

## MASTER

### Logistieke dienstverlening : een race tegen de klok

Wouters, K.

*Award date:*  
2000

[Link to publication](#)

#### **Disclaimer**

This document contains a student thesis (bachelor's or master's), as authored by a student at Eindhoven University of Technology. Student theses are made available in the TU/e repository upon obtaining the required degree. The grade received is not published on the document as presented in the repository. The required complexity or quality of research of student theses may vary by program, and the required minimum study period may vary in duration.

#### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain

**Abstract**

This graduation-report describes the results of a research carried out at Christian Salvesen Boxtel. The internal processes are examined in order to cope with reducing profit margins and increasing delivery-volumes. The two most important internal problems, namely non-optimal routes and an increasing pressure on the transshipment-process, are investigated in detail. The best results for the first problem, non-optimal routes, can be achieved by influencing the requisitions of the client. For the second problem, an increasing pressure on the transshipment-process, suggestions are made for mechanisation of activities and for changing working-procedures. However, further research on the transshipment-process is required.

**NIET  
UITLEENBAAR**

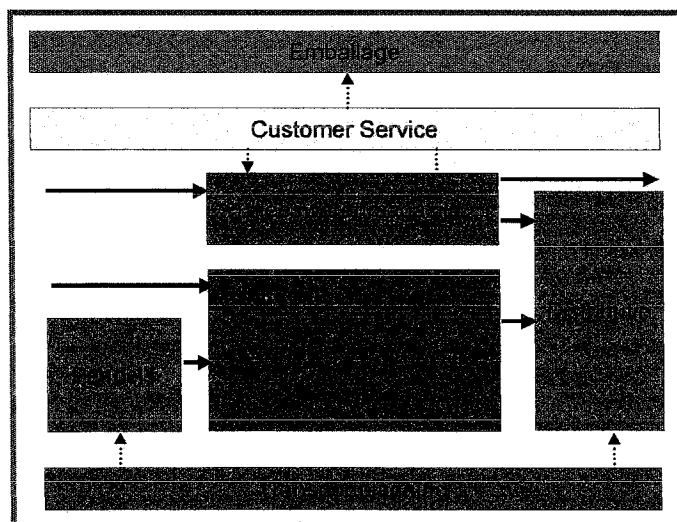
## Samenvatting

### Christian Salvesen Boxtel

Christian Salvesen Boxtel (CSB) is een logistiek dienstverlener. CSB vervoert voornamelijk vlees voor Dumeco, want Dumeco Retail (DR) is de belangrijkste klant van CSB. In de loop van dit onderzoek is CSB door een joint venture een gezamenlijke onderneming van Christian Salvesen PLC en Dumeco holding geworden.

De producten waarmee CSB te maken heeft, zijn te verdelen in een zevental productgroepen: vers varkensvlees, vers rundvlees, vleeswaren Dumeco, vleeswaren Encebe (holding Dumeco), voorverpakt vlees, kruiden en overige producten. Daarnaast wordt voor nog twee andere klanten met specifieke producten gewerkt, namelijk rundvlees (Neco) en kant en klaarmaaltijden (Fano Food).

In figuur S1 is een overzicht gemaakt van de activiteiten. De goederenstromen zijn met een doorlopende pijl weergegeven. De ondersteunende (administratieve) stromen zijn met een gestippelde pijl aangegeven. Door het onderscheid in kleuren is ook onderscheid gemaakt tussen de afdelingen van CSB.



Figuur S1 Overzicht activiteiten

### Aanleiding onderzoek

Er staat een krachtige druk op de winstmarges van logistieke dienstverleners. De kosten voor de logistieke dienstverlening nemen de laatste jaren namelijk toe, terwijl de vrachtprijzen ongeveer gelijk blijven. Een oorzaak hiervoor is een toename van de concurrentie in de transportbranche. Daarnaast spelen ontwikkelingen als toenemende filevorming, meer frequente beleving en gemeentelijke verordeningen een rol in de toename van de kosten. De druk op de marges dwingt dienstverleners om voortdurend met kostenbeheersing bezig te zijn.

