleren werkoverleg	6	Man. Log. + Man. Com.	€ 210,00	-	-			
- Onvoorzien 10%			€ 21,00					
Totale investering			€ 231,00	€ -	€ -			€ 231,00
Terugkerend:								
- Teambuilding uitje		Allen	€ 4.800,00	€ 4.800,00	€ 4.800,00	€ 4.800,00	€ 4.800,00	€ 24.000,00
- Training teammanagers		Teammanagers	€ 2.250,00	€ 4.500,00	€ 4.500,00	€ 4.500,00	€ 4.500,00	€ 20.250,00
- Afdelingoverschrijdend overleg	36	Diverse afdelingen	€ 720,00	€ 720,00	€ 720,00	€ 720,00	€ 720,00	€ 3.600,00
- Intensivering teamoverleg magazijn	80	Magazijn medewerkers	€ 1.408,00	€ 1.408,00	€ 1.408,00	€ 1.408,00	€ 1.408,00	€ 7.040,00
- Onvoorzien 10%	52	NTB	€ 917,80	€ 1.142,80	€ 1.142,80	€ 1.142,80	€ 1.142,80	€ 5.489,00
Terugkerende kosten			€ 10.095,80	€ 12.570,80	€ 12.570,80	€ 12.570,80	€ 12.570,80	€ 60.379,00
Totale kosten			€ 10.326,80	€ 12.570,80	€ 12.570,80	€ 12.570,80	€ 12.570,80	€ 60.610,00
Baten								
- Betere sfeer								€ -
- Goede onderlinge verhouding								€ -
- Samenwerking								€ -
- etc.								€ -
Totale baten realistisch			€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Resultaat								
- Op basis van Scenario 3			€ -10.326,80	€ -12.570,80	€ -12.570,80	€ -12.570,80	€ -12.570,80	€ -35.468,40
Resultaat realistisch			€ -10.326,80	€ -12.570,80	€ -12.570,80	€ -12.570,80	€ -12.570,80	€ -60.610,00

Bijlage 2: Procesbeschrijvingen en analyse

Procesbeschrijving Het Backershuis

Inleiding:

Dit handboek met procesbeschrijvingen vormt een belangrijke basis voor het adviesrapport “Procesoptimalisatie Het Backershuis”. In dit handboek worden de (Logistieke) processen beschreven zoals deze medio maart 2011 lopen bij Het Backershuis. Een deel van de processen vallen buiten de SCOPE van het onderzoek. Deze processen zijn dan ook niet in detail beschreven en genoteerd. Wel zijn enkele kenmerken genoteerd. De Riverchart op volgende bladzijde geeft een overzicht van alle processen die lopen over de verschillende afdelingen.

1 Werkwijze procesbeschrijvingen

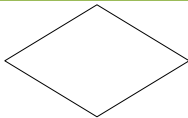
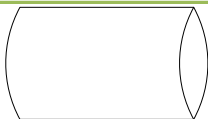
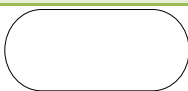
1.1 Procesbeschrijvingen

Alle procesbeschrijvingen zijn opgebouwd volgens dezelfde structuur. Vaste onderdelen van een procesbeschrijving zijn:

- kop met daarin afdeling, procesbeschrijving, auteur, eigenaar, versie en datum laatst bijgewerkt.
- korte samenvatting van het bijbehorende processchema;
- Proces in SIPOC-tabel
- Procesbeschrijving uit MS Visio
- Opvallende kenmerken

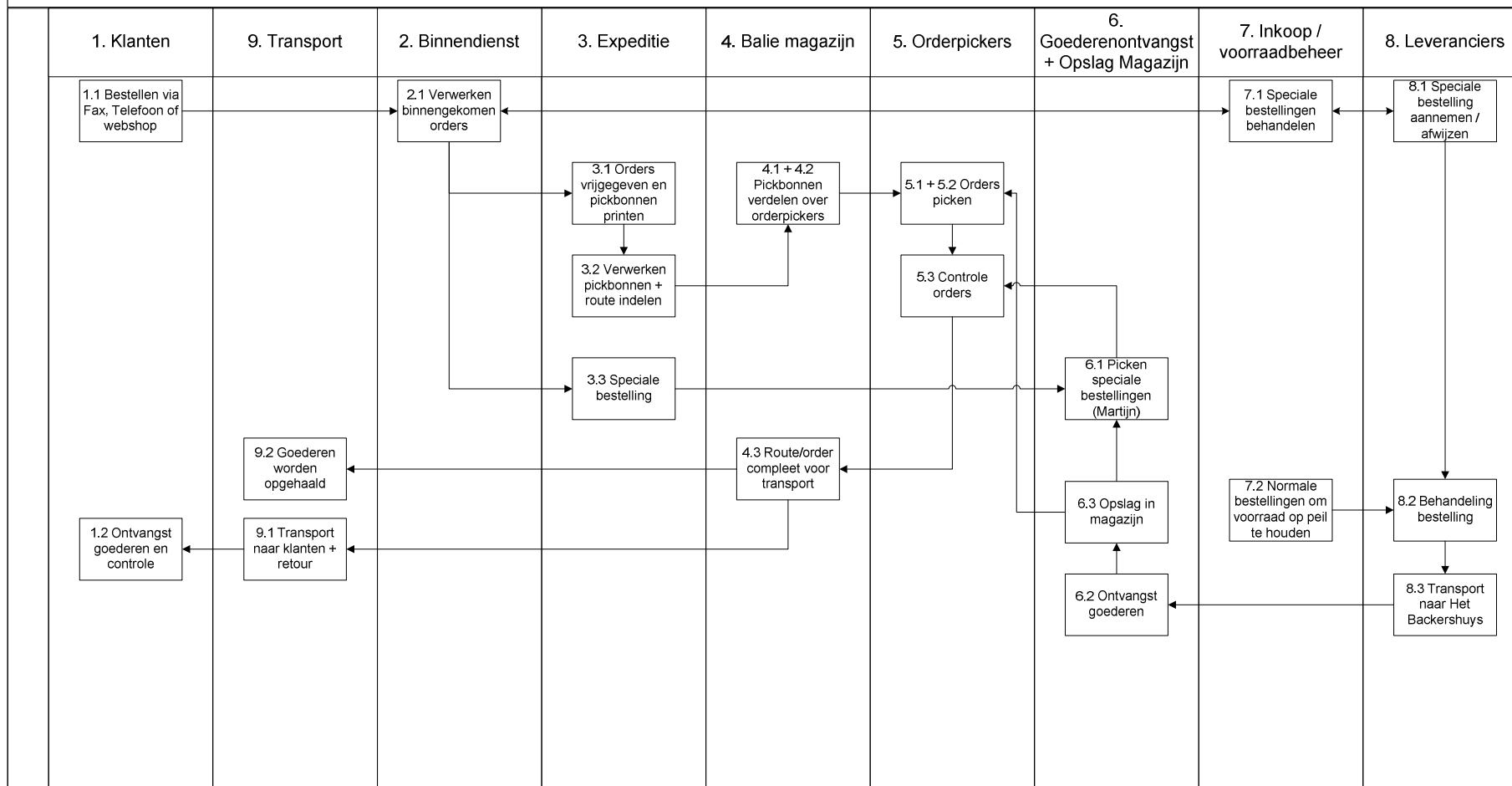
1.2 Processchema's

De processchema's zijn gemaakt met behulp van Microsoft Visio versie 2007. Bij het opstellen is getracht de processen overzichtelijk weer te geven. Alle activiteiten lopen in een rechte lijn van boven naar beneden. Alle inputdocumenten staan aan de linkerkant, de outputdocumenten aan de rechterkant. Hieronder staat de legenda van de gebruikte symbolen met de bijbehorende betekenis weergegeven.

Symbool	Definitie
	Activiteit: wordt uitgevoerd als onderdeel van de procesgang
	Beslissingsmoment: een keuze uit meerdere wegen om het proces te kunnen vervolgen.
	Document: dat gebruikt wordt bij de activiteit. Staat het symbool links van de activiteit dan is het de invoer, rechts is het de uitvoer.
	Database: Systeem waarin tijdens de activiteiten informatie uitgethaald of ingevoerd wordt
	Sticker: die gebruikt wordt bij de activiteit. Staat het symbool links van de activiteit dan is het de invoer, rechts is het de uitvoer.
	Verwijzing: Verwijzing naar een voorafgaande of volgende activiteit
	Overgang 1: Overgang naar een volgende activiteit of schema
	Gegevens verbinding: verbinding die plaat vindt tussen een activiteit en een document of tussen een activiteit en dataopslag
	Overgang 2: Overgang naar een activiteit die niet altijd plaatsvindt

1. Riverchart

Riverchart processen het Backershuis



- * Retourstromen niet meegenomen
- * Beko verpakkingen niet meegenomen
- * Directe leveringen zijn niet meegenomen

2. Klanten

Afdeling	1. Klanten
Proces	1.1 Bestellen via fax, telefoon of webshop
Auteur:	Hans van Etten
Proceseigenaar:	Klanten/leden
Versie:	0.1
Laatst bijgewerkt:	29-03-2011
Binnen SCOPE:	Nee

Samenvatting:

De trigger voor alle logistieke processen zijn de bestellingen die geplaatst worden door de klanten van Het Backershuis. Het Backershuis heeft 470 leden. Waarvan vele meerdere malen in de week een bestelling plaatsen. De klanten/leden kunnen op vier verschillende manieren een bestelling plaatsen:

1. Via de online webshop
2. Per Fax
3. Telefonisch
4. Via de vertegenwoordigers van de buitendienst

50 % van de bestelling wordt momenteel gedaan via de webshop. 40% per fax en 10% telefonisch. Het percentage bestellingen dat via de buitendienst wordt gedaan is verwaarloosbaar.

Bij het bestellen "hanteert" men het principe "AvC". Dit houdt in dat de klanten op dag A een bestelling plaatsen voor 12.00. Op dag B de order gepickt wordt en op dag C de bestelling geleverd wordt.

Dag A	Dag B	Dag C
Bestelling plaatsen voor 12.00	Order wordt gepickt	04.00 Vrachtwagen wordt geladen
Pickbonnen uitdraaien	16:30 Order staat klaar om meegenomen te worden	05.00 - Bestelling wordt geleverd

In praktijk houden nog lang niet alle leden zich aan deze regeling. Er vinden nog veel nabestellingen plaats. Naast de nabestellingen vinden er ook nog speciale bestellingen plaats. Het gaat hier om producten die Het Backershuis niet standaard op voorraad heeft in het magazijn. Deze bestellingen vinden veelal telefonisch plaats.

Opvallende Kenmerken:

- Minder dan 50% procent houdt zich aan het AvC principe
- Veel nabestellingen
- De webshop wordt steeds beter benut

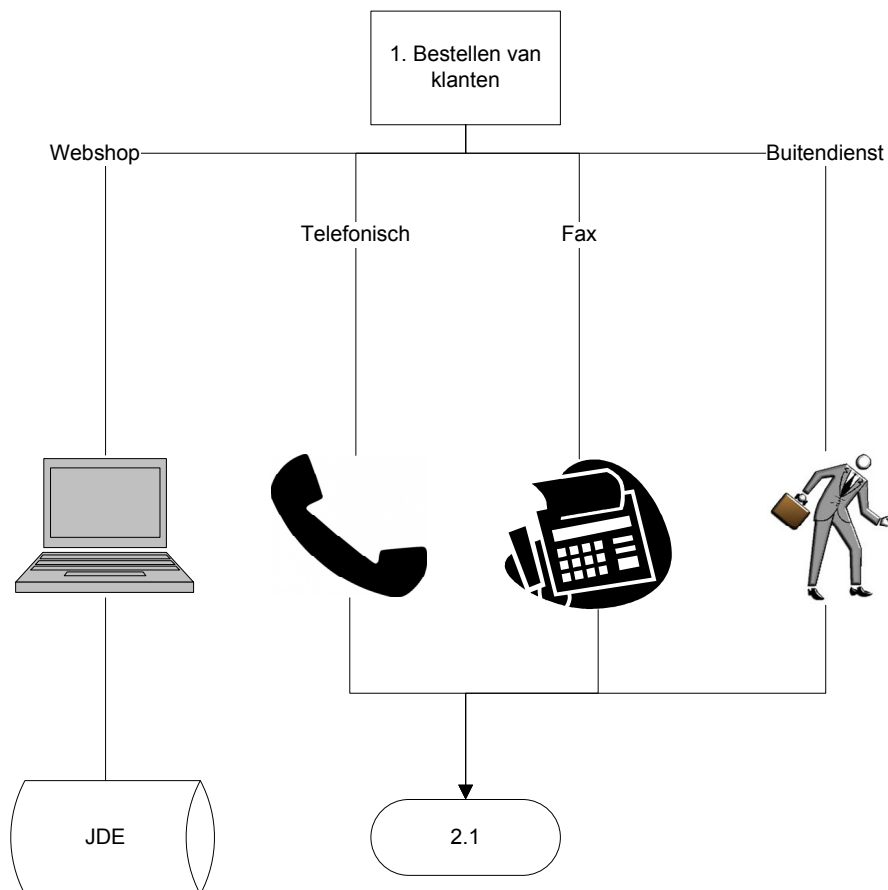
Afdeling	1. Klanten
Proces	1.2. Ontvangst goederen en controle
Auteur:	Hans van Etten
Proceseigenaar:	Klanten/leden
Versie:	0.1
Laatst bijgewerkt:	29-03-2011
Binnen SCOPE:	Nee

Samenvatting:

De klanten ontvangen de bestelde goederen. Indien producten ontbreken of breuk wordt geconstateerd wordt hier contact over opgenomen met de binnendienst.

Opvallende kenmerken:

- Wanneer een klant opbelt en aangeeft dat er producten gemist worden, worden vrijwel direct de ontbrekende producten opnieuw geleverd/een proces gestart op de producten te leveren. Het is vaak onbekend waar in het proces de fout is ontstaan. Door toedoen van het WMS hoopt men hier meer inzicht in te krijgen.



