

Auteursrechterlijke overeenkomst

Opdat de Universiteit Hasselt uw eindverhandeling wereldwijd kan reproduceren, vertalen en distribueren is uw akkoord voor deze overeenkomst noodzakelijk. Gelieve de tijd te nemen om deze overeenkomst door te nemen, de gevraagde informatie in te vullen (en de overeenkomst te ondertekenen en af te geven).

Ik/wij verlenen het wereldwijde auteursrecht voor de ingediende eindverhandeling met

Titel: Outsourcing van logistieke functies in de chemische sector

Richting: 3de jaar handelsingenieur - major operationeel management en logistiek

Jaar: 2008

in alle mogelijke mediaformaten, - bestaande en in de toekomst te ontwikkelen - , aan de Universiteit Hasselt.

Niet tegenstaand deze toekenning van het auteursrecht aan de Universiteit Hasselt behoud ik als auteur het recht om de eindverhandeling, - in zijn geheel of gedeeltelijk -, vrij te reproduceren, (her)publiceren of distribueren zonder de toelating te moeten verkrijgen van de Universiteit Hasselt.

Ik bevestig dat de eindverhandeling mijn origineel werk is, en dat ik het recht heb om de rechten te verlenen die in deze overeenkomst worden beschreven. Ik verklaar tevens dat de eindverhandeling, naar mijn weten, het auteursrecht van anderen niet overtreedt.

Ik verklaar tevens dat ik voor het materiaal in de eindverhandeling dat beschermd wordt door het auteursrecht, de nodige toelatingen heb verkregen zodat ik deze ook aan de Universiteit Hasselt kan overdragen en dat dit duidelijk in de tekst en inhoud van de eindverhandeling werd genotificeerd.

Universiteit Hasselt zal mij als auteur(s) van de eindverhandeling identificeren en zal geen wijzigingen aanbrengen aan de eindverhandeling, uitgezonderd deze toegelaten door deze overeenkomst.

Ik ga akkoord,

BEULLENS, Karen

Datum: 5.11.2008

Outsourcing van logistieke functies in de chemische sector

Karen Beullens

promotor :
Prof. dr. Gerrit JANSSENS

Woord vooraf

Met deze eindverhandeling sluit ik de opleiding tot Handelsingenieur, met als Major Operationeel Management en Logistiek, aan de Universiteit Hasselt af. De keuze van mijn onderwerp werd ingegeven door mijn interesse in het beheer van de logistiek binnen een bedrijf.

Bij deze zou ik graag enkele personen bedanken die mij geholpen hebben tijdens het voorbereidend onderzoek, het afnemen van de interviews en het schrijven van deze eindverhandeling. In de eerste plaats denk ik hierbij aan Prof. dr. Gerrit Janssens. Zijn opbouwende kritiek en advies betekenden een duidelijke meerwaarde voor deze eindverhandeling.

Daarnaast dank ik de Vereniging voor Inkoop en Bedrijfslogistiek (VIB). Deze vereniging bracht mij in contact met enkele van hun leden uit de chemische industrie. Dit maakte de zoektocht naar bevoorrechte getuigen eenvoudiger. Verder wil ik alle bevoorrechte getuigen van harte bedanken voor de medewerking aan dit onderzoek. Zonder hun deskundige en uitgebreide uitleg was deze eindverhandeling nooit tot stand kunnen komen.

Ten slotte wil ik graag mijn familie en vrienden bedanken voor hun morele steun en begrip gedurende de periode dat ik aan mijn eindverhandeling werkte en tijdens mijn gehele studies.

Karen Beullens, 2008

Samenvatting

Het belang van logistieke functies nam in de loop der jaren aanzienlijk toe. Bedrijven zien in dat via een efficiënt en effectief beheer van deze functies een competitief voordeel bekomen kan worden. Om logistieke functies zo goed mogelijk te beheren, doet de verwerkende nijverheid steeds meer beroep op logistieke dienstverleners. Deze trend naar outsourcing wordt in mindere mate gevolgd door de chemische industrie. Een aanpassing van het aanbod van de logistieke dienstverleners aan de specifieke vereisten van de chemische industrie zou hierin verandering kunnen brengen. Hiervoor dienen de criteria die een rol spelen bij outsourcing van logistieke functies in de chemische industrie achterhaald te worden. Dit vormt het onderwerp van deze eindverhandeling.

In een eerste stap werd de bestaande literatuur omtrent outsourcen van logistieke functies geraadpleegd. Op deze manier konden de begrippen outsourcing en logistiek gedefinieerd worden. Wetenschappelijke auteurs deden weinig onderzoek naar het outsourcen van logistieke functies in de chemische industrie. Vandaar werd in de literatuurstudie hoofdzakelijk onderzocht waarom bedrijven in het algemeen hun logistieke functies al dan niet outsourcen. Hieruit bleek dat bedrijven de transactiekostentheorie en de kerncompetentiebenadering toepassen. Daarnaast wordt rekening gehouden met het bekomen van een hogere flexibiliteit, het omzetten van vaste in variabele kosten, besparingen op investeringen in vaste activa, de kwaliteit van de dienstverlening, de beschikbare kennis bij de logistieke dienstverlener, een verlies aan controle en de reactie van het personeel. De complexiteit van de supply chain bepaalt eveneens de mate van outsourcing. In de chemische industrie bleek bovendien een gebrek aan terugvracht, de lage loonkost in de logistieke sector en veiligheid belangrijk bij outsourcing van logistieke functies.

In het tweede deel van de eindverhandeling werden de criteria uit de literatuur voorgelegd aan bevoorrechte getuigen uit de chemische industrie en de logistieke sector. Hierbij werden enkel vestigingen in Vlaanderen bij het onderzoek betrokken. Het zwaartepunt van de Belgische chemische industrie kan namelijk in Vlaanderen teruggevonden worden. De bevoorrechte getuigen bevestigden het belang van de transactiekostentheorie en de kerncompetentiebenadering. Andere criteria spelen in verhouding een minder grote rol. De reactie van het personeel heeft zelfs nauwelijks een invloed. De bevraging van bevoorrechte getuigen bracht eveneens twee nieuwe aspecten

bij outsourcing aan het licht: het gebrek aan contact met de eindklant en een toename in de kosten door outsourcing bij bedrijven die projectmatig werken. Criteria uit de literatuur bleken bovendien in sommige gevallen een sterke link te vertonen. Zo bepaalt de kennis bij de dienstverlener de kwaliteit van de dienstverlening.

Verder werd duidelijk dat de aard van het product de mate van outsourcing bepaalt. Elke productgroep in de chemische industrie heeft immers zijn eigen vereisten en problematiek. Criteria wegen bijgevolg in de verschillende sectoren niet even zwaar door. Zo opteren farmaceutische bedrijven in vele gevallen voor outsourcing van logistieke functies. Logistieke functies bij gevaarlijke chemicaliën worden daarentegen bij voorkeur intern afgehandeld. De mate van outsourcing bij ongevaarlijke chemicaliën bevindt zich tussen deze twee posities. Bovendien bepaalt de strategie binnen een bedrijf het belang dat wordt gehecht aan de verschillende criteria.

Ten slotte lijken chemische bedrijven en logistieke dienstverleners het niet altijd eens te zijn over de validiteit van de criteria bij outsourcing. Beide partijen bekijken de criteria bij outsourcing immers vanuit een ander perspectief. Het chemisch bedrijf zoekt naar een optimaal beheer van de logistieke functies. Het chemisch bedrijf analyseert bijgevolg zowel de positieve als negatieve aspecten van outsourcing. De logistieke dienstverlener benadrukt daarentegen door de aard van hun activiteiten enkel de positieve punten van outsourcing.

Inhoudsopgave

Woord vooraf.....	i
Samenvatting	ii
Inhoudsopgave.....	iv
Lijst van figuren	vii
Lijst van tabellen	vii
1 Probleemstelling.....	- 1 -
1.1 Praktijkprobleem: omschrijving en situering	- 1 -
1.2 Centrale onderzoeksvraag	- 1 -
1.3 Deelvragen.....	- 2 -
1.4 Werkwijze	- 2 -
2 Verduidelijking centrale begrippen.....	- 5 -
2.1 Outsourcing.....	- 5 -
2.1.1 Definitie en kader van outsourcing	- 5 -
2.1.2 Ontstaan en geschiedenis van outsourcing	- 7 -
2.1.3 Classificatie van outsourcingactiviteiten	- 8 -
2.2 De concepten logistiek en logistiek management.....	- 10 -
2.2.1 Definitie	- 10 -
2.2.2 Evolutie in inhoud en complexiteit van de term logistiek.....	- 11 -
2.3 De chemische industrie	- 14 -
2.3.1 De chemische industrie en zijn subsectoren	- 14 -
2.3.2 De chemische industrie in België	- 16 -
2.3.3 Belang van de chemische industrie.....	- 16 -
3 Het outsourcen van logistieke functies.....	- 18 -
3.1 Introductie tot het outsourcen van logistieke functies	- 18 -
3.1.1 Definitie outsourcen van logistiek	- 18 -
3.1.2 De party logistics piramide	- 19 -
3.2 Verklarende theorieën voor outsourcing in het algemeen.....	- 22 -
3.2.1 De transactiekostentheorie.....	- 22 -
3.2.2 De kerncompetentiebenadering.....	- 23 -

3.3	Redenen om logistieke functies te outsourcen	- 24 -
3.3.1	Toepassing van de transactiekostentheorie en kostenreductie.....	- 24 -
3.3.2	Toepassing van de kerncompetentiebenadering	- 27 -
3.3.3	Andere drijfveren voor outsourcing.....	- 30 -
3.3.4	Relatief belang van de redenen in het voordeel van outsourcing.....	- 33 -
3.3.5	De relatie tussen de klant en de logistieke dienstverlener.....	- 35 -
3.4	Redenen om logistieke functies niet te outsourcen.....	- 35 -
3.4.1	Opsomming van de redenen tegen outsourcing	- 35 -
3.4.2	Relatief belang van de redenen in het nadeel van outsourcing	- 37 -
4	Outsourcen van logistieke functies in de chemische industrie.....	- 39 -
4.1	Redenen om een logistieke functie te outsourcen	- 39 -
4.1.1	Kostenreductie door intern gebrek aan terugvracht	- 39 -
4.1.2	Kostenreductie ten gevolge van andere CAO's	- 39 -
4.1.3	Globalisatie	- 40 -
4.1.4	Focus op kerncompetenties	- 42 -
4.2	Specifieke logistieke vereisten van de chemische industrie	- 42 -
4.2.1	Veiligheid en kwaliteit.....	- 42 -
5	Beschrijving van de resultaten van het praktijkonderzoek	- 44 -
5.1	Voorstelling van de bevoorrechte getuigen	- 44 -
5.1.1	De chemische bedrijven	- 44 -
5.1.2	De logistieke dienstverleners	- 45 -
5.2	Bespreking van de resultaten.....	- 47 -
5.2.1	Kostenreductie.....	- 47 -
5.2.2	Omzetten van vaste in variabele kosten + besparen op investeringen in kapitaal.....	- 51 -
5.2.3	Kerncompetentiebenadering	- 53 -
5.2.4	Toegenomen complexiteit van de supply chain.....	- 55 -
5.2.5	Gebruik aan externe kennis en expertise.....	- 56 -
5.2.6	Aanwezigheid van technologieën bij de dienstverlener	- 58 -
5.2.7	Verhogen van flexibiliteit.....	- 60 -
5.2.8	Het bekomen van een hogere kwaliteit	- 63 -
5.2.9	Aandacht voor veiligheid bij de logistieke dienstverlener	- 65 -
5.2.10	Gebrek aan controle	- 66 -
5.2.11	Reactie van het personeel	- 68 -

5.2.12	Vereisten voor het logistieke netwerk van de dienstverlener	- 69 -
5.2.13	Outsourcing bij bedrijven die projectmatig werken	- 70 -
5.2.14	Gebrek aan contact met de klant.....	- 71 -
5.2.15	Belangrijkste criteria bij outsourcing	- 73 -
5.2.16	Logistieke functies die extern worden afgehandeld	- 75 -
5.2.17	Fourth-Party-Logistics.....	- 78 -
5.2.18	Periodieke evaluatie van de beslissing om te outsourcen	- 80 -
6	Conclusies en aanbevelingen	- 82 -
6.1	Conclusies	- 82 -
6.2	Aanbevelingen	- 88 -
	Lijst van geraadpleegde werken	- 89 -

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Kaart van strategische chemische clusters in België
- Bijlage 2: Model vragenlijst voor bedrijven die logistieke functies outsourcen
- Bijlage 3: Model vragenlijst voor bedrijven die logistieke functies niet outsourcen
- Bijlage 4: Model vragenlijst logistieke dienstverlener
- Bijlage 5: Interviewnota BASF Antwerpen
- Bijlage 6: Interviewnota Borealis
- Bijlage 7: Interviewnota DW Plastics
- Bijlage 8: Interviewnota Groep H.Essers
- Bijlage 9: Interviewnota Katoennatie
- Bijlage 10: Interviewnota Omega Pharma België
- Bijlage 11: Interviewnota Pharma Logistics
- Bijlage 12: Interviewnota Roam Chemie
- Bijlage 13: Interviewnota Schmidt Belgium

Lijst van figuren

Figuur 1: Opdeling van outsourcing op basis van geografische ligging en kenmerken van het contract	- 10 -
Figuur 2: Evolutie in de logistieke functie van 1960 tot 2000.....	- 12 -
Figuur 3: Verkopen van de Europese chemische industrie opgedeeld naar sector.....	- 15 -
Figuur 4: Klanten van de chemische industrie	- 17 -
Figuur 5: Van 1PL naar 5PL.....	- 20 -
Figuur 6: De logistieke outsourcingsmatrix	- 28 -
Figuur 7: Vereiste vaardigheden van logistieke dienstverleners	- 41 -
Figuur 8: Inzetten van tijdelijke arbeidskrachten	- 62 -
Figuur 9: De productlevenscyclus en outsourcing van logistieke diensten.....	- 81 -

Lijst van tabellen

Tabel 1: Redenen om al dan niet tot outsourcing van logistieke functies over te gaan-	37 -
---	------

1 Probleemstelling

1.1 Praktijkprobleem: omschrijving en situering

Logistieke activiteiten krijgen tegenwoordig meer aandacht van het management. Ze evolueerden van een achtergrondfunctie naar een functie van strategisch belang. Voor dit fenomeen bestaan verschillende verklaringen. Zo erkennen bedrijven dat niet enkel via het product, maar ook via de toelevering een concurrentiële voordeel kan behaald worden. Daarnaast speelt logistiek een belangrijke rol bij de integratie van partners in de supply chain. (Razzaque en Scheng, 1998) Kotler et al. (2003) voegen hieraan toe dat logistieke activiteiten voor vele bedrijven een omvangrijke kostenpost vormen.

Het toegenomen belang van logistiek maakt een efficiënt en effectief beheer van deze activiteit onontbeerlijk. Bedrijven kunnen op drie manieren tot een uitstekend beheer komen. Het management kan beslissen de logistieke functies zelf te verzorgen. De onderneming heeft de mogelijkheid een logistiek dochterbedrijf op te richten of het kan de logistieke functies outsourcen. (Razzaque en Scheng, 1998)

Het outsourcen van logistieke functies krijgt in vrijwel heel de verwerkende nijverheid steeds meer bijval. De chemische industrie maakt echter niet even gretig gebruik van deze optie als bijvoorbeeld de automobielsector. (Hannon, 2004) In de Belgische economie neemt de chemische industrie een belangrijke plaats in. Deze sector vertegenwoordigt meer dan een vijfde van de Belgische industriële omzet. Verder nemen chemische bedrijven meer dan 20% van de totale Belgische export voor hun rekening. (Fedichem, 2007)

1.2 Centrale onderzoeksvraag

Uit het praktijkprobleem blijkt dat de chemische industrie minder gebruik maakt van het outsourcen van logistieke functies dan andere verwerkende industrietakken. Dit is een belangrijke vaststelling voor logistieke dienstverleners. Als mogelijke reactie kunnen logistieke dienstverleners hun aanbod aantrekkelijker maken voor de chemische industrie. Logistieke bedrijven dienen in dit geval een inzicht te verkrijgen in de criteria die meespelen bij de beslissing om al dan niet tot outsourcing over te gaan. Daarom

wordt in deze eindverhandeling nagegaan welke criteria in chemische bedrijven een rol spelen bij de keuze om al dan niet tot outsourcing van logistieke functies over te gaan.

De centrale onderzoeksvraag luidt: **Welke criteria beïnvloeden de keuze van chemische bedrijven om een logistieke functie al dan niet te outsourcen?**

1.3 Deelvragen

Om de centrale onderzoeksvraag te beantwoorden, dienen de volgende deelvragen opgelost te worden.

- Wat houdt de term outsourcing in?
- Welke activiteiten behoren tot het domein van de logistiek?
- Welke sectoren maken deel uit van de chemische industrie?
- Welke vormen van outsourcing kunnen bedrijven toepassen?
- Welke theorieën verklaren het fenomeen van outsourcing?
- Waarom gaan bedrijven over tot het outsourcen van logistieke functies? Welke drijfveren (trends) beïnvloeden de keuze om logistieke functies te outsourcen?
- Welke factoren bemoeilijken het outsourcen van logistieke functies?
- Welke criteria spelen specifiek een rol bij het outsourcen van logistieke functies in de chemische industrie?
- In welke mate stemt de mening van chemische bedrijven en logistieke dienstverleners omtrent de criteria die een rol spelen bij outsourcing van logistieke functies overeen?
- Hebben alle criteria bij outsourcing van logistieke functies een even grote invloed? Hoe verschilt het belang van deze criteria in de verschillende sectoren binnen de chemische industrie?

1.4 Werkwijze

Om de centrale onderzoeksvraag te beantwoorden, wordt in een eerste deel van deze eindverhandeling een overzicht gegeven van de bestaande literatuur over het outsourcen van logistieke functies. Over dit onderwerp werden talrijke wetenschappelijke artikels geschreven. Deze behandelen de problematiek van outsourcing vanuit twee invalshoeken. Aan de ene kant wordt nagegaan waarom bedrijven tot outsourcing

overgaan. Aan de andere kant wordt de manier waarop bij outsourcing de relatie tussen de dienstverlener en het bedrijf dient beheerd te worden nader bekeken. Dergelijke artikels worden in deze eindverhandeling nauwelijks gebruikt. Ze dragen slechts in beperkte mate bij tot het beantwoorden van de centrale onderzoeksvraag.

In de artikels over het outsourcen van logistieke functies wordt zelden specifiek aandacht besteed aan het outsourcen van logistieke functies in de chemische industrie. Daarom handelt de literatuurstudie vooral over het outsourcen van logistieke functies in het algemeen. Om een duidelijk beeld over de materie te verkrijgen, worden eerst de centrale begrippen outsourcing, logistiek en chemische industrie gedefinieerd. Vervolgens wordt de inhoud van de verschillende vormen van outsourcen van logistieke functies verduidelijkt, worden de verklarende theorieën voor het fenomeen toegelicht en worden redenen voor en tegen outsourcing van logistieke functies opgesomd. Ten slotte wordt in een volgend hoofdstuk dieper ingegaan op enkele aandachtspunten omtrent het outsourcen van logistieke functies in de chemische industrie.

In het tweede deel van deze eindverhandeling worden de bevindingen uit de literatuur getoetst aan de opvattingen uit de bedrijfswereld. Hiervoor worden zowel chemische bedrijven als logistieke dienstverleners, gespecialiseerd in de behandeling van producten uit de chemische industrie, geraadpleegd. Door beide partijen in dit onderzoek te betrekken, kan nagegaan worden in welke mate hun meningen overeenstemmen. In een dergelijk praktijkonderzoek kan van verschillende onderzoeksmethoden gebruik gemaakt worden. Een eerste mogelijkheid betreft het uitvoeren van een experience survey of bevraging van bevoorrechte getuigen. Deze methode behoort tot de categorie van halfgestructureerde interviews. Het stelt de interviewer in staat kwalitatieve gegevens over een bepaald onderwerp te verzamelen. Open vragen geven de interviewer de kans in te spelen op antwoorden van de geïnterviewde. Onbekende opvattingen over het outsourcen van logistieke functies kunnen op deze manier aan het licht komen. Met een enquête proberen wetenschappers daarentegen zoveel mogelijk gegevens te vergaren over een onderwerp. Deze methode heeft met andere woorden eerder een kwantitatief doel. Door de grote hoeveelheid aan gegevens kunnen bij enquêtes veralgemeningen worden gemaakt. Dit ligt bij de bevraging van bevoorrechte getuigen moeilijker.

Onderzoekers maakten reeds veelvuldig gebruik van enquêtes om de opvattingen van de bedrijfswereld omtrent outsourcing van logistieke functies te achterhalen. Daarom wordt

in deze eindverhandeling geopteerd voor het uitvoeren van een experience survey. De bestaande kwantitatieve data kunnen op deze manier met kwalitatieve gegevens aangevuld en vergeleken worden. De validiteit van de bevindingen kan verhoogd worden door meerdere interviews af te nemen. (Gammelgaard en Larson, 2001) Deze interviews zouden in alle chemische subsectoren kunnen uitgevoerd worden. Opvattingen over het outsourcen van logistieke functies kunnen immers voor elke subsector verschillen. De verschillende subsectoren binnen de chemie kunnen echter in vier productgroepen worden onderverdeeld. De inhoud van deze productgroepen wordt in de literatuurstudie toegelicht. Deze eindverhandeling heeft als doel in elke productgroep minstens twee interviews af te nemen. Deze interviews kunnen zowel plaatsvinden bij een chemisch bedrijf behorend tot de productgroep als bij een logistieke dienstverlener die zich op de productgroep richt. Verder wordt zowel aandacht besteed aan de behandeling van gevaarlijke als ongevaarlijke chemicaliën. Voor de interviews met de logistieke dienstverleners komen niet enkel transporteurs aan bod. Dienstverleners, die waardetoevoegende activiteiten aanbieden, worden eveneens geraadpleegd. Door de verscheidenheid in bevoorrechte getuigen kan een uitgebreid beeld van het outsourcen van logistieke functies in de chemische industrie verkregen worden.

Tijdens de interviews werd een vragenlijst als leidraad gebruikt. Deze verschilden naargelang het type bedrijf. Zo werd een aparte vragenlijst gebruikt voor bedrijven die voornamelijk logistieke functies outsourcen en voor bedrijven die logistieke functies hoofdzakelijk intern afhandelen. Daarnaast werd een derde vragenlijst gebruikt voor de logistieke dienstverlener. De vragenlijsten werden aangepast aan de bevoorrechte getuige aangezien op deze manier beter op de specifieke situatie van het bedrijf ingespeeld kon worden. Een model van de vragenlijsten kan teruggevonden worden in bijlage 2 tot 4.

Geografisch beperkt dit onderzoek zich tot chemische en logistieke bedrijven die in Vlaanderen gevestigd zijn. Het zwaartepunt van de Belgische chemische industrie bevindt zich namelijk in Vlaanderen. In bijlage 1 kan de kaart van België met de belangrijkste chemische clusters teruggevonden worden. Vooral de petrochemische cluster te Antwerpen blijkt binnen België zeer belangrijk. Daarnaast vestigden chemische bedrijven zich op de as Tessenderlo-Antwerpen. (Essenscia, 2007b) Ook qua logistiek neemt Vlaanderen een belangrijke positie in. Vlaanderen behoort namelijk Europees tot de belangrijkste logistieke regio's. (VIL, 2006)

2 Verduidelijking centrale begrippen

2.1 Outsourcing

2.1.1 Definitie en kader van outsourcing

Het begrip outsourcing staat voor 'outside resource using'. Een ontleding van deze woordgroep verduidelijkt de betekenis van outsourcing. Het woord *outside* verwijst naar het creëren van waarde via externe bedrijven. Niet elk extern bedrijf kan echter aan een product of dienst waarde toevoegen. Waardecreatie hangt samen met de bronnen, kennis en vaardigheden waarop een bedrijf beroep kan doen. Een onderneming dient daarom de bronnen (*resources*) van externe bedrijven in kaart te brengen. Deze analyse op zich brengt de onderneming onvoldoende bij. Om competitief te blijven, dient het de externe bronnen te gebruiken (*using*). De definitie van outsourcing luidt kortom: Het aanwenden van bronnen van externe partijen voor eigen waardecreatie. (Arnold, 2000)

De definitie van Arnold (2000) geeft een eerste inzicht in de betekenis van het begrip outsourcing. Een completere definitie kan teruggevonden worden in het werk van Heywood (2001). Hierin wordt het concept outsourcing omschreven als: '*... the transferring of an internal business function or functions, plus any associated assets, to an external supplier or service provider who offers a defined service for a specified period of time, at an agreed but probably qualified price*'.