Naast de ontwikkelingen in de transportbranche zijn een aantal ontwikkelingen gaande binnen Dumeco en in de relatie tussen Dumeco en CSB. De verkooporganisatie van Dumeco, DR, verwacht in de komende jaren een groei in de activiteiten van circa 50%. Die groei zal zich uiten in een groei van het aantal afleveradressen, dat momenteel ongeveer 600 stuks is, en in een groei van het volume per adres. Door de eerder genoemde joint-venture zal ook CSB zich moeten voorbereiden op de verwachte groei.

De beschreven ontwikkelingen, in de branche en intern, vormden de aanleiding voor CSB om de huidige bedrijfsprocessen kritisch te laten bekijken om te bepalen hoe gericht op deze ontwikkelingen ingespeeld kan worden.

## Opdracht

De opdracht, door CSB geformuleerd, luidde:

- 1) Leg het complete proces van leveringen in opdracht van Dumeco vast, vanaf de binnenkomst van de orders bij Christian Salvesen tot de aflevering door CSB van de bestelling bij de klant. Leg hierbij de nadruk op de processen die binnen de bedrijfsgrenzen van Christian Salvesen Boxtel uitgevoerd worden. Neem in deze beschrijving ook de overige goederenstromen mee.
- 2) Onderzoek in hoeverre de processen binnen de bedrijfsgrenzen van CSB efficiënt uitgevoerd worden.
- 3) Geef voor die processen, waarbij een efficiencyverbetering gerealiseerd kan worden, voorstellen voor mogelijke verbeteringen.
- 4) Schrijf tot slot een plan, met behulp waarvan de realiseerbare verbetervoorstellen stapsgewijs ingevoerd kunnen worden. Het doel daarbij is om de belangrijkste wijzigingen in januari 2001 ingevoerd te hebben.

## Probleemstelling

De probleemstelling is gebaseerd op de aangegeven ontwikkelingen en de opdracht zoals die door CSB geformuleerd is.

Onderzoek in hoeverre door een optimalisatieslag van het geheel van de huidige bedrijfsprocessen ingespeeld kan worden op de ontwikkelingen in de transportbranche en de verwachte groei van de volumes.

## Afbakening

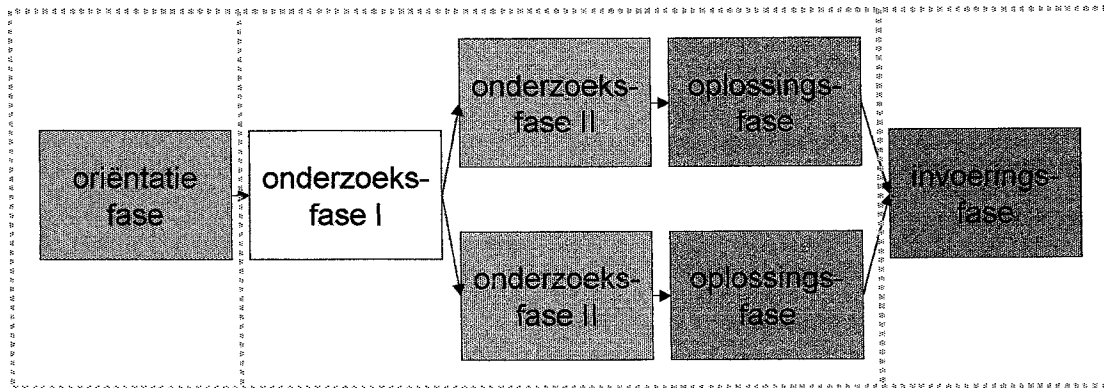
De onderzoeksgrenzen zijn afgebakend naar niveau in de organisatie, naar afdeling en naar klanten.