3. Binnendienst

Afdeling	Binnendienst
Proces	2.1 Verwerken binnengekomen order
Auteur:	Hans van Etten
Proceseigenaar:	Bertus Ravenhorst, Marcel Langedijk + telefonisten
Versie:	0.1
Laatst bijgewerkt:	29-03-2011
Binnen SCOPE:	Nee

Samenvatting:

Bij de binnendienst worden alle bestellingen van de leden ontvangen en in het ERP-systeem JDE gezet. De bestellingen kunnen op 4 verschillende manieren binnen komen:

1. Via de online webshop
2. Per Fax
3. Telefonisch
4. Via de vertegenwoordigers van de buitendienst

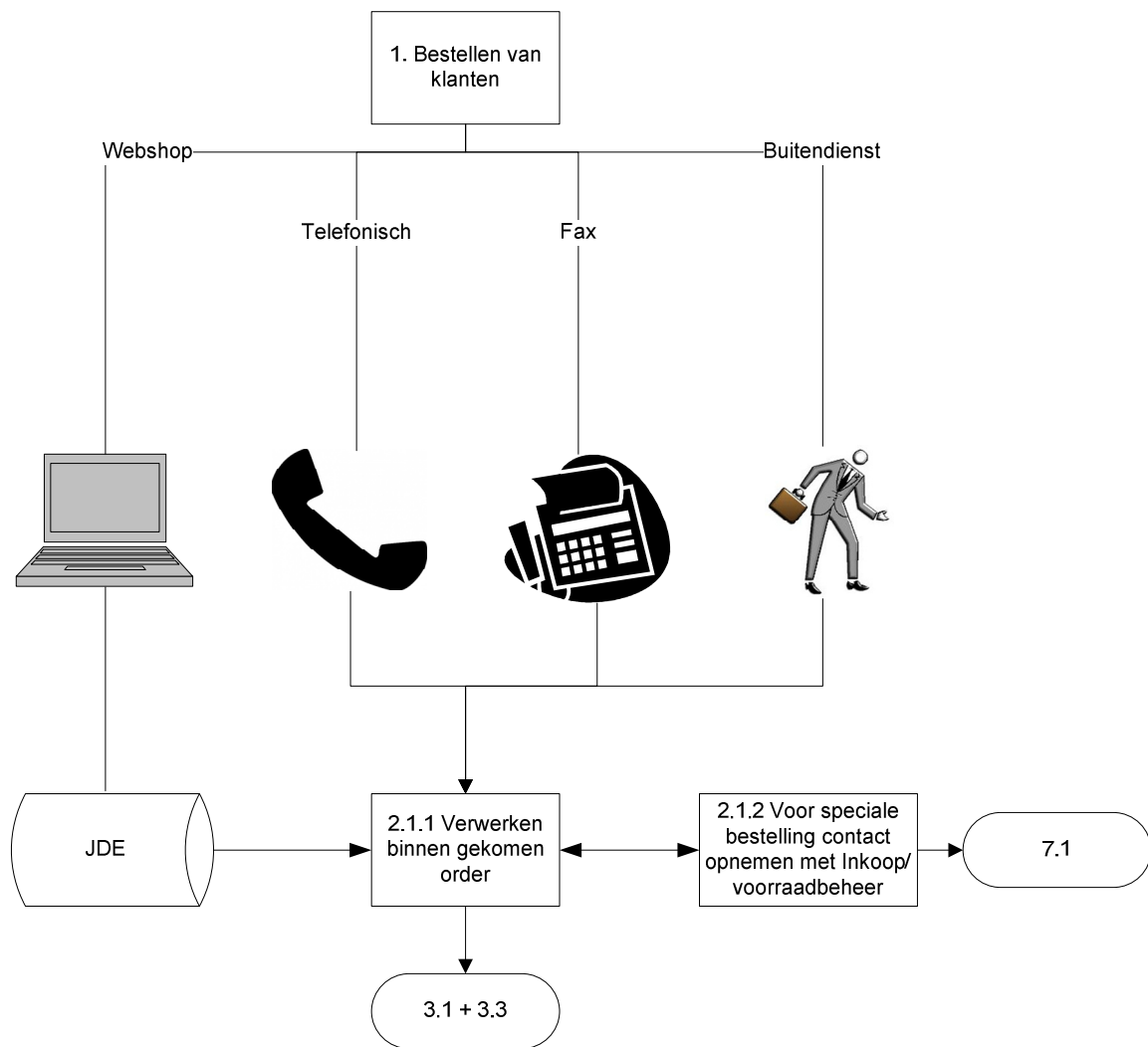
De binnendienst is dienstverlenend voor de klanten en neemt alleen bij hoogste uitzondering een bestelling niet aan. Hoewel het AvC principe bekend is, worden ook alle nabestellingen zonder moeite aangenomen om de klant zo goed mogelijk van dienst te zijn.

Ook neemt de binnendienst speciale bestellingen aan. Het gaat hier om producten die niet vast zijn opgenomen in het magazijn. Hierover wordt contact opgenomen met de afdeling voorraadbeheer/inkoop. Hier wordt besloten of het mogelijk is om de speciale bestelling te leveren. Hierna wordt dit weer teruggekoppeld naar de binnendienst. Voor deze speciale bestellingen is er een digitaal formulier, hier wordt echter weinig gebruik van gemaakt. Er wordt vrijwel altijd handmatig een bestelbon geschreven. Het komt nog eens voor dat het bestelformulier onduidelijk of volledig is ingevuld waardoor voorraadbeheer bij de binnendienst voor opheldering moet vragen.

Het werk dat verricht wordt bij de binnendienst heeft grote invloed op de logistieke processen die hier op volgen. Alle ingevoerde orders worden immers uiteindelijk als pickbon uitgedraaid. De vele nabestellingen en speciale bestellingen zijn nog wel eens een doorn in het oog voor de expeditie en het magazijn. De binnendienst "pusht" alle orders door het proces. Vervolgens is het zaak om de klant te kunnen leveren wat gevraagd wordt.

Opvallende kenmerken:

- Bestellingen worden zonder meer aangenomen, de klant is koning.
- Veel nabestellingen welke negatieve gevolgen hebben voor de volgende processen.
- Speciale bestellingen verstoren het normale proces.
- De binnendienst levert een optimale service naar de klant, wat de klant vraagt, krijg de klant.



4. Expeditie

Afdeling	Expeditie
Proces	3.1 Order vrijgeven en pickbonnen printen
Auteur:	Hans van Etten
Proceseigenaar:	Johan Smorenburg & Cees Verhoef
Versie:	0.1
Laatst bijgewerkt:	29-03-2011
Binnen SCOPE:	Ja

Samenvatting:

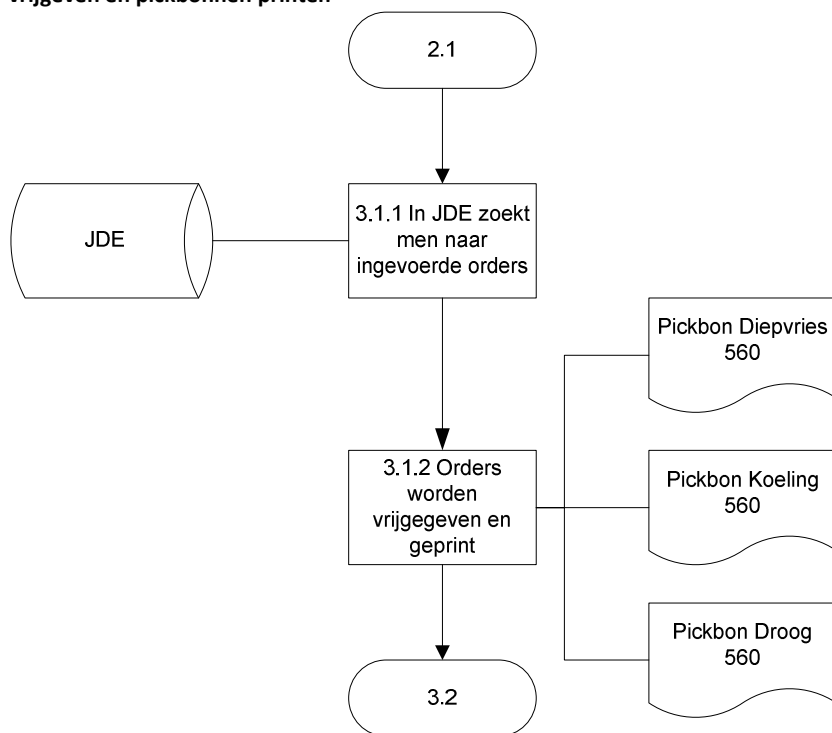
Binnen dit proces gaat men binnen JDE op zoek naar ingevoerde orders. Deze worden vervolgens vrijgegeven en naar de printer gestuurd. De pickbonnen van het droog magazijn en de koeling worden bij de expeditie zelf geprint. De pickbonnen van diepvries worden naar de printer van de diepvries gestuurd. Volgens het AvC principe probeert men de meeste pickbonnen op middag van dag A uit te printen en te verwerken. In praktijk worden er op dag B nog veel pickbonnen geprint en verwerkt.

Leveranciers	Inputs	Proces	Outputs	Klanten
Wie?	Wat?		Wat?	Wie?
JDE	Data ingevoerde orders	3.1 In JDE zoekt men naar ingevoerde order		
		3.2 Orders worden vrijgegeven en geprint	Pickbon Droog Pickbon Koeling Pickbon Vries	Expeditie Diepvries

Opvallende kenmerken:

- De stroom van pickbonnen blijft gedurende de gehele dag doorgaan, op dag A ligt wel de piek, maar op de dag van het picken zelf worden er nog de gehele dag pickbonnen geprint.

Proces 3.1: Order vrijgeven en pickbonnen printen



Afdeling	Expeditie
Proces	3.2 Verwerken pickbonnen + route indelen
Auteur:	Hans van Etten
Proceseigenaar:	Johan Smorenburg & Cees Verhoef
Versie:	0.1
Laatst bijgewerkt:	29-03-2011
Binnen SCOPE:	Ja

Samenvatting:

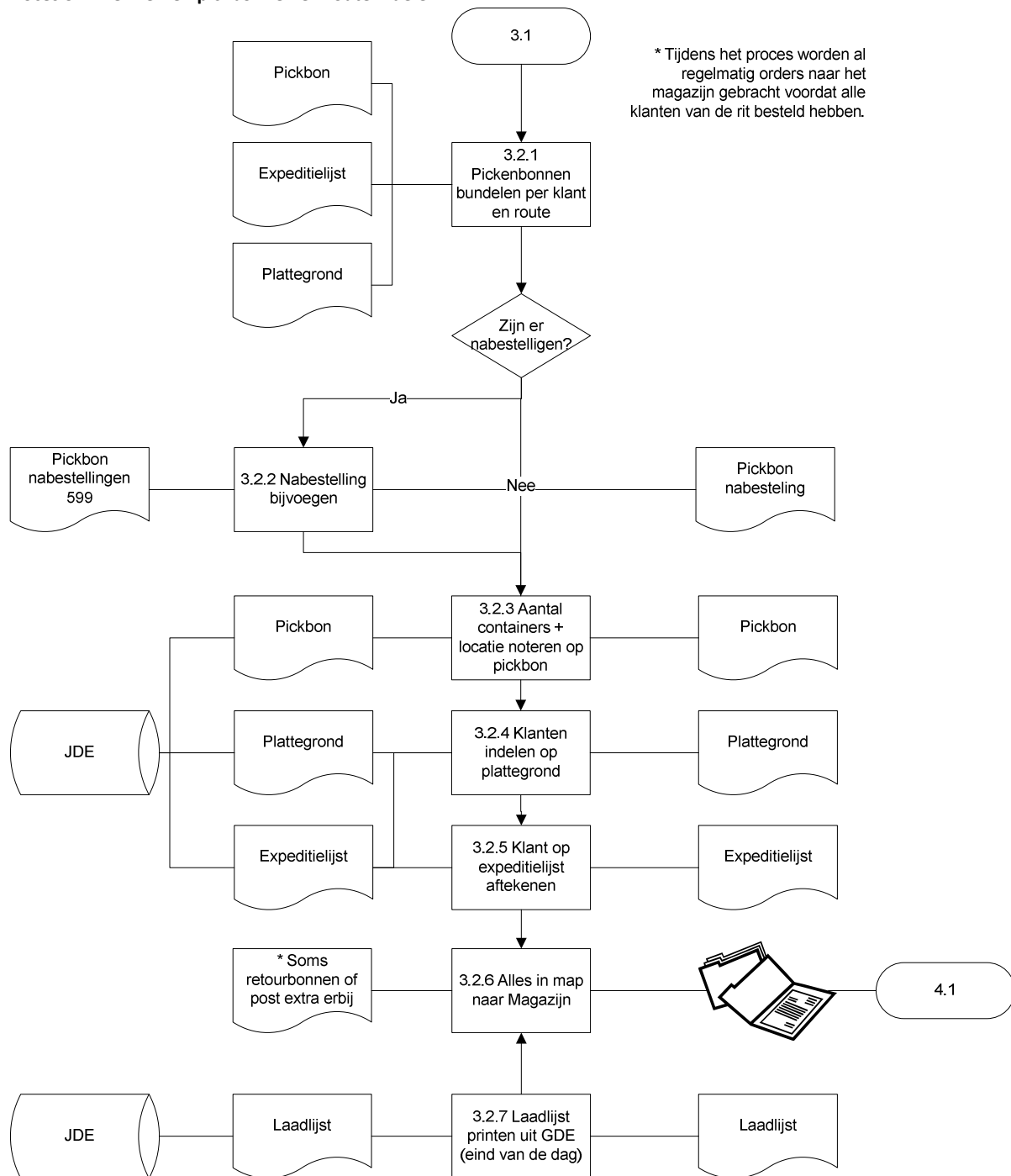
Binnen dit proces vinden meerdere activiteiten plaats. De belangrijkste activiteiten binnen dit proces zijn het indelen van de routes en de pickbonnen bundelen om naar het magazijn te sturen. Aan de hand van de uitgedraaide pickbonnen gaat men na of de routes al compleet zijn en bepaalt men het aantal containers per klant. Bij het bepalen van het aantal containers houdt men rekening met de grens van 400 kilo per container en met de verpakkingsgrote. Dit gaat vrijwel allemaal uit het hoofd, omdat men door jarenlange ervaring de producten goed kent. Het aantal containers wordt genoteerd op de pickbonnen. Daarnaast schrijft men de locatie op. Deze locatie(s) worden ook op de plattegrond afgetekend. Op de expeditielijst tekent men de klanten van de route af, wanneer de orders zijn ontvangen en verwerkt. Tot slot print men op het eind van de dag de laadlijst uit. Hier staat voor de chauffeurs precies op wat er allemaal vervoerd moet worden; aantal containers, welke klanten etc.

Suppliers	Inputs	Proces	Outputs	Customers
Wie?	Wat?		Wat?	Wie?
Expeditie	Pickbon Expeditielijst Plattegrond	3.2.1 Pickbonnen bundelen per klant en route	Pickbon Expeditielijst Plattegrond	
	Pickbon nabestelling	3.2.2 Nabestellingen bijvoegen	Pickbon nabestelling	Expeditie of nabezorgen balie magazijn
	Pickbonnen	3.2.3 Aantal containers + locatie noteren op picbon	Pickbonnen	
JDE	Plattegrond Expeditielijst	3.2.4 Klanten indelen op plattegrond	Plattegrond	
	Expeditielijst	3.2.5 Klant op expeditielijst aftekenen	Expeditielijst	Baliemagazijn / chauffeurs
	Pickbonnen, Expeditielijst, Pickbon nabestelling, * Soms retourbonnen of post erbij	3.2.6 Alles in map naar Magazijn	Chauffeursmap	Balie magazijn, chauffeurs
JDE	Laadlijst	3.2.7 Laadlijst printen uit JDE (eind van de dag)	Laadlijst	Chauffeurs

Opvallende kenmerken:

- Nabestellingen verstoren het proces
- Pickbonnen worden regelmatig gedurende het proces naar de balie gebracht / opgehaald
- Indelen routes gebeurt vooral op basis van jarenlange ervaring
- Indien route al ingedeeld en nabestellingen passen niet bij eerdere order: extra container op extra plaats op kopse kant

Proces 3.2: Verwerken pickbonnen en route indelen



- Soms extra beperkingen: bijv. 300 kilo door lastige ingang
- Verschillende ordertypes:
 - SR: Na order
 - SW: Per Web
 - SO: Normaal
 - SF: Fabriek

Afdeling	Expeditie
Proces	3.3 Speciale bestellingen
Auteur:	Hans van Etten
Proceseigenaar:	Johan Smorenburg & Cees Verhoef
Versie:	0.1
Laatst bijgewerkt:	29-03-2011
Binnen SCOPE:	Ja

Samenvatting:

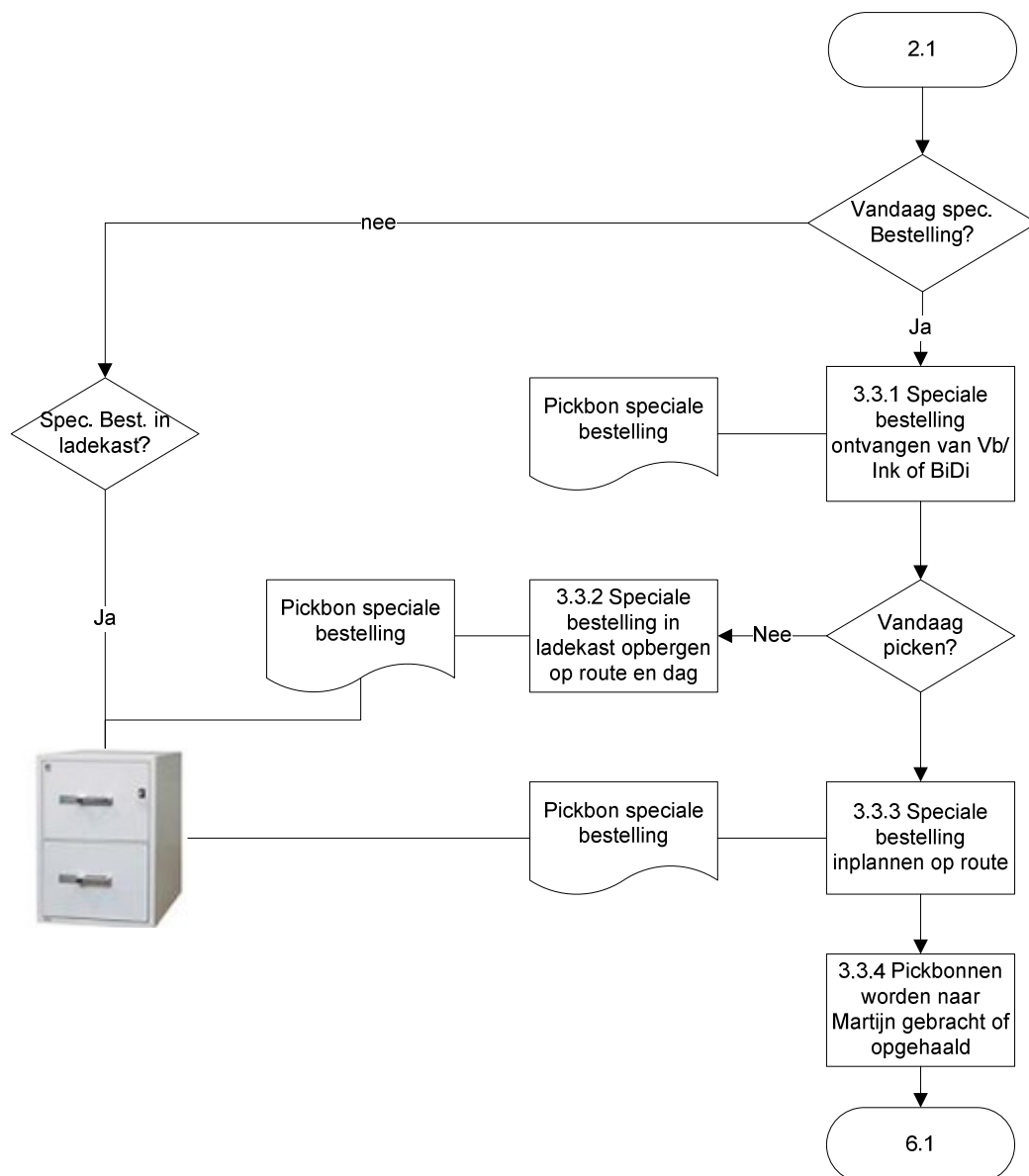
Naast de normale bestellingen behandelt de expeditie ook de speciale bestellingen. De speciale bestellingen worden door de binnendienst aangenomen, vervolgens wordt er bij inkoop/voorraadbeheer nagegaan of de bestelling mogelijk. Indien dit mogelijk is wordt de bestelbon afgegeven bij de afdeling expeditie. Deze bepaald vervolgens wat er met de bestelling moet gebeuren. Allereerst wordt gekeken op welke datum de bestelling geleverd moet worden. Indien dit niet binnen 2 dagen is, wordt de pickbon opgeborgen in de ladekast. De bestelling die wel vandaag gepickt dienen te worden, worden ingepland bij de route. Vervolgens gaat de pickbon naar Martijn van goederen ontvangst. Martijn regelt alle speciale bestellingen en zet deze klaar.

Opvallende kenmerken:

Suppliers	Inputs	Proces	Outputs	Customers
Wie?	Wat?		Wat?	Wie?
		Vandaag speciale bestelling?		
Binnendienst, Voorraadbeheer /inkoop	Pickbon speciale bestelling	3.3.1 Speciale bestelling ontvangen van voorraadbeheer/inkoop of binnendienst	Pickbon speciale bestelling	
		Vandaag of morgen picken?		
	Pickbon speciale bestelling	3.3.2 Speciale bestelling in ladekast opbergen op route en dag	Pickbon speciale bestelling	Ladekast
		Speciale bestelling in ladekast?		
		3.3.3 Speciale bestelling inplannen op route		
	Pickbon speciale bestelling	3.3.4 Pickbonnen worden Martijn gebracht of opgehaald	Pickbon speciale bestelling	Goederenontvangst: Martijn

- Zoals de naam als zegt zijn de speciale bestelling afwijkend. Dit verstoort enigszins het normale proces. De speciale bestellingen moeten apart worden ingepland.

Proces 3.3 Speciale bestellingen



5. Balie Magazijn

Afdeling	Magazijn
Proces	4.1 Pickbonnen verdelen over orderpickers
Auteur:	Hans van Etten
Proceseigenaar:	Rene v.d. Heijden
Versie:	0.1
Laatst bijgewerkt:	30-03-2011
Binnen SCOPE:	Ja

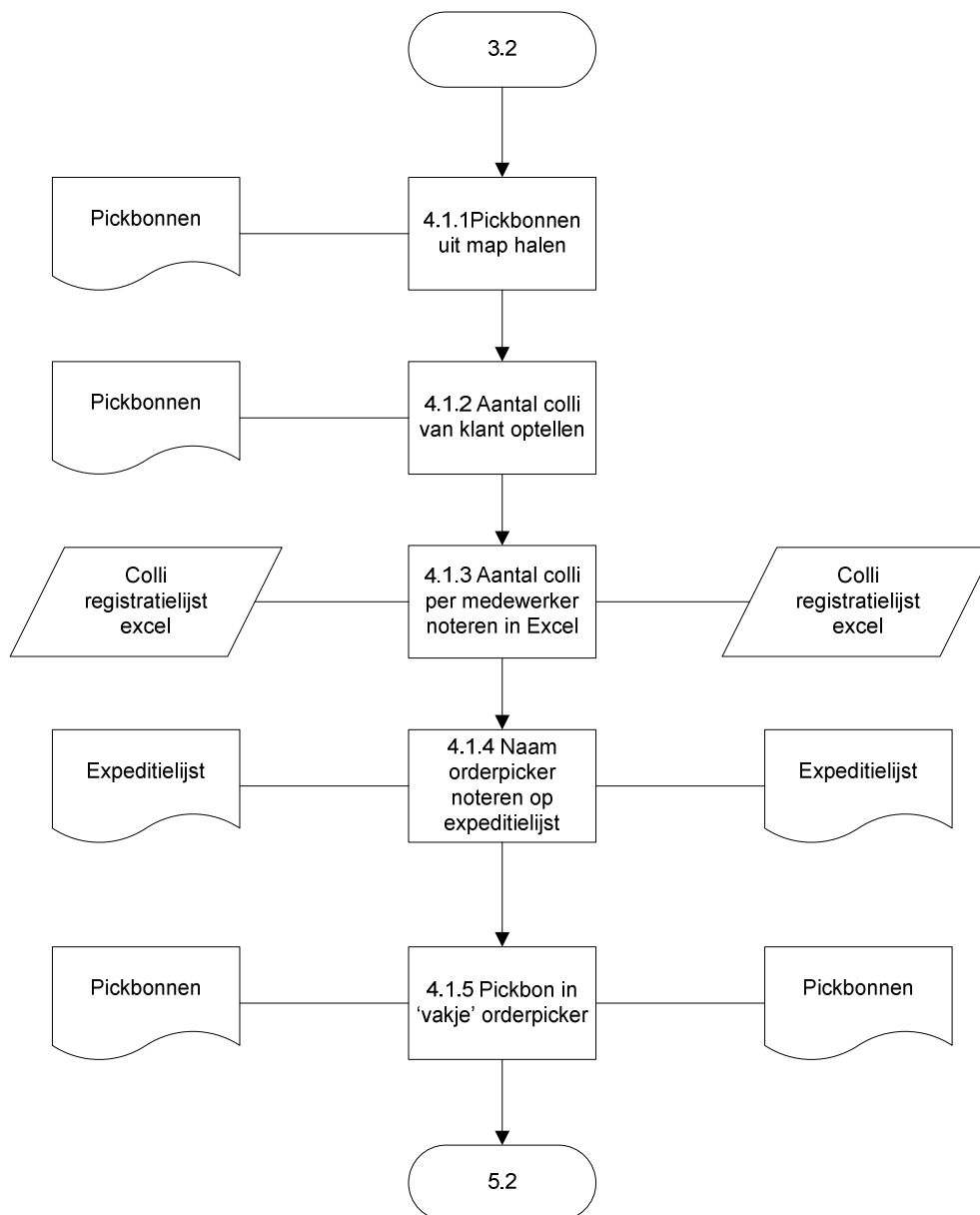
Samenvatting:

Bij de balie van het magazijn worden de binnengekomen pickbonnen verdeeld over de orderpickers. De nabestellingen worden soms bij de bestaande orders gevoegd of worden apart gelopen. Rachid verzorgt een groot deel van alle 'bijzondere' bestellingen. Bijvoorbeeld goederen die worden afgehaald. Naast de orders verdelen gebeuren er nog een aantal dingen bij de balie. Chauffeurs van afhalers worden ontvangen, er wordt op toegezien dat de bestellingen op tijd klaar staan. Ook komen vrijwel alle retourbonnen langs de balie, komen er diverse telefoontjes binnen en worden er administratieve zaken verricht zoals het bijhouden van het aantal gewerkte uren van personeel uit het magazijn.

Suppliers	Inputs	Proces	Outputs	Customers
Wie?	Wat?		Wat?	Wie?
Expeditie	Pickbonnen	4.1.1 Pickbonnen uit map halen		
	Pickbon	4.1.2 Aantal colli van klant optellen		
	Pickbonnen	4.1.3 Aantal colli per medewerker noteren in Excel		Colli registratielijst Excel
Expeditie	Expeditielijst	4.1.4 naam orderpicker noteren op expeditielijst	Expeditielijst	
	Pickbonnen	4.1.5 Pickbon in 'vakje' orderpicker	Pickbonnen	

Opvallende kenmerken:

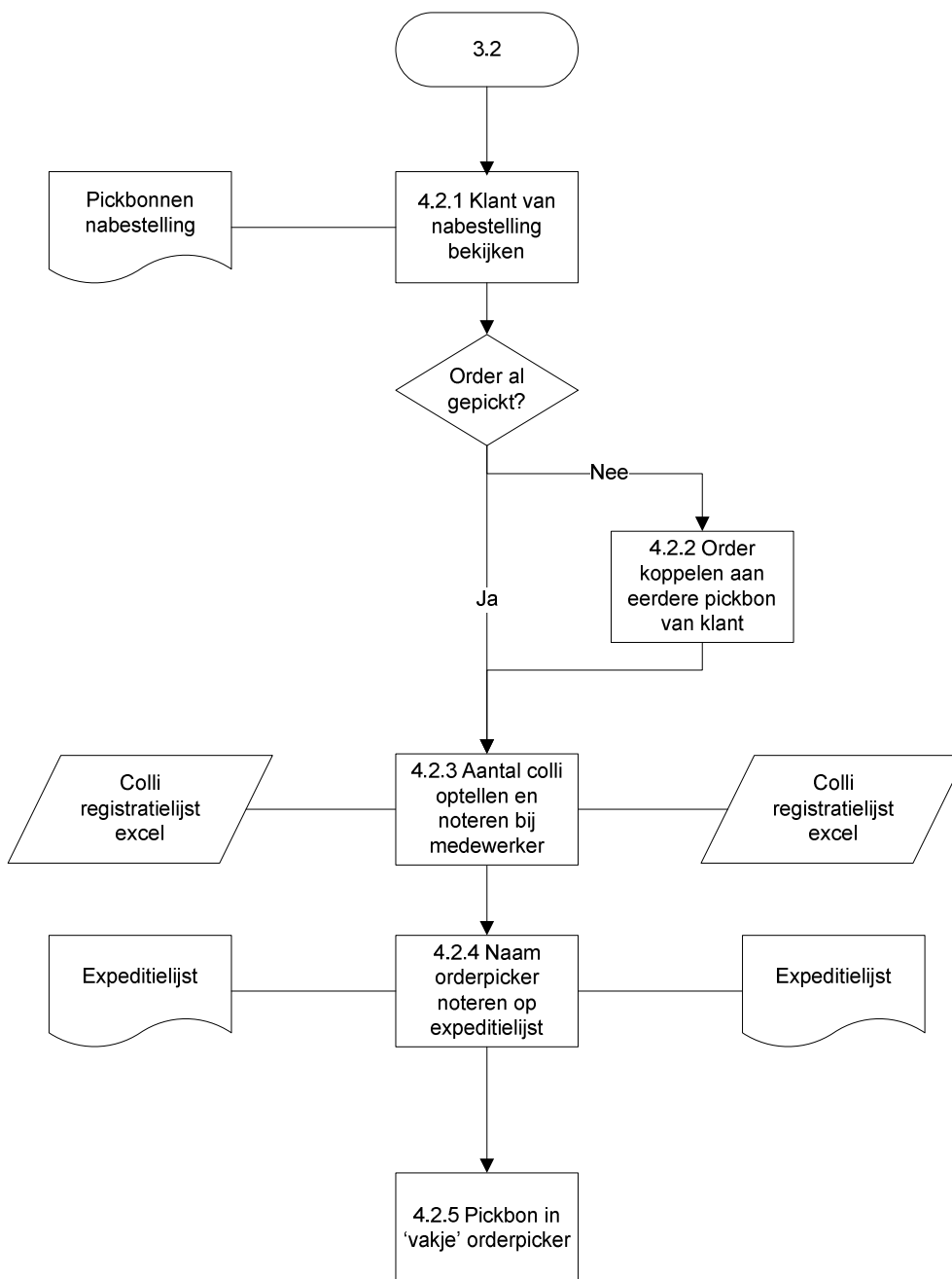
- Het puur verdelen van de order is geen grote klus. De nabestellingen en alle bijzondere gevallen verstoren echter wel het proces.
- Het verdeelproces zou achterwegen gelaten kunnen worden door 1 stapel te maken met alle order en de orderpickers zelf hun te laten noteren op de pickbonnen van de order die zij gepickt hebben. Achteraf kan het aantal gelopen colli's per persoon genoteerd worden.



Afdeling	Magazijn
Proces	4.2 Pickbonnen nabestellingen verdelen over orderpickers
Auteur:	Hans van Etten
Proceseigenaar:	Rene v.d. Heijden
Versie:	0.1
Laatst bijgewerkt:	30-03-2011
Binnen SCOPE:	Ja

Samenvatting:

Het verwerken van de nabestellingen gebeurt grotendeels op dezelfde manier. Er wordt echter wel gekeken of de nabestelling nog bij de al eerder verdeelde pickbon(nen) van deze klant toegevoegd kan worden. Indien dit niet kan worden de nabestellingen vaak behandeld door Rachid.