Bij een strikte interpretatie van de definitie uit Heywood (2001) komen enkel complete bedrijfsfuncties voor outsourcing in aanmerking. Dit hoeft niet het geval te zijn. Outsourcing van enkele activiteiten binnen een afdeling vindt ook plaats. De andere functies worden bij deze vorm van outsourcing intern afgehandeld. Ook moeten niet alle benodigde inputs worden overgebracht naar de dienstverlener. (Allen en Chandrashekar, 2000)

Uit de voorgaande definities blijkt dat bij outsourcing verschillende partijen betrokken worden. Dit komt tot uiting in het door Arnold (2000) ontwikkelde outsourcingmodel. Dit model bestaat uit vier componenten: een subject, een object, een partner en een design. De economische instelling, die al dan niet wil outsourcen, vormt het subject. De groep objecten bestaat uit activiteiten, die voor outsourcing in aanmerking komen. Deze

kunnen verder onderverdeeld worden in vier groepen. Tot de eerste groep behoren de kernactiviteiten. Deze vormen de reden van bestaan van de onderneming. Processen, die gelinkt kunnen worden aan de kernactiviteiten maken deel uit van de tweede groep activiteiten. Ondersteuningsactiviteiten en algemeen beschikbare processen (randactiviteiten) vormen respectievelijk de derde en vierde categorie. Alle mogelijke externe dienstverleners kregen de naam partners. Met design doelt Arnold (2000) ten slotte op de wijze waarop het outsourcingproces beheerd wordt.

Een definiëring van outsourcing kan best afgesloten worden door een duidelijk onderscheid te maken tussen outsourcing en andere bedrijfspraktijken. In dit verband dient de bemerking van Coombs en Battaglia (1998) vermeld te worden. Deze auteurs benadrukken dat het bij outsourcing voornamelijk om het leveren van diensten gaat en minder om het leveren van goederen. De auteurs beschouwen daarom het leveren van goederen zonder enige andere vorm van dienstverlening als een gewone aankoop. Gilley en Rasheed (2000) maken vanuit een andere invalshoek een onderscheid tussen outsourcen en aankopen. Als criterium hanteren ze de mogelijkheid om een activiteit intern af te handelen. Volgens de onderzoekers kan de term outsourcing enkel gebruikt worden wanneer de keuze tussen internaliseren en externaliseren bestaat. In het andere geval spreken de auteurs van aankopen. Een derde criterium kan teruggevonden worden bij van Laarhoven et al. (2000). Deze auteurs beschouwen een aankoop als een bedrijfspraktijk op korte termijn. Bij outsourcing dienen daarentegen lange termijncontracten afgesloten te worden. Samengevat kan besloten worden dat outsourcing plaatsvindt wanneer een bepaalde vorm van dienstverlening wordt aangeboden, de dienst eventueel intern kan worden afgewerkt en wanneer het gaat om een lange termijnovereenkomst tussen het bedrijf en de dienstverlener.

Coombs en Battaglia (1998) vergelijken niet enkel de inhoud van de termen aankopen en outsourcen. De auteurs bespreken eveneens het verband tussen outsourcen en de 'make-or-buy beslissing'. Tussen deze twee bedrijfspraktijken bestaan duidelijke overeenkomsten. Beide handelen over de keuze tussen internalisatie of externalisatie van de bedrijfspraktijk. Wetenschappelijke auteurs gebruiken deze termen daarom vaak door elkaar. Toch hebben deze begrippen niet dezelfde betekenis. 'Make-or-buy beslissingen' lijken minder strategisch en hebben meestal betrekking op contracten op kortere termijn.

2.1.2 Ontstaan en geschiedenis van outsourcing

Het concept outsourcing kent een lange geschiedenis. Volgens Kakabadse en Kakabadse (2002) kwamen de eerste vormen van outsourcing voor in de Romeinse tijd. De Romeinen lieten namelijk het inzamelen van de belastingen over aan anderen. Ook in de achttiende en negentiende eeuw deed de overheid voor een aantal specifieke diensten beroep op de private sector. Voor de industriële revolutie stonden private ondernemingen in voor het beheer van gevangenissen, het onderhoud van openbare wegen en de omhaling van belastingen. (Australian Industry Commission, 1996) Overeenkomsten omtrent het leveren van diensten tussen de overheid en de privésector behoorden tot de fundamentele elementen van de economie. (Kakabadse en Kakabadse, 2002)

De opkomst van massaproductie in de twintigste eeuw veranderde het economische landschap. Horizontale, op contract gebaseerde relaties tussen bedrijven verdwenen. In plaats daarvan streefden managers naar verticaal geïntegreerde ondernemingen. In een dergelijk model willen ondernemingen zo veel mogelijk controle over alle operaties behouden. Dit kunnen ze bewerkstelligen door alle bronnen zelf te bezitten. Het outsourcen van activiteiten nam af. (Kakabadse en Kakabadse, 2002) Volgens Liston et al. (2007) behoren schaalvoordelen, toegang tot kapitaal en grote investeringen in infrastructuur tot de typische kenmerken van verticale integratie. Toch hield de populariteit van verticale integratie niet stand. In de huidige markt behaalt een verticaal geïntegreerd bedrijf niet de vereiste efficiëntie. Het kan onmogelijk tegemoetkomen aan de steeds hogere kwaliteitseisen. (Kakabadse en Kakabadse, 2002) Dergelijke bedrijven hebben bovendien onvoldoende flexibiliteit om te concurreren op globaal niveau. Vandaar begon outsourcing terug zijn ingang in de bedrijfswereld te vinden. Dit kwam vooral tot uiting eind jaren '80 en begin jaren '90. In deze periode vergrootte de concurrentie tussen bedrijven ten gevolge van recessies. Hierdoor werden bedrijven gedwongen hun kosten en efficiëntie te evalueren. Door middel van een combinatie van bedrijfspraktijken streefden managers naar kostenreducties. Veel voorkomende maatregelen waren 'business process reengineering' en outsourcing. (Hendry, 1995)

McCarthy en Anagnostou (2004) merken op dat outsourcing de laatste vijftien jaren tot een populaire praktijk bij het strategisch management uitgroeide. Tijdens deze periode nam de economische waarde, het strategische belang en de complexiteit van de functie, uitgevoerd door een externe dienstverlener toe. Bedrijven beperken zich bijgevolg niet

langer tot het outsourcen van routinetaken als beveiliging en catering. Ook waardetoevoegende functies als logistiek komen in aanmerking voor outsourcing. Outsourcing kan zelfs aanleiding geven tot het vormen van strategische allianties tussen de dienstverlener en de klant. (Lewin en Peeters, 2006) De Wit et al. (1998) zien een strategische alliantie als een overeenkomst waarbij twee of meer bedrijven hun bronnen aan elkaar ter beschikking stellen. Op die manier kunnen beide bedrijven een bepaalde marktopportuniteit ten volle benutten. Ook bij outsourcing kunnen dienstverleners in sommige gevallen beroep doen op bronnen van hun klanten. In die zin kan bij outsourcing gesproken worden van allianties. In dit geval vervagen de grenzen tussen de eigenlijke organisatie en de dienstverlener (Lewin en Peeters, 2006).

2.1.3 Classificatie van outsourcingsactiviteiten

In de literatuur maken auteurs een onderscheid tussen verschillende vormen van outsourcing. Zo delen Allen en Chandrashekar (2000) het outsourcen van diensten op in drie grote categorieën: 'outtasking', volledige outsourcing en gemengde outsourcing. Het deel van de service mix dat de dienstverlener aanbiedt, vormt de basis voor de onderverdeling. De service mix bestaat uit een combinatie van managementvaardigheden, werknemers, technologie, systemen, procedures, materialen en infrastructuur.

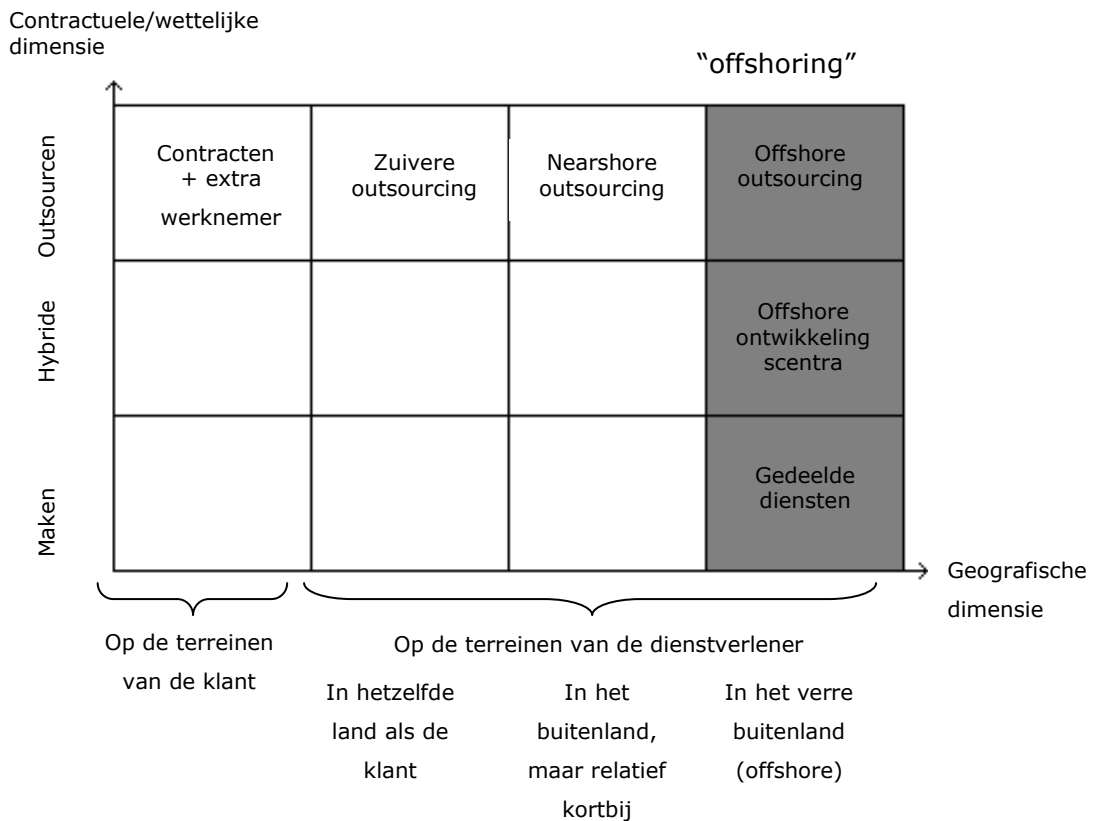
Bij 'outtasking' stelt de dienstverlener enkel zijn werknemers ter beschikking aan de klant. De klant staat in voor de andere elementen van de service mix. Het gaat meestal om korte termijnovereenkomsten. Volledige outsourcing kan gezien worden als het tegenovergestelde van 'outtasking'. De dienstverlener verzorgt in dit geval alle elementen van de mix. De onderneming die aan outsourcing doet, coördineert enkel de relatie met de dienstverlener. Tussen deze twee extreme vormen ligt mixed outsourcing. Bij deze vorm van outsourcing verdelen de dienstverlener en de klant de taken onder elkaar. (Allen en Chandrashekar, 2000) Deze onderverdeling laat duidelijk zien dat niet alle bedrijven in even sterke mate beroep doen op outsourcing.

Auteurs maken verder een onderscheid tussen intern en extern outsourcen. Bij extern outsourcen neemt een externe dienstverlener een bepaalde taak van zijn klant over. Taken kunnen ook worden overgedragen aan dochterbedrijven. Dit kreeg de naam intern outsourcen. (Jahns et al., 2006; Arnold, 2000) De definitie van extern outsourcen sluit

aan bij de omschrijving van het concept outsourcing gehanteerd in paragraaf 2.1. Verder werd in het praktijkprobleem expliciet een onderscheid gemaakt tussen outsourcen en het oprichten van logistieke dochterbedrijven. Vandaar wordt in deze eindverhandeling met de term outsourcing enkel het extern outsourcen bedoeld.

Een andere, veel voorkomende indeling gebeurt op basis van de geografische afstand tussen de dienstverlener en de klant (cfr figuur 1). Aan de hand van deze karakteristiek maken onder andere Jahns et al. (2006) een onderscheid tussen onshore, nearshore en offshore outsourcing. Onshore outsourcing vindt plaats als de dienstverlener zich in hetzelfde land als de klant bevindt. Deze vorm van outsourcing kent een verdere onderverdeling in onsite en offsite. In het eerste geval (onsite) komen werknemers van de dienstverlener taken uitvoeren op het terrein of in de gebouwen van de klant. In het andere geval ('offsite') voert de dienstverlener zijn taken in de eigen vestiging uit. Bij 'nearshore outsourcing' komt de dienstverlener uit een naburig land. Het outsourcen naar Oost-Europese of Russische dienstverleners voldoet voor West-Europese ondernemingen aan deze definitie. Voor 'offshore outsourcing' wordt beroep gedaan op bedrijven, die zich op een aanzienlijke afstand van de eigen onderneming bevinden. Het outsourcen naar Aziatische landen geldt als een bekend voorbeeld hiervan. (Power et al., 2006)

Auteurs gebruiken de term *offshoring* vaak als synoniem voor offshore outsourcing. Deze twee termen handelen inderdaad beide over het verrichten van activiteiten in het buitenland. Toch betekenen ze niet exact hetzelfde. Offshoring omvat naast het offshore outsourcen nog twee andere bedrijfspraktijken. De eerste bedrijfspraktijk (gedeelde diensten) houdt het uitvoeren van een taak in een vestiging of dochterbedrijf in het buitenland in. Bij de laatste vorm van offshoring gaat het om samenwerkingsverbanden tussen bedrijven die zich op aanzienlijke afstand van elkaar bevinden. Een bedrijf bezit dan zogenaamde 'offshore ontwikkelingscentra'. (Jahns et al., 2006) In de literatuur houdt geen enkele definitie van offshoring rekening met al deze vormen. De eenvoudige definitie van Lewin en Peeters (2006) geldt als een goed alternatief. Zij beschouwen offshoring als het onderbrengen van activiteiten bij een dochtermaatschappij of onafhankelijke dienstverlener in het buitenland.



Figuur 1: Opdeling van outsourcing op basis van geografische ligging en kenmerken van het contract (Jahns et al., 2006)

2.2 De concepten logistiek en logistiek management

2.2.1 Definitie

In de wetenschappelijke literatuur bestaat eensgezindheid over de definitie van de term logistiek management. Vele auteurs beschouwen de formulering van de Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP) (2006) als volledig en juist. Deze organisatie ziet logistiek management als een onderdeel van supply chain management. Logistiek management houdt de planning, implementatie en controle van de stroom en opslag van goederen, diensten en informatie in tussen het punt van oorsprong en het punt van gebruik om op die manier in de behoeften van de klant te voorzien.

Het logistiek management dient volgens de CSCMP (2006) meerdere activiteiten te beheren. Tot de meest bekende taken behoren inkomende en uitgaande logistiek, beheer

van de vloot en de opslagcentra, intern transport, voorraadbeheer en ontwerp van een logistiek netwerk. Aankoop, productieplanning, verpakken, assemblage, retourvrachten en klantenservice kunnen ook tot logistiek management gerekend worden. Enkele van deze activiteiten verdienen verdere toelichting. Volgens Maltz en Ellram (2000) staat de inkomende logistiek in voor de aanvoer van materialen en componenten. Uitgaande logistiek houdt zich daarentegen bezig met het versturen van producten naar de consument. Met betrekking tot klantenservice beheert het logistiek management call centra en centra voor technische ondersteuning (Lewin en Peeters, 2006).

Ondersteunende informaticatoepassingen vormen ten slotte een andere belangrijke activiteit binnen logistiek. In de loop der jaren werden verschillende informaticasystemen ontwikkeld om de logistiek en supply chain management te verbeteren. In de praktijk zijn de prestaties van systemen als MRP (material requirements planning), MRPII (manufacturing resource planning) en ERP (enterprise resource planning) niet steeds even succesvol. Ook recente technologieën als RFID (radio frequency identification) en GPS (global positioning satellite) resulteerden vooral in minder ontwikkelde landen in uiteenlopende prestaties in de supply chain. (Ketikidis et al., 2008)

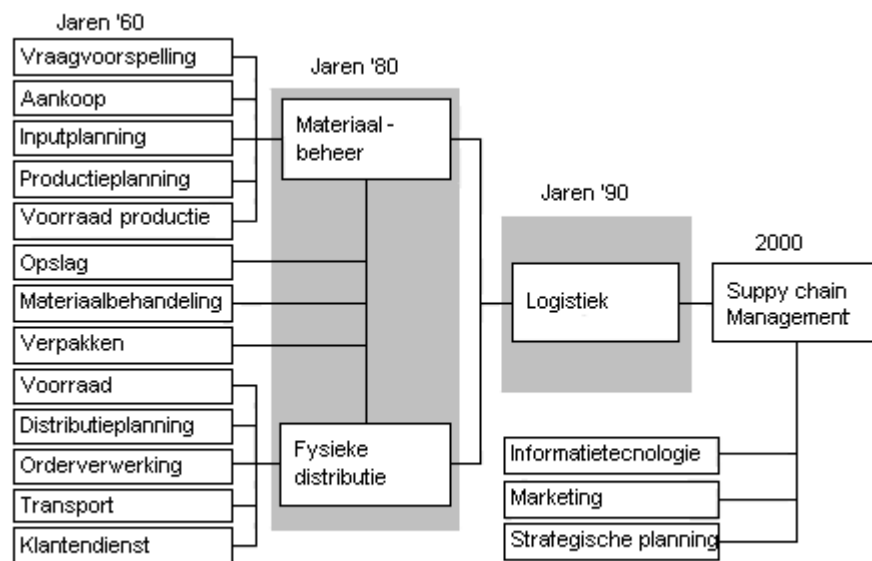
2.2.2 Evolutie in inhoud en complexiteit van de term logistiek

Uit de definities van de Council of Supply Chain Management Professionals komt de uitgebreide aard van de logistieke functie naar voor. Vijftig jaar geleden behoorden de meeste van de in de vorige paragraaf vermelde taken echter nog niet tot de verantwoordelijkheden van een logistiek manager. De titel logistiek manager bestond niet. In die tijd hadden bedrijven een transportmanager. Het beheer van transporten werd lang als één van zijn enige taken beschouwd. Vanaf de jaren '60 kregen transportmanagers steeds meer verantwoordelijkheden. In eerste instantie werd voorraadmanagement, orderverwerking en intern transport aan het takenpakket toegevoegd. Later volgden functies als klantenservice en verpakken. (Lynch, 1998)

Verdere evoluties in het beheer van logistieke functies kunnen best besproken worden aan de hand van het werk van Hesse en Rodrigue (2004). Deze auteurs vermelden dat in het begin alle logistieke functies naast elkaar bestonden. De integratie van deze functies in twee verantwoordelijkheidsdomeinen vond in de jaren '80 plaats. Logistieke functies werden in die tijd onder fysieke distributie of materiaalbeheer ondergebracht. Tot de

fysieke distributiefunctie behoren alle activiteiten, die betrekking hebben op de goederenstroom. Dit omvat bijvoorbeeld transport, distributieplanning, orderverwerking en voorraadplanning. De vraag naar fysieke distributie wordt afgeleid van de vraag naar materiaalbeheer. Aan productie gerelateerde activiteiten zoals productieplanning en het voorspellen van de vraag behoren tot deze functie. Opslag, intern transport en verpakken kunnen in beide groepen worden ondergebracht. De integratie van beide functies tot de term logistiek liet tot in de jaren '90 op zich wachten. (cfr figuur 2)

De samenwerking tussen logistiek management en andere bedrijfsfuncties in supply chain management werd mogelijk door de implementatie van moderne informatie- en communicatietechnologieën. Deze technologieën controleren de informatie-, goederen- en financiële stromen. Electronic Data Interchange, real-time informatie-uitwisseling en tracking and tracing systemen vormen de primaire bronnen voor productiviteitswinsten in de supply chain. Het tracking and tracing systeem stelt bijvoorbeeld het bedrijf in staat verschepingen van goederen online op te volgen. Op deze manier weet een bedrijf op elk moment waar de goederen zich bevinden. (Hesse en Rodrigue, 2004)



Figuur 2: Evolutie in de logistieke functie van 1960 tot 2000 (Hesse en Rodrigue, 2004)

Niet enkel de inhoud van de term logistiek, maar ook de complexiteit van de functie veranderde doorheen de jaren. Globalisering speelt hierin een belangrijke rol. Door globalisering bevinden productie-eenheden, zakenpartners en consumenten zich op

verschillende plaatsen in de wereld. (Hesse en Rodrigue, 2004) De trend naar globalisatie ontstond door de ontwikkeling van wereldwijde informatie- en communicatietechnologieën, de mogelijkheid om kapitaal overal ter wereld aan te wenden en de val van het communisme (Van Camp, 2005). Volgens Langley et al. (2006) kan de afzetmarkt van een bedrijf door globalisatie uitgebreid worden. Verder verkrijgt het bedrijf toegang tot leveranciers over heel de wereld. Om concurrentieel te blijven in een dergelijke economie moet de logistiek van een bedrijf herdacht worden. De samenwerking tussen de verschillende componenten in de toeleveringsketen wordt namelijk steeds complexer. (Hesse en Rodrigue, 2004) De gevolgen van globalisatie op de outsourcingbeslissing worden in paragraaf 3.3.3 besproken.

De complexiteit van de supply chain nam niet alleen toe ten gevolge van globalisatie. De complexiteit wordt eveneens beïnvloed door kortere productiecycli, productie op order en het aanpassen van elke order aan de specifieke wensen van iedere klant. (IBM, 2004) Dit laatste verschijnsel wordt door Hesse en Rodrigue (2004) flexibele productie genoemd. De supply chain dient volgens deze auteurs via een vlotte communicatie, goede samenwerking tussen de partners en vlotte goederenstroom de flexibele productie in goede banen te leiden. De focus ligt op uitstekende prestaties van de supply chain, het leveren van superieure klantenservice en op het werken tegen zo laag mogelijke kosten (IBM, 2004).

De complexiteit van logistieke functies blijkt eveneens uit de eigenschappen van deze functies. Volgens Andersson en Norrman (2002) vertoont logistieke dienstverlening namelijk een aantal verschillen met andere vormen van dienstverlening. Bij logistieke dienstverlening verwacht bijvoorbeeld niet enkel de afzender van de goederen een goede kwaliteit. Ook de bestemmingen worden rechtstreeks door een slechte dienstverlening getroffen. Logistieke dienstverleners dienen bijgevolg met meerdere partijen rekening te houden. Bij andere diensten moet de dienstverlener enkel aan de wensen van de aankoper van de dienst tegemoetkomen. Verder dient de dienstverlener zowel met de afzender als met de bestemming nauwe samenwerkingsverbanden op te bouwen. (Andersson en Norrman, 2002)

2.3 De chemische industrie

2.3.1 De chemische industrie en zijn subsectoren

De chemische industrie vormt een derde centraal begrip in deze eindverhandeling. De chemische industrie omvat zeer uiteenlopende subsectoren. Volgens de European Chemical Industry Council (Cefic) (2006) kunnen deze onderverdeeld worden in vier productgroepen:

1. Basischemie

Tot deze groep behoren voornamelijk petrochemische producten, afgeleiden van petrochemische producten, plastics en synthetisch rubber. De producten worden over het algemeen geproduceerd in grote volumes en zijn bestemd voor de bedrijfswereld. Uit de definitie volgt dat de subsectoren petrochemie en kunststoffenverwerking tot deze productgroep behoren.

2. Speciale en fijne chemicaliën

De productgroep van speciale chemicaliën produceert hulpstoffen voor onder andere pigmenten, inkt, verf en sproeistoffen. Het gaat om plastics waaraan additieven werden toegevoegd. De groep van fijne chemicaliën bevat farmaceutische en chemische tussenproducten. In tegenstelling tot de basischemicaliën worden deze chemicaliën in kleine volumes geproduceerd. Ze hebben verder een hogere toegevoegde waarde dan basischemicaliën.