- Slechts de activiteiten die op operationeel niveau uitgevoerd worden en alle activiteiten die daarvoor een directe ondersteuning vormen dienen te worden beschouwd.
- In het onderzoek mag het emballagecentrum van CSB buiten beschouwing gelaten worden, omdat het emballagecentrum geen onderdeel vormt van de primaire keten van Dumeco tot de klant.
- In het onderzoek mag ook de nieuwe etiketteerafdeling buiten beschouwing worden gelaten. Deze activiteiten werden eerst door Dumeco Schijndel uitgevoerd en zijn pas halverwege dit onderzoek door CSB overgenomen.
- Het onderzoek zal zich concentreren op de activiteiten die voor Dumeco uitgevoerd worden. Deze activiteiten vormen namelijk bijna 90% van het totale werk.

## Methode van onderzoek

Voor de uitvoering van dit onderzoek is een indeling gebruikt, gebaseerd op de hoofdfasen zoals die gedefinieerd zijn in het Werkboek Advieskunde van Kempen en Keizer. Zij verdelen een onderzoek in drie fasen, namelijk een oriëntatiefase, een onderzoeks- en oplossingsfase en een invoeringsfase. De onderzoeks- en oplossingsfase is in dit onderzoek verder onderverdeeld in onderzoeksfase I, onderzoeksfase II en de oplossingsfase. Onderzoeksfase II en de oplossingsfase zijn nog verder onderverdeeld, omdat voor twee problemen die fasen doorlopen zijn. In figuur S2 staan de fasen schematisch weergegeven.

Het model van Kempen en Keizer is gekozen, omdat dit model een goede houvast biedt voor de te doorlopen fasen tijdens het onderzoek, terwijl het nog voldoende bewegingsvrijheid biedt. Per fase is kort de gehanteerde methode beschreven.



*Figuur S2 Hoofdfasen onderzoek*

### **Oriëntatiefase**

In de oriëntatiefase is een analyse gemaakt van de opdracht en van de huidige bedrijfssituatie. Dat is gedaan door gesprekken te voeren met het management en medewerkers, het doornemen van bedrijfsinformatie en overige literatuur en het meewerken op de verschillende afdelingen. Het eindresultaat van deze fase was overeenstemming tussen alle partijen over de geconstateerde problemen, een opdrachtformulering, een plan van aanpak en een beschrijving van het bedrijf. Daarnaast was reeds veel informatie verzameld als input voor de beschrijving van de processen (onderzoeksfase I).

### **Onderzoeksfase I**

In de eerste onderzoeksfase is een breedteanalyse uitgevoerd van de huidige bedrijfsprocessen om de hoofdproblemen te destilleren. Daartoe is ten eerste een beschrijving gemaakt van de processen op de afdelingen Transport, Overslag en Diepvries, Vleeswarenmagazijn en Customer Service. Die processen zijn schematisch weergegeven in flowcharts. Vervolgens is geanalyseerd in hoeverre de activiteiten efficiënt worden uitgevoerd. Om uit de lange lijst van constatering de belangrijkste punten te verkrijgen zijn oorzaak- en gevolganalyses uitgevoerd. Daaruit zijn tien hoofdproblemen naar voren gekomen. Met behulp van de gewogen-factorscoremethode is een weging van het belang van die problemen uitgevoerd. Eindresultaat hiervan waren twee problemen die door het management als belangrijkste ervaren werden. Deze twee problemen zijn nader geanalyseerd in onderzoeksfase II.

### **Onderzoeksfase II**

In de tweede onderzoeksfase is een diepteanalyse uitgevoerd van de twee gedestilleerde hoofdproblemen. De aanpak is bij de beide problemen zeer verschillend geweest. Bij het eerste probleem is met name gebruik gemaakt van kwantitatieve analyses. Bij het tweede probleem is gebruik gemaakt van observatie en interviews. Voor het in kaart brengen van de oorzaken is bij beide problemen gebruik gemaakt van een Ishikawadiagram.