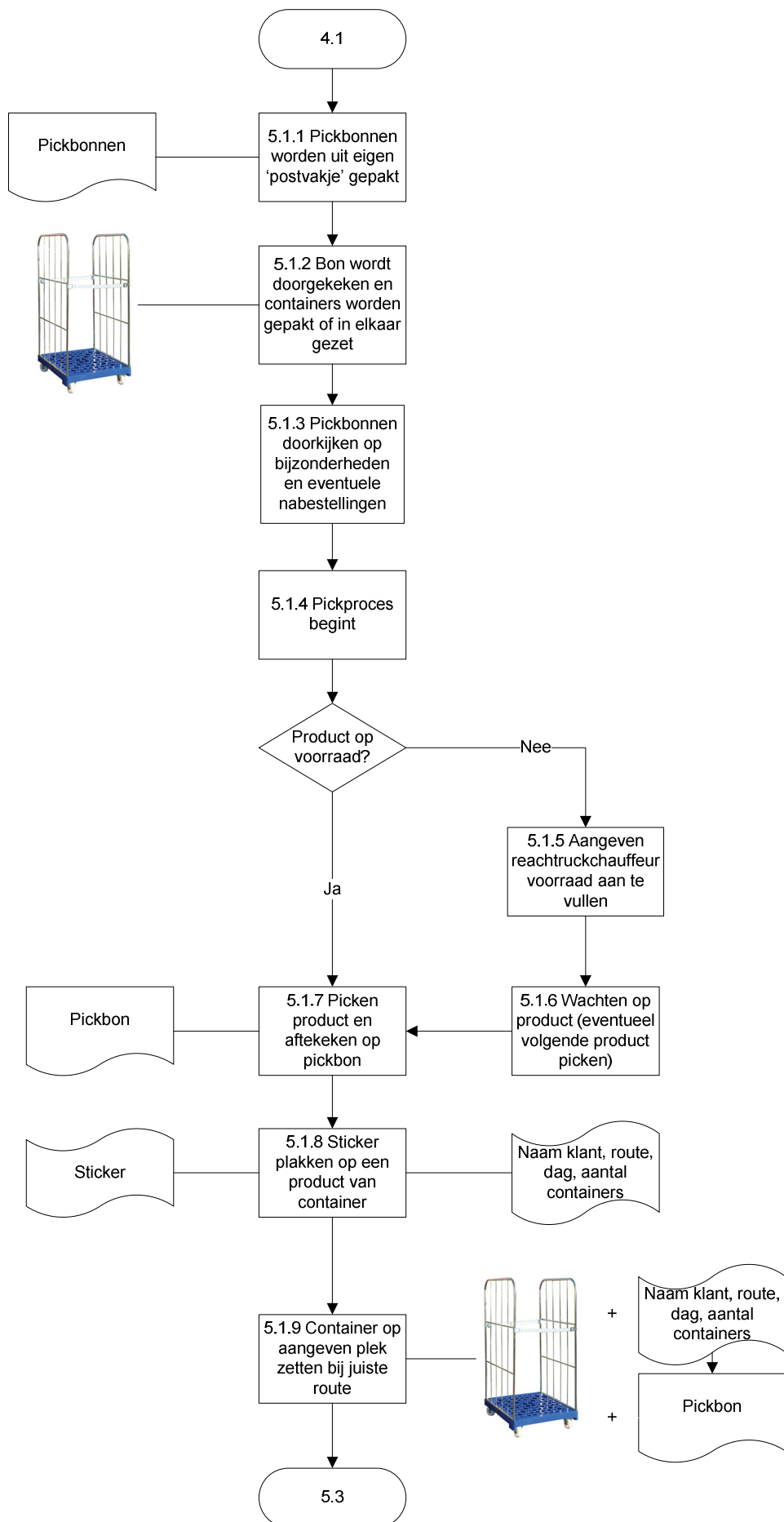
6. Orderpickers

Afdeling	Orderpickers
Proces	5.1 Orders picken
Auteur:	Hans van Etten
Proceseigenaar:	Diverse
Versie:	0.1
Laatst bijgewerkt:	29-03-2011
Binnen SCOPE:	Ja

Samenvatting:

Misschien wel één van de belangrijkste activiteiten binnen het Backershuis is het picken van de orders. Binnen dit proces vallen een aantal stappen te onderscheiden. Pickbonnen pakken, container pakken, verzamelen producten en de container op juiste plaats zetten. Opvallend zijn de grote afstanden die afgelegd worden tijdens het pickproces. Het magazijn is wat dat betreft niet efficiënt ingericht. Daarnaast is het opvallend hoe men informatie binnenkrijgt en deelt. Pen en papier worden hierbij veelvuldig gebruikt. Op pickbonnen wordt door de afdeling expeditie het aantal containers opgeschreven en de containerplaatsen. Men vinkt tijdens het picken de orderregels af met de pen. Op het eind van de rit plakt men een sticker op één product van de container. Hierop staat onder andere, het routenummer, de klant en het aantal containers.

Leveranciers	Inputs	Proces	Outputs	Klanten
Wie?	Wat?		Wat?	Wie?
	Pickbonnen	5.1.1 Pickbonnen worden uit eigen 'postvakje' gepakt		
	Container	5.1.2 Bon wordt doorgekeken en containers worden gepakt of in elkaar gezet		
		5.1.3 Pickbonnen doorkijken op bijzonderheden en eventuele nabestellingen		
		5.1.4 Pickproces begint		
		Product op voorraad?		
		5.1.5 Aangeven reacheftruckchauffeur voorraad aan te vullen		
		5.1.6 Wachten op product (eventueel volgende product pakken)		
	Pickbon	5.1.7 Picken product en aftekenen op pickbon		
	Sticker kaal	5.1.8 Sticker plakken op een product van container	Sticker + Naam klant, route, dag aantal containers	
		5.1.9 Container op aangegeven plek zetten bij juiste route	Container, sticker, pickbon	

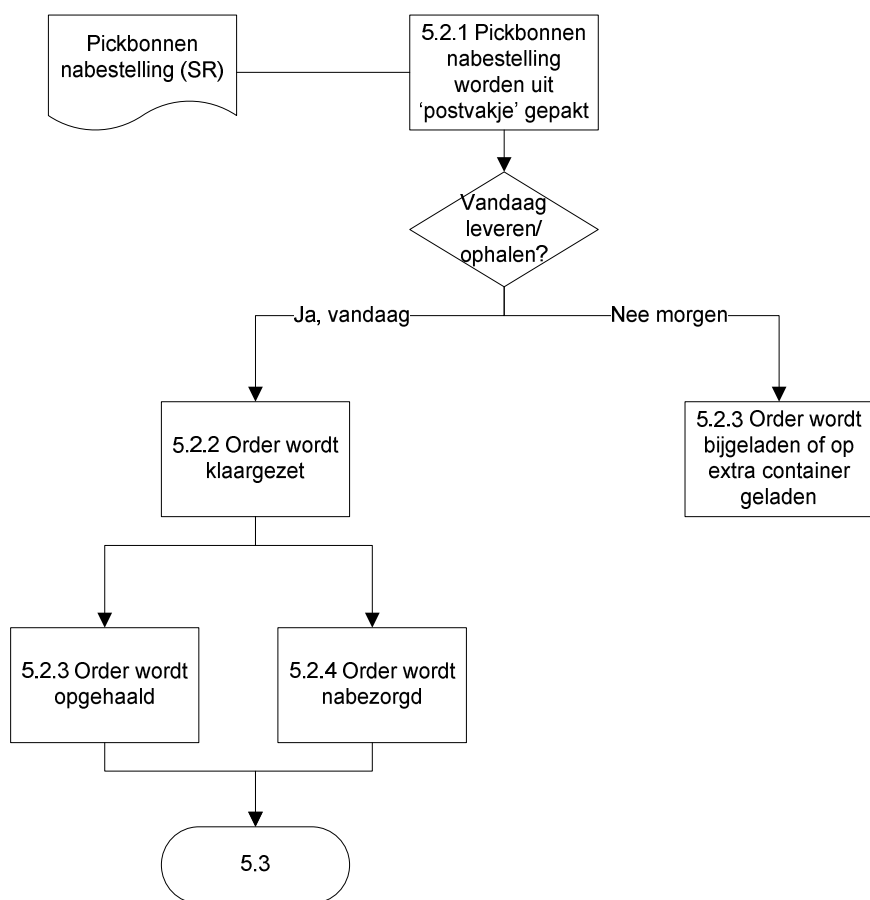


Afdeling	Orderpickers
Proces	5.2 Orders picken nabestelling
Auteur:	Hans van Etten
Proceseigenaar:	Rachid Talhoui
Versie:	0.1
Laatst bijgewerkt:	29-03-2011
Binnen SCOPE:	Ja

Samenvatting:

Nabestellingen zijn dagelijkse kost voor de orderpickers. Een deel van de nabestelling moet dezelfde dag nog geleverd worden of worden opgehaald. Een ander deel wordt evenals de andere order de volgende dag geleverd. Indien mogelijk kunnen de nabestelling nog gekoppeld worden aan de al bestaande orders van deze klant. In dat geval vindt het normale pickproces plaats. Wel staan de later ingevoerde orderregels onderaan.

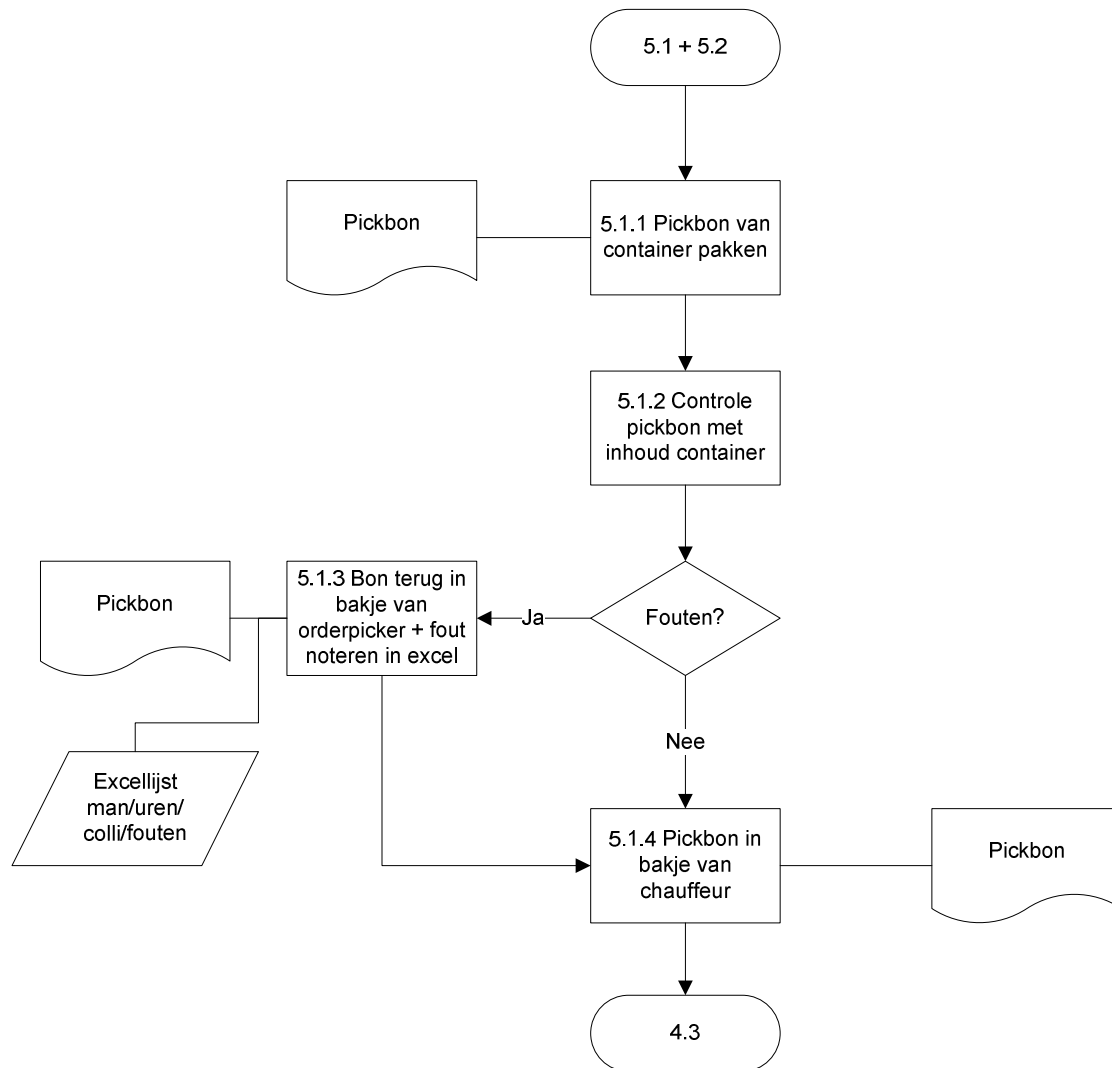
Binnen het Backershuys verzorgt één medewerker een groot deel van de nabestellingen. Indien het gaat om een order voor morgen wordt er gekeken of de nabestelling kan worden bijgeladen. Indien niet mogelijk wordt er een extra container bijgezet. De orders die dezelfde dag nog worden nabezorgd of opgehaald worden klaar gezet voor de balie van het magazijn.



Afdeling	Orderpickers
Proces	5.3 Controle order
Auteur:	Hans van Etten
Proceseigenaar:	Arie van Os
Versie:	0.1
Laatst bijgewerkt:	29-03-2011
Binnen SCOPE:	Ja

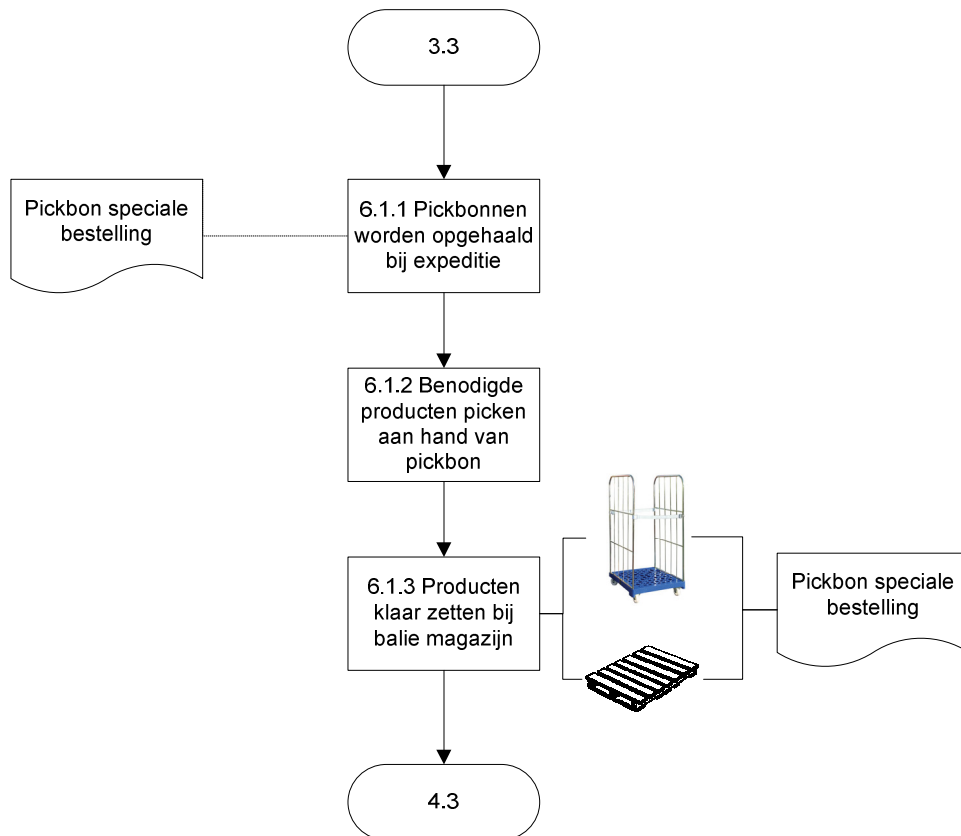
Samenvatting:

De containers die klaar zijn voor de expeditie worden dagelijks gecontroleerd door Arie van Os. Deze loopt de containers af en bekijkt aan de hand van de pickbon of alles op de container staat. Indien er fouten zijn wordt die aangegeven en worden de bonnen opnieuw in het bakje van de orderpicker gelegd.