3. Farmaceutische producten

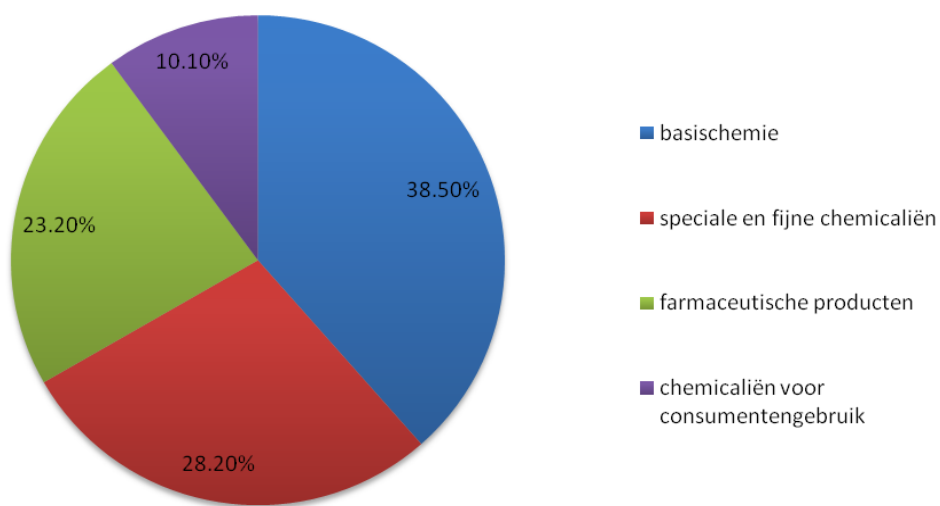
Met de term farmaceutische producten worden zowel geneesmiddelen als farmaceutische preparaten bedoeld. Enkel de farmaceutische tussenproducten worden bij de fijne chemicaliën ondergebracht.

4. Chemicaliën voor consumentengebruik.

Deze groep chemicaliën wordt verkocht aan eindgebruikers. Bekende voorbeelden zijn zeep, detergenten, parfum en cosmetica.

In deze opsomming staan de productgroepen geordend volgens het dalend aandeel in de totale Europese verkopen van de chemische industrie in 2005. De basischemie neemt

met andere woorden het grootste deel van de totale Europese chemische verkoop voor zijn rekening. Dit komt neer op een aandeel van 38,5%. De aandelen in de totale Europese verkoop van chemische producten in 2005 bedragen voor de speciale en fijne chemicaliën, farmaceutische producten en chemicaliën voor consumentengebruik respectievelijk 28,2%, 23,2% en 10,1%. Figuur 3 illustreert deze bevindingen. (Cefic, 2006)



Figuur 3: Verkopen van de Europese chemische industrie opgedeeld naar sector (Cefic, 2006)

De groepering van petrochemie en kunststoffenverwerking tot de productgroep basischemie wordt niet door elke overkoepelende chemische organisatie gevolgd. De Belgische federatie van de chemische industrie en van de life sciences, Essenscia, gebruikt het begrip basischemie als een synoniem voor de petrochemie en zijn afgeleide producten. De organisatie ziet de basischemie als een subsector en niet als een productgroep. (Actieplan chemische industrie, 2006) Om verwarring te vermijden, wordt in de rest van deze eindverhandeling het begrip basischemie enkel gebruikt om de productgroep aan te duiden.

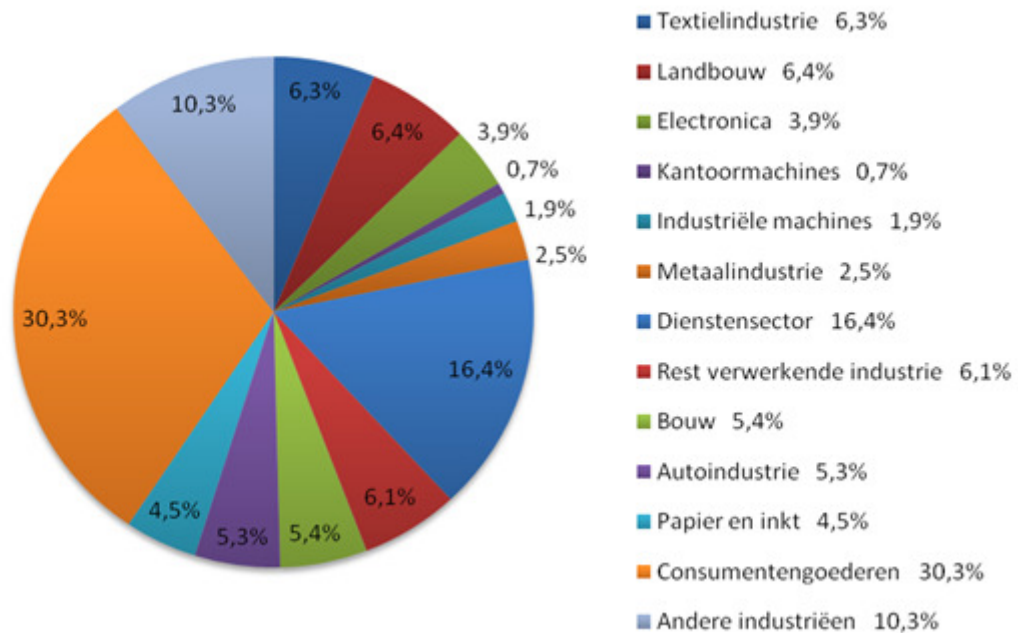
2.3.2 De chemische industrie in België

De chemische industrie neemt reeds jarenlang een belangrijke plaats in de Belgische industrie in. Dit heeft België enerzijds te danken aan bekende pioniers als Ernest Solvay, Léo Hendrik Baekeland en Paul Janssen. Anderzijds speelde de groei van de haven van Antwerpen eveneens een rol. Dankzij deze groei en de Belgische en buitenlandse investeringen in de petrochemie kon Antwerpen zich ontwikkelen tot een petrochemische cluster van wereldformaat. (Essenscia, online)

Volgens Essenscia (2007a) neemt België op Europees vlak geen onbelangrijke positie in de chemische industrie in. België neemt ongeveer 6% van de Europese chemische verkopen voor zijn rekening. Ondanks dit kleine percentage staat België hiermee zevende op de ranglijst van belangrijke Europese chemische landen. Tot de andere toonaangevende landen behoren Duitsland, Frankrijk, Italië, het Verenigd Koninkrijk, Spanje en Nederland. Binnen Europa laat België landen als Polen en Hongarije achter zich. Uit deze cijfers kan geconcludeerd worden dat het zwaartepunt van de chemische industrie in West-Europa ligt. (Cefic, 2006)

2.3.3 Belang van de chemische industrie

De chemische industrie speelt een belangrijke rol in de economie. Deze industrie bevindt zich aan het begin van de waardeketen en levert grondstoffen aan vele andere sectoren in de bedrijfswereld. Verder verkoopt de industrie chemische producten aan eindconsumenten. De klanten van de chemische industrie worden weergegeven in figuur 4. In deze figuur valt op dat de categorie 'goederen voor consumentengebruik' een groot deel van de output van de chemische industrie opslorpt. Deze bevinding lijkt inconsistent met de cijfers uit figuur 3. De goederen voor consumentengebruik omvatten echter niet enkel de chemicaliën voor consumentengebruik. Farmaceutische producten worden ook rechtstreeks aan de eindconsument verkocht. Op deze manier kan het verschil tussen de cijfers in figuur 3 en 4 verklaart worden. Chemische bedrijven leveren daarnaast vooral producten aan de dienstensector, de landbouw, de bouwsector en de rest van de verwerkende industrie. De metaalindustrie, mechanische en elektrische industrie, auto-industrie, textielindustrie en de sector van papier en inkt behoren tot de grote industriële klanten van de sector. (Cefic, 2006)



Figuur 4: Klanten van de chemische industrie (Cefic, 2006)

Het belang van de chemische industrie kan eveneens gemeten worden aan de hand van de werkgelegenheid die de sector creëert. Hierbij dient niet enkel de directe werkgelegenheid binnen de chemische sector bekeken te worden. Elke job binnen de chemische industrie creëert namelijk indirect 2 jobs buiten de chemische industrie. (Van Camp, 2005) Deze indirecte werkgelegenheid komt enerzijds tot stand door bestellingen van de chemische bedrijven bij andere bedrijfstakken. Anderzijds wordt werkgelegenheid gecreëerd wanneer werknemers uit de chemische industrie hun inkomen besteden in de Belgische economie. (Sociaal-economische Raad van Vlaanderen, 2005)

3 Het outsourcen van logistieke functies

3.1 Introductie tot het outsourcen van logistieke functies

3.1.1 Definitie outsourcen van logistiek

In het vorige hoofdstuk werden de begrippen outsourcen en logistiek afzonderlijk besproken. Deze termen kunnen samen bekeken worden wanneer het gaat over het outsourcen van logistieke functies. De rest van deze eindverhandeling concentreert zich op deze bedrijfspraktijk. In dit onderdeel wordt daarom eerst een overzicht gegeven van de in de literatuur geformuleerde definities voor outsourcing van logistiek. Hieruit wordt de in deze eindverhandeling gehanteerde definitie van outsourcing van logistieke functies afgeleid.

Wetenschappelijke auteurs hanteren verschillende benamingen voor het outsourcen van logistiek. Vooral de termen 'third-party logistics' en logistieke allianties worden veelvuldig door auteurs gebruikt. Helaas bestaat geen consistentie over de invulling van deze termen. Vooral de inhoud van de term 'third-party logistics' verschilt van auteur tot auteur. In sommige gevallen wordt de term gebruikt om een gewone aankoop van transport en/of opslagbeheer te beschrijven. Meestal refereren auteurs met 'third-party logistics' echter naar het aanwenden van externe partijen voor de afhandeling van traditioneel intern uitgevoerde logistieke functies. (van Laarhoven et al., 2000)

Een uitgebreide definitie van third-party logistics (TPL/3PL) werd geformuleerd door van Laarhoven et al. (2000). Zij zien 3PL als het uitvoeren van logistieke functies door een logistieke dienstverlener in opdracht van de afzender van de goederen. Tot de uitgevoerde activiteiten dient ten minste het beheer en de uitvoering van transport en opslag te behoren. Deze twee activiteiten kunnen aangevuld worden met voorraadmanagement, informatiegerelateerde activiteiten zoals tracking and tracing, waardetoevoegende activiteiten zoals assemblage en zelfs met supply chain management. Om werkelijk van 'third-party logistics' te kunnen spreken, dient het bedrijf met de dienstverlener een contract van minstens een jaar af te sluiten. Deze vereiste werd in de definitie opgenomen om 'third-party logistics' van gewone aankopen van transport en opslag te onderscheiden.

De definitie van van Laarhoven et al. (2000) sluit aan bij inzichten van andere auteurs. Zo benadrukken Murphy en Poist (2000) eveneens dat het outsourcen van logistiek niet enkel basisfuncties als transport en opslag omvat. Verder halen deze auteurs de lange termijn van het contract aan. Ook bij Razzague en Sheng (1998) dienen dienstverleners meerdere logistieke functies uit te voeren vooraleer van 3PL gesproken kan worden. In geen enkel artikel wordt substantiële kritiek op deze bemerkingen en op de definitie van van Laarhoven et al. (2000) geuit. De definitie van van Laarhoven et al. (2000) kan bijgevolg als een correcte definitie van 'third-party logistics' gezien worden en werd overgenomen door verschillende auteurs. Recent kan deze definitie teruggevonden worden in het werk van Jarzemskis (2006). Deze auteur formuleert op basis van de definitie van van Laarhoven et al. (2000) de voorwaarde om over outsourcen van logistiek te spreken. Volgens Jarzemskis (2006) kan enkel sprake zijn van outsourcen van logistiek wanneer bedrijven zowel opslag als transport outsourcen.

Niet alle ondernemingen doen zowel voor opslagactiviteiten als voor transport beroep op een extern logistiek bedrijf. Outsourcing van logistiek vindt volgens Jarzemskis (2006) in deze ondernemingen niet plaats. Outsourcing van een logistieke functie treedt wel op. In deze eindverhandeling wordt bijgevolg een onderscheid gemaakt tussen bedrijven, die hun logistiek outsourcen en bedrijven, die een logistieke functie outsourcen. Onder outsourcen van logistieke functies wordt zowel het outsourcen van een combinatie aan functies als het outsourcen van één functie verstaan. Bijgevolg zal niet enkel aandacht besteed worden aan 'third-party logistics'. Het outsourcen van transport of van opslag komt eveneens aan bod. Dienstverleners, die enkel voor één van deze taken instaan, worden 'second party logistics dienstverleners' genoemd. In de volgende paragraaf wordt dieper op dit type dienstverleners ingegaan. Recente nieuwe vormen in het outsourcen van logistiek zoals 'fourth-party logistics' komen eveneens in de volgende paragraaf aan bod.

3.1.2 De party logistics piramide

Uit de vorige paragraaf bleek dat logistieke dienstverleners in verschillende categorieën kunnen onderverdeeld worden. Deze categorieën kunnen aan de hand van de 'party logistics piramide' (PL piramide) verduidelijkt worden. Deze piramide geeft de evolutie in de behandeling van logistieke functies weer en wordt in figuur 5 afgebeeld.



Figuur 5: Van 1PL naar 5PL (Vasiliauskas en Jakubauskas, 2007)

Onderaan de piramide staan de 'first-party logistics' dienstverleners (1PL). Deze categorie omvat bedrijven, die zelf voor de afhandeling van hun logistieke activiteiten instaan. Bijgevolg bezitten dergelijke dienstverleners een eigen wagenpark en eigen opslagplaatsen. Deze activa wenden de 1PL dienstverleners niet aan om logistieke functies aan anderen te leveren. In de jaren '70 werkten bijna alle bedrijven volgens dit principe. Vanaf de jaren '80 werden basisdiensten zoals verzending en opslag steeds meer aan gespecialiseerde logistieke bedrijven toevertrouwd. Tot deze gespecialiseerde bedrijven behoren verladers en uitbaters van opslagplaatsen. Deze categorie bedrijven kreeg de naam 'second-party logistics dienstverleners' (2PL). Ze staan in voor puur operationele taken. (Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, 2003) Volgens Vasiliauskas en Jakubauskas (2007) staan 2PL dienstverleners slechts voor één enkele of een klein aantal logistieke functies in. De auteurs verduidelijken echter niet om welke combinatie aan functies het gaat. Rekening houdend met de definitie van van Laarhoven et al. (2000) van third-party logistics voert de dienstverlener bij 2PL niet gelijktijdig het transport en de opslag voor een klant uit.

Door de nood aan geïntegreerde oplossingen voegden vele second-party logistics dienstverleners nieuwe logistieke activiteiten aan hun aanbod toe. Op die manier groeiden ze uit tot 'third-party logistics dienstverleners'. Vaak voeren deze dienstverleners meer dan enkel het transport en de opslag voor een klant uit. (van Laarhoven et al., 2000). De aangeboden logistieke functies verzorgen 3PL

dienstverleners niet enkel door gebruik te maken van eigen activa. 3PL's maken in hun dienstverlening ook gedeeltelijk gebruik van de capaciteit van 2PL's. (Vasiliauskas en Jakubauskus, 2007)

Voor de uitvoering van logistieke activiteiten doen bedrijven vaak beroep op meerdere 3PL's. Integratie van deze dienstverleners bevordert de prestaties van een bedrijf. Integratieactiviteiten binnen de supply chain kregen vooral sinds de tweede helft van de jaren '90 meer aandacht. Onder invloed van deze evolutie ontstond fourth-party logistics (4PL). (Bundesministerium für wirtschaft und arbeit, 2003) De term werd voor het eerst geïntroduceerd door het Amerikaanse consultancybedrijf Accenture. De definitie van 4PL zoals Accenture ze formuleert luidt: *fourth-party logistics is an integrator that assembles the resources, capabilities and technology of its own organization and other organizations to design, build and run comprehensive supply chain solutions.* (Liston et al., 2007)

Volgens Vasiliauskas en Jakubauskas (2007) integreert de dienstverlener bij fourth-party logistics alle logistieke activiteiten. Hij beslist welke 2PL en 3PL dienstverleners logistieke functies voor een bedrijf uitvoeren en probeert voor een vlotte samenwerking tussen de verschillende partijen te zorgen. Een 4PL dienstverlener levert verder waardetoevoegende activiteiten zoals planning, integratie van informatietechnologie, tracking and tracing, logistieke raadgeving en financiële diensten. Verder staat hij in voor het management en de opvolging van de logistieke activiteiten.

Enkele van deze activiteiten kunnen reeds in de definitie van 3PL van van Laarhoven et al. (2000) teruggevonden worden. De overlap tussen de definities van 3PL en 4PL bemoeilijkt het trekken van een grens tussen beide praktijken. In de literatuur worden definities van 4PL bijgevolg voortdurend aangevochten. Vandaar bestaat bij bedrijven verwarring omtrent de inhoud van het begrip. (De Vos en Proot, 2007) Toch kan geconcludeerd worden dat bij 4PL de nadruk meer op integratie van de verschillende logistieke activiteiten ligt. Bedrijven lijken echter op dit moment weinig gebruik te maken van 4PL dienstverleners. Toch blijkt uit de enquête van De Vos en Proot (2007) dat bedrijven de operationele samenwerking met de logistieke dienstverlener willen omzetten in een samenwerking waarin strategisch advies het belangrijkste element vormt. De auteurs verwachten bijgevolg dat 4PL in de toekomst aan populariteit zal winnen.

Recent duikt de term 'fifth-party logistics' (5PL) op. In dit concept focust een dienstverlener zich op het leveren van logistieke oplossingen voor de gehele supply chain. (Vasiliauskas en Jakubauskas, 2007) Deze term wordt tot nu toe zelden door auteurs gebruikt. Vandaar wordt in deze eindverhandeling niet dieper op 5PL ingegaan.

3.2 Verklarende theorieën voor outsourcing in het algemeen

3.2.1 De transactiekostentheorie

De verklaring voor het gebruik van outsourcing in de bedrijfswereld steunt hoofdzakelijk op twee theorieën: de transactiekostentheorie en de kerncompetentiebenadering. De transactiekostentheorie werd geformuleerd door Williamson in 1975. (Arnold, 2000) Transactiekosten kunnen in twee groepen onderverdeeld worden: de ex ante kosten om een contract tot stand te brengen en de ex post kosten om een contract op te volgen. (Goo et al., 2007) Coombs en Battaglia (1998) en Arnold (2000) halen enkele oorzaken aan voor het bestaan van transactiekosten. Ten eerste worden onderhandelingen gekenmerkt door asymmetrische informatieverdeling. Bedrijven dienen kosten te maken om juiste informatie over de kwaliteit en de waarde van diensten te bekomen. Ten tweede baseren managers beslissingen op de huidige kennis van de situatie. Onzekerheid omtrent de toekomst moet echter in de beslissing geïncorporeerd worden. Ten slotte bestaan transactiekosten ten gevolge van opportunistisch gedrag. Transactiekosten komen niet enkel op de markt voor (tussen de klant en de leverancier), maar ook intern in een bedrijf. Systemen om de productiviteit van arbeiders te controleren veroorzaken onder andere dergelijke interne transactiekosten.

Volgens Bolumole et al. (2007) bestaat het basisidee van de theorie van Williamson uit het minimaliseren van de som van de productie- en transactiekosten. In essentie betekent dit het zoeken naar een kostenminimaliserende structuur. Een bedrijf heeft de keuze uit drie structuren. Het kan gebruik maken van de markt en outsourcen. Het kan de transactie zelf uitvoeren of het kan opteren voor een combinatie van de twee voorgaande mogelijkheden. De geschikte structuur voor elk bedrijfsproces wordt gekozen op basis van de kenmerken van dat proces. Interne productie- en transactiekosten worden vergeleken met externe productie- en transactiekosten. De transactiekostentheorie verklaart kortom het bestaan van outsourcing vanuit het perspectief van kostenreductie. Bedrijven gaan over tot outsourcen indien de reductie in

productiekosten de toename in transactiekosten overschrijdt. (Coombs en Battaglia, 1998)

In de evaluatie van de transactiekosten vormt de specificiteit van de betrokken activa het belangrijkste kenmerk (Arnold, 2000; Coombs en Battaglia, 1998). Zowel de locatie, het materiaal als de vaardigheden van het personeel worden onder de loep genomen (Klein, 2007). Bij lage specificiteit kan een leverancier dezelfde activa voor meerdere consumenten gebruiken. Hoe lager de specificiteit van een transactie, hoe eerder managers geneigd zijn de uitvoering van de functie uit handen te geven. Met het extern bedrijf dient in dit geval weinig informatie uitgewisseld te worden. Bijgevolg treden nauwelijks transactiekosten op. (Arnold, 2000) In het werk van Coombs en Battaglia (1998) worden de twee andere kenmerken voor de evaluatie van de transactiekosten kort vermeld. Het gaat om de frequentie van de transactie en de onzekerheid omtrent de transactie.

3.2.2 De kerncompetentiebenadering

Een alternatieve verklaring voor outsourcing kan in de kerncompetentiebenadering teruggevonden worden. Deze benadering steunt voornamelijk op de bevindingen van de onderzoekers Penrose, Wernerfeldt en Barney. De kerncompetentiebenadering erkent het toegenomen belang van het bezit van specifieke bronnen en kennis in de hedendaagse bedrijfs wereld. De aanwezige bronnen, vaardigheden en kennis binnen een bedrijf vormen de middelen van dat bedrijf. De aanwezigheid van enkele van deze middelen kan tot een competitief voordeel leiden. Hiervoor dienen de middelen bepaalde eigenschappen te bezitten. (Bolumole et al., 2007) Maltz en Ellram (2000) verduidelijken in hun werk om welke eigenschappen het gaat. Zo menen deze auteurs dat een bron of vaardigheid voor de consument relevant moet zijn. Het bedrijf dient verder over een nagenoeg exclusieve toegang tot een middel te beschikken. De auteurs denken hier bijvoorbeeld aan nauwelijks na te maken bronnen of moeilijk te verwerven kennis. Bronnen moeten ten slotte het bedrijf in staat stellen waarde aan het product toe te voegen en dienen het bedrijf te onderscheiden van de concurrentie. Combinaties van bronnen en vaardigheden met deze eigenschappen worden kerncompetenties genoemd. Het gaat om activiteiten, die de onderneming in vergelijking met de concurrentie zeer goed uitvoert.

Het identificeren van kerncompetenties speelt een belangrijke rol bij de beslissing om tot outsourcing over te gaan. Dit proces helpt het management namelijk functies te selecteren, die voor outsourcing in aanmerking komen. In essentie worden in de kerncompetentiebenadering enkel randactiviteiten in overweging genomen voor outsourcing. Deze activiteiten doen niet of nauwelijks beroep op de kerncompetenties van de onderneming. Door het outsourcen van dergelijke activiteiten komen middelen vrij. Deze kunnen gebruikt worden ter ondersteuning van de kernactiviteiten van de onderneming. Deze activiteiten zijn cruciaal voor het succes van de onderneming. Ze maken veelvuldig gebruik van de kerncompetenties. (Coombs en Battaglia, 1998)

Niet in alle gevallen besluiten bedrijven randactiviteiten werkelijk te outsourcen. Om werkelijk tot outsourcing over te gaan, dient ook een significante kostenreductie bekomen te worden. De transactiekostentheorie en de kerncompetentiebenadering sluiten elkaar niet uit. Beide theorieën vullen elkaar aan bij het verklaren van het fenomeen van outsourcing. Een combinatie van beide theorieën houdt zowel rekening met de invloed van outsourcing op korte als op lange termijn. De transactiekostentheorie evalueert de korte termijn impact van outsourcing op de kosten. Het lange termijnperspectief wordt in de evaluatie ingebouwd door toepassing van de kerncompetentiebenadering. (Arnold, 2000) In tegenstelling tot de beweringen van de kerncompetentiebenadering menen Quelin en Duhamel (2003) dat tegenwoordig niet enkel randactiviteiten in aanmerking komen voor outsourcing. Outsourcing omvat heden eveneens activiteiten die aanleunen bij de kernactiviteit van de onderneming en de kernactiviteiten zelf.

3.3 Redenen om logistieke functies te outsourcen

3.3.1 Toepassing van de transactiekostentheorie en kostenreductie

In paragraaf 3.2 kwamen de belangrijkste verklarende theorieën voor outsourcing aan bod. Deze theorieën kunnen toegepast worden op het outsourcen van logistieke functies. Bedrijven vergelijken namelijk de interne productie- en transactiekosten van een logistieke functie met de externe productie- en transactiekosten (Bolumole et al., 2007). Hiervoor dienen bedrijven eerst de interne logistieke kosten en interne transactiekosten vast te stellen. Op de interne transactiekosten van logistieke activiteiten wordt in de literatuur echter niet ingegaan.