### **Oplossingsfase**

Voor de twee problemen zijn in de oplossingsfase scenario's en suggesties voor oplossingen gegeven. Voor het eerste probleem zijn de oplossingsscenario's in gesprekken met klanten getoetst op acceptatie en intern getoetst op uitvoerbaarheid. Voor het tweede probleem zijn slechts suggesties voor oplossingen gegeven.

## Invoeringsfase

In de invoeringsfase wordt normaliter een plan geschreven voor het invoeren van de oplossingen en worden deze oplossingen ingevoerd. Gezien de resultaten van het onderzoek is geen invoeringsplan geschreven.

## Conclusies

Het uitgevoerde afstudeeronderzoek is opgebouwd uit twee onderzoeksfases. De eerste onderzoeksfase dekte de eerste twee punten van de opdrachtformulering af. Uit die eerste onderzoeksfase is het volgende te concluderen:

Conclusies onderzoeksfase I
<ul style="list-style-type: none"><li>• De activiteiten die door de afdelingen Transport, Overslag &amp; Diepvries, Vleeswarenmagazijn en Customer Service worden uitgevoerd zijn vastgelegd in procesbeschrijvingen per afdeling, ondersteund door flowcharts.</li><li>• Van alle verbeterpunten die op de vier afdelingen realiseerbaar zijn is een overzicht gemaakt. Daaruit zijn tien hoofdpunten voor verbetering geselecteerd. Het belang van die tien hoofdpunten is bepaald met een gewogen-factorscoremethode. De tien hoofdproblemen zijn (in volgorde van belang en met erachter tussen haakjes de betreffende afdeling):<ul style="list-style-type: none"><li>• Kosten door niet-optimale ritten (Transport).</li><li>• Managen druk op doorlooptijd (Overslag).</li><li>• Laadfouten (Overslag).</li><li>• Tijdsverlies door methodieken (Customer Service).</li><li>• Voorraad in magazijn (Vleeswarenmagazijn).</li><li>• Leverfouten in ritten (Transport).</li><li>• Extra handelingen door klanteneisen (Vleeswarenmagazijn).</li><li>• Kosten door verlies emballage (Customer Service).</li><li>• Slechte werkspreiding vleeswarenmagazijn (Vleeswarenmagazijn);</li><li>• Uitvoering retourstroom (algemeen).</li></ul></li><li>• Uit de tien hoofdpunten zijn de eerste twee punten, kosten door niet optimale ritten en managen druk op doorlooptijd, geselecteerd voor nader onderzoek. Deze punten als meest belangrijk ervaren door het management.</li></ul>

Het tweede deel van het onderzoek, in combinatie met de oplossingsfase, dekte het derde punt van de opdrachtformulering af. Daarbij zijn eerst de conclusies ten aanzien van de problematiek van de niet optimale ritten gegeven en vervolgens de conclusies ten aanzien van de problematiek van druk in het overslagmagazijn.

Conclusies onderzoeksfase II: problematiek niet-optimale ritten
<ul style="list-style-type: none"><li>• Er zijn vier belangrijke oorzaken voor het niet-optimaal zijn van de ritten, namelijk het feit dat er geleverd moet worden aan de klanten binnen venstertijden, dat daardoor wordt gepland op basis van vaste ritten, dat aan de ritten een vast type wagen is toegekend en tot slot het sterk fluctuerende volume waarmee men te maken heeft. Er zijn dus nauwelijks vrijheidsgraden voor de planning van de ritten.</li><li>• Door interne maatregelen te nemen is een minimale verbetering te behalen. Slechts door beïnvloeding van de omgevingsfactoren zijn grote verbeteringen te behalen.</li><li>• De omgeving van Salvesen wordt gereguleerd door haar opdrachtgever, Dumeco, en de klanten van Dumeco. Aanpassingen in die omgevingsfactoren zullen dus alleen in overleg met Dumeco kunnen plaatsvinden.</li><li>• De mogelijke oplossingen gaan in meer of mindere mate ten koste van de dienstverlening van Dumeco aan haar klanten die, en dat is evident, bij Dumeco erg belangrijk zijn. De ervaring van CSB is, dat Dumeco alleen openstaat voor verbeteringen die een minimale invloed hebben op de dienstverlening aan haar klanten.</li></ul>