Afdeling Goederenontvangst + Opslag magazijn
Proces 6.1 Picken speciale goederen martijn
Auteur: Hans van Etten
Proceseigenaar: Martijn Onink + Ap Verhoef
Versie: 0.1
Laatst bijgewerkt: 29-03-2011
Binnen SCOPE: Ja

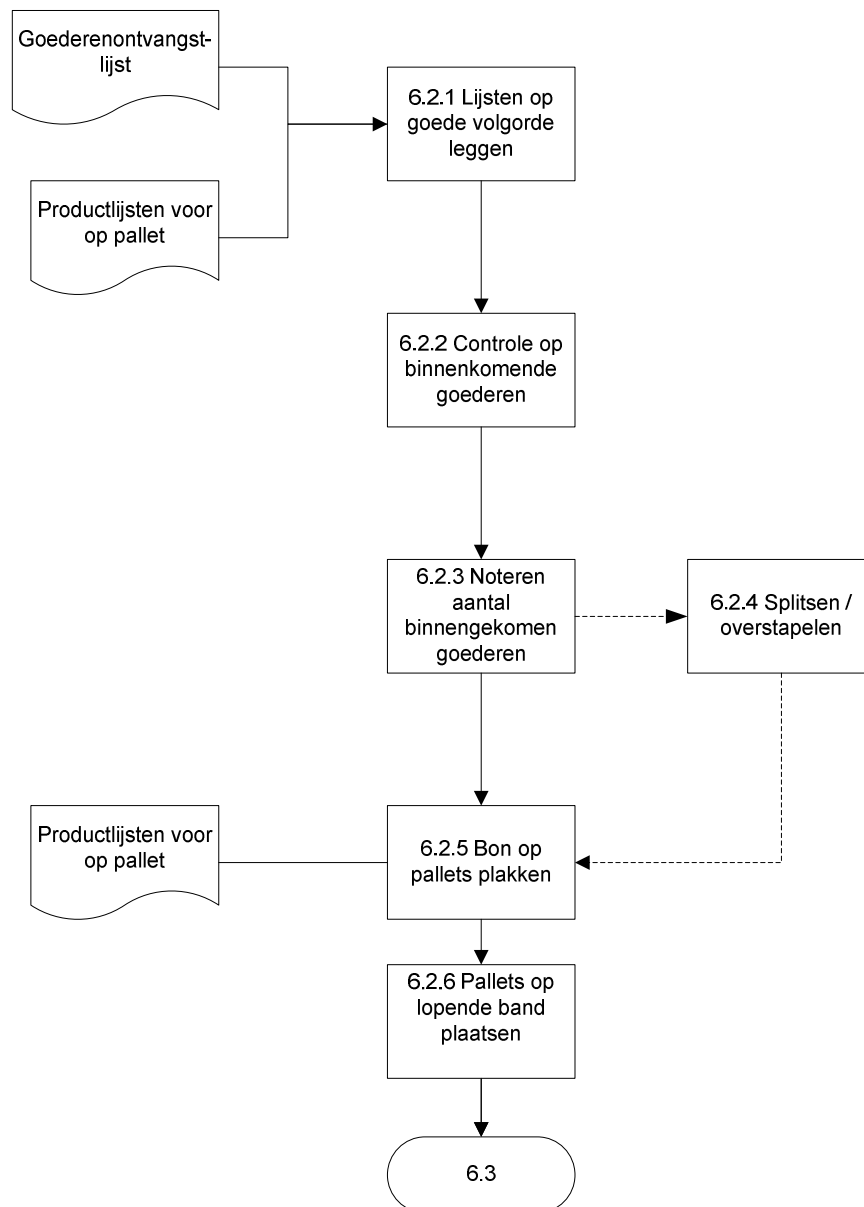
Samenvatting:



Afdeling Goederenontvangst + Opslag magazijn
Proces 6.2 Goederen ontvangst
Auteur: Hans van Etten
Proceseigenaar: Martijn Onink + Ap Verhoef
Versie: 0.1
Laatst bijgewerkt: 29-03-2011
Binnen SCOPE: Ja

Samenvatting:

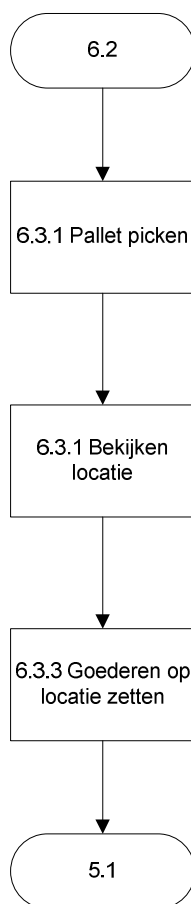
Goederen worden ontvangen. Op goederenontvangstlijst wordt afgetekend dat de producten binnen zijn. Na controle worden er bonnen op de pallets geplakt en gaan ze door naar de lopende band om in het magazijn te worden weggezet.



Afdeling	Goederenontvangst + Opslag magazijn
Proces	6.3 Goederen ontvangst
Auteur:	Hans van Etten
Proceseigenaar:	Nevrus Nurkasa & Gerrit Jacobs
Versie:	0.1
Laatst bijgewerkt:	07-04-2011
Binnen SCOPE:	Ja

Samenvatting:

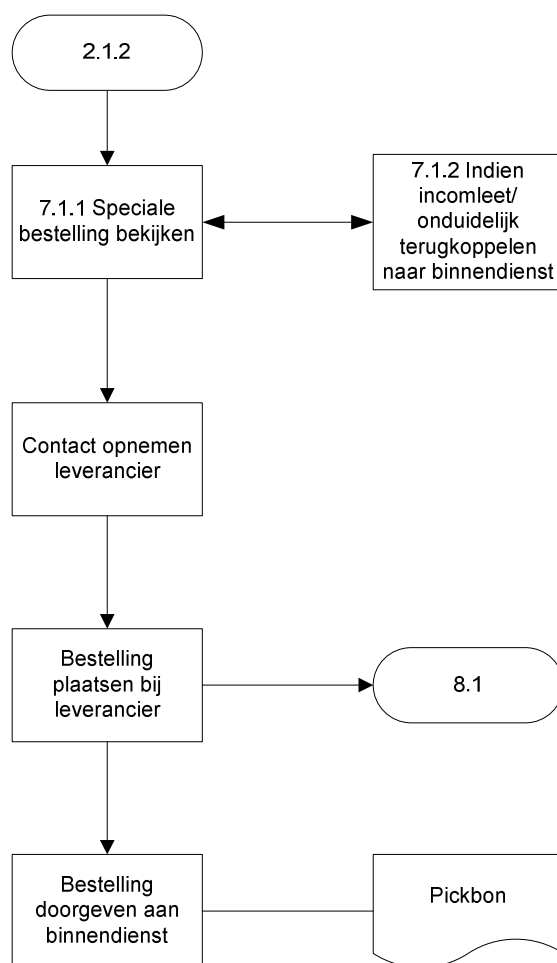
Pallets worden van de lopende band gehaald. Op de bon staat de locatie aangegeven. Vervolgens worden de pallets in de stellingen geplaatst.



Afdeling	Inkoop/voorraadbeheer
Proces	7.1 Speciale bestellingen behandelen
Auteur:	Hans van Etten
Proceseigenaar:	Gerard de Kruyf & Alex Verhoef
Versie:	0.1
Laatst bijgewerkt:	29-03-2011
Binnen SCOPE:	Nee

Samenvatting:

Wanneer er bij de binnen dienst een aanvraag komt voor een speciale bestelling wordt er contact opgenomen met de Alex & Gerard. Hoewel er een digitaal formulier is, wordt er vrijwel altijd een brief geschreven. Alex & Gerard gaan vervolgens kijken of het mogelijk om deze speciale bestelling mogelijk te maken en koppelen dit terug naar de binnendienst. Indien dit mogelijk is wordt er een bestelling gedaan bij een leverancier en wordt de pickbon uitgedraaid ter controle van de binnendienst om vervolgens mij Expeditie te worden gebracht.



Afdeling	Inkoop/voorraadbeheer
Proces	7.2 Bestellingen normaal
Auteur:	Hans van Etten
Proceseigenaar:	Gerard de Kruyf & Alex Verhoef
Versie:	0.1
Laatst bijgewerkt:	29-03-2011
Binnen SCOPE:	Nee

Samenvatting:

Aan de hand van de huidige voorraad en afzet in de vorige weken wordt er ingeschat hoeveel er besteld moet worden.

9. Leveranciers

Afdeling	Leveranciers
Proces	8.1 Speciale bestellingen behandelen
Auteur:	Hans van Etten
Proceseigenaar:	-
Versie:	0.1
Laatst bijgewerkt:	29-03-2011
Binnen SCOPE:	Nee

Samenvatting:

Verzoeken voor speciale bestellingen worden aangenomen indien mogelijk. Daarnaast worden er afspraken over leveringen gemaakt.

Afdeling	Leveranciers
Proces	8.2 Behandelen bestellingen
Auteur:	Hans van Etten
Proceseigenaar:	-
Versie:	0.1
Laatst bijgewerkt:	29-03-2011
Binnen SCOPE:	Nee

Afdeling	Leveranciers
Proces	8.3 Transport naar het Backershuis
Auteur:	Hans van Etten
Proceseigenaar:	-
Versie:	0.1
Laatst bijgewerkt:	29-03-2011
Binnen SCOPE:	Nee

Samenvatting:

Transport naar het Backershuis vindt plaats. Er zijn geen vaste tijden van levering. In drukke periodes wordt er wel contact opgenomen met de leveranciers om de aanlevering beter te plannen.

Bijlage 3: Cultuuranalyse

Uitleg verschillende culturen:

Familiecultuur

De familiecultuur-organisatie is een vriendelijke werkomgeving waarbij de gemeenschappelijke waarden en doelstellingen, het wij-gevoel en loyaliteit belangrijke kenmerken zijn. De leidinggevenden worden beschouwd als mentoren en vaderfiguren. De persoonlijke ontwikkeling van de medewerkers, teamwerk, participatie en consensus zijn belangrijke thema's. Een familiecultuur-organisatie scoort hoog op interne gerichtheid en flexibiliteit en vrijheid van handelen. Dit cultuurtype komt veel voor bij zorginstellingen.

Adhocratiecultuur

De adhocratiecultuur-organisatie is een dynamische, ondernemende en creatieve organisatie. Het nemen van risico's, experimenteren en innoveren zijn kenmerken van deze organisatie. Succes is het beschikken over nieuwe producten of diensten. Leidinggevenden bevorderen initiatief en vrijheid bij medewerkers. Een adhocratiecultuur -organisatie scoort hoog op externe gerichtheid en flexibiliteit en vrijheid van handelen. Dit cultuurtype komt voornamelijk voor bij softwareontwikkelaars en beleidsadvisering waarbij snel inspelen op de veranderende markten belangrijk is om te overleven.

Marktcultuur

De marktcultuur-organisatie is sterk gericht op de externe belanghebbenden. De leidinggevenden zijn hard en eisen veel van hun doelgerichte en competitief ingestelde werknemers. Voor de lange termijn is het belangrijk dat de organisatie de concurrentie telkens een stap voor is. Succes is daarom te meten in het marktaandeel en marktpenetratie.

Een marktcultuur scoort hoog op de externe gerichtheid en de stabiliteit en beheersbaarheid van de organisatie.

Hiërarchiecultuur

Deze organisatie wordt gekenmerkt door sterk geformaliseerde en gestructureerde werkplekken. Het werk wordt bepaald door procedures. De organisatie moet een soepel draaiende machine zijn waarbij de stabiliteit, voorspelbaarheid en efficiëntie van de werkprocessen belangrijk zijn.

Een hiërarchiecultuur-organisatie scoort hoog op de interne gerichtheid en de stabiliteit en beheersbaarheid van de organisatie. Dit cultuurtype komt voornamelijk voor bij grote organisaties en overheidsinstellingen.

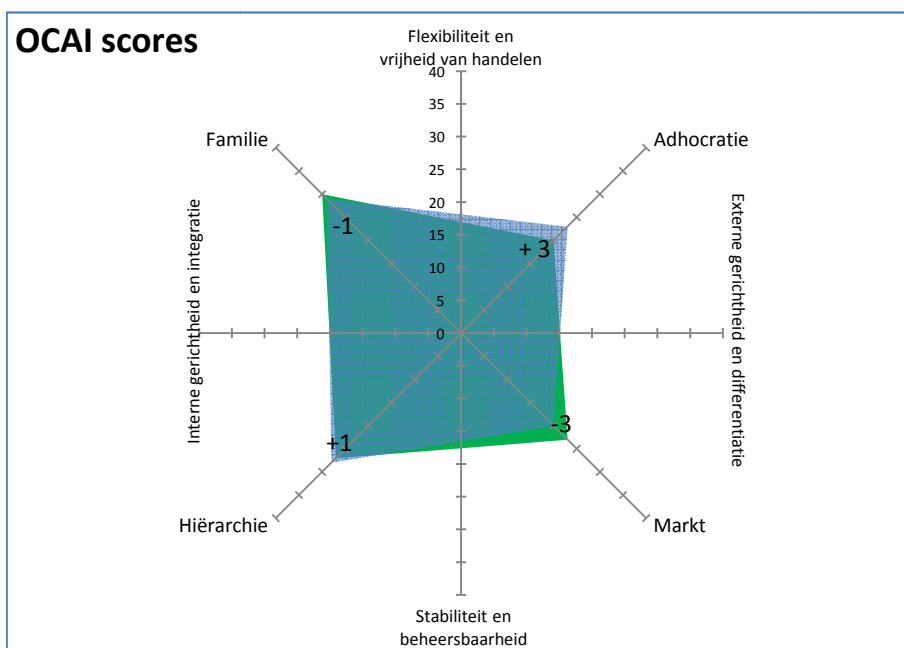
Tabel 3.1: Scores

Overall score	Huidige Situatie	Gewenste Situatie	Vershil
A: Familiecultuur	30	29	-1
B: Adhocratie	20	23	3
C: Markt	23	20	-3
D: Hiërarchie	27	28	+1

Tabel 3.2: Inhoud van de culturen

Directie			
Familielcultuur		Adhocratielcultuur	
☐ neemt toe	☒ blijft gelijk (-1)	☒ neemt toe (+3)	☐ blijft gelijk ☐ neemt af
Houdt in.... Minder tegemoetkomen aan de behoeften van de medewerkers; Minder blijk geven van zorg voor het personeel; Personeel zelf verantwoordelijk stellen voor het werk; Betrokkenheid met de organisatie waarderen/belonen; Meer in samenwerking aanpakken.		Houdt in.... Medewerkers meer vrijheid geven in handelen; Een milieu scheppen waarin risico's genomen kunnen worden; Mensen mogen fouten maken om te leren; Fouten meer inzichtelijk maken; Meer bottom-up verbeteringen doorvoeren; Nieuwe ideeën uitproberen; Medewerkers mee laten denken voor innovatie en ontwikkeling; Veel meer innovatie om vooruitstrevende te zijn in de markt; Meer zelf-oplossend vermogen bij personeel; Meer belonen van innovatief gedrag.	
Houdt niet in... Ongekende vrijheid van handelen en grote toegeeflijkheid; Vrijheid zonder verantwoording; Mensen niet meer helpen te ontwikkelen; Oneindig lang hand boven het hoofd van medewerkers houden; Organisatie ongezellig maken; Niet meer in teams werken.		Houdt niet in... Onverantwoord risico's nemen; Onnodige fouten maken; Klantenwensen negeren; Iedereen laten doen wat hij wil.	
Hiërarchielcultuur		Marktelcultuur	
☒ neemt toe (+1)	☐ blijft gelijk ☐ neemt af	☐ neemt toe ☐ blijft gelijk	☒ neemt af (-3)
Houdt in.... Minder onzinnige procedures opstellen; Minder bureaucratisch papierwerk; Blokkades wegnemen; Minder focus op het werk; Meer de juiste touwtjes in handen krijgen; Efficiënte productie is geen garantie voor succes.		Houdt in.... Minder focus op het af krijgen van het werk; Kader moet minder bezig zijn met brandjes blussen; Werk niet ten koste van alles af krijgen; Meer van concurrenten leren; Meer delen om te kunnen vermenigvuldigen; Geen hoge eisen of ontziende competitie aan personeel.	
Houdt niet in... Geen procedures meer gebruiken; Kaderpersoneel alle problemen op laten lossen; Structuur uit de organisatie halen; Geen kosten meer besparen; Orderdoorlooptijd niet meer verkorten.		Houdt niet in... Klantenwensen negeren; Niet meer meten aan concurrenten; Geen samenwerkingsverbanden aangaan.	