De interne productiekosten kunnen bepaald worden aan de hand van de formules van Vasiliauskas en Jakubauskas (2007). Deze auteurs zien logistieke kosten (LC) als een functie van de opslagkost (holding cost HC) en kosten om goederen te verplaatsen (moving cost MC).

$$LC = HC + MC \quad (1)$$

De hoogte van deze componenten wordt bepaald door andere factoren. Zo hangt de opslagkost af van de economische rente (RC) en van voorraadkosten (IC).

$$HC = RC + IC \quad (2)$$

Transportkosten (TC) en behandelingskosten (eveneens met HC als symbool) bepalen de hoogte van de kosten om goederen te verplaatsen.

$$MC = TC + HC \quad (3)$$

Substitutie van formule 2 en 3 in formule 1 geeft:

$$LC = RC + IC + TC + HC \quad (4)$$

Op basis van formule 4 kan een bedrijf intern de logistieke kosten bepalen. Deze kosten kan het bedrijf vervolgens vergelijken met de externe productie- en transactiekosten bij outsourcing. Externe transactiekosten treden onder andere op bij de selectie van een logistieke dienstverlener. Bedrijven zoeken naar de dienstverlener die voor het bedrijf de hoogste toegevoegde waarde kan creëren. De zoektocht naar deze geschikte zakenpartner wordt bemoeilijkt door asymmetrische informatieverdeling. Om betrouwbare informatie omtrent kwaliteit te verkrijgen, dient het bedrijf complexe selectieprocedures toe te passen. Deze selectieprocedures verhogen de externe transactiekosten. (Vasiliauskas en Jakubauskas, 2007) In paragraaf 3.2.1 werden dit de ex ante transactiekosten genoemd. Ex ante transactiekosten treden eveneens op bij onderhandelingen over het contract. (Quélin en Duhamel, 2003) Op de selectieprocedures en op methodes om zo goed mogelijke contracten te bekomen wordt in deze eindverhandeling niet ingegaan.

Naast ex ante transactiekosten komen bij het outsourcen van logistieke functies ook ex post transactiekosten voor. Bedrijven moeten namelijk duurzame relaties met de logistieke dienstverlener opbouwen. Een vlotte uitwisseling van informatie speelt hierbij een belangrijke rol. Dit gaat gepaard met extra transactiekosten. Verder moeten bedrijven bepalen hoe de onzekerheid omtrent de vraag en omtrent de hoeveelheid aan te houden voorraad tussen de partijen verdeeld wordt. Ook het financieel risico van investeringen in opslagplaatsen en in de vloot kan onder het bedrijf en de logistieke dienstverlener gespreid worden. Het uitbouwen van een goede risicoverdeling tussen het bedrijf en de logistieke dienstverlener gaat eveneens gepaard met een toename in transactiekosten. (Vasiliauskas en Jakubauskas, 2007) Transactiekosten nemen niet steeds toe ten gevolge van outsourcing. Volgens Bolumole et al. (2007) kunnen door outsourcen de transactiekosten ook dalen. Dit kan bijvoorbeeld door de centralisatie van orderverwerking, activa, werkkapitaal en overhead.

Volgens de transactiekostentheorie gaat een bedrijf over tot outsourcing indien de reductie in productiekosten de toename in transactiekosten overtreft (Coombs en Battaglia, 1998). Kostenreductie wordt vaak door auteurs aangehaald als één van de redenen om logistiek te outsourcen. Kostenreductie kan volgens Quélin en Duhamel (2003) enkel onder bepaalde voorwaarden gerealiseerd worden. Zo moet de logistieke dienstverlener toegang hebben tot **schaalvoordelen**. De Australian Industry Commission (1996) definieert schaalvoordelen als een afname in de gemiddelde productiekosten ten gevolge van een toename in de productie. Jarzanskis (2006) meent dat dergelijke schaalvoordelen gerealiseerd kunnen worden via specialisatie. Logistieke bedrijven realiseren bijgevolg schaalvoordelen omdat ze zich voornamelijk op transport en opslag concentreren (Smith et al., 2005).

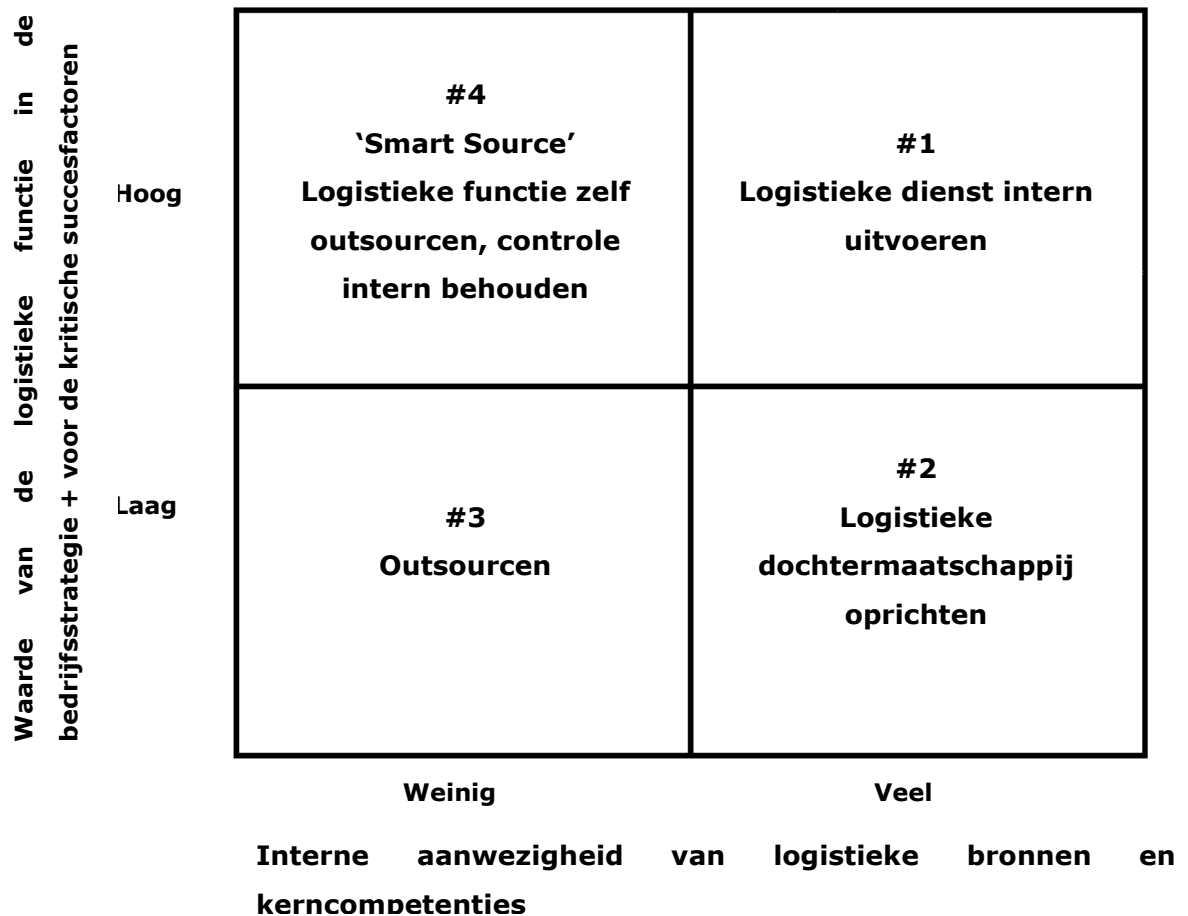
Het reduceren van kosten via outsourcing kan enkel wanneer het productiebedrijf zelf geen schaalvoordelen kan behalen. Indien het productiebedrijf intern wel schaalvoordelen kan behalen, vormt interne reorganisatie in vele gevallen een betere keuze dan outsourcing. De transactiekosten liggen bij interne reorganisatie immers lager. De keuze van een dienstverlener en onderhandelingen met een externe partij vinden bij interne reorganisatie niet plaats. (Quélin en Duhamel, 2003)

Het belang van het behalen van schaalvoordelen voor kostenreductie wordt eveneens aangehaald door Vasiliauskas en Jakubauskas (2007) en Jarzanskis (2006). Vasiliauskas

en Jakubauskas (2007) beweren verder dat kostenreducties bij outsourcing van logistiek ook door **het gelijktijdig aanbieden van logistieke functies (economies of scope)** tot stand kan komen. Het gelijktijdig aanbieden van logistieke functies biedt voordelen aangezien het gezamenlijk uitvoeren van bepaalde functies goedkoper kan zijn dan de aparte uitvoering van deze functies. (Australian Industry Commission, 1996) Vasiliauskas en Jakubauskas (2007) suggereren met andere woorden dat het gezamenlijk produceren van logistieke functies voordelen met zich meebrengt. De reductie in kosten geeft aanleiding tot goedkope dienstverlening. Deze voordelen kunnen bij third-party logistics dienstverleners worden teruggevonden.

3.3.2 Toepassing van de kerncompetentiebenadering

Bedrijven doen tegenwoordig niet enkel beroep op logistieke dienstverleners omwille van de te realiseren kostenreducties. Ook de kerncompetentiebenadering speelt een grote rol in de beslissing om tot outsourcing van een logistieke functie over te gaan. Bedrijven kunnen zich bij het nemen van hun beslissing baseren op de theoretische richtlijnen van Bolumole et al. (2007). Volgens deze auteurs dienen bedrijven niet enkel rekening te houden met de interne aanwezigheid van logistieke bronnen en kerncompetenties in de onderneming. Bedrijven dienen eveneens na te gaan welke rol logistieke activiteiten spelen binnen de bedrijfsstrategie en hoe de logistieke activiteiten een bijdrage leveren aan de kritische succesfactoren van een product. Kritische succesfactoren vormen de kenmerken van het product die voornamelijk door consumenten gewaardeerd worden. Ondernemingen kunnen met andere woorden bepaalde capaciteiten beschikken om logistieke activiteiten efficiënt en effectief uit te voeren, maar door aanwending van deze capaciteiten toch geen waarde toevoegen aan het product. Op basis van de aanwezigheid van kerncompetenties en de bijdrage tot de bedrijfsstrategie en de kritische succesfactoren kunnen vier beheersmogelijkheden onderscheiden worden. Deze kunnen voorgesteld worden in een outsourcingmatrix. (cfr. Figuur 6)



Figuur 6: De logistieke outsourcingsmatrix (Bolumole et al., 2007)

In kwadrant 1 staan logistieke activiteiten, die van belang zijn in het kader van de kritische succesfactoren. Voor de uitvoering van deze activiteiten beschikt het bedrijf intern bovendien over de nodige competenties. De winstgevendheid kan bijgevolg verhoogd worden door de efficiëntie in de uitvoering van deze activiteiten te verhogen. Deze activiteiten worden gezien als kernactiviteiten. Bedrijven dienen ze bij voorkeur intern uit te voeren. Logistieke activiteiten uit kwadrant 2 voegen geen waarde toe aan de kritische succesfactoren. De onderneming beschikt echter wel over de nodige competenties om de activiteiten uitstekend uit te voeren. Vandaar raden Bolumole et al. (2007) op basis van de outsourcingsmatrix aan een dochterbedrijf op te richten voor de uitvoering van deze logistieke activiteiten. (Bolumole et al., 2007)

Voor de uitvoering van de logistieke activiteiten uit kwadranten 3 en 4 beschikt het bedrijf niet over de nodige kerncompetenties. Logistieke activiteiten uit kwadrant 3

voegen bovendien geen waarde toe aan de kritische succesfactoren van het bedrijf. Outsourcing van de volledige activiteit vormt de meest logische manier om deze activiteiten te beheren. Activiteiten uit kwadrant 4 dragen daarentegen wel bij tot de kritische succesfactoren van een bedrijf. Bedrijven kunnen in dit geval best opteren voor een beheerssituatie tussen outsourcing en interne afhandeling in. Dit kreeg de naam 'smart sourcing'. De activiteit wordt in deze situatie uitgevoerd door de dienstverlener. De controle blijft echter volledig in handen van het bedrijf dat aan outsourcing doet. (Bolumole et al., 2007) Om over te gaan tot outsourcing, dient een bedrijf bijgevolg te achterhalen of een taak tot de kernactiviteiten behoort of niet. (Razzaque en Sheng, 1998)

De meerderheid van de wetenschappelijke auteurs zien logistieke activiteiten niet als kernactiviteiten van een productieonderneming. Ze classificeren logistieke activiteiten eerder als ondersteunende activiteiten. Facanha en Horvath (2005) zijn onder andere van deze mening. Deze auteurs verklaren dat productontwerp, productontwikkeling, productie, marketing en verkoop deel uitmaken van de typische kernactiviteiten van een bedrijf. Aangezien logistieke functies niet tot de kernactiviteiten behoren, kan een logistieke functie makkelijk door een externe dienstverlener worden uitgevoerd.

Deze mening wordt bevestigd door Quélin en Duhamel (2003). Deze auteurs benadrukken verder de nauwe relatie tussen kernactiviteiten en ondersteuningactiviteiten. Omwille van deze nauwe relatie heeft het outsourcen van ondersteuningsactiviteiten zoals logistiek een impact op de strategie van het bedrijf. Daarom dient niet enkel het operationele management, maar ook het topmanagement betrokken te worden bij de beslissing om te outsourcen.

Hendry (1995) behandelt eveneens de link tussen kernactiviteiten en outsourcen van logistiek. In dit werk wordt logistiek echter als een kernactiviteit beschouwd. Toch houdt dit managers niet tegen logistieke activiteiten te outsourcen. Bedrijven beginnen namelijk de uitvoering van activiteiten, die dichter aanleunen bij de kern eveneens aan externen toe te vertrouwen.

3.3.3 *Andere drijfveren voor outsourcing*

Het werk van Razzaque en Sheng (1998) vormt een ideaal uitgangspunt bij de bespreking van de overige drijfveren om tot outsourcing over te gaan. In dit artikel wordt een uitgebreide lijst motiveringen opgenomen. Hoewel het om een minder recent artikel gaat, kunnen de meeste conclusies eveneens in andere werken worden teruggevonden.

Volgens Razzaque en Sheng (1998) vormt **globalisatie** een eerste belangrijke drijfveer voor outsourcing van logistieke functies. Globalisatie heeft twee belangrijke gevolgen voor een bedrijf. Ten eerste nemen de logistieke kosten toe omdat grotere afstanden moeten worden afgelegd. Ten tweede stijgt de complexiteit van de supply chain. Logistieke activiteiten dienen een beroep te doen op infrastructuur in andere landen. Deze kan in sommige gevallen in zeer slechte staat zijn. De gebruiken en de wetgeving in het buitenland lijken in vele gevallen onduidelijk voor een bedrijf. Een gebrek aan kennis omtrent de gewoontes en wetgeving in het buitenland en omtrent de beschikbare infrastructuur dwingt bedrijven beroep te doen op de expertise van externe logistieke dienstverleners. (Razzaque en Sheng, 1998)

Meer lokaal speelde de **economische deregularisatie in Europa** volgens Peters et al. (1998) eveneens een rol in de toename in outsourcing van logistieke functies. Gedurende verschillende jaren werd de Europese markt voor vrachtvervoer over de weg gekenmerkt door strenge economische regularisatie. Wetten bepaalden de maximum toegelaten hoeveelheid vracht en de aangerekende tarieven. Deze wetgeving verschilde van land tot land. Dit bemoeilijkte het transport en de handel binnen de Europese Unie. Door de Europese deregularisatie gedurende 1992-1993 verdwenen de grenscontroles, werd het vervoer over de weg eenvoudiger en ontstond meer vrijheid voor interne handel in Europa. Door de openstelling van de grenzen nam de concurrentie tussen bedrijven toe en daalden de winstmarges. Bedrijven besloten zich daarom meer op hun kernactiviteiten te concentreren. (Jaafar en Refiq, 2005) Vooral outsourcing van waardetoevoegende activiteiten zoals etikettering, verpakken en assemblage nam toe (Peters et al., 1998).

De populariteit van **Just In Time** (JIT) vormt een andere drijfveer voor het outsourcen van logistieke functies (Razzaque en Sheng, 1998). Volgens Lai et al. (2003) werd JIT ontwikkeld om de productiviteit van een bedrijf te verhogen. Dit wordt in een JIT-systeem enerzijds gerealiseerd via de minimalisatie van verspillingen en anderzijds via een zo groot mogelijke toename in de toegevoegde waarde van het productieproces.

In de JIT-filosofie worden benodigdheden net voor het gebruik geleverd. Op deze manier wordt de hoeveelheid voorraad tot een minimum beperkt. JIT wordt bijgevolg als een vorm van inkomende logistiek gezien (Maltz en Ellram, 2000). Onregelmatigheden in de toelevering kunnen de continuïteit in de productie in het gevaar brengen. Om continuïteit te waarborgen, worden bij JIT-systemen voorraadbeheer en controle van andere logistieke activiteiten zoals transport zeer belangrijk. De complexiteit en de hoge kosten van de toepassing van JIT-systemen zorgen ervoor dat veel bedrijven de interne bronnen en kennis aanvullen met externe bronnen en kennis. (Razzaque en Sheng, 1998)

Een vierde drijfveer voor het gebruik van externe logistieke dienstverleners vormt de **opkomst van nieuwe technologieën** (Razzaque en Sheng, 1998). De gebruikte technologie speelt een belangrijke rol bij de logistieke ondersteuning van supply chain activiteiten. Vooruitstrevende communicatiemiddelen zoals tracking and tracing zorgen voor een efficiëntere supply chain. Deze middelen maken het opsporen van producten op willekeurige plaatsen in de supply chain mogelijk. (IBM, 2004) De ontwikkeling en implementatie van dergelijke nieuwe technologieën neemt veel tijd in beslag en gaat gepaard met hoge kosten. Dit vormt hoofdzakelijk voor kleine bedrijven een grote hinderpaal. Het gebruik van bestaande technologieën van externe partijen kan daarom voordelen bieden. Externe dienstverleners hebben bovendien meer mogelijkheden om distributiesystemen aan technologische veranderingen aan te passen. (Razzaque en Sheng, 1998)

Outsourcing van logistiek stelt volgens Jarzanskis (2006) op technologisch vlak steeds hoge eisen aan de dienstverlener. Zo neemt de nood aan coördinatie toe en wordt de aanwezigheid van accurate informatie belangrijker. De aanwezigheid van hoogstaande technologische systemen bij de dienstverlener kan bijgevolg eveneens de outsourcingsbeslissing beïnvloeden.

Bij de bovenstaande drijfveren speelt de mogelijkheid om van de **kennis en expertise** van de logistieke dienstverlener gebruik te maken een grote rol. In wetenschappelijke publicaties wordt dit vaak uitdrukkelijk vermeld als een reden om tot outsourcing van een logistieke functie over te gaan. Ook Razzaque en Sheng (1998) benadrukken dit voordeel van outsourcing expliciet. Zij verklaren dat logistieke dienstverleners door de verworven expertise de kosten kunnen verlagen en klantenservice kunnen verhogen. Bolumole et al. (2007) halen kennis en expertise eveneens aan als drijfveer voor het

outsourcen van logistiek. Zij formuleren het als het verkrijgen van toegang tot kennis en middelen, die het bedrijf graag intern zou bezitten. Hiertoe dienen bedrijven de interne kennis en middelen in kaart te brengen. Op basis daarvan kunnen ze bepalen welke externe kennis en middelen waarde toevoegen aan de producten van het bedrijf. Zo kunnen logistieke dienstverleners met nationale en regionale ervaring een bedrijf een lokaal imago geven. Dit kan zelfs wanneer het bedrijf geen vestigingen en werknemers in de regio heeft. (Razzaque en Sheng, 1998)

Razzaque en Sheng (1998) verklaren verder dat een bedrijf via het outsourcen van logistieke functies kan **besparen op investeringen in vaste activa**. Deze motivering om tot outsourcing van een logistieke functie over te gaan kan ook teruggevonden worden in het werk van Vasiliauskas en Jakubauskas (2007). Deze auteurs menen dat investeringen in distributiecentra of informatietechnologie grote hoeveelheden kapitaal vereisen. Ze gaan bijgevolg gepaard met grote financiële risico's. Dit financieel risico wordt door outsourcing beperkt.

Daarnaast kan een bedrijf door het outsourcen van een logistieke functie **vaste kosten omzetten in variabele kosten**. (Razzaque en Sheng, 1998; Quélin en Duhamel, 2003) Dit heeft volgens Hendry (1995) als voordeel dat de financiële flexibiliteit van het bedrijf toeneemt. Vaste kosten zoals afschrijvingen van opslagplaatsen kunnen verdwijnen wanneer opslagplaatsen ten gevolge van outsourcing niet intern beheerd worden. In plaats daarvan moeten bedrijven aan de dienstverlener een vergoeding per opgeslagen eenheid betalen. (Holcomb en Hitt, 2007)

Het **verhogen van flexibiliteit** vormt in het algemeen een belangrijke drijfveer voor outsourcing van een logistieke functie. Een grote mate van flexibiliteit stelt bedrijven in staat snel aanpassingen door te voeren. Op die manier kunnen bedrijven vlug tegemoetkomen aan veranderingen op de markt. Bedrijven zien meer ruimte voor het doorvoeren van veranderingen in een contractuele relatie (outsourcing) dan in een hiërarchische relatie (interne afhandeling van een activiteit). Een bedrijf kan de schaal van de activiteit en de inhoud van de taak namelijk eenvoudig aanpassen door andere vereisten ten opzichte van de dienstverlener te formuleren. Intern dient een bedrijf daarentegen rekening te houden met verplichtingen ten opzichte van het personeel. Verder stoten noodzakelijke veranderingen soms op weerstand van managers van andere afdelingen. (Hendry, 1995)

Ten slotte gaan bedrijven over tot het outsourcen van een logistieke functie om de **kwaliteit** van de functie te **verbeteren**. Dit kan zowel voordelig zijn voor het bedrijf zelf als voor de klanten van het bedrijf. (Razzaque en Sheng, 1998) Een verbetering in logistieke dienstverlening vormt voor bedrijven namelijk een belangrijke bron voor het creëren van winsten en het bekomen van een competitief voordeel. In vele bedrijven veroorzaken logistieke systemen knelpunten in de bedrijfsprocessen. Volgens de 'theory of constraints' kunnen kosten gereduceerd worden en kan hogere kwaliteit afgeleverd worden aan de eindconsument via de uitsluiting van deze knelpunten. In de loop der jaren werden verschillende systemen ontwikkeld om logistieke systemen te optimaliseren. Zo verbeterden nieuwe inter-modale terminals en innovatieve software zoals GPS de logistieke processen. Deze verbeteringen namen slechts één knelpunt weg. In bedrijfsprocessen komen echter in vele gevallen meerdere knelpunten voor. De uitsluiting van één enkel knelpunt doet bovendien een nieuw knelpunt ontstaan. Bijgevolg dienen bedrijven bij voorkeur systemen te hanteren die het logistieke proces in zijn geheel verbeteren. Outsourcing blijkt hiertoe in staat te zijn. Vooral 3PL dienstverleners slagen hierin. (Vasilias en Jakubauskas, 2007) Naar de mening van Jaafar en Rafiq (2005) concentreren 3PL dienstverleners zich op het tegemoetkomen aan de verwachtingen van de klanten. Speciale aandacht gaat hierbij uit naar het tijdig uitvoeren van de diensten en naar het behalen van een hoge nauwkeurigheid. Vooral het tijdsaspect speelt een grote rol in logistieke functies. Bedrijven concurreren immers meer op basis van de snelheid waarmee ze producten kunnen produceren en leveren. (Sohail en Sohal, 2003)

Deze drijfveren voor outsourcing van logistieke functies vullen elkaar aan bij de keuze tussen interne uitvoering of outsourcing. Bedrijven opteren met andere woorden nooit op basis van één enkele beweegreden voor outsourcing. (van Laarhoven et al., 2000) Toch wegen sommige redenen sterker door in het keuzeproces. Dit wordt in de volgende paragraaf aan de hand van reeds uitgevoerde enquêtes toegelicht.

3.3.4 Relatief belang van de redenen in het voordeel van outsourcing

In het verleden werden reeds enkele enquêtes afgenomen over outsourcing van logistieke functies. Deze enquêtes belichten verschillende aspecten van outsourcing. Sommige enquêtes focussen zich op het beheer van de relatie tussen het bedrijf en de dienstverlener. In het kader van deze eindverhandeling zijn deze enquêtes minder

belangrijk. Andere enquêtes concentreren zich op de redenen om al dan niet tot outsourcing van logistieke functies over te gaan en op de keuze van de dienstverlener. Ten slotte onderzoekt een beperkt aantal enquêtes beide bovenstaande aspecten. In het vervolg van dit onderdeel wordt nagegaan welke redenen voor respondenten in de enquêtes het belangrijkste zijn bij outsourcing van logistieke functies. Elke enquête wordt eerst kort toegelicht. Daarna wordt bij de bevindingen van de enquête stilgestaan.