Conclusies onderzoeksfase II: problematiek druk op doorlooptijd in overslagmagazijn

- De combinatie van een steeds kortere doorlooptijd, een groeiend volume en de onmogelijkheid om de achtereenvolgende fasen te laten overlappen, is de belangrijkste oorzaak voor de druk op de doorlooptijd in het overslagmagazijn.
- Er zijn twee oplossingsrichtingen voor het managen van de druk op de doorlooptijd in het overslagmagazijn. Enerzijds is dat het verlengen van de doorlooptijd door het oprekken van de grenzen. Anderzijds is dat de mogelijkheid om binnen de gegeven grenzen efficiënter te werken.
- Het oprekken van de grenzen van de doorlooptijd is alleen te realiseren in overleg met Dumeco, aangezien alle opties in deze richting wederom invloed hebben op de dienstverlening van Dumeco aan haar klanten.
- Er zijn twee veelbelovende opties voor het efficiënter werken binnen de doorlooptijd. Het creëren van overlap in fasen door het verdelen (volgens de huidige werkwijze) van snellopers en het picken van langzaamlopers is de eerste optie. De tweede optie is het invoeren van een bepaalde mate van mechanisering. Naar beide opties is echter nader onderzoek vereist.

Normaliter zou in een invoeringsplan de vierde stap van de opdrachtformulering afgedekt worden.

Gezien de resultaten van het onderzoek is geen invoeringsplan gemaakt en daarmee zijn dus ook geen concrete verbetervoorstellen geschreven. Wel zijn een aantal aanbevelingen gedaan.

## Aanbevelingen

Van alle mogelijke verbeterpunten in de processen op de onderzochte afdelingen is een overzicht gemaakt. Naast de tien genoemde hoofdproblemen zijn nog veel kleine, maar daarom niet onbelangrijke zaken, opgesomd die voor verbetering in aanmerking komen en waarbij de verbetering vaak een kleine ingreep betekent. Daarom wordt aangeraden om de genoemde verbeterpunten nogmaals te beschouwen en eventuele verbeteropties aan te pakken. Dit geldt uiteraard eveneens voor de acht resterende hoofdproblemen, die niet nader in dit onderzoek zijn uitgewerkt.

Ten aanzien van de problematiek van de niet optimale ritten, waarbij slechts in overleg met Dumeco aanzienlijke verbeteringen kunnen worden gerealiseerd, wordt aangeraden om de verbeterpunten met Dumeco door te spreken. Ondanks de ervaring dat Dumeco geen veranderingen invoert als deze de dienstverlening aan de klant schaden, is in het distributiecontract wel de optie tot het aandragen van verbeteringen opengelaten: "Beide partijen zullen alle medewerking verlenen aan eventueel noodzakelijk geworden wijzigingen van bloktijden, hetzij vanuit de behoefte van de afnemer, hetzij vanuit het oogpunt van kostenminimalisatie."

Tot slot wordt ten aanzien van de problematiek van de toenemende druk op de doorlooptijd in het magazijn aangeraden om een nader onderzoek uit te voeren. De opties om snellopers (op de huidige wijze) te verdelen en langzaamlopers te picken en de optie tot mechanisering van activiteiten kunnen daarbij als uitgangspunt van het onderzoek gebruikt worden. Daarnaast kan in overleg met Dumeco worden nagegaan in hoeverre zij openstaat voor de eerste oplossingsrichting, het oprekken van de doorlooptijdgrenzen.