Tabel 3.3: Huidig en gewenst



Groen = Huidig

Blauw = Gewenst

Figuur 3.1: Totaalscores

1. Dominante kenmerken		Nu	Gewenst
A	De organisatie heeft een zeer persoonlijk karakter. Ze heeft veel weg van een grote familie. De mensen lijken veel met elkaar gemeen te hebben.	36	20
B	De organisatie is zeer dynamisch en er heerst een echte ondernemingsgeest. De mensen zijn bereid hun nek uit te steken en risico's te nemen.	21	23
C	De organisatie is sterk resultaatgericht. Het werk af zien te krijgen is de grootste zorg. De mensen zijn er competitief en gericht op het boeken van resultaten.	28	32
D	De organisatie is strak geleid en gestructureerd. Formele procedures bepalen in het algemeen wat de mensen doen.	15	25
Totaal		100	100

2. De leiding van de organisatie		Nu	Gewenst
A	De leiding van de organisatie gedraagt zich in het algemeen als mentor, faciliteert en stimuleert.	25	25
B	De leiding van de organisatie spreidt in het algemeen ondernemingslust ten toon, evenals vernieuwingsgezindheid en risicobereidheid.	21	24
C	De leiding van de organisatie geeft in het algemeen blijk van een no-nonsense instelling, agressiviteit en resultaatgerichtheid	25	19
D	De leiding van de organisatie geeft in het algemeen blijk van coördinerend en organiserend gedrag en maakt de indruk van een soepel draaiende, efficiënte machinerie.	29	32
Totaal		100	100

3. Personeelsmanagement		Nu	Gewenst
A	De managementstijl van de organisatie wordt gekenmerkt door teamwerk, consensus en participatie.	36	42

B	De managementstijl van de organisatie wordt gekenmerkt door persoonlijke risicobereidheid, vernieuwing, vrijheid en uniciteit.	17,8	19
C	De managementstijl van de organisatie wordt gekenmerkt door niets ontziende competitie, hoge eisen en prestatiegerichtheid.	14,4	10
D	De managementstijl van de organisatie wordt gekenmerkt door zekerheid omtrent de baan, de voorschriften, voorspelbaarheid en stabiele verhoudingen.	31,8	29
Totaal		100	100

4. Het bindmiddel van de organisatie		Nu	Gewenst
A	Het bindmiddel dat de organisatie bijeenhoudt, bestaat uit loyaliteit en onderling vertrouwen. Betrokkenheid bij de organisatie staat hoog in het vaandel geschreven.	42	40
B	Het bindmiddel dat de organisatie bijeenhoudt, bestaat uit betrokkenheid bij innovatie en ontwikkeling. De nadruk ligt op het streven in de bedrijfstak voorop te lopen.	17	25
C	Het bindmiddel dat de organisatie bijeenhoudt, bestaat uit de nadruk op prestaties en het bereiken van doelstellingen. Agressiviteit en winnen zijn gangbare thema's	18	16
D	Het bindmiddel dat de organisatie bijeenhoudt, bestaat uit formele regels en beleidsstukken. Instandhouding van een soepel draaiende organisatie is belangrijk.	23	19
Totaal		100	100

5. Strategische accenten		Nu	Gewenst
A	De organisatie legt de nadruk op menselijke ontwikkeling. Een grote mate van vertrouwen, openheid en participatie zijn niet weg te denken.	21	25
B	De organisatie legt de nadruk op het aanboren van nieuwe bronnen en het creëren van nieuwe uitdagingen. Uitproberen van nieuwe dingen en zoeken naar kansen wordt gewaardeerd.	21	28
C	De organisatie legt de nadruk op wedijverend gedrag en prestaties. Het bereiken van ambitieuze doelstellingen en overwinningen in de markt spelen de hoofdrol.	21	17
D	De organisatie legt de nadruk op behoud van het bestaande en stabiliteit. Efficiëntie, beheersbaarheid en een soepele uitvoering spelen de hoofdrol.	37	30
Totaal		100	100

6. Succescriteria		Nu	Gewenst
A	De organisatie definieert succes op grond van de ontwikkeling van human resources, teamwerk, de betrokkenheid van het personeel en zorg voor de mensen.	19,6	22
B	De organisatie definieert succes als het kunnen beschikken over zo uniek mogelijke of de nieuwste producten. Ze kan worden beschouwd als innovatief en als toonaangevend wat haar producten betreft.	22,6	21
C	De organisatie definieert succes als winnen in de markt en de concurrentie de loef afsteken. Concurrerend marktleiderschap staat centraal.	30	28
D	De organisatie definieert succes binnen het kader van de efficiëntie. Betrouwbare levering, soepel verlopende schema's en goedkope productie zijn van cruciaal belang.	27,8	29
Totaal		100	100

Tabel 3.4: Veronderstellingen achter de vijf manieren van denken

<i>Dingen/mensen zullen veranderen, als je</i>	
Geeldruk	- Belangen bij elkaar kunt brengen - Ze kunt dwingen tot het innemen van (bepaalde) standpunten/meningen - Win-winsituaties kunt creëren/coalities vormen de voordelen kunt laten zien van bepaalde opvattingen (macht, status, invloed) - de neuzen kunt richten
Blauwdruk	- van tevoren een duidelijk resultaat/doel formuleert - een goed stappenplan maakt van A naar B - de stappen goed monitort en op basis daarvan bijstuurt - alles zo veel mogelijk stabiel houdt en beheerst - de complexiteit zo veel mogelijk reduceert
Rooddruk	- mensen op de juiste manier prikkelt, bijvoorbeeld door straf- of lokmiddelen - het voor mensen aangenaam maakt geavanceerde HRM-instrumenten in te zetten voor belonen, motiveren, promoveren, status - mensen iets teruggeeft voor wat zij jou geven
Groendruk	- ze bewust maakt van nieuwe zienswijzen/eigen tekortkomingen (bewust onbekwaam) - ze kunt motiveren om nieuwe dingen te zien/te leren/te kunnen schikken gezamenlijke leersituaties kunt creëren
Witdruk	- uitgaat van de wil en wens en de 'natuurlijke weg' van de mens zelf, betekenis toevoegt - de eigen energie van mensen de ruimte biedt - dynamiek/complexiteit wilt zien en kunt duiden - eventuele blokkades wegneemt en conflicten optimaliseert - symbolen en rituelen gebruikt

Bijlage 4: Breukbehandeling Droog Magazijn:

Hoe ontstaat breuk?

Breuk kan op veel verschillende manieren ontstaan.

1. Niet opgemerkt tijdens goederenontvangst
2. Tijdens oppakken van pallet met reachheftruck verkeerd gestoken
3. Op rollerbank; door schuren langs muur of botsen
4. Tijdens wegzetten van pallet is de stelling; te hoog, tegen zijkant etc.
5. Muizenvraat
6. THT
7. Kapot trekken van zak bij picken;
 - a. Te snel / verkeerd oppakken van zaken
 - b. Lijm tussen zakken waardoor ze kapot worden getrokken
 - c. Zak is niet goed gestikt
8. Tijdens stapelen op container
 - a. Tegen rand van container openscheuren
 - b. Niet goed gestapeld waardoor ander product de zak kapot maakt
9. Door vallen van container (geen bandjes aan zijkant)
10. Tijdens vervoer naar klant

Wat wordt er gedaan met breuk?

Er zijn er verschillende mogelijkheden om te doen wanneer breuk geconstateerd is:

1. Niks, de breuk laten staan, liggen of zelfs naar klant sturen
2. De breuk op de daarvoor bestemde plaatsen leggen

Wat gebeurt er hierna met de breuk?

Indien de breuk is verzameld, kunnen er verschillende activiteiten plaatsvinden. Dit hangt ondermeer af van:

- De staat van het product
- De leverancier
- Om wat voor breuk het gaat (muizen, scheur, etc.)

Martijn Onink houdt lijsten bij waarop alle breuk genoteerd wordt. Er is een algemene lijst en er zijn lijsten voor leveranciers waarmee afspraken gemaakt zijn, dit zijn:

- Maneba
- Krijger
- Koopman
- Suikerunie
- Damco

Op de algemene lijst staat onder andere:

- Het aantal
- Omschrijving van het product(naam)
- Product code(deze staat vrijwel nooit genoteerd)
- Artikel code
- Oorzaak (BDR=breuk drooggoed, BC= breuk chauffeur)
- Het gewicht en een kolom waarin staat of de breuk door muizen komt.

De lijsten voor de leveranciers waarmee afspraken zijn gemaakt zijn verschillend maar bevatten in ieder geval:

1. Het artikelnummer
2. Beschrijving
3. Aantal colli

Martijn Onink noteert alle breuk op deze lijsten. Vervolgens worden deze lijsten doorgespeeld naar Alex. Alex zorgt voor het afboeken van de voorraad en waar mogelijk wordt er nog iets verkocht. Wekelijks zet Martijn de algemene breuklijst in de computer voor eigen administratie. Daarnaast wordt de breuk indien mogelijk naar de grote leveranciers teruggestuurd. Zo niet, dan wordt de breuk verschrot in de perscontainer.

Wat zijn de problemen in de huidige situatie?

- A. Er is veel breuk → dit kost veel geld → breuk zal je altijd houden → Maar wellicht kan het naar beneden gebracht worden??
- B. De oorzaak van breuk is vaak slechts deels bekend. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen muizen, drooggoed (BDR) en chauffeur (BC), maar verder weet men vaak niet de echte oorzaak.
- C. Het is onbekend wanneer de breuk geconstateerd is, hierdoor is het vrijwel altijd onmogelijk om nog iets te doen met de producten.

Wat moet er gebeuren om eventueel de breuk naar beneden te brengen?

- Inzicht!!!!

- Men moet weten wat de oorzaak is van de breuk
 - Hierdoor kan de oorzaak wellicht worden aangepakt
 - Vb. Andere manier van stapelen
 - Vb. Contact opnemen met leveranciers
- Men moet weten op welk moment de breuk geconstateerd is
 - Hierdoor kan er wellicht nog iets mee gedaan worden: deel van verlies opvangen.
- Men moet weten hoeveel breuk er geconstateerd is per week, niet alleen Martijn maar ook de rest. Hierbij kunnen naast aantallen ook bedragen genoteerd worden
 - Dit zorgt ervoor dat men bewuster wordt van de problemen en er over nadenkt
 - Een mogelijkheid is om het team te belonen wanneer de breuk daalt: bijvoorbeeld een bedrag in een pot om iets leuks van te doen / een beloning /
 - Hierdoor kan er gekeken worden of er verbanden zijn: bijvoorbeeld: Drukke week = veel breuk!! Wegen de kosten van de extra breuk op tegen de eventuele kosten van het werk verlichten?

Dus: Een belangrijke eerste stap is om meer inzicht te krijgen in:

- A. De oorzaak van breuk
- B. Het moment waarop de breuk geconstateerd is
- C. De hoeveelheid breuk die geconstateerd is.

Hoe kan dit inzicht gegeven worden?

Iedereen die breuk ontdekt dient bij het neerleggen van de breukartikelen een kleine lijst in te vullen en deze op het product te plakken(anoniem). Deze gegevens worden vervolgens in één totaalijst genoteerd. Hierbij kan vervolgens worden uitgesplitst wat de grootste oorzaken zijn. Daarnaast kunnen er acties ondernomen worden voor producten waar nog geld voor terug te krijgen valt. Per week kan er een schema gemaakt worden met de hoeveelheid breuk, de grootste oorzaken en het geld dat dit gekost heeft. Dit kan het personeel bewuster maken van het probleem en uitdagen te verbeteren.

Voorbeeld van een lijst:

Wat is de oorzaak van de breuk? (kruis aan wat van toepassing is 1 t/m 9)
--

- ☐ 1. Kapot in het schap
- ☐ 2. Kapot gegaan tijdens verplaatsen van pallet
 - ☐ 2.1 Op lopende band zetten
 - ☐ 2.2 In schap zetten
 - ☐ 2.3 Van pallet afgevallen tijdens rijden
- ☐ 3. Muizenvraat
- ☐ 4. THT is niet meer goed
- ☐ 5. Tijdens pakken van zak is de zak opengescheurd
 - ☐ 5.1 Ik pakte de zak niet goed
 - ☐ 5.2 De zak zat vastgelijmd aan andere zak
 - ☐ 5.3 Zak was niet goed gestikt
 - ☐ 5.4 Anders:
- ☐ 6. Tijdens opstapelen op container
 - ☐ 6.1 Opengescheurd tegen de rand
 - ☐ 6.2 Ander product heeft de zak kapot gemaakt bij opstapelen
- ☐ 7. Tijdens vervoer in magazijn
 - ☐ 7.1 Gevallen
 - ☐ 7.2 Gevallen omdat bandjes niet goed zaten
- ☐ 8. Tijdens vervoer naar klant (alleen voor chauffeurs)
- ☐ 9. Andere oorzaak
 - ☐ Beschrijving van oorzaak:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Op welke moment is de breuk geconstateerd?

14.00/07/04)

uur/datum/maand (bijv

..... / /

Is het product nog verkoopbaar?
--

Ja / nee

Wat kan er met de lijst gedaan worden?

- A. In de breuklijsten kan voortaan de oorzaak genoteerd worden + alles wat er met dit inzicht gedaan kan worden
- B. Het breuk product kan eventueel nog verkocht worden

Wat kan men de vernieuwde breuklijst doen?

Door de oorzaak verder te specificeren krijgt men meer inzicht in de “echte” oorzaak van de breuk. Met dit inzicht kan gekeken worden naar oplossingen. Daarnaast kan hier op gestuurd worden.

De lijsten kunnen ook gebruikt worden om het personeel in te lichten / te confronteren met de problemen:

Bijvoorbeeld:

	Week 13:	Week 14:	Week 15:
Aantal colli breuk:			
Kosten breuk:	€ 300,-	€ 280,-	€270,-
Oorzaken:	6 x muizenvraat 5 x verkeerd pakken 4 x 3 x 2 x	6 x muizenvraat 3 x verkeerd pakken 4 x 3 x 2 x	6 x muizenvraat 5 x verkeerd pakken 4 x 1 x

Bijlage 5: Warehouse maturity scan

Uit de Warehouse Maturity Scan is gekomen dat Het Backerhuys momenteel een reactive warehouse heeft. Dit is niet zo opmerkelijk gezien de vele malen dat antwoord A is aangekruist. Antwoord A duidt op een reactive warehouse, antwoord D op een Collaborative warehouse.