De enquête van van Laarhoven et al. (2000) handelt specifiek over 'third-party logistics' (3PL). In de studie werden bedrijven uit België, Duitsland, Nederland, Zweden en het Verenigd Koninkrijk aangeschreven. De onderzoekers betrokken een aantal uiteenlopende industrietakken in de studie. Ook de chemische industrie kwam aan bod. Uit deze studie bleek dat verladers vooral interesse tonen in outsourcing omwille van de reductie in kosten en in geïnvesteerd kapitaal. In dalende volgorde van belang halen managers verder de verbetering van de dienstverlening, het bekomen van een hogere flexibiliteit en de concentratie op kernactiviteiten aan.

Gelijkaardige bevindingen kunnen teruggevonden worden in het werk van Jaafar en Rafiq (2005). Deze auteurs namen een enquête af over outsourcing van logistiek in het Verenigd Koninkrijk. De chemische sector werd in deze studie eveneens betrokken. De auteurs concludeerden dat bedrijven logistieke activiteiten vooral outsourcen om kosten te reduceren. Het bekomen van meer flexibiliteit, verbetering van de dienstverlening en beroep doen op experts vervulden de top vier van redenen in het voordeel van outsourcing. Over de concentratie op kernactiviteiten wordt in deze studie niet gesproken.

Conclusies van de recent uitgevoerde Belgische enquête van De Vos en Proot (2007) vertonen afwijkingen met de bovenstaande bevindingen. In deze enquête werden dertien sectoren bevroegd. Hierbij kreeg de chemische industrie de meeste enquêtes toegestuurd. Ook hier werd gepeild naar het gebruik van 3PL. De bevindingen omtrent de beweegredenen om te outsourcen worden in dit werk uitvoeriger besproken. Uit deze studie blijkt dat bedrijven hun logistiek voornamelijk outsourcen om toegang te krijgen tot competenties, die intern niet aanwezig zijn. Redenen, die verbonden zijn met de kosten van een bedrijf, kwamen als daaropvolgende belangrijkste redenen naar voren. Het ging hierbij om het omzetten van vaste naar variabele kosten en het gebruik maken van de voordelige collectieve arbeidsovereenkomst (CAO) in de logistieke sector. Verder

scoorde het verkorten van de doorlooptijden hoog. Deze reden kan onder de noemer verbeteren van de kwaliteit van de dienstverlening naar de eindconsument toe ondergebracht worden. Het uitbesteden van niet-kernactiviteiten aan gespecialiseerde bedrijven scoorde middelmatig. De mogelijkheid om in nieuwe landen actief te zijn, bleek onbelangrijk voor de bedrijven uit deze enquête.

In paragraaf 3.3.2 kwam kort het belang van de betrokkenheid van het topmanagement bij de beslissing om tot outsourcing over te gaan aan bod. Uit de enquête van van Laarhoven et al. (2000) komt echter naar voren dat de betrokkenheid van het topmanagement laag ligt. In 55% van de gevallen neemt de logistiek manager het initiatief om tot outsourcing over te gaan. Het topmanagement doet dit slechts in 24% van de gevallen. Vergelijkbare bevindingen kunnen teruggevonden worden in de enquête van Peters et al. (1998). Deze enquête deed vooral onderzoek naar de opvattingen van Engelse bedrijven. Bedrijven op het Europese vasteland kwamen in mindere mate aan bod. De chemische industrie werd ook hier in de studie betrokken. In deze enquête vermelden 45% van de respondenten dat de beslissing om van 3PL gebruik te maken op het operationeel niveau wordt genomen. Volgens 28% van de respondenten beslist het topmanagement om gebruik te maken van een 3PL dienstverlener.

3.3.5 De relatie tussen de klant en de logistieke dienstverlener

De reden waarom bedrijven logistieke functies outsourcen beïnvloedt de relatie tussen de klant en de logistieke dienstverlener. Dienstverleners worden eerder op contractuele basis aangesteld wanneer de nadruk ligt op kostenreducties. Daarnaast gaan bedrijven ook bilaterale relaties aan met de logistieke dienstverlener. Dit gebeurt vooral wanneer bedrijven toegang willen verkrijgen tot externe bronnen en vaardigheden. (Bolumole, 2007)

3.4 Redenen om logistieke functies niet te outsourcen.

3.4.1 Opsomming van de redenen tegen outsourcing

Uit de voorgaande analyse blijkt dat bedrijven om verschillende redenen logistieke functies outsourcen. Managers halen daarentegen eveneens een aantal redenen aan om niet tot outsourcing over te gaan. Zo vrezen bedrijven dat ze bij outsourcing geen

controle meer hebben over de processen. (Razzaque en Sheng, 1998) Vooral het gebrek aan controle over de kwaliteit speelt volgens Quélin en Duhamel (2003) een grote rol. In realiteit behouden bedrijven echter na outsourcing een bepaalde mate van controle. Het bedrijf dient namelijk samen met de dienstverlener een strategie te bepalen. Eventuele problemen dienen bovendien gezamenlijk opgelost te worden. (Razzaque en Sheng, 1998) Bedrijven vrezen ten slotte dat ze op lange termijn niet meer de nodige kennis bezitten om de externe activiteit te begrijpen en te analyseren. Op die manier kunnen ze de prestaties van de dienstverlener niet langer beoordelen. (Quélin en Duhamel, 2003)

De moeilijkheid om voldoende steun te krijgen vanuit de organisatie vormt een ander groot obstakel voor outsourcing. Managers hebben in vele gevallen te weinig vertrouwen in externe bedrijven. Ze denken dat deze bedrijven niet aan de hoge vereisten van de eindconsument kunnen voldoen. Het **gebrek aan kwaliteit** vormt bijgevolg een reden om niet tot outsourcing over te gaan. (Razzaque en Sheng, 1998) Dit is een opvallende conclusie aangezien de verbetering in kwaliteit in paragraaf 3.3.3 werd aangehaald als een reden om een logistieke functie te outsourcen. De redenen om een activiteit intern af te handelen zijn in het algemeen vaak dezelfde als degene die outsourcing rechtvaardigen. Zo voeren bedrijven sommige logistieke activiteiten intern uit omdat de kosten via outsourcing niet dalen. Andere bedrijven menen intern meer logistieke kennis te bezitten dan de dienstverlener. Ten slotte beschouwen sommige bedrijven logistiek als een te belangrijke activiteit binnen het bedrijf. (Langley et al., 2002)

Het probleem om de werkelijke besparingen ten gevolge van outsourcing in te schatten creëert bijkomende belemmeringen. Bedrijven kunnen namelijk niet steeds de interne logistieke kosten bepalen. Hierdoor is het management zich niet bewust van de te realiseren kostenreducties. Op basis van deze misleidende gegevens besluit het management bijgevolg niet aan outsourcing van logistieke functies te doen. (Razzaque en Sheng, 1998) Bovendien ondervinden bedrijven volgens Vasiliauskas en Jakubauskas (2007) problemen bij de uitbouw van een kosteneffectieve en duurzame relatie met de logistieke dienstverlener. Zo ervaren bedrijven moeilijkheden bij het meten van de effectiviteit van de dienstverlener (Peters et al., 1998). Ten slotte staat het personeel vaak negatief tegenover outsourcing omdat ze hun job vrezen te verliezen en hebben dienstverleners vaak onvoldoende kennis van de specifieke kenmerken van de markt waarop het bedrijf actief is. (Razzaque en Sheng)

In onderstaande tabel worden de redenen om al dan niet tot outsourcing van een logistieke functie over te gaan samengevat.

Tabel 1: Redenen om al dan niet tot outsourcing van logistieke functies over te gaan

Redenen om te outsourcen	Redenen om niet te outsourcen
• Kostenreductie • Focus op kerncompetenties • Complexe supply chain • Nieuwe technologieën buiten eigen bereik • Gebruik maken van externe kennis en expertise • Besparen op investeringen in kapitaal • Omzetten van vaste in variabele kosten • Verhogen van flexibiliteit • Verbeteren van kwaliteit	• Geen kostenreductie mogelijk • Verlies aan controle • Gebrek aan kwaliteit • Problemen om effectieve relaties met dienstverlener op te bouwen • Negatieve houding van het personeel • Gebrek aan kennis van de dienstverlener over de markt waarop het bedrijf werkt

3.4.2 Relatief belang van de redenen in het nadeel van outsourcing

Net zoals bij de redenen in het voordeel van outsourcing wegen niet alle redenen in het nadeel van outsourcing even sterk door. Enquêtes bieden een goed inzicht in het relatieve belang van de verschillende belemmeringen voor outsourcing van logistieke functies. Indien enquêtes hier voor het eerst vermeld worden, worden ze eerst kort toegelicht. Van de reeds aangehaalde enquêtes worden de resultaten onmiddellijk vermeld.

Uit de studie van Peters et al. (1998) blijkt dat bedrijven zich vooral zorgen maken over de kwaliteit van de dienstverlening, de negatieve houding van het personeel ten opzichte van outsourcing en over de problemen bij het meten van de effectiviteit van de dienstverlener. Het verlies van controle en het gebrek aan kennis speelt in mindere mate een rol bij de keuze om te outsourcen.

Naast de studie van Peters et al. (1998) gaan de enquêtes van Langley et al. eveneens na waarom bedrijven verkiezen activiteiten intern af te handelen. Deze onderzoekers nemen sinds 1995 jaarlijks een enquête af met als onderwerp 3PL. Een 3PL dienstverlener wordt in deze enquêtes gezien als een dienstverlener die meerdere

logistieke activiteiten voor een bedrijf uitvoert. Deze definitie van 3PL sluit aan bij de definitie van van Laarhoven et al. (2000). Oorspronkelijk werd de studie enkel bij Noord-Amerikaanse bedrijven uitgevoerd. Vanaf 2002 werden eveneens bedrijven uit West-Europa en Azië in de studie betrokken. In de studie kregen verschillende industrieën enquêtes toegestuurd. De selectie van de industrieën gebeurde op basis van twee maatstaven. Ten eerste keken de onderzoekers naar het strategisch belang van logistiek in de industrie. Ten tweede werd gekeken naar de mate waarin de bedrijven in de industrie aan geïntegreerd supply chain management doen. Het feit dat de chemie in de studies werd opgenomen, is belangrijk voor deze eindverhandeling. In de volgende alinea worden enkel de studies uit 2002 en 2006 besproken. De studie uit 2002 werd gekozen omdat dit het eerste jaar was dat West-Europa in de studie betrokken werd. Door gebruik te maken van de studie uit 2006 kan nagegaan worden of evoluties in de bedrijfswereld optraden.

De conclusies van de studie van Langley et al. (2002) verschillen sterk van de bevindingen van Peters et al. (1998) Het feit dat de kosten niet dalen, bleek in deze studie de belangrijkste belemmering te vormen. Op de tweede plaats stond het feit dat logistiek te belangrijk is voor bedrijven. Bedrijven beschouwen logistiek namelijk als een kernactiviteit. Het intern bezit van meer kennis had evenveel aanhang bij de respondenten als het feit dat logistiek een kernactiviteit van de onderneming is. De vrees voor een verminderde controle over de logistieke functies speelde in mindere mate een rol. In de studie van Langley et al. (2006) bleven deze belemmeringen belangrijk. De volgorde van belang verschilde echter. In 2006 verkozen bedrijven hoofdzakelijk om niet te outsourcen omdat logistiek voor hen een kernactiviteit was. Het uitblijven van kostenreducties vormde het tweede obstakel. Dit werd gevolgd door een afname in de controle. Het bezit van meer expertise stond op een vierde plaats. Door de inconsistentie tussen de enquêtes van Peters et al. (1998) en Langley et al. (2002 en 2006) kan niet geconcludeerd worden welke belemmeringen doorwegen bij de beslissing om al dan niet te outsourcen.

4 Outsourcen van logistieke functies in de chemische industrie

4.1 Redenen om een logistieke functie te outsourcen

4.1.1 Kostenreductie door intern gebrek aan terugvracht

De redenen om al dan niet logistieke functies te outsourcen uit hoofdstuk 3 kunnen worden aangevuld met redenen die specifiek van toepassing zijn op de chemische industrie. Zo blijkt de chemische industrie sterk gedecentraliseerd. Dit leidt tot een inefficiëntie bij het transport. Vrachtwagens rijden immers vaak leeg. In tegenstelling tot chemische bedrijven kunnen logistieke dienstverleners deze inefficiëntie beter opvangen. Logistieke dienstverleners gaan immers op zoek naar een terugvracht. (Cefic, 2005) Aangezien de kosten van logistieke functies binnen de petrochemische industrie 10% van de globale kosten uitmaken, dient over een efficiënte logistiek nagedacht te worden (Van Camp, 2005)

4.1.2 Kostenreductie ten gevolge van andere collectieve arbeidsovereenkomsten

In de enquête van De Vos en Proot (2007) gaan de auteurs na of bedrijven overgaan tot outsourcing omwille van het gunstig CAO in de logistieke sector. Arbeiders in de logistieke sector vallen onder paritair comité 140. Bedienden behoren tot paritair comité 226. De chemische industrie valt daarentegen onder paritair comité 116 en 206. (FOD werkgelegenheid, arbeid en sociaal overleg, online) Uit gegevens van de Federale Overheidsdienst Economie (FOD Economie) (2007) blijkt dat de lonen in de chemische industrie de lonen in de meeste andere sectoren overschrijden. Zo ligt het bruto maandloon in de petrochemische industrie in 2005 55% hoger dan het nationaal gemiddeld bruto maandloon. Werknemers in andere subsectoren binnen de chemische industrie kunnen eveneens van een gunstige verloning genieten. Het bruto maandloon van werknemers in deze subsectoren ligt 31% boven het nationaal gemiddelde.

De subsectoren luchtvaart en vervoer over water betalen volgens de FOD Economie (2007) ook hoge lonen uit. Het vervoer ter land behoort echter tot de minst betaalde sectoren. Werknemers in deze sector ontvingen in 2005 een bruto maandloon dat 19% lager ligt dan het nationaal gemiddelde.

4.1.3 Globalisatie

Volgens Van Camp (2005) speelt globalisatie net als in vele andere sectoren een belangrijke rol in de chemische industrie. Dit leidde tot een opsplitsing van de supply chain. Bedrijven beslisten elk deel van de supply chain op de beste locatie te vestigen. Een verlaging van de arbeidskosten vormt in de meeste sectoren een belangrijke drijfveer voor relocatie. Hoewel deze bewering ook geldt voor de chemische industrie, geldt het vooral voor de industriële klanten van de sector. Textielbedrijven, elektronicaconcerns en de auto-industrie verhuizen hun productievestigingen naar lage loonlanden. Door de relocatie van deze sectoren krijgt de Europese chemische industrie concurrentie van lokale aanbieders. Om de afzet te behouden, moeten chemische bedrijven bijgevolg de relocatie van hun klanten volgen. (Van Camp, 2005)

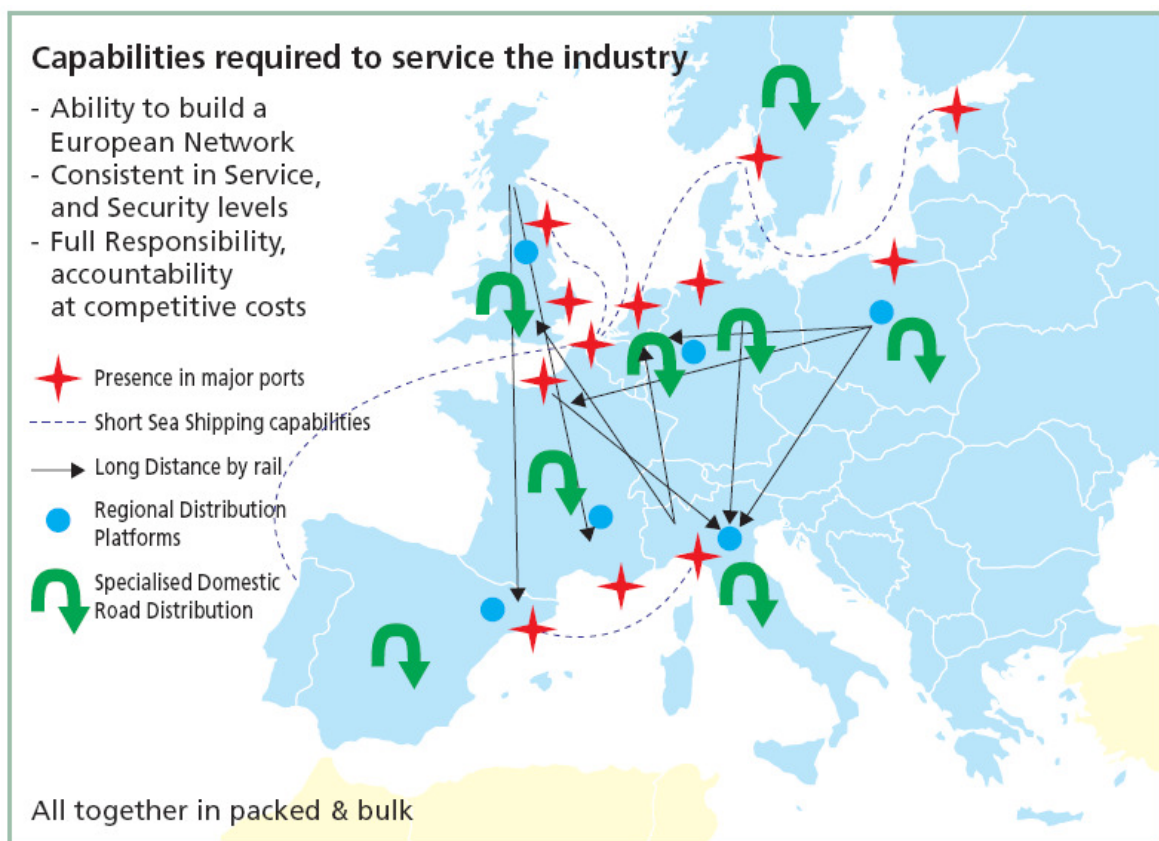
De beschikbaarheid van grondstoffen en goedkope energie vormt een andere drijfveer om de relocatietrend te volgen. Een voorbeeld hiervan is de productie van ethyleen. De kostprijs van ethyleen wordt sterk bepaald door de olieprijsen en de aanwezigheid van ethaan. Dit product ontstaat als bijproduct bij gasextractie. Aangezien bedrijven olie en ethaan goedkoper kunnen aankopen in het Midden-Oosten, kunnen de productiekosten door relocatie naar deze regio sterk verkleinen. Deze redenering geldt niet enkel voor basisproducten zoals ethyleen. Ook eindproducten zoals plastic zakken worden tegenwoordig voornamelijk in Azië geproduceerd. (Van Camp, 2005)

De relocatiebewegingen hebben een grote invloed op de handelspatronen. Europa evolueerde van een netto-exporteur aan petrochemische producten op korte tijd naar een netto-importeur. De logistieke vereisten ten gevolge van de verandering aan handelspatronen en de splitsing van de supply chain werden bijgevolg complexer. (Van Camp, 2005)

Volgens een onderzoek uitgevoerd in opdracht van de European Petrochemical Association (EPCA) en Cefic hebben verladers uit de petrochemische industrie specifieke vereisten omtrent het geografisch gebied dat een logistieke dienstverlener moet kunnen bedienen. Deze vereisten omtrent de verschillende transportmodi en de vestiging van distributiecentra bundelden deze overkopelende organisaties op de kaart van Europa. Dit resulteerde in de kaart weergegeven in figuur 7. Uit figuur 7 blijkt dat een logistieke dienstverlener pan-Europees dient te werken. Aan deze vereiste konden vele 3PL

dienstverleners in 2005 echter niet voldoen. Vooral chemische logistieke dienstverleners scoorden onvoldoende. Petrochemische bedrijven willen daarom een uitgebreider netwerk van logistieke dienstverleners en een uitbreiding in de vaardigheden van deze dienstverleners. (EPCA-Cefic, 2005)

Uit het onderzoek uitgevoerd voor EPCA en Cefic (2005) blijkt dat logistieke dienstverleners best in de belangrijkste Europese havens aanwezig zijn, onder andere in de haven van Antwerpen. Dit benadrukt het belang van België in de Europese chemische industrie. Daarnaast dienen logistieke dienstverleners distributiecentra op strategische plaatsen in het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk, Duitsland, Spanje, Italië en Polen te bezitten. Enkel Polen behoort hierbij niet tot de belangrijkste chemische landen in Europa (Cefic, 2006). Ten slotte dient de logistieke dienstverlener over een uitgebreid transportnetwerk in Noord-, Zuid- en West-Europa te beschikken. (EPCA-Cefic, 2005)



Figuur 7: Vereiste vaardigheden van logistieke dienstverleners (EPCA-Cefic, 2005)

4.1.4 Focus op kerncompetenties

Volgens Thayer (1996) ziet de chemische industrie logistieke activiteiten niet als kernactiviteiten. Het ontwikkelen van productietechnologieën, het ontwikkelen van de producten zelf, productie en marketing beschouwt de industrie daarentegen wel als kernactiviteiten. Andere activiteiten zoals logistiek komen bijgevolg in aanmerking voor outsourcing.

4.2 Specifieke logistieke vereisten van de chemische industrie

4.2.1 Veiligheid en kwaliteit

De chemische industrie hecht veel belang aan veiligheid. Dit komt tot uiting in de vele initiatieven die de sector neemt op dit vlak. Zo werd wereldwijd in de jaren '80 het 'responsible care programma' opgestart. Het concept helpt de industrie om tegelijkertijd veilig, winstgevend en met aandacht voor de omgeving te produceren. (Responsible Care, online)

In het kader van dit programma ontwikkelde de European Chemical Industry Council de SQAS. (Cefic seminarie, 2006) Deze term staat voor *Safety and Quality Assessment Systems*. De SQAS vormen een set richtlijnen om de prestaties van logistieke dienstverleners te evalueren. Logistieke dienstverleners dienen namelijk hun operaties op een veilige en verantwoordelijke manier uit te voeren. Hierbij moeten ze aandacht besteden aan de veiligheid van hun werknemers, de volksgezondheid en het milieu. In het verleden verzekerde elk chemisch bedrijf zich afzonderlijk van de kwaliteit van de prestaties van de dienstverlener via periodieke evaluaties. Logistieke dienstverleners waren bijgevolg veelvuldig het onderwerp van dergelijke evaluaties. (Cefic, 2008)

Om de hoge kosten en inefficiëntie van een dergelijk systeem weg te werken, formuleerde Cefic de Safety and Quality Assessment Systems. De veelvuldige analyses van verschillende bedrijven werden vervangen door een eenmalige uniforme aanpak. Elke SQAS handelt over een bepaalde transportmodus of logistieke functie. Zo werden SQAS ontwikkeld voor wegvervoer, spoorvervoer, intermodaal transport, reinigingsstations voor transportmodi, maritiem transport van verpakte cargoproducten, maritiem bulktransport en opslagterminals voor bulkproducten. (Cefic, 2008)

De vragenlijsten bestaan uit drie categorieën vragen. Een eerste categorie be vraagt aspecten die in de meeste Europese landen statutair vereist zijn. Het gaat om elementaire veiligheidsvereisten. Op deze vragen dienen alle logistieke dienstverleners voldoende te scoren. (Cefic, 2008) Zo dienen logistieke dienstverleners voor sommige chemische bedrijven rekening te houden met de reglementering omtrent het transport van gevaarlijke stoffen. Deze reglementering verschilt naargelang de transportmodus die wordt gebruikt. Voor het wegtransport moeten dienstverleners zich aan het ADR (regeling van het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen langs de weg) houden. Voor spoorvervoer geldt het RID. Voor transport via de binnenwateren geldt zowel het ADN (regeling voor het internationaal vervoer per binnenschip) als het ADN R (regeling voor het internationaal vervoer per binnenschip, specifiek voor de Rijnvaart). Ook in het maritiem transport en het luchtvervoer gelden specifieke wetten. Voor deze modi werden respectievelijk het IMDG (regeling voor het zeetransport van gevaarlijke goederen) en het ICAO (regeling voor het luchttransport van gevaarlijke goederen) gemaakt. (Goemans, 2006) Een tweede categorie vragen peilt naar vereisten die de chemische bedrijven stellen aan hun logistieke dienstverlener. De derde categorie vragen stelt ten slotte gebieden vast waarin de dienstverlener verbeteringen kan aanbrengen. De evaluatie leidt echter niet tot een specifiek certificaat. (Cefic, 2008)

Cefic (2008) bepaalde dat het SQAS-evaluatieproces wordt uitgevoerd op aanvraag van de logistieke dienstverlener. Een onafhankelijk orgaan stelt op basis van de vragenlijsten een rapport op. Dit kan door de individuele chemische bedrijven geraadpleegd worden. De bedrijven vergelijken de vaststellingen in het rapport met hun eigen vereisten. Dit stelt chemische bedrijven in staat specifieke feedback te formuleren. Aangezien SQAS de vorm van richtlijnen aanneemt, zijn bedrijven niet verplicht deze te volgen. Toch eisen sommige chemische bedrijven dat de logistieke dienstverlener aan de SQAS-normen voldoet.

5 Beschrijving van de resultaten van het praktijkonderzoek

In dit hoofdstuk wordt nagegaan in welke mate de bevindingen uit de literatuur aansluiten bij de praktijk. Om deze analyse te kunnen maken, werden interviews afgenomen bij chemische bedrijven en logistieke dienstverleners. Alvorens op de opvattingen van de bevoorrechte getuigen wordt ingegaan, worden in de volgende paragraaf de bevoorrechte getuigen kort voorgesteld.

5.1 Voorstelling van de bevoorrechte getuigen

5.1.1 De chemische bedrijven

Voor deze eindverhandeling werden vijf chemische bedrijven bevraagd. Bij BASF Antwerpen werd een interview afgenomen met de heer Naessens. Hij staat aan het hoofd van de groep logistiek binnen de afdeling aankoop en logistiek. De heer Naessens coördineert de onderafdelingen transportplanning, productielogistiek en opslag en distributie. BASF Antwerpen produceert een breed gamma aan chemicaliën. Tot dit gamma behoren anorganische chemicaliën, industriële gassen, meststoffen en plastics. Door dit uitgebreide gamma kan het bedrijf zowel in de productgroep basischemie als in de productgroep van speciale en fijne chemicaliën worden ondergebracht.

Borealis maakt eveneens deel uit van de productgroep basischemie. Het bedrijf produceert plastic korrels voor de vervaardiging van plastieken eindproducten. Het bedrijf behoort in deze markt tot de Europese top. In België heeft het bedrijf productiesites in Beringen, Zwijndrecht en Kallo. Daarnaast biedt de vestiging in Mechelen ondersteunende dienstverlening aan alle Europese vestigingen. Zo vindt vanuit Mechelen bijvoorbeeld de logistieke planning voor geheel Europa plaats. Bij Borealis verleende de heer Van Gansen zijn medewerking aan dit onderzoek. Hij bekleedt de functie van supply chain ontwikkelingsmanager. In deze hoedanigheid bepaalt hij het beheer van de logistiek in het bedrijf.

Het kunststofverwerkende bedrijf DW Plastics behoort tot de Engelse Groep DSS Smith. Als kunststofverwerkend bedrijf kan het volgens de classificatie van Cefic eveneens in de basischemie worden ondergebracht. Het bedrijf produceert in tegenstelling tot BASF en Borealis echter geen basischemicaliën. Het verwerkt plastic korrels van bedrijven als

BASF en Borealis voornamelijk tot kratten en plastic pallets voor de dranksector. De hoofdzetel van het bedrijf is gevestigd in Bilzen. De twee overige vestigingen bevinden zich in Polen en de Dominicaanse Republiek. Het interview bij dit bedrijf vond plaats met de heer Tom Slegers. Hij staat in voor de internationale logistiek binnen DW Plastics.

Omega Pharma Belgium is actief in de farmaceutische industrie. Het bedrijf produceert geneesmiddelen die zonder voorschrift verkregen kunnen worden. Daarnaast bezit het bedrijf de licentie om generische geneesmiddelen van Eurogenerics te distribueren. Dit type geneesmiddelen staat bekend als kopieën van originele geneesmiddelen waarvan het patent vervallen is. Ten slotte produceert het bedrijf cosmetica. Het bedrijf maakt bijgevolg eveneens deel uit van de productgroep chemicaliën voor consumentengebruik. De operationele manager (operations manager) van Omega Pharma, de heer Beeckmans, werkte mee aan dit onderzoek. De heer Beeckmans houdt zich bezig met de aankoop en logistiek van de Belgische vestigingen.

Bij Roam Chemie werd ten slotte een interview afgenomen met de heer Roebben. Hij is gedelegeerd bestuurder van dit Houthalense familiebedrijf. Roam Chemie verdeelt waterbehandelingsproducten en produceert ontsmettingsmiddelen. Deze producten behoren tot de gevaarlijke chemicaliën en vereisen een aangepaste behandeling. Aangezien Roam Chemie twee uiteenlopende activiteiten heeft, kan het bedrijf in twee verschillende productgroepen worden ondergebracht. Voor de productie van het ontsmettingsmiddel behoort het bedrijf tot de productgroep van speciale en fijne chemicaliën. Daarnaast kan het bedrijf als een distributeur van gevaarlijke chemicaliën beschouwd worden voor de verdeling van het waterbehandelingsproduct. Voor deze eindverhandeling wordt geconcentreerd op de manier waarop de logistieke functies voor het ontsmettingsmiddel worden beheerd.

Door een interview bij deze bedrijven af te nemen, werden bedrijven uit alle productgroepen uit de chemische industrie bevraagd. Op deze wijze kan een volledig beeld verkregen worden van de totale chemische industrie.

5.1.2 De logistieke dienstverleners

De vier logistieke dienstverleners die meewerkten aan dit onderzoek zijn Groep H.Essers, Katoennatie, Pharma Logistics en Schmidt Belgium. Groep H.Essers startte als een 2PL

dienstverlener, gespecialiseerd in transport. Tegenwoordig biedt het bedrijf echter eveneens opslag en waardetoevoegende activiteiten zoals het groeperen van orders en het op maat snijden van producten aan. Deze behandelingen voert het bedrijf zowel uit voor gevaarlijke als ongevaarlijke chemicaliën. Hierbij richt het bedrijf zich hoofdzakelijk op de basischemie. Op dit ogenblik evolueert het bedrijf naar een 3PL⁺ positie. Het bedrijf hanteert deze benaming aangezien het operationele logistieke activiteiten wil blijven uitvoeren. Het beschouwt een 4PL dienstverlener als een bedrijf dat enkel de keten regisseert. Bij Groep H.Essers werd de heer Severijns geïnterviewd. Hij bekleedt de functie van business development manager.

Bij Katoennatie N.V. werd een interview afgenomen met de heer Van de Vondel. Hij oefent de taak van commercieel manager binnen de bedrijfseenheid van speciale chemicaliën uit. Het bedrijf bestaat daarnaast uit zes andere bedrijfseenheden. Eén hiervan focust zich eveneens op de chemische industrie. Het gaat om de bedrijfseenheid 'petrochemie'. Deze bedrijfseenheid houdt zich hoofdzakelijk bezig met de behandeling van plastic korrels. Katoennatie staat bekend als één van de grootste logistieke dienstverleners voor de behandeling van ongevaarlijke chemicaliën in België. De opslag van producten vormt de hoofdactiviteit van het bedrijf. Daarnaast biedt het bedrijf een brede waaier waardetoevoegende activiteiten aan. Momenteel classificeert het bedrijf zich als een 3PL dienstverlener.

Pharma Logistics positioneert zich als een logistieke dienstverlener voor de farmaceutische industrie. Het bedrijf maakt deel uit van DHL Excel Supply Chain België. Pharma Logistics biedt de farmaceutische industrie logistieke oplossingen vanaf de plaatsing van het order van de klant tot het moment van betaling (order to cash). Dit houdt onder andere de opslag van farmaceutische producten, het herverpakken, het etiketteren, de registratie van het order en orderverwerking in. Het bedrijf biedt eveneens logistiek advies aan. Afhankelijk van de diensten die het bedrijf levert aan de klant gedraagt het bedrijf zich als een 2PL, 3PL of 4PL dienstverlener. In dit bedrijf werkte de heer Rampelberg mee aan dit onderzoek. Hij vervult de functie van klantenmanager.

Schmidt Belgium vormt ten slotte de enige Belgische vestiging van de Duitse logistieke dienstverlener Karl Schmidt Spedition GmbH. In België focust het bedrijf zich op het bulktransport van ongevaarlijke chemicaliën. Deze chemicaliën vervoert Schmidt Belgium

vooral voor bedrijven uit de basischemie. De andere vestigingen van Schmidt houden zich naast transport ook bezig met opslag, verpakken, waardetoevoegende activiteiten en adviesverlening op logistiek vlak. Europees kan het bedrijf als een 4PL dienstverlener beschouwd worden. Vooral in Oost-Europa concurreert het met Katoennatie. De Belgische vestiging voert enkel operationele activiteiten uit en kan als 2PL dienstverlener gezien worden. Het interview werd afgenomen met de heer Potters. Hij staat in voor de distributieactiviteiten.

Door de bevraging van deze vier bevoorrechte getuigen komt zowel de mening van een behandelaar van gevaarlijke chemicaliën, ongevaarlijke chemicaliën als van farmaceutische producten aan bod. Verder werd zowel een 2PL, 3PL als 4PL dienstverlener betrokken in het onderzoek. Een verslag van de interviews bij de logistieke dienstverleners en de chemische bedrijven kan in bijlage 6 tot 14 in alfabetische volgorde teruggevonden worden.

Uit de voorstelling van de bevoorrechte getuigen blijkt dat de productgroep basischemie en de productgroep van speciale en fijne chemicaliën voornamelijk in dit onderzoek betrokken werden. De farmaceutische industrie werd vertegenwoordigd door enkele belangrijke spelers. Hierdoor kan gesteld worden dat ook deze groep voldoende aan bod kwam. Enkel in de productgroep van chemicaliën voor consumentengebruik werden nauwelijks interviews afgenomen. Deze productgroep heeft echter een relatief klein belang in de totale chemische industrie. Vandaar kan op basis van dit onderzoek toch een goed beeld verkregen worden over het outsourcen van logistieke functies in de totale chemische industrie.

5.2 Bespreking van de resultaten

5.2.1 Kostenreductie

Uit de wetenschappelijke literatuur blijkt dat bedrijven door outsourcing van logistieke functies kosten kunnen besparen. Wetenschappelijke auteurs halen hiervoor vier redenen aan: de aanwezigheid van schaalvoordelen bij de logistieke dienstverlener, voordelen door het groeperen van logistieke functies bij de dienstverlener, het gunstige CAO in de logistieke sector en het gebrek aan terugvracht. Geen enkele bevoorrechte getuige vermeldde echter het groeperen van logistieke functies (economies of scope) bij de

dienstverlener als een bron van kostenreducties. Dit lijkt logisch aangezien intern deze functies eveneens kunnen gecombineerd worden. De drie andere redenen werden wel door de bevoorrechte getuigen aangehaald. Zo bevestigt de heer Van Gansen dat logistieke dienstverleners aan lagere kosten kunnen werken door de aanwezigheid van **schaalvoordelen**. Deze bron van kostenreducties beïnvloedde binnen Borealis de keuze voor het outsourcen van de verpakking van plastic korrels. Volgens de heer Severijns kan Groep H.Essers schaalvoordelen bekomen door het groeperen van goederen van verschillende klanten. Hieruit blijkt dat opslagplaatsen en vrachtwagens voor meerdere klanten gebruikt kunnen worden. Volgens de literatuur ligt de specificiteit van dergelijke activa laag. Omwille van de lage specificiteit gaan managers makkelijk over tot het outsourcen van functies die gebruik maken van dergelijke activa.

Binnen BASF wordt eveneens belang gehecht aan de aanwezigheid van schaalvoordelen bij de logistieke dienstverlener. Het bedrijf vervangt echter het begrip schaalvoordelen door de term synergieën. Volgens de heer Naessens komen synergieën tot stand wanneer activiteiten op voldoende grote schaal worden uitgevoerd. In het kader van synergieën kijkt BASF naar de kritische massa van een activiteit. Met de term 'kritische massa' doelt het bedrijf op een activiteitsniveau waarbij alle middelen volledig benut worden. Een intern activiteitsniveau onder de kritische massa leidt tot onderbenutting van de beschikbare capaciteit. Outsourcing kan volgens de heer Naessens deze inefficiëntie opvangen. Bij de logistieke dienstverlener is het activiteitsniveau immers in de meeste gevallen voldoende groot. Door het werken op grote schaal kunnen de vaste kosten over voldoende eenheden gespreid worden. De kost per eenheid ligt bij de dienstverlener bijgevolg lager dan bij het chemisch bedrijf. Deze redenering wordt onder punt 5.2.2 verder uitgewerkt.

Het volume van de logistieke functie blijkt bij BASF niet in alle gevallen onder de kritische massa te liggen. Dit kwam tot uiting in twee recent uitgevoerde gevalstudies. Door het grote volume van de functies in de gevalstudies kan het bedrijf intern de kosten over voldoende eenheden verdelen. Enkel op basis van de beslissingsfactor 'kritische massa' biedt outsourcing bijgevolg in deze gevallen geen voordelen. Hierbij kan opgemerkt worden dat BASF tot de grootste chemische bedrijven ter wereld behoort. Dergelijke bedrijven genereren grote volumes. Hierdoor kunnen logistieke activiteiten intern op voldoende grote schaal worden uitgevoerd. Kleinere bedrijven ondervinden waarschijnlijk meer problemen om deze schaal te behalen. Vooral in de productgroep van speciale en

fijne chemicaliën werken kleine bedrijven op een te kleine schaal. De literatuur vermeldt namelijk dat speciale en fijne chemicaliën in tegenstelling tot basischemicaliën in kleine volumes worden geproduceerd.

De stelling omtrent het gunstig **CAO** in de logistieke sector wordt zowel door logistieke dienstverleners als door chemische bedrijven bevestigd. Zo werd bij Schmidt Belgium vermeld dat de lagere loonkost als een belangrijke drijfveer voor outsourcing van logistieke functies gezien wordt. De heer Naessens gaat hierin een stap verder. Volgens hem vormt de te realiseren daling in loonkost de voornaamste reden om tot outsourcing van logistieke functies over te gaan. Het bedrijf streeft immers steeds een marktconforme loonkost na. Op dit punt hebben logistieke dienstverleners een aanzienlijk voordeel. Volgens de heer Naessens kan de chemische industrie enkel via de onderhandeling van nieuwe CAO's de loonkosten uit de logistieke sector benaderen. Ook de heer Van Gansen en de heer Severijns vermelden de voordelen van het gunstige CAO in de logistieke sector.

Ten slotte reageerden de bevoorrechte getuigen verdeeld op de opvatting van Cefic omtrent het gebrek aan **terugvracht** in de chemische industrie. De heer Van Gansen ziet het gebrek aan terugvracht zeker als één van de redenen waarom een logistieke dienstverlener instaat voor het transport van de plastic korrels van Borealis. Bij Borealis gebeurt de aanvoer van grondstoffen namelijk via pijpleidingen. Enkel voor de uitgaande logistiek dient het bedrijf bijvoorbeeld van wegtransport gebruik te maken. Een interne organisatie van het uitgaand transport zou bij Borealis bijgevolg leiden tot een inefficiëntie.

De heer Severijns bevestigt eveneens dat chemische bedrijven het transport onder andere outsourcen door een gebrek aan terugvracht. Hij meent echter dat het gebrek aan terugvracht niet zozeer te maken heeft met een toevoer van grondstoffen via pijpleidingen. Het gebrek aan terugvracht treedt op doordat de instroom en de uitstroom bij chemische bedrijven op verschillende plaatsen ligt. Grondstoffen worden voornamelijk vanuit het Midden-Oosten aangevoerd. De afgewerkte producten zijn daarentegen vooral bestemd voor West-Europa.

Uit het gesprek met de heer Naessens blijkt dat de instroom van chemische producten niet noodzakelijk via een pijpleiding dient te gebeuren. Voor de in- en uitstroom maakt

BASF, net zoals Borealis, van verschillende transportmodi gebruik. Grondstoffen worden in 90% van de gevallen per schip aangevoerd. Geproduceerde goederen worden daarentegen niet hoofdzakelijk per schip getransporteerd. Voor deze goederen wordt eveneens gebruik gemaakt van wegtransport, spoorvervoer en zelfs van luchttransport. Door dit verschil in transportmodus bij in- en uitstroom kan BASF geen terugvracht garanderen. Het feit dat chemische bedrijven andere transportmodi gebruiken voor de in- en uitstroom lijkt logisch aangezien deze stromen niet tussen dezelfde punten plaatsvinden. Bovendien verschillen de af te leggen afstanden.

In tegenstelling tot Borealis en BASF kunnen DW Plastics en Roam Chemie het leeg rijden door een gebrek aan terugvracht beperken. DW Plastics heeft in bepaalde gevallen een terugvracht dankzij de recyclage van gebruikte kratten. Op deze manier kan het bedrijf in 20% van de gevallen een terugvracht garanderen. Roam Chemie beschikt nationaal over een terugvracht aangezien het de verpakking van de chemicaliën recupereert. Internationaal worden de verpakkingen niet teruggenomen. Voor deze transporten beschikt het bedrijf bijgevolg niet over een terugvracht. Bij beide bedrijven blijven de voordelen van de logistieke dienstverlener met betrekking tot het vinden van een terugvracht beperkt. De heer Potters merkt op dat het ontbreken van een terugvracht een eerder theoretische reden voor outsourcing vormt.

Dit praktijkonderzoek toont aan dat kostenreducties een belangrijke rol spelen bij de beslissing om tot outsourcing over te gaan. Vooral de lage loonkosten in de logistieke sector worden door de chemische bedrijven als een groot voordeel beschouwd. Door de daling in loonkost liggen de externe productiekosten van een logistieke functie lager dan de interne productiekosten. Dit fenomeen treedt waarschijnlijk eveneens op indien de logistieke functies intern op voldoende grote schaal kunnen worden uitgevoerd. Hiermee wordt de stelling van Quelin en Duhamel (2003) weerlegt. Deze onderzoekers menen dat de kosten door outsourcing enkel kunnen dalen wanneer intern geen schaalvoordelen bekomen kunnen worden. De kosten kunnen bij interne aanwezigheid van schaalvoordelen echter dalen ten gevolge van het gunstige CAO in de logistieke sector.

Kostenreducties vormen niet bij alle bedrijven de werkelijke oorzaak van outsourcing. Bij Borealis spelen kosten enkel een belangrijke rol bij de keuze van de dienstverlener. De heer Van Gansen merkte verder op dat bedrijven zeker niet tot outsourcing van logistieke functies mogen overgaan omdat ze hun logistieke kosten niet exact kunnen

bepalen. Deze stelling sluit aan bij bevindingen uit de literatuur. Wetenschappelijke auteurs vermeldde reeds dat bedrijven niet steeds de werkelijke kostenreducties ten gevolge van outsourcing kunnen inschatten. Volgens de heer Van Gansen dienen bedrijven bovendien eerst intern de kosten voldoende te beheersen. Wanneer ze hiertoe niet in staat blijken, kunnen bedrijven de prijsofferte van de dienstverlener niet voldoende kritisch beoordelen. Het bepalen van logistieke kosten kan als een vorm van kennis over het logistieke proces aanzien worden. Op kennis over de logistieke activiteit wordt verder ingegaan in paragraaf 5.2.5.

5.2.2 Omzetten van vaste in variabele kosten + besparen op investeringen in kapitaal

Kosten spelen niet enkel in de vorm van kostenreducties een rol bij outsourcing van logistieke functies. Het omzetten van vaste in variabele kosten wordt door wetenschappelijke auteurs eveneens als een criterium in het voordeel van outsourcing gezien. Tijdens de interviews bleek dat de bevoorrechte getuigen de vragen omtrent het omzetten van vaste in variabele kosten in vele gevallen interpreteerden als het afstoten van vaste activa. Door het afstoten van vaste activa verdwijnen namelijk vaste kosten zoals afschrijvingen. In dit praktijkonderzoek wordt het omzetten van vaste in variabele kosten en het besparen van investeringen in kapitaal bijgevolg samen bekeken. In de literatuur worden deze twee redenen apart beschouwd.

Uit de interviews kwam naar voren dat het omzetten van vaste in variabele kosten vanuit twee perspectieven kan bekeken worden. Het eerste perspectief werd verduidelijkt door de heer Naessens. Volgens hem hangt het belang van het beperken van vaste kosten af van de marktonzekerheid van een activiteit. Bij een hoge onzekerheid omtrent het volume en de toekomst van de activiteit is het voor een bedrijf belangrijk zo weinig mogelijk vaste kosten aan te houden. Bijgevolg lijkt outsourcing voor deze bedrijven een interessante optie. Wanneer een hoge vraag verwacht wordt en de onzekerheid omtrent deze voorspelling laag ligt, kunnen bedrijven daarentegen meer vaste kosten aangaan. Deze kunnen intern over een voldoende groot volume gespreid worden. De keuze voor het variabiliseren van de kosten heeft bijgevolg te maken met de zekerheid omtrent de benutting van de capaciteit. De heer Naessens merkt op dat de bovenstaande redenering in de praktijk niet steeds tot de beste resultaten leidt. Bij hoge marktonzekerheid kan de vraag op termijn zowel zeer laag als zeer hoog liggen. Outsourcing van een logistieke functie leidt enkel tot lagere kosten wanneer de vraag in werkelijkheid laag ligt. Bij een

hoge werkelijke vraag kan interne afhandeling van de functie goedkoper zijn. De capaciteit wordt namelijk volledig benut.

De heer Severijns nuanceert het feit dat interne afhandeling bij een hoge vraag goedkoper uitvalt. Logistieke bedrijven kunnen volgens hem steeds aan lagere kosten werken. Bedrijven mogen namelijk niet enkel aandacht besteden aan de benutting van de capaciteit. Bij elke activiteit ondervinden bedrijven kosten voor het opzetten van systemen en kosten omwille van leereffecten. Qua leereffecten heeft de logistieke dienstverlener een voordeel. Een logistieke dienstverlener bevindt zich hoger op de leercurve dan chemische bedrijven. Hierdoor liggen de kosten bij outsourcing lager.

De verklaring van de heer Naessens kan gekoppeld worden aan het thema schaalvoordelen. Bedrijven willen vaste kosten vermijden wanneer intern onzekerheid bestaat over het behalen van schaalvoordelen. De heer Van de Vondel merkt in dit verband op dat bedrijven voor de interne afhandeling van logistieke activiteiten dienen te investeren in materiaal en machines. Deze investeringen worden niet volledig benut door chemische bedrijven. De vaste kosten kunnen bijgevolg over onvoldoende eenheden gespreid worden. Intern wordt bijgevolg aan hoge kosten gewerkt. Bij de dienstverlener kan de vaste kost wel over een groot volume verdeeld worden. Hierdoor kan de dienstverlener goedkoper werken. De variabele kost die de dienstverlener aanrekent aan het chemisch bedrijf ligt lager dan de interne productiekost per eenheid. Bij een hoog intern activiteitsniveau kunnen de vaste kosten daarentegen over veel eenheden gespreid worden. Intern vindt volgens deze redenering de behandeling van het product aan minstens even lage kosten plaats dan bij de dienstverlener.

De heer Severijns benaderde het omzetten van vaste in variabele kosten vanuit een andere invalshoek dan de heer Naessens. Hij meent dat chemische bedrijven kosten willen variabiliseren omdat chemische bedrijven meestal beursgenoteerde bedrijven zijn. Dergelijke bedrijven verkiezen hun vaste activa van de hand te doen. Het bezit van vaste activa moeten ze verantwoorden ten opzichte van de aandeelhouders. Aandeelhouders willen het aantal vaste activa minimaliseren. Door outsourcing van logistieke functies kunnen bedrijven bijgevolg tegemoetkomen aan de wens van de aandeelhouders. Door het afstoten van vaste activa verkrijgen bedrijven een hoger werkkapitaal.

Uit de verklaring van de heer Naessens blijkt dat aandeelhouders de strategie van een bedrijf beïnvloeden. In het algemeen merkt de heer Rampelberg op dat een bedrijf afhankelijk van zijn strategie vaste kosten in variabele kosten wil omzetten. Het belang van deze drijfveer verschilt bijgevolg van bedrijf tot bedrijf. Voor chemische bedrijven die zo veel mogelijk kosten willen variabiliseren, vormt dit een belangrijke reden in het voordeel van outsourcing. Andere chemische bedrijven hechten waarschijnlijk minder belang aan dit criterium.

Borealis blijkt één van de bedrijven te zijn die investeringen in vaste activa willen beperken. Het bedrijf opteert namelijk voor het outsourcen van wegtransport om de investering in vrachtwagens te vermijden. Daarnaast wil Borealis investeringen in externe magazijnen beperken. Binnen Omega Pharma vormt de reductie in geïnvesteerd kapitaal eveneens een belangrijke reden om tot outsourcing over te gaan. Door outsourcing van logistieke functies kon het bedrijf de basisinvestering voor het opstarten van deze functies volledig vermijden. Deze mogelijkheid bestond aangezien van bij de stichting van het bedrijf voor outsourcing van logistieke functies werd geopteerd.