Warehouse Maturity Scan

Vragenlijst

1. Zijn de logistieke diensten en de bijbehorende service level agreements (SLA's) expliciet vastgelegd voor het warehouse?

- a. ☐ Nee, wij kennen geen formele diensten en SLA's.
- b. ☐ Enigszins, wij hebben enkele SLA's (levertijd, betrouwbaarheid) voor sommige opdrachtgevers/afnemers.
- c. ☐ Ja, wij hanteren een lijst met alle warehouse-diensten met bijbehorende servicegraden voor alle opdrachtgevers/afnemers.
- d. ☐ Jazeker, wij hanteren een lijst met warehouse-diensten met bijbehorende servicegraden en tarieven voor alle opdrachtgevers/afnemers.

2. Zijn de processen nauwgezet gedocumenteerd voor het warehouse?

- a. ☐ Nee, wij kennen geen procesbeschrijvingen.
- b. ☐ Enigszins, wij hebben onze processen beschreven, maar deze liggen ergens in een la en/of zijn verouderd.
- c. ☐ Ja, wij hebben up-to-date procesbeschrijvingen die gevolgd worden door de medewerkers.
- d. ☐ Jazeker, wij hebben up-to-date procesbeschrijvingen die we gebruiken voor procesanalyses, instructie en aansturing medewerkers.

3. Wordt activity-based costing actief toegepast in het warehouse?

- a. ☐ Nee, wij maken geen gebruik van activity-based costing.
- b. ☐ Enigszins, we hebben ooit onze kosten in kaart gebracht, maar we doen er niet veel mee.
- c. ☐ Ja, wij hebben een up-to-date activity-based costing model, dat we gebruiken voor de analyse van de warehouse-processen.
- d. ☐ Jazeker, wij hebben een up-to-date activity-based costing model, dat we gebruiken voor de procesanalyse en samenwerking met andere afdelingen/ketenpartners.

4. Meet u prestatie-indicatoren in het warehouse?

- a. ☐ Nee, we meten geen prestatie-indicatoren.
- b. ☐ Enigszins, we meten een aantal belangrijke prestatie-indicatoren, maar niet dagelijks.
- c. ☐ Ja, we meten dagelijks de belangrijkste prestatie-indicatoren.
- d. ☐ Jazeker, we meten dagelijks de belangrijkste prestatie-indicatoren en hebben directe elektronische toegang tot de onderliggende detailgegevens voor nadere analyses.

5. Worden de prestatie-indicatoren van individuele medewerkers teruggekoppeld?

- a. ☐ Nee, individuele prestatie-indicatoren worden niet gemeten.
- b. ☐ Enigszins, als de prestatie-indicatoren van een medewerker langere tijd onder de maat zijn, dan wordt hij/zij hierop aangesproken.
- c. ☐ Ja, de individuele prestatie-indicatoren worden binnen een dag aan de betreffende medewerker teruggekoppeld (vertrouwelijk).
- d. ☐ Jazeker, de individuele prestatie-indicatoren van alle medewerkers worden binnen een dag openbaar gemaakt (niet vertrouwelijk).

6. Worden prestatie-indicatoren in het warehouse continu gebruikt om processen te verbeteren?

- a. ☐ Nee, prestatie-indicatoren worden niet gebruikt om verbeteringen te bereiken.
- b. ☐ Enigszins, prestatie-indicatoren worden gebruikt om verbeteringen te onderbouwen die we via eigen inzicht ontdekt hebben.
- c. ☐ Ja, prestatie-indicatoren worden regelmatig geanalyseerd op zoek naar mogelijke verbeteringen, echter zonder gebruik van een gestandaardiseerde methodiek.
- d. ☐ Jazeker, prestatie-indicatoren worden gebruikt in een gestandaardiseerde methodiek voor continue verbetering met terugkoppeling van resultaten aan acties (bijv. Deming cirkel).

7. Maakt u gebruik van een standaard warehouse-managementsysteem (WMS)?

- a. ☐ Nee, we hebben geen WMS.
- b. ☐ Enigszins, we hebben een WMS, maar het is een maatwerksysteem of een standaardpakket met veel maatwerk.
- c. ☐ Ja, we hebben een standaard WMS met slechts een klein beetje maatwerk.
- d. ☐ Jazeker, we hebben een standaard WMS met slechts een klein beetje maatwerk en onze medewerkers kunnen bij proceswijzigingen zelf eenvoudig aanpassingen doen zonder hulp van externe consultants.

8. Communiceren de magazijnmedewerkers in real-time met het WMS?

- a. ☐ Nee, orders worden vooraf, of enige tijd na de daadwerkelijke uitvoering, in het WMS bevestigd (zodat voorraadniveaus bijgewerkt kunnen worden).
- b. ☐ Enigszins, het WMS communiceert met de magazijnmedewerkers via papieren lijsten. Ze bevestigen hun taken in het WMS direct na het beëindigen van de lijst.
- c. ☐ Ja, een meerderheid van de medewerkers communiceert in real-time (papierloos) met het WMS. De overigen bevestigen hun taken in het WMS direct na het beëindigen van hun papieren lijst.
- d. ☐ Jazeker, alle medewerkers hebben real-time (papierloze) communicatie met het WMS.

9. Communiceert het WMS met andere systemen via elektronische berichten (interfaces)?

- a. ☒ Nee, er worden geen elektronische berichten uitgewisseld tussen het WMS en systemen buiten het warehouse.
- b. ☒ Enigszins, het WMS communiceert inkoop- en verkooporders met het ERP.
- c. ☒ Ja, naast de ERP-interface voor inkoop- en verkooporders, communiceert het WMS ook de elektronische vooraanmeldingen van zendingen (DESADV/ASN) voor alle belangrijke klanten en leveranciers.
- d. ☒ Jazeker, het WMS communiceert inkoop- en verkooporders en elektronische vooraanmeldingen met alle belangrijke klanten en leveranciers. De voormeldingen bevatten unieke dragernummers (SSCC) alsmede de inhoud per individuele drager.

10. Bepaalt u van tevoren hoeveel mensen u op een dag nodig heeft in het warehouse?

- a. ☒ Nee, we bepalen niet hoeveel mensen we nodig hebben voor een dag.
- b. ☒ Enigszins, we doen een handmatige inschatting van de werklust voor de volgende dag/week, waarmee we bepalen hoeveel mensen we nodig hebben.
- c. ☒ Ja, we hebben een systeem dat redelijke schattingen geeft van de werklust voor de volgende dag/week en we hebben flexibele contracten en praktische afspraken met uitzendbureaus.
- d. ☒ Jazeker, we hebben een systeem dat de werklust voor een komende dag nauwkeurig voorspelt en hebben flexibele contracten en praktische afspraken met uitzendbureaus.

11. Ondersteunt het WMS intelligent task management?

- a. ☒ Nee, de medewerkers en planners bepalen de taakvolgorde zonder systeemondersteuning.
- b. ☒ Enigszins, het WMS optimaliseert de taakvolgorde op papieren (verzamel)lijsten.
- c. ☒ Ja, het WMS wijst in real-time taken toe aan medewerkers via papierloze communicatie.
- d. ☒ Jazeker, het WMS wijst in real-time taken toe aan medewerkers via papierloze communicatie en houdt daarbij rekening met urgentie, rijafstanden en congestie.

12. Geeft het WMS een real time overzicht van de voortgang en status van de warehouse-activiteiten (wave monitoring)?

- a. ☒ Nee, het WMS levert geen real-time voortgang-/statusrapportages.
- b. ☒ Enigszins, het WMS toont het aantal open orders en orderregels.
- c. ☒ Ja, het WMS toont de werklust uitgedrukt in manuren per activiteit op een centraal wave monitoring scherm. De wave planner kan vanuit dit scherm eenvoudig medewerkers uitwisselen tussen verschillende activiteiten.
- d. ☒ Jazeker, het WMS toont de werklust per activiteit in combinatie met het aantal toegewezen medewerkers en de afzonderlijke deadlines van taken. Via het systeem kan de wave planner eenvoudig medewerkers uitwisselen tussen verschillende activiteiten.

13. Berekent u tarieven voor de logistieke diensten die het warehouse levert?
- a. ☐ Nee, de warehouse-kosten staan op een jaarlijks budget.
 - b. ☐ Enigszins, we berekenen tarieven voor logistieke diensten. Echter de andere afdelingen in het bedrijf houden er nauwelijks rekening mee.
 - c. ☐ Ja, we berekenen tarieven voor logistieke diensten die met activity-based costing bepaald zijn. De andere afdelingen houden er wel degelijk rekening mee.
 - d. ☐ Jazeker, we berekenen apart tarieven voor producten en logistieke diensten (activity-based pricing). Zowel de andere afdelingen als klanten houden er rekening mee.
14. Komen de verschillende afdelingen regelmatig bijeen om hun plannen op elkaar af te stemmen?
- a. ☐ Nee, het warehouse heeft slechts reactieve discussies met andere afdelingen, bijvoorbeeld wanneer iets verkeerd is gegaan.
 - b. ☐ Enigszins, in uitzonderlijke situaties informeren de anderen afdelingen het warehouse over hun plannen.
 - c. ☐ Ja, de verschillende afdelingen komen regelmatig bijeen om hun plannen voor de komende periode met elkaar te bespreken en op elkaar af te stemmen.
 - d. ☐ Jazeker, de verschillende afdelingen hebben periodieke bijeenkomsten waarin de plannen zowel op strategisch, tactisch als operationeel niveau worden afgestemd.
15. Beschouwen de afdelingen Inkoop, Verkoop, Productie en Transport de integrale doelen van het bedrijf als zij logistieke diensten inplannen?
- a. ☐ Nee, de andere afdelingen accepteren en plannen de orders. Het warehouse moet het vervolgens uitvoeren.
 - b. ☐ Enigszins, in uitzonderlijke situaties kan het warehouse afwijken van de plannen na overleg met de betrokken afdelingen.
 - c. ☐ Ja, de andere afdelingen beschouwen de beperkingen in de opslag- en verwerkingscapaciteit van het warehouse bij het plannen van orders, productie en transport.
 - d. ☐ Jazeker, een capable to deliver systeem beschouwt de integrale doelen van het bedrijf bij het plannen van orders, productie en transport.
16. Is er een goede balancerings van pieken en dalen in de werklast van het warehouse?
- a. ☐ Nee, de klant is koning en die bepaalt wanneer hij bestelt. Inkoop plaatst bestellingen als de voorraad laag is, daar heeft het warehouse niets mee te maken.
 - b. ☐ Enigszins, inkoop probeert de orders te spreiden over de week/maand. Op drukke dagen kan het warehouse sommige orders laten staan voor de volgende dag.
 - c. ☐ Ja, het warehouse balanceert de werklast van de uitgaande goederenstroom via must-ship en can-ship orders. Voor de binnenkomende goederenstroom spreidt Inkoop de orders over de dagen van de week.
 - d. ☐ Jazeker, een flink deel van de orders krijgen we ruim van tevoren met brede tijdvensters zodat de werklast goed gebalanceerd kan worden.

17. Vindt er een goede afweging plaats tussen de servicegraad (responstijd, leverfrequentie, flexibiliteit in verwerkingscapaciteit) en de logistieke kosten?

- a. ☐ Nee, andere afdelingen en/of klanten bepalen welke servicegraad vereist is voor een order zonder met de logistieke gevolgen rekening te houden.
- b. ☐ Enigszins, servicegraden zijn formeel gedefinieerd met bepaalde restricties op responstijden, leverfrequenties en een bandbreedte voor de orderaantallen.
- c. ☐ Ja, de servicegraden zijn formeel gedefinieerd met bepaalde restricties. De servicegraden variëren tussen klantengroepen gebaseerd op kostenoverwegingen.
- d. ☐ Jazeker, een cost-to-serve model heeft uitgewezen waar de discontinuïteiten in de servicegraden zitten. De servicegraden zijn hierop aangepast zodat ze een optimale balans geven tussen de kosten en de markteisen per klantengroep.

18. Past u het 'virtual warehousing' principe toe in uw keten (warehouses van leveranciers, uw eigen onderneming en van klanten)?

- a. ☐ Nee, ieder warehouse heeft zijn eigen voorraden.
- b. ☐ Enigszins, slechts in uitzonderlijke situaties worden voorraden gedeeld tussen warehouses.
- c. ☐ Ja, voorraden liggen in een geïntegreerd netwerk. Goederen kunnen onttrokken worden uit ieder willekeurig warehouse en worden verzonden via een geconsolideerd netwerk (sell-source-ship).
- d. ☐ Jazeker, voorraden liggen voornamelijk stroomopwaarts in de keten met beperkte voorraden stroomafwaarts om aan de korte-termijnvraag te voldoen. Goederen worden gedistribueerd tussen vestigingen via een geconsolideerd distributienetwerk. Er wordt gebruik gemaakt van concepten als direct shipments, cross-docking, merge-in-transit en postponement.

19. Wat is het gemiddelde aantal medewerkers in uw warehouse?

- a. ☐ Minder dan 15 medewerkers
- b. ☐ Tussen 15 en 45 medewerkers
- c. ☐ Meer dan 45 medewerkers

20. Wat is het vloeroppervlak van uw warehouse?

- a. ☐ Minder dan 5.000m²
- b. ☐ Tussen de 5.000m² en 15.000m²
- c. ☐ Meer dan 15.000m²

21. Wat is het aantal uitgaande orderregels per dag?

- a. ☐ Minder dan 1.000 orderregels
- b. ☐ Tussen de 1.000 en 5.000 orderregels
- c. ☐ Meer dan 5.000 orderregels

22. Wat is het aantal verschillende pickprocessen in uw warehouse?

- a. ☒ 1 pickproces
- b. ☐ 2-3 parallelle pickprocessen
- c. ☐ Meer dan 3 parallelle pickprocessen

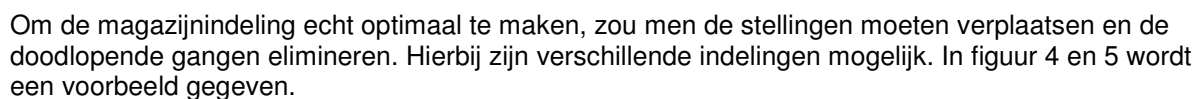
23. Hoe ziet het dagelijkse verzendpatroon eruit?

- a. ☐ 1 vertrektijdstip per dag
- b. ☒ 2-3 vertrektijdstippen per dag
- c. ☐ Individuele zendingen

24. Hoe sterk fluctueert de werklust in het warehouse?

- a. ☒ De werklust op een piekdag is niet meer dan 1,5x de gemiddelde werklust.
- b. ☐ De werklust op een piekdag is niet meer dan 2,5x de gemiddelde werklust.
- c. ☐ De werklust op een piekdag is meer dan 2,5x de gemiddelde werklust.