5.2.3 Kerncompetentiebenadering

Het outsourcen van logistieke functies kan volgens de literatuur niet enkel uit kostenstandpunt verklaard worden. De focus op de kernactiviteiten wordt eveneens als een belangrijke verklaring voor outsourcing gezien. Uit de interviews blijkt dat chemische bedrijven in de praktijk een groot belang hechten aan deze verklaring. Voor Borealis en Omega Pharma vormt dit de voornaamste reden om tot outsourcing van logistieke functies over te gaan. Alle vestigingen binnen Omega Pharma dienen deze strategische keuze te volgen.

Het belang van de kerncompetentiebenadering wordt door de logistieke dienstverleners eveneens erkent. Zo merkt de heer Van de Vondel op dat chemische bedrijven hun vaste activa door outsourcing uitsluitend kunnen aanwenden voor hun kernactiviteiten. Dit heeft een efficiënter gebruik van de activa tot gevolg. Deze bewering werd door de heer Van de Vondel verduidelijkt aan de hand van een voorbeeld. Het voorbeeld handelt over de aanwending van de terreinen. Terreinen kunnen bij outsourcing uitsluitend voor productiedoeleinden worden gebruikt. Wanneer de logistieke functies intern worden afgehandeld, dient het bedrijf op zijn terreinen magazijnen te bouwen. De prijs van

terreinen ligt voor chemische bedrijven echter hoog. Dit kan toegeschreven worden aan de aanwezigheid van nutsvoorzieningen op de terreinen. Deze zijn vereist voor de productie van chemicaliën. Magazijnen vereisen echter minder nutsvoorzieningen. Ze kunnen bijgevolg op goedkopere terreinen gebouwd worden. De heer Rampelberg merkt op dat dergelijke opmerkingen vermeld worden door personen die outsourcing van logistieke functies een goede keuze vinden. Personen met een gematigde mening omtrent outsourcing hechten minder belang aan de aanwending van de terreinen.

Om de kerncompetentiebenadering toe te passen, dienen bedrijven volgens de literatuur de kerncompetenties en kernactiviteiten te bepalen. Volgens de heer Van Gansen behoren onderzoek en ontwikkeling, verbeteringen in productietechnologieën en de productie zelf tot de kernactiviteiten van Borealis. Het bedrijf beschouwt transport en verpakken niet als een kernactiviteit. Deze activiteiten worden bijgevolg op basis van de kerncompetentiebenadering aan een logistieke dienstverlener toevertrouwd. Niet alle logistieke functies kunnen echter op dezelfde manier bekeken worden. De klanteninterface leunt, voor Borealis bijvoorbeeld, te dicht aan bij de kern. De gehele communicatie met de klant, van het moment van bestelling tot het moment van betaling (order to cash), wordt bijgevolg intern afgehandeld. Dergelijke activiteiten kunnen volgens de heer Rampelberg als ondersteunende activiteiten voor marketing gezien worden. Omega Pharma België lijkt niet exact dezelfde accenten in zijn activiteiten te leggen. Toch komen de kernactiviteiten sterk overeen. Het bedrijf beschouwt immers onderzoek en ontwikkeling, verkoop en marketing als de kernactiviteiten van het bedrijf.

Logistieke dienstverleners hebben eveneens een beeld van de kernactiviteiten van een chemisch bedrijf. Zo beschouwt de heer Van de Vondel de productie van chemicaliën als de belangrijkste kernactiviteit van een chemisch bedrijf. De nadruk ligt zowel op de productie van chemicaliën van hoge kwaliteit als op het produceren van voldoende kwantiteit. Door zich op beide aspecten te focussen, kunnen chemische bedrijven een aanvaardbare rentabiliteit bekomen. Rentabiliteit vormt voor een chemisch bedrijf een belangrijke maatstaf in de activiteiten. De meeste chemische bedrijven zijn namelijk beursgenoteerd. Dergelijke bedrijven worden door aandeelhouders beoordeeld op basis van de behaalde rentabiliteit.

De heer Severijns voegt een bijkomende nuance toe aan de uitspraken van de heer Van de Vondel. Hij meent dat bedrijven in de basischemie zich vooral concentreren op de

productie. De sector van speciale chemicaliën besteedt vooral aandacht aan onderzoek en ontwikkeling. Bedrijven in de basischemie streven met andere woorden eerder naar voldoende kwantiteit. De sector van speciale chemicaliën richt zich op het produceren van kwaliteit en het introduceren van vernieuwingen. Deze bemerkingen sluiten aan bij de definities van de productgroepen in hoofdstuk 2. De basischemie produceert volgens deze definities in grote volumes en focust zich bijgevolg op kwantiteit. Speciale en fijne chemicaliën worden in kleine hoeveelheden geproduceerd, maar hebben een hogere toegevoegde waarde. Om deze hoge toegevoegde waarde te behouden, is onderzoek en ontwikkeling vereist. De heer Naessens merkt echter op dat chemische bedrijven weinig concurrentieel voordeel uit nieuwe productietechnologieën kunnen halen. Tegenwoordig blijft immers weinig ruimte voor verbeteringen over.

Uit deze bespreking blijkt dat de bevoorrechte getuigen dezelfde kernactiviteiten aanhalen als de wetenschappelijke auteurs. Logistieke dienstverleners en chemische bedrijven lijken beiden het belang van productie en onderzoek en ontwikkeling in te zien. De logistieke dienstverlener lijkt daarentegen niet overtuigd van het belang van marketing binnen de chemische industrie. Deze functie wordt door de heer Beeckmans echter expliciet als een kernactiviteit vermeld. De heer Van Gansen haalde indirect deze functie aan bij zijn stelling omtrent de klanteninterface.

5.2.4 Toegenomen complexiteit van de supply chain

Wetenschappelijke auteurs halen globalisatie en de opkomst van JIT aan als drijfveren voor outsourcing van logistieke functies. Chemische bedrijven en logistieke dienstverleners hadden het in hun antwoord echter in de meeste gevallen over het beroep doen op kennis bij de logistieke dienstverlener of het bekomen van een hogere kwaliteit door outsourcing. In de literatuur wordt eveneens vermeld dat globalisering en JIT de nood aan externe kennis vergroten. De toegenomen complexiteit van de supply chain lijkt bijgevolg geen aparte reden om tot outsourcing over te gaan. Het lijkt eerder het belang van de criteria 'gebruik van externe kennis' en 'kwaliteit' te verhogen. Deze twee criteria komen respectievelijk in paragraaf 5.2.5 en 5.2.8 aan bod.

Enkel de heer Naessens en de heer Roebben haalden expliciet de complexiteit van de logistieke activiteiten aan. De heer Naessens had het echter niet over het verband met globalisatie en JIT. Hij vermeldde de complexiteit van de activiteiten enkel in het kader

van de gewenste controle. Op dit punt wordt in de paragraaf over controle dieper ingegaan. De uitspraak van de heer Roebben sluit wel aan bij de bevindingen in de literatuur. Hij vermeldde de complexiteit van de wetgeving en reglementering in de logistieke sector. Deze complexiteit ontstaat door een continue aanpassing van de reglementering. Volgens de heer Roebben kunnen kleine bedrijven in de toekomst deze veranderingen niet langer opvolgen. Bij de interne afhandeling van logistieke functies dienen bedrijven heden ten dage reeds vele specialisten in dienst te nemen. Roam chemie stelt vijf specialisten te werk. Één persoon staat in voor de veiligheid. Een tweede persoon vervult de functie van preventieadviseur. Voor het transport van gevaarlijke chemicaliën dient het bedrijf iemand met een ADR-getuigschrift te werk te stellen. Ten slotte werken nog twee milieucoördinatoren in het bedrijf.

Het tewerkstellen van een groot aantal specialisten zal in de toekomst financieel zwaar doorwegen. Enkel zeer grote bedrijven zullen volgens de heer Roebben bepaalde taken intern kunnen behouden. Zo voert BASF momenteel als één van de weinige chemische bedrijven intern de douaneactiviteiten uit. Uit deze bespreking blijkt dat een link bestaat tussen de complexiteit en de kosten van de uitvoering van logistieke functies. Deze bevinding sluit eveneens aan bij de literatuur. In hoofdstuk 2 werd namelijk vermeld dat de nood aan het werken tegen lage kosten toeneemt bij complexere supply chains.

Ten slotte werd omtrent globalisatie in de literatuurstudie vermeld dat de productie binnen de chemische industrie naar het Midden-Oosten verhuist. Dit wordt bevestigd door de heer Van de Vondel. Hij schrijft deze tendens toe aan de aanwezigheid van grondstoffen tegen lage prijzen in het Midden-Oosten. De logistieke dienstverlener dient deze trend naar herlocatie tot op een bepaald niveau te volgen. Een gebrek aan aanwezigheid kan tot een verlies aan klanten leiden.

5.2.5 Gebruik aan externe kennis en expertise

Uit de wetenschappelijke literatuur blijkt dat bedrijven beroep doen op outsourcing om gebruik te maken van kennis die intern niet beschikbaar is. Dit wordt bevestigd door de heer Van Gansen. Volgens hem haalt Borealis vooral voordeel uit de specifieke kennis van SAP-consultants. Deze specifieke kennis stelt het bedrijf immers in staat de opstartperiode van een IT-project te beperken.

De heer Van de Vondel beschouwt de kennis van de logistieke dienstverleners eveneens als een belangrijke factor bij outsourcing van logistieke functies. De beschikbare kennis stelt Katoennatie immers in staat logistieke functies beter uit te voeren dan de chemische bedrijven. De beschikbare kennis garandeert de chemische bedrijven bovendien dat de dure producten correct behandeld worden. Bij Groep H.Essers wordt een gelijkaardige stelling gehanteerd. In dit bedrijf verklaarde de heer Severijns dat een logistieke dienstverlener in elk geval over meer kennis beschikt dan een chemisch bedrijf. Logistieke bedrijven hebben bijvoorbeeld meer inzicht in de reglementering in de logistieke sector. Chemische bedrijven hebben hier minder interesse voor.

De visie van deze twee logistieke dienstverleners en de stelling uit de literatuur wordt gedeeltelijk weerlegd door De heer Roebben. Volgens hem beschikken logistieke dienstverleners enkel inzake internationale reglementeringen voor transport over een superieure kennis. Voor de correcte behandeling van de chemicaliën van Roam Chemie beschikken logistieke dienstverleners echter over onvoldoende kennis. Hierdoor leveren logistieke dienstverleners een ondermaatse kwaliteit. Intern beschikt het bedrijf daarentegen wel over voldoende kennis. De kwaliteit van interne behandeling ligt bijgevolg hoger. Hierbij dient opgemerkt te worden dat enkel de heer Severijns en de heer Roebben over de behandeling van gevaarlijke chemicaliën spreken. De heer Van de Vondel heeft het over de behandeling van ongevaarlijke chemicaliën.

De heer Roebben stelde niet als enige vast dat intern de kennis over de behandeling van de goederen minstens op hetzelfde niveau als de dienstverlener staat. Ook de heer Slegers verklaarde dat intern zeker voldoende logistieke kennis aanwezig is. DW Plastics denkt bijgevolg niet aan outsourcing om van specifieke kennis van de dienstverlener gebruik te maken. Bij BASF werd bij de recent uitgevoerde gevalstudies eveneens vastgesteld dat de logistieke dienstverlener niet over meer kennis beschikt dan BASF zelf. BASF meent in deze gevallen de activiteiten even efficiënt als de logistieke dienstverlener te kunnen uitvoeren.

Chemische bedrijven lijken bijgevolg niet overtuigd van het feit dat logistieke dienstverleners een grotere kennis over de behandeling van chemische producten bezitten. Enkel met betrekking tot de superieure kennis over transportreglementeringen zitten logistieke dienstverleners en chemische bedrijven op dezelfde golflengte. Deze conclusie is opmerkelijk aangezien logistieke activiteiten niet tot de kernactiviteiten van

een chemisch bedrijf behoren. Logistieke dienstverleners focussen zich daarentegen wel op deze activiteiten. Zij zien hun kennis als een belangrijke troef ten opzichte van de chemische bedrijven.

Inzake kennis werden in de interviews drie bijkomende bedenkingen gemaakt. Ten eerste sluit de drijfveer kennis aan bij andere drijfveren voor outsourcing van logistieke activiteiten. Zo blijkt uit het interview met de heer Naessens dat de drijfveer kennis samenhangt met de kerncompetentiebenadering. Bedrijven willen namelijk enkel de kennis van derden inschakelen voor activiteiten die niet tot de kern behoren. Voor de kernactiviteiten verkiezen bedrijven intern de nodige kennis en expertise op te bouwen. Verder leert het interview met de heer Roebben dat het leveren van kwaliteit en de beschikbaarheid van kennis eveneens met elkaar verband houden. Logistieke dienstverleners die onvoldoende kennis bezitten over de juiste behandelingsmethodes kunnen geen hoge kwaliteit leveren.

Ten tweede dienen bedrijven volgens de heer Severijns zelf voldoende kennis over de logistieke activiteiten te bezitten. De klant dient zelf te weten wat moet gebeuren. Dit vormt de voornaamste regel bij outsourcing van een logistieke activiteit. De heer Naessens maakte dezelfde opmerking. Een bedrijf kan volgens hem enkel de kwaliteit en prijs van een dienstverlener beoordelen wanneer het intern een goede kennis heeft over de afhandeling van de logistieke functie.

Ten derde vermeldt de heer Naessens dat kennis een rol speelt bij het terug intern nemen van een functie. Door outsourcing van een logistieke functie heeft een bedrijf namelijk intern op termijn minder kennis over de afhandeling van de functie. Dit gebrek aan kennis bemoeilijkt het opnieuw internaliseren van een bepaalde activiteit. Deze opmerking wordt in de literatuur eveneens gemaakt. Wetenschappelijke auteurs vermelden dit echter niet bij kennis maar bij het gebrek aan controle door outsourcing.

5.2.6 Aanwezigheid van technologieën bij de dienstverlener

Bedrijven gaan niet enkel over tot outsourcing omwille van de specifieke kennis van de logistieke dienstverlener. De aanwezigheid van moderne technologieën bij de dienstverlener beïnvloedt volgens de literatuur eveneens de keuze tussen interne afhandeling en outsourcing. De heer Beeckmans geeft een verklaring voor de

aanwezigheid van dergelijke technologieën bij de logistieke dienstverlener. Hij meent dat deze bedrijven moderne technologieën makkelijker kunnen aanschaffen aangezien ze zich op logistiek focussen. Logistieke dienstverleners maken bijgevolg tijd en kapitaal vrij om de markttendensen in de logistieke sector op te volgen. Deze stelling sluit aan bij de bevindingen van wetenschappelijke auteurs. Deze menen namelijk dat de implementatie van nieuwe technologieën veel tijd vraagt en hoge kosten met zich meebrengt.

De technologie bij de logistieke dienstverlener wordt door de bevoorrechte getuigen niet als een doorslaggevend element bij outsourcing beschouwd. Dit blijkt uit het interview met de heer Beeckmans. Omega Pharma ziet de aanwezigheid van bepaalde technologieën bij de logistieke dienstverlener niet als een grote drijfveer voor outsourcing. Toch apprecieert het bedrijf de aanwezigheid van bepaalde technologieën bij de logistieke dienstverlener. Omega Pharma werkt liefst samen met bedrijven die gebruik maken van moderne technologieën als Pick-To-Light en Pick-To-Belt. Deze technologieën worden gebruikt om orders samen te stellen. Bij Pick-To-Light neemt een werknemer aan de hand van lichtsignalen de gewenste producten voor een order. Voor Pick-To-Belt wordt gebruik gemaakt van een transportband die door het magazijn loopt. Werknemers voegen bij verschillende stations producten aan het order toe. De eigenlijke verpakking van het order gebeurt op het einde van de transportband.

De heer Rampelberg ziet de noodzaak van een implementatie van dergelijke technologieën niet in. In de huidige situatie voldoen andere technologieën eveneens. Pharma Logistics maakt wel gebruik van tracking and tracing. Door outsourcing dienen farmaceutische bedrijven niet zelf in deze technologie te investeren. Essers biedt zijn klanten eveneens tracking and tracing aan. Verder maakt het bedrijf gebruik van voice-picking. Door deze technologie dienen arbeiders in de magazijnen documenten voor de samenstelling van het order niet handmatig in te vullen. Ze moeten enkel inspreken welke producten bij het order gevoegd worden. Hierdoor hebben werknemers volgens de heer Severijns de handen vrij voor het nemen van de producten. De werkomstandigheden kunnen door voice-picking bijgevolg verbeteren. De heer Severijns meent dat dergelijke initiatieven worden gewaardeerd door chemische bedrijven. Chemische bedrijven hechten namelijk veel belang aan ergonomie.

Hoewel technologie niet bepaalt of chemische bedrijven overgaan tot outsourcing, lijkt het wel een rol te spelen bij de keuze van de dienstverlener. Dit wordt bevestigd door de

heer Van de Vondel. De technologie van Katoennatie biedt het bedrijf vooral een voordeel ten opzichte van zijn concurrenten. Het bedrijf biedt namelijk een unieke combinatie van logistieke en technologische kennis aan. Het optisch sorteren vormt hier een belangrijk voorbeeld van. Deze technologie stelt het bedrijf in staat met behulp van camera's chemicaliën van goede kwaliteit te scheiden van chemicaliën van slechte kwaliteit. Enkel de chemicaliën van goede kwaliteit worden aan een order toegevoegd. Door middel van het optisch sorteren voert Katoennatie bijgevolg kwaliteitscontroles uit voor chemische bedrijven.

5.2.7 Verhogen van flexibiliteit

In de literatuur wordt de toename in flexibiliteit als een andere drijfveer voor outsourcing van logistieke functies gezien. De logistieke dienstverleners sluiten zich unaniem bij deze stelling aan. Zo kunnen chemische bedrijven volgens de heer Potters hun eisen ten opzichte van de dienstverlener makkelijk veranderen. Deze stelling kan eveneens teruggevonden worden in de literatuur. Logistieke dienstverleners geven hiervoor verschillende verklaringen. De heer Severijns meent dat Groep H.Essers op schommelingen in de vraag van de klant kan inspelen door de aanwezigheid van grote opslagruimtes. De heer Van de Vondel haalde daarentegen de mogelijkheid van weekend- en nachtwerk aan.

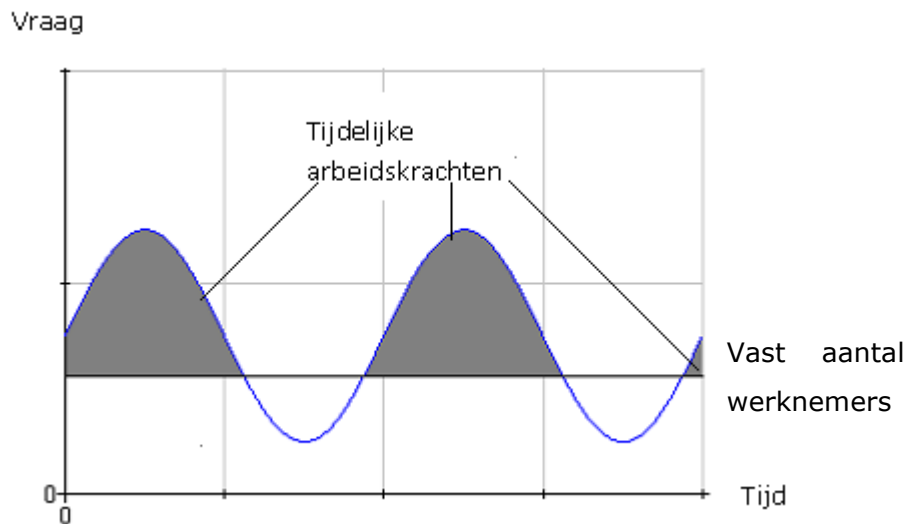
De heer Rampelberg merkt op dat de dienstverlener niet enkel zijn eisen makkelijk kan wijzigen. In de farmaceutische industrie winnen bedrijven bij outsourcing vooral inzake personeel aan flexibiliteit. In de farmaceutische industrie wordt namelijk een continue permanentie gevraagd op de logistieke dienst. Deze permanentie wordt geëist aangezien de sector hulp biedt bij levensbedreigende omstandigheden. Door outsourcing kunnen farmaceutische bedrijven deze problematiek doorschuiven naar de dienstverlener. Pharma logistics dient bijgevolg zowel in het weekend als op bruggen voldoende personeel te voorzien. Andere chemische sectoren vereisen deze permanentie volgens de heer Rampelberg niet.

De chemische bedrijven in dit onderzoek hebben in tegenstelling tot de logistieke dienstverleners geen eenduidige mening over het criterium flexibiliteit. Sommige bevoorrechte getuigen menen dat de flexibiliteit kan stijgen door outsourcing van logistieke functies. Zo kunnen volgens de heer Van Gansen logistieke dienstverleners

flexibeler werken dan chemische bedrijven. Dit criterium speelt echter een beperkte rol bij het outsourcen van logistieke functies bij Borealis.

Bij BASF vormt het criterium flexibiliteit wel een belangrijke beslissingsfactor. Het bedrijf maakt een onderscheid tussen flexibiliteit op korte en lange termijn. Op korte termijn beschikken bedrijven over veel flexibiliteit als ze op tijdelijke schommelingen in de vraag en de werkbelasting kunnen inspelen. Hiervoor dienen operationele factoren als beschikbare arbeidskrachten aangepast te worden. Over een langere tijdshorizon heeft flexibiliteit te maken met de onzekerheid omtrent de vraag. Bij de lancering van een nieuw product hebben bedrijven volgens de heer Naessens vaak geen inzicht in de manier waarop de markt in de toekomst zal evolueren. Hierbij gaat het zowel om het volume van de markt als om de vereisten vanwege de klant. Bij de lancering van een product weten bedrijven bijvoorbeeld onvoldoende of de klant het product liever in bulk of verpakt aankoopt. Op termijn zouden onzekerheden in het volume en de aard van de vraag aanleiding kunnen geven tot een overschot aan arbeiders. Het aannemen van arbeiders om ze korte tijd later te ontslaan, past echter niet in de filosofie van BASF. Vandaar zou het bedrijf op lange termijn met sociaal passief achterblijven. Outsourcing van logistieke functies zou deze problemen kunnen omzeilen. In deze zin sluit het aan bij de filosofie van het bedrijf. Het outsourcen omwille van de hogere flexibiliteit krijgt bijgevolg binnen BASF een strategisch karakter. De opvatting van de heer Naessens omtrent het personeel sluit aan bij bevindingen van wetenschappelijke auteurs. Deze menen eveneens dat bedrijven gebonden zijn aan verplichtingen ten opzichte van hun personeel.

In de recente twee gevalstudies bij BASF kwam het bedrijf tot de conclusie dat intern waarschijnlijk dezelfde flexibiliteit bekomen kan worden als bij de logistieke dienstverlener. Het bedrijf kan namelijk het aantal arbeidsploegen aanpassen bij veranderingen in de vraag. Hierover dienen afspraken gemaakt te worden met de vakbonden. Dit leidt waarschijnlijk niet tot problemen. De twee gevalstudies gaan namelijk na of de functies niet terug intern kunnen worden verleend en werden op vraag van de vakbonden uitgevoerd. Anderzijds wil BASF beroep doen op tijdelijke arbeidskrachten. Het bedrijf kan steeds een vast aantal werknemers in dienst nemen voor de afhandeling van de activiteit. Deze kunnen worden aangevuld met tijdelijke arbeidskrachten bij pieken in de vraag. De heer Naessens verduidelijkte deze maatregel aan de hand van figuur 8.



Figuur 8: Inzetten van tijdelijke arbeidskrachten

De heer Roebben gaat in zijn stelling omtrent flexibiliteit verder dan de heer Naessens. Hij meent dat door outsourcing geen hogere flexibiliteit bekomen kan worden. Dit komt voornamelijk tot uiting wanneer nieuwe orders een snelle levering vereisen. In een dergelijk geval kan de logistieke dienstverlener niet altijd snel genoeg reageren. Intern kan daarentegen het werk steeds herschikt worden. Dit vormt niet de enige reden van de hoge interne flexibiliteit. Ook de bereidheid van de werknemers om overuren te maken draagt hiertoe bij. De heer Roebben verwacht echter in de toekomst problemen op dit vlak. Jongeren blijken in tegenstelling tot de oudere generatie enkel bereid acht uur te werken. In West-Europa zullen bedrijven bijgevolg problemen ondervinden om het werk tijdig af te handelen. Om deze reden besluiten sommige bedrijven arbeidsintensieve operaties naar andere delen van de wereld te verhuizen.

Volgens de heer Beeckmans ligt de flexibiliteit bij interne afhandeling van logistieke activiteiten voor de cosmeticaproducten eveneens hoger dan bij outsourcing. Dit wijt hij aan het gebrek aan automatisatie van de verpakking bij deze producten. Deze automatisatie ontbreekt aangezien het bij cosmetica niet gaat om standaardverpakkingen. Door dit gebrek aan flexibiliteit staat Omega Pharma zelf in voor het distributiecentrum voor cosmetica.

5.2.8 Het bekomen van een hogere kwaliteit

In de voorgaande punten werden redenen besproken om volgens de literatuur over te gaan tot outsourcing van logistieke functies. Enkel het bekomen van een hogere kwaliteit werd niet aangehaald. Uit de literatuurstudie blijkt dat kwaliteit zowel een reden voor als tegen outsourcing kan zijn. Dit wordt bevestigd in het praktijkonderzoek en komt in de onderstaande bespreking tot uiting. Verder blijkt dat niet alle chemische bedrijven evenveel belang hechten aan kwaliteit. Zo lijkt kwaliteit vooral in de farmaceutische industrie een belangrijke rol bij outsourcing van logistieke functies te spelen. Dit kwam tot uiting in het interview met de heer Rampelberg. Volgens hem wordt de hoge kwaliteit van de logistieke dienstverlening sterk geapprecieerd door farmaceutische bedrijven. Het bekomen van een hogere kwaliteit vormt één van de belangrijkste drijfveren voor farmaceutische bedrijven om voor outsourcing te opteren. Dit wordt bevestigd door de heer Beeckmans.

De kwaliteitseisen in de farmaceutische industrie lijken bovendien zeer streng. Volgens de heer Beeckmans dienen de producten enerzijds binnen de 24u na het order geleverd te zijn. Anderzijds dient de logistieke dienstverlener zich aan de 'Good Distribution Practices (GDP)' te houden. Deze richtlijnen werden opgesteld om te voorkomen dat de eigenschappen van de producten tijdens de distributie veranderen. De richtlijnen handelen bijvoorbeeld over de gewenste voorraadrotatie. Deze moet voldoende hoog zijn aangezien de producten een vervaldatum hebben. Daarnaast moeten de producten op elk ogenblik kunnen getraceerd worden. Op deze manier kunnen producten met een fout snel uit de handel genomen worden. Volgens de heer Rampelberg wordt nauw toegezien op de naleving van deze richtlijnen. Per jaar worden 40 tot 50 audits bij Pharma Logistics uitgevoerd om de opvolging van de GDP te controleren. Wanneer de logistieke dienstverlener rechtstreeks aan de producten komt, dient hij bovendien rekening te houden met de 'Good Manufacturing Practices' (GMP). De logistieke dienstverlener dient bijvoorbeeld met deze richtlijnen rekening te houden bij het bijvoegen van de gewenste bijsluiter aan het product.

Kwaliteit speelt eveneens een belangrijke rol bij de behandeling van gevaarlijke chemicaliën. Dit kwam naar voor uit het interview met de heer Roebben. In tegenstelling tot farmaceutische bedrijven vormt kwaliteit voor hem een reden om niet tot outsourcing over te gaan. Logistieke dienstverleners kunnen namelijk in vele gevallen onvoldoende

kwaliteit leveren. Dit heeft in de sector van gevaarlijke chemicaliën verregaande gevolgen. Zo dient de hele omgeving ontruimd te worden wanneer producten verkeerd gelost worden. De heer Roebben wijt het gebrek aan kwaliteit aan het tekort aan kennis over de behandeling van gevaarlijke chemicaliën bij de logistieke dienstverleners. De link tussen kwaliteit en kennis werd reeds gemaakt in paragraaf 5.2.4

In het algemeen lijken bedrijven die werken met ongevaarlijke chemicaliën minder belang aan kwaliteit te hechten. Binnen BASF wordt de parameter kwaliteit niet apart beschouwd. Het maakt deel uit van de beslissingsfactor 'mate van controle'. De mate van controle vormt echter een minder belangrijke maatstaf bij outsourcing van logistieke functies. Op de parameter controle wordt in paragraaf 5.2.10 verder ingegaan. Ook bij Borealis speelt het verbeteren van de kwaliteit een beperkte rol bij de outsourcing van logistieke functies. Intern werkt het bedrijf namelijk kwalitatief op een zeer hoog niveau.

Volgens de heer Potters kunnen de kwaliteitseisen bij transport van ongevaarlijke chemicaliën in twee groepen worden opgesplitst. Aan de ene kant dient de logistieke dienstverlener de levertermijnen te respecteren. Aan de andere kant dient contaminatie vermeden te worden. Door contaminatie verliezen de hoogwaardige chemische producten een groot deel van hun waarde. Een vrachtwagen dient bijgevolg na elke lossing gereinigd te worden in een Europees erkende spoelplaats. Daarnaast dienen logistieke bedrijven volgens de heer Potters de SQAS richtlijnen te volgen. Uitspraken met betrekking tot de SQAS richtlijnen worden in de volgende paragraaf verder toegelicht.

Borealis legt de door de heer Potters vernoemde accenten eveneens bij de evaluatie van de transporteur. Zo controleert het bedrijf op het tijdig laden en lossen. Daarnaast wordt het gedrag van de chauffeurs geëvalueerd, wordt het aantal ongevallen bijgehouden en wordt nagegaan of het product schade opliep tijdens het transport. Deze kwaliteitseisen komen overeen met de klantenverwachtingen die in de literatuur worden aangehaald. De aandacht voor het tijdig leveren wordt door beide bevoorrechte getuigen expliciet vermeld. Het beperken van contaminaties en de controle op beschadigingen van het product kunnen als aandacht voor nauwkeurige uitvoering van de activiteiten beschouwd worden.

5.2.9 Aandacht voor veiligheid bij de logistieke dienstverlener

Veiligheid en kwaliteit hangen in de chemische industrie nauw samen. Volgens de definitie van Cefic bekijkt SQAS immers zowel de veiligheid bij de dienstverlening als de kwaliteit. Logistieke dienstverleners die onvoldoende aandacht besteden aan veiligheid, leveren waarschijnlijk eveneens onvoldoende kwaliteit.

Het veiligheidsaspect blijkt net als kwaliteit niet in alle chemische bedrijven even belangrijk. Voor de heer Roebben leidt een ondermaatse kwaliteit tot grote veiligheidsproblemen. In de sector van gevaarlijke chemicaliën dienen steeds strenge veiligheidsnormen gerespecteerd te worden. De heer Van Gansen en de heer Slegers verklaarden daarentegen beiden dat in hun bedrijf veiligheid een beperkte rol speelt. Borealis en DW Plastics werken namelijk met ongevaarlijke chemicaliën. De heer Van Gansen merkt echter op dat Borealis het veiligheidsaspect niet volledig negeert. Dit criterium komt aan bod bij de selectie van de dienstverlener en de beoordeling van de geleverde prestaties bij outsourcing.

Volgens de heer Severijns dient een logistieke dienstverlener qua veiligheid en kwaliteit aan de ISO 9001 en ISO 14001 standaarden te voldoen. Chemische bedrijven verwachten daarnaast eveneens dat een logistieke dienstverlener werkt volgens de SQAS richtlijnen. Deze richtlijnen vragen extra inspanningen van de dienstverlener. De heer Severijns ziet SQAS bijgevolg als een aanvulling op de ISO-standaarden. De heer Van de Vondel bekijkt dit anders. Hij beschouwt SQAS als een variant op de ISO-standaarden en niet zozeer als een aanvulling. De heer Van de Vondel bevestigt wel dat SQAS aan populariteit wint. In het algemeen behandelen logistieke dienstverleners volgens hem chemicaliën correct als ze aandacht hebben voor gezondheid, veiligheid, omgeving en kwaliteit. Dit staat beter bekend als aandacht voor HSEQ (Health, Safety, Environment and Quality). Dit wordt vooral in de productgroep van speciale chemicaliën geëist. Logistieke dienstverleners die instaan voor de behandeling van gevaarlijke chemicaliën dienen inzake veiligheid extra inspanningen te leveren. Zo dient Groep H.Essers ADR-opgeleide chauffeurs tewerk te stellen. Dit wordt geëist voor het transport van gevaarlijke goederen en werd eveneens vermeld in de literatuurstudie.

5.2.10 Gebrek aan controle

Wetenschappelijke auteurs verklaren dat het gebrek aan controle bedrijven tegenhoudt om tot outsourcing van logistieke functies over te gaan. Vooral het gebrek aan controle over de kwaliteit speelt volgens hen een belangrijke rol. Binnen BASF vormt kwaliteit inderdaad een belangrijk aspect bij controleactiviteiten. Het bedrijf wil vooral een hoge mate van controle uitoefenen op activiteiten die een hoog kwaliteitsniveau vereisen. Kwaliteit kan intern en extern echter niet op dezelfde manier gecontroleerd en verbeterd worden. Intern kan de kwaliteit van de activiteiten rechtstreeks gestuurd worden. Extern bestaat deze mogelijkheid niet. BASF mag geen instructies geven aan de werknemers van de logistieke dienstverlener. Het bedrijf dient zijn eisen aan de logistieke dienstverlener zelf bekend te maken. Door outsourcing verliest het bedrijf bijgevolg de directe controle over de activiteiten. Dit wordt bevestigd door de heer Roebben. Hij toonde dit aan door de verschillende stappen bij het laden van een vrachtwagen voor internationaal transport te beschrijven. In een eerste stap komt de dienstverlener de goederen op de terreinen van Roam Chemie met een pick-up vrachtwagen ophalen. Tijdens deze stap kan direct gecontroleerd worden hoe de goederen gestapeld worden in de vrachtwagen. Vervolgens worden de goederen op de terreinen van de dienstverlener overgeladen in een andere vrachtwagen voor het eigenlijke transport. Het bedrijf kan voor dit tweede laadproces enkel zijn richtlijnen doorgeven. Het heeft geen besef hoe de dienstverlener deze richtlijnen in de praktijk omzet.

Volgens de heer Naessens wordt de mate van controle die bedrijven wensen over de activiteiten niet enkel beïnvloedt door de vereiste kwaliteit. De complexiteit van de behandeling heeft eveneens invloed op de controle die BASF wenst te hebben. Het bedrijf wil een hogere controle hebben over complexe activiteiten dan over eenvoudige activiteiten. BASF houdt bijgevolg zijn complexe activiteiten eerder intern. Deze activiteiten vereisen namelijk een hoge mate van continuïteit. Uit de recent uitgevoerde gevalstudies binnen BASF bleek dat logistieke dienstverleners deze continuïteit niet kunnen waarborgen. Het verloop bij de dienstverlener ligt te hoog. Werknemers nemen ontslag voor ze de werking van een machine volledig kennen. Het hoge verloop kan volgens de heer Naessens aan de slechte werkomstandigheden in de logistieke sector toegeschreven worden. Hoewel continuïteit steeds belangrijk is, worden eenvoudige activiteiten wel aan een logistieke dienstverlener toevertrouwd. Deze activiteiten vereisen een minder lang leerproces.

De integratie van de activiteiten met de productie vormt binnen BASF een derde parameter bij de drijfveer controle. Activiteiten met een rechtstreekse link met de productie vereisen een hogere mate van controle dan andere activiteiten. Hierbij kan opgemerkt worden dat de productie volgens de literatuurstudie en het praktijkonderzoek bij chemische bedrijven tot de kernactiviteiten behoort. Chemische bedrijven willen bijgevolg over deze activiteiten intern de controle bewaren. Ten slotte hebben de veiligheidsvereisten een impact op de gewenste mate van controle. Een chemisch bedrijf wil meer controle wanneer de veiligheidsnormen hoger liggen. Dit kwam eveneens tot uiting in het interview met de heer Roebben en werd reeds in de vorige paragraaf besproken.

De vereiste controle over de activiteiten behoort binnen BASF tot één van de vijf beslissingsfactoren bij outsourcing van logistieke functies. Een verlies aan controle heeft echter een kleinere invloed op de keuze om al dan niet een logistieke functie te outsourcen dan kostenbesparingen en een toename in flexibiliteit. Bij DW Plastics speelde het verlies aan controle eveneens mee in de beslissing om de meeste logistieke activiteiten intern te behouden. Het belang van deze factor werd bepaald door de negatieve ervaring bij het outsourcen van een deel van de productie in het verleden. De berekende voorraadgegevens weken namelijk aanzienlijk af van de werkelijke hoeveelheid voorraad. Dit zette het bedrijf aan bij alle activiteiten de controle zoveel mogelijk intern te behouden.

Volgens de heer Beeckmans kan een bedrijf na outsourcing echter voldoende controle behouden. Bedrijven dienen goede afspraken te maken met de logistieke dienstverlener over het gewenste niveau van dienstverlening en de parameters waarop wordt beoordeeld. Hoewel Omega Pharma veel belang hecht aan kwaliteit, weerhoudt een verminderde controle het bedrijf niet logistieke functies te outsourcen. De heer Beeckmans deelt deze visie met de logistieke dienstverleners. Zo meent de heer Van de Vondel dat het gebrek aan controle geen reden vormt om alle logistieke activiteiten intern uit te voeren. De opgestelde prestatierapporten geven chemische bedrijven voldoende controle over de activiteiten.

Volgens de heer Severijns kunnen de controles van de klanten in twee categorieën opgesplitst worden. Enerzijds willen chemische bedrijven nagaan of alle activiteiten volgens hun eisen verlopen. Anderzijds willen chemische bedrijven ook financieel de

kosten van de operaties onder controle houden. Bij het eerste type controles gaan chemische bedrijven onder andere na of tijdig geleverd werd. Dit kan als een controle van de kwaliteit van de dienstverlening beschouwd worden. Om financieel de controle te behouden, kunnen partners bij outsourcing elkaar suggesties geven over hoe de activiteit goedkoper kan worden uitgevoerd. Ondanks deze suggesties geeft het chemisch bedrijf een deel van de financiële controle uit handen. Dit vormt echter geen probleem volgens de heer Severijns. Logistieke dienstverleners kunnen de activiteiten meestal goedkoper uitvoeren dan de chemische bedrijven.

Zowel logistieke dienstverleners als chemische bedrijven verklaren met andere woorden dat de controle bij outsourcing nooit volledig uit handen wordt gegeven. De beoordelingsfunctie blijft steeds intern behouden. Op dit punt sluiten beide partijen zich aan bij de bevindingen uit de literatuur. Bij outsourcing dient volgens de heer Naessens vooral deze beoordelingsfunctie intern aanwezig te zijn. Zoals vermeld onder paragraaf 5.2.4 dient een bedrijf hiervoor intern over voldoende kennis te beschikken. De heer Severijns merkt echter op dat alle betrokken partijen de mogelijkheid dienen te hebben elkaar te beoordelen. Zo houdt een logistieke dienstverlener bij of de chemische bedrijven orders tijdig doorgeven.

5.2.11 Reactie van het personeel

Uit het praktijkonderzoek blijkt dat de reactie van het personeel niet altijd een invloed heeft op de beslissing om al dan niet te outsourcen. Volgens de heer Van Gansen en De heer Naessens dient bij outsourcing namelijk een onderscheid gemaakt te worden tussen twee situaties. Een bedrijf kan opteren voor outsourcing bij de aanvang van nieuwe activiteiten, maar ook tijdens de uitvoering van bestaande activiteiten. In het eerste geval hebben de werknemers geen enkele invloed op de beslissing om al dan niet te outsourcen. In het laatste geval dient het bedrijf wel rekening te houden met zijn werknemers. Outsourcing vereist in dit geval een goed begeleidingsproces. Volgens de heer Van Gansen zal de mate van outsourcing bij het opstarten van de activiteiten hoger liggen dan bij bestaande activiteiten. Door bij aanvang de activiteit te outsourcen kan het bedrijf de negatieve reacties van personeel en vakbonden immers vermijden.

De heer Naessens meent dat het personeel binnen BASF de beslissing om logistieke functies te outsourcen nauwelijks beïnvloedt. Het bedrijf probeert bij outsourcing voor

alle getroffen werknemers intern een andere job te zoeken. De periode tussen de beslissing om te outsourcen en de omzetting van de beslissing in de praktijk geeft het bedrijf voldoende tijd om tot oplossingen te komen. De grootte van het bedrijf vereenvoudigt dit proces. Bij DW Plastics vreest de heer Slegers evenmin voor de reactie van het personeel. Outsourcing van enkele activiteiten zou binnen de logistieke afdeling door veel werknemers als een verademing ervaren worden. Door de interne afhandeling van bijna alle activiteiten ligt de werkdruk namelijk op dit ogenblik zeer hoog.

De heer Rampelberg merkt ten slotte op dat logistieke dienstverleners in sommige gevallen een aantal werknemers van de dienstverlener overnemen bij outsourcing. Dit proces verloopt echter moeilijk. Het personeel valt hierdoor namelijk onder een ander CAO. Personeelsleden kunnen niet meer van dezelfde lonen en voordelen genieten. De slaagkansen van dergelijke overnames van personeel hangen bijgevolg af van de uitkomst van de vakbondsonderhandelingen.

Uit deze bespreking blijkt dat de reacties van het personeel weinig effect hebben op de beslissing om logistieke functies te outsourcen. Dit betekent niet dat bedrijven bij outsourcing totaal geen rekening houden met hun personeel. Dit kwam tot uiting bij het zoeken naar bevoorrechte getuigen. Zo wenste Bayer niet aan dit onderzoek deel te nemen aangezien recent besloten werd een aantal activiteiten niet langer intern uit te voeren. Dit werd niet positief onthaald bij het personeel. Het bedrijf wenst zich daarom van elk onderzoek dat enig verband houdt met outsourcing te distantieëren.

5.2.12 Vereisten voor het logistieke netwerk van de dienstverlener

Uit de literatuurstudie blijkt dat petrochemische bedrijven de pan-Europese aanwezigheid van de dienstverlener onvoldoende achtten. Logistieke dienstverleners menen echter binnen Europa over voldoende vestigingen te beschikken. Zo verklaarde de heer Van de Vondel dat de pan-Europese aanwezigheid van Katoennatie als één van de troeven van het bedrijf gezien wordt. Het bedrijf situeert zich op bijna alle strategische chemische plaatsen over de hele wereld. Enkel een aanwezigheid op de Chinese markt ontbreekt. Schmidt denkt over dezelfde troef te beschikken. Het bedrijf heeft volgens de heer Potters steeds zijn opslagplaatsen strategisch naast de chemische bedrijven geplaatst. Hierdoor kan de afstand tussen de productie en de opslagplaatsen verwaarloosd worden.

Groep H.Essers meent eveneens over een uitgebreid Europees netwerk te beschikken. Het bedrijf heeft echter geen vestigingen over geheel Europa. Het verkoos aan de vraag van de petrochemie tegemoet te komen via samenwerkingsverbanden met buitenlandse bedrijven. Groep H.Essers zorgt Europees tot op een bepaald punt voor het transport. De lokale verdeling wordt verzorgd door de collega in het buitenland. Deze werkwijze blijkt voor de klant eveneens aanvaardbaar. Groep H.Essers ziet namelijk toe op de kwaliteit van de dienstverlening bij de partner. De klant dient bovendien slechts via één systeem met de dienstverleners te communiceren.

De heer Naessens meent dat het aantal vestigingen van de logistieke dienstverlener in het buitenland enkel belang heeft bij globale activiteiten. Bij het lossen van schepen is bijvoorbeeld steeds aanwezigheid van de rederij vereist. Bij het verpakken dient de logistieke dienstverlener daarentegen enkel in het land waar verpakt wordt een vestiging te hebben.

Logistieke dienstverleners lijken Europees over voldoende vestigingen te beschikken. Momenteel lijkt bijgevolg aan de eis van de petrochemie voldaan te zijn. Het lijkt voor een logistieke dienstverlener voor bepaalde activiteiten belangrijker mondiaal aanwezig te zijn. Dit bleek reeds uit de stelling van de heer Van de Vondel in paragraaf 5.2.4. Hij meent namelijk dat de logistieke dienstverleners de chemische bedrijven best naar het Midden-Oosten volgen.

5.2.13 Outsourcing bij bedrijven die projectmatig werken

Uit paragraaf 5.2.1 blijkt dat chemische bedrijven opteren voor outsourcing omwille van de te behalen kostenreducties. De heer Slegers vermeldt echter dat DW Plastics door zijn projectmatige manier van werken in vele gevallen niet van dergelijke kostenreducties kan genieten. Het bedrijf moet namelijk project per project de eisen ten opzichte van de dienstverlener aanpassen. Dit wordt door de logistieke dienstverleners verrekend in de prijs.

Deze stelling werd bevestigd bij Katoennatie. Deze dienstverlener rekent de opstartkosten van een operatie steeds door naar de klant. Hierdoor liggen de tarieven bij kleine projecten hoger dan de tarieven voor vaste klanten. In sommige gevallen kan het chemisch bedrijf intern zelfs aan lagere kosten werken. Volgens de heer Van de Vondel

ervaren bedrijven de hogere kosten van outsourcing echter niet in alle gevallen als een belemmering. Chemische bedrijven opteren bijvoorbeeld toch voor outsourcing om gebruik te maken van specifieke technologieën bij de logistieke dienstverlener.

De heer Severijns treedt zijn collega bij. Hij vermeldt dat logistieke dienstverleners voornamelijk hoge kosten aanrekenen wanneer elk project andere systemen vereist. Omschakelkosten en instelkosten worden steeds doorgefactureerd. Indien voor de projecten dezelfde systemen gebruikt kunnen worden, kan de kost wel laag gehouden worden.

Het criterium kosten wordt bij bedrijven die op projectmatige basis werken als een reden tegen outsourcing van logistieke functies gezien. In de literatuur wordt eveneens vermeld dat de kosten door outsourcing niet steeds dalen. Wetenschappelijke auteurs vermelden hierbij echter niet de projectmatige manier van werken. Op basis van de literatuur kan een toename in flexibiliteit als een reden voor outsourcing bij dergelijke bedrijven gezien worden. De klant kan zijn eisen namelijk project per project aanpassen. Toch vermeldt De heer Slegers dat deze toename in flexibiliteit niet opweegt tegen de toename in kosten.

5.2.14 Gebrek aan contact met de klant

Het gebrek aan contact met de klant vormt een ander criterium dat niet in de literatuur wordt aangehaald. Het werd voor het eerst vermeld door de heer Van Gansen. Hij verklaarde dat Borealis de hele klanteninterface intern afhandelt om het contact met de klant niet te verliezen. De andere bevoorrechte getuigen hebben hier uiteenlopende meningen over.

De chemische bedrijven stemmen in met de stelling van de heer Van Gansen. Zo houdt BASF de orderverwerking intern om het contact met de klant te bewaren. Klanten dienen contact te hebben met BASF aangezien ze opteren bij BASF aan te kopen. Het klantencontact heeft een kleinere invloed bij het outsourcen van andere logistieke functies. Klanten plaatsen hun orders bij BASF omwille van het product. Ze hechten geen belang aan wie het transport of de verpakking verzorgt. BASF dient voor deze functies bijgevolg niet zelf in te staan. Klachten omtrent de kwaliteit van de dienstverlening komen echter steeds bij BASF terecht. De heer Naessens maakt hierbij de vergelijking

met een directeur in een onderneming. Deze delegeert een aantal taken aan zijn medewerkers. Toch blijft hij de eindverantwoordelijke voor alle activiteiten in zijn afdeling.

De heer Roebben deelt de mening van zijn collega omtrent klantencontact bij het transport niet. Volgens de heer Roebben staan zijn chauffeurs voor een stuk in voor het contact tussen het bedrijf en de klant. Chauffeurs worden vaak als eerste geconfronteerd met de problemen van de klant. Eventuele klachten melden ze vervolgens onmiddellijk. Op deze manier kent het bedrijf de klacht soms vooraleer de klant het probleem meldt. Door outsourcing van het nationale transport wordt de relatie tussen het bedrijf en de klant minder hecht. Voor orderverwerking en facturatie heeft de heer Roebben wel dezelfde mening als de heer Van Gansen en de heer Naessens. Hij meent eveneens dat het outsourcen van de facturatie tot een breuk met de klant kan leiden. In het verleden werd deze functie bij Roam Chemie echter toch gedeeltelijk door een extern bedrijf verzorgt. Tegenwoordig wordt de volledige facturatie intern afgehandeld. Deze keuze werd niet genomen omwille van een gebrek aan contact met de klant, maar omwille van de ondermaatse kwaliteit van de dienstverlening.

Hoewel het behoud van het contact met de klant voor de chemische bedrijven in