Figuur 6.1: Overzicht locaties in combinatie met geplaatste order (week 1 t/m 44, 2010)



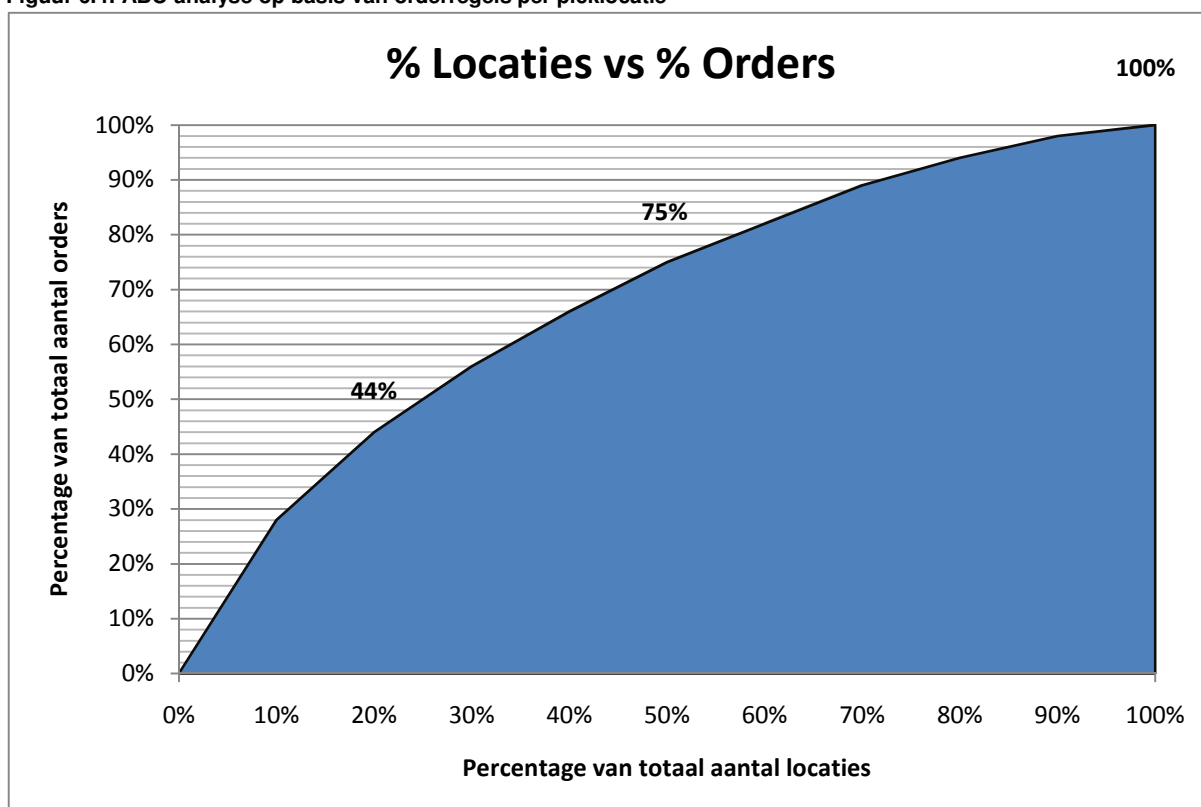
C	C	C	C	C	C	C	C
C	B	C	B	C	B	C	B
C	A	C	C	C	A	C	C
B	C	B	C	B	C	B	C
C	A	C	A	C	A	C	A
A	B	A	B	A	B	A	B
B	A	B	A	B	A	B	A

C	C	C	C	C	C	C
C	C	C	C	C	C	C
C	C	C	C	C	C	C
C	C	C	C	C	C	C
B	B	B	B	B	B	B
B	B	B	B	B	B	B
A	A	A	A	A	B	B
A	A	A	A	A	A	A

Tabel 6.1: ABC-analyse

% Locaties	% Orders
0%	0%
10%	28%
20%	44%
30%	56%
40%	66%
50%	75%
60%	82%
70%	89%
80%	94%
90%	98%
100%	100%

Figuur 6.4: ABC-analyse op basis van orderregels per picklocatie

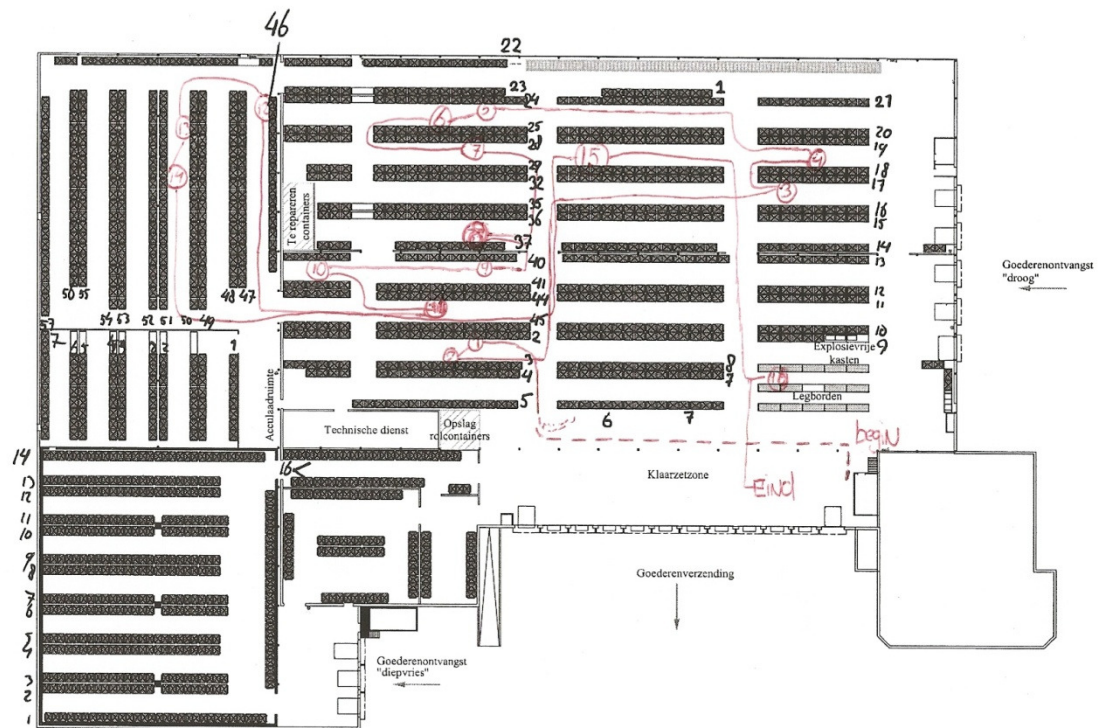


Bijlage 7: Magazijnindeling Droog

In de onderstaande afbeelding is het droogmagazijn weergegeven. Hoewel de afbeelding wat onduidelijk is, vallen er wel een aantal zaken direct op:

- Veel kruisende stromen
- Regelmatig moet men naar locaties die 'niet op de route' liggen
- Men volgt de nummering bij het picken; men begint bij locatie 1 en eindigt bij locatie 52, de nummering van de verschillende gangpaden is echter onlogisch en niet op deze volgorde.

Figuur 7.1: Spaghetti diagram

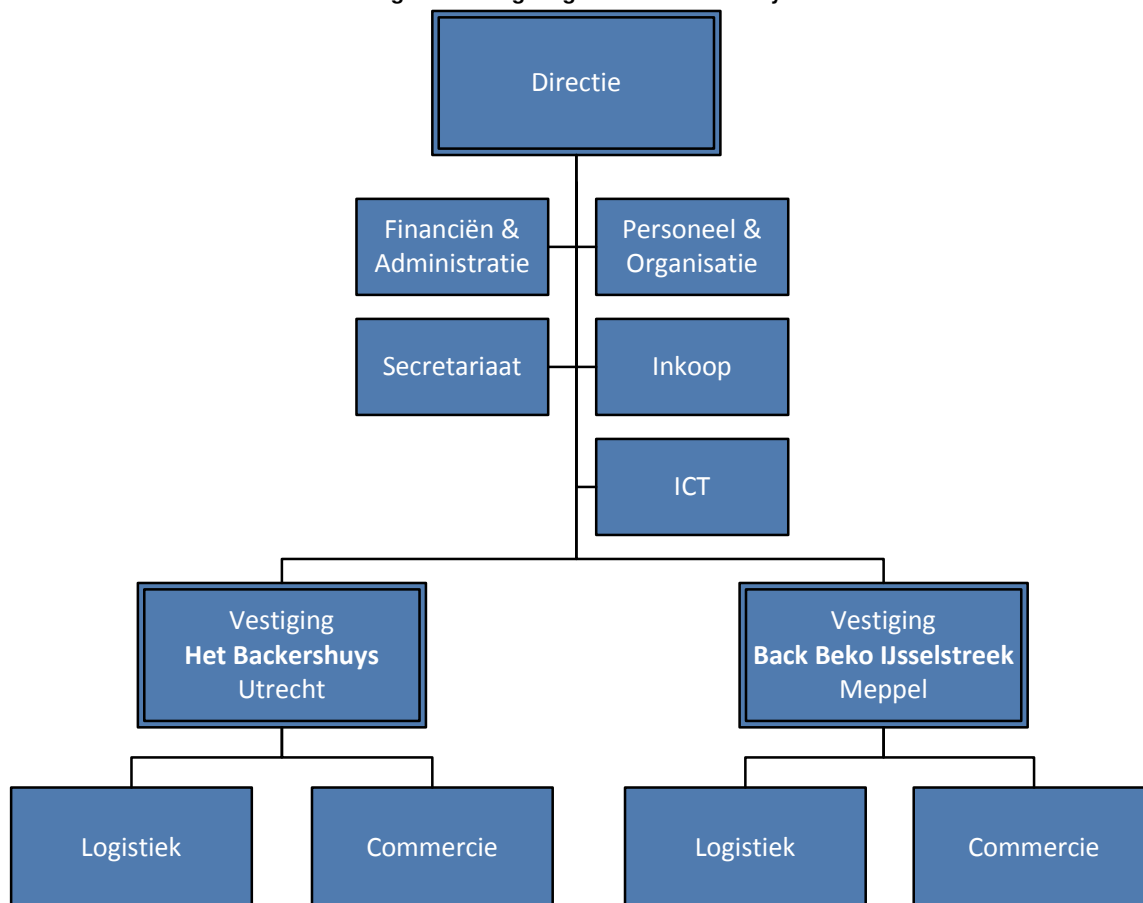


* Veel meters
 * Ben met nu bestelling is vergeten
 * Achteruit rijden

Index:	Datum:
	

Bijlage 8: Achtergrond informatie Het Backershuys

Figuur 8.1: Organogram Het Backershuys



Bijlage 9: Bestelproblematiek

Hieronder staat per stakeholder kort beschreven welke rol/invloed men heeft in het huidige proces van bestellen van een product door een klant tot een order die klaarstaat voor vertrek. Op de volgende pagina staat de excelsheet waarmee het bestelpatroon is behouden.

Klanten:

Een groot percentage van de orders wordt op de dag van het picken nog ingegeven door de klanten. Het gaat hier vaak om nabestellingen. Klanten zijn gewend om de producten te krijgen wanneer ze die willen en vinden het vanzelfsprekend dat Het Backershuis doet wat zij willen. De klant is koning en gedraagt zich hier ook naar. Men is vaak onbewust van eigen gedrag en ziet de gevolgen voor de andere schakels niet. De klant is onbewust van het versturende gedrag dat zij soms vertoont.

Verkoop:

De afdeling verkoop heeft het meeste contact met de klanten. De medewerkers nemen vrijwel altijd de bestellingen direct aan. De afdeling verkoop bekijkt alles vanuit een commercieel oogpunt. Dit wil zeggen dat ze altijd ja zeggen tegen de klanten en geen rekening houden met de logistieke gevolgen. De afdeling zit in een ideale positie om meer sturend te zijn richting de klanten en oplossing aan te dragen die het proces bij het Backershuis positief beïnvloeden. Dit gebeurt echter te weinig.

Expeditie:

De afdeling expeditie heeft te doen met de gevolgen van alle bestellingen die voortdurend door blijven komen. Men probeert op dag A de meeste bestellingen behandeld te hebben (vrijgeven, pickbon printen, route indelen), maar men heeft altijd nog te maken met de vele bestellingen die later doorkomen. Gevolg hiervan is dat men voortdurend nog bezig is met pickbonnen printen. Elke nieuwe order krijgt weer een nieuwe pickbon, ook al gaat het soms maar om één colli, de handeling blijft hetzelfde.

Balie Magazijn:

Bij de balie van het magazijn komen alle pickbonnen binnen. Deze druppelen de hele dag door binnen. Gevolg is dat men voortdurend bezig is met reageren. Bestellingen worden soms opgehaald en dienen à la minute klaar te staan. Vooral de nabestellingen en bestellingen die worden afgehaald zorgen voor veel extra werk.

De orderpickers:

Op het orderpickproces hebben voornamelijk de nabestellingen grote invloed. Er is één orderpicker (1 FTE) die zich puur bezighoudt met nabestellingen en afhalers. Daarnaast worden pickbonnen van nabestellingen soms gekoppeld aan eerdere pickbonnen van deze klant. Gevolg hiervan is dat de orderpicker deze extra artikelen vaak vergeet en zodoende op het eind van de rit nog terug moet om deze producten te picken. Zware producten moeten soms op het laatste moment nog worden bijgestapeld. Dit leidt tot breuk en fouten.

De huidige werkwijze heeft de volgende problemen tot gevolg:

- Extra werkzaamheden binnendienst
- Geen batches bij expeditie waardoor voortdurend bezig met losse pickbonnen
- Elke extra bestelling betekend een extra handeling bij de balie van het magazijn
- Een functie in het magazijn die grotendeels is ingericht om alle nabestellingen af te handelen
- Orderpickers maken eerder fouten doordat er onhandig bij gestapeld moet worden

Tabel 9.1: Bestelanalyse

	Voor dag pikken 8.00	Colli	8.00 - 9.00	Colli	9.00 - 10.00	Colli	10.00 - 11.00	Colli	11.00 - 12.00	Colli	12.00 - 13.00	Colli	13.00 - 14.00	Colli	14.00 - 15.00	Colli	na 15.00	Colli
Klant 1	2	46	2	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klant 2	0	0	0	0	0	0	1	129	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
Klant 3	2	74	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Klant 4	1	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Klant 5	1	64	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klant 6	1	71	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klant 7	1	29	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klant 8	1	231	0	0	1	1	0	0	1	2	0	0	1	1	0	0	0	0
Klant 9	1	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klant 10	1	121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klant 11	1	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Klant 12	1	82	0	0	0	0	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Totaal	13	905	3	10	3	5	4	136	2	4	1	1	1	1	2	2	2	2
Geplaatste orders	97%		75%		75%		33%		17%		8%		8%		17%		17%	

Totaal Klanten op 20-4 = 207

17,25

	Voor 14.00	Colli	Voor 16.00	Colli	voor 9.00	Colli	9.00 - 10.00	Colli	11.00 - 12.00	Colli	12.00 - 13.00	Colli	13.00 - 14.00	Colli	na 14.00	Colli
Klant 1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klant 2	1	5	0	0	1	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klant 3	1	5	2	231	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klant 4	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klant 5	1	35	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Klant 6	1	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klant 7	1	80	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klant 8	1	5	2	68	1	1	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0
Klant 9	2	134	2	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klant 10	1	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Totaal	10	347	6	329	4	182	1	3	0	0	2	2	0	0	1	1
Geplaatste orders	90%		60%		40%		10%		0%		20%		0%		10%	

Totaal Klanten op 21-4 = 226

Klanten op dag B 0,7727
Nabestelling dag B 0,8636

	Orders	% van tot.	Colli	% van tot.
Besteld Dag A	13	42%	905	85%
Besteld Dag B	18	58%	161	15%
Na 12.00	6	19%	6	1%
Totaal	31	100%	1066	100%

	Orders	% van tot.	Colli	% van tot.
Besteld Dag A	16	67%	676	78%
Besteld Dag B	8	33%	188	22%
Na 12.00	3	13%	3	0%
Totaal	24	100%	864	100%

	Orders	% van tot.	Colli	% van tot.
Besteld Dag A	29	53%	1581	82%
Besteld Dag B	26	47%	349	18%
Na 12.00	9	16%	9	0%
Totaal	55	100%	1930	100%

2,5

Totaal op basis van 22 Klanten

	Orders	% van tot.	Colli	% van tot.
Besteld Dag A	14	52%	801	82%
Besteld Dag B	13	48%	173	18%
Na 12.00	5	17%	5	0%
Totaal	28	100%	974	100%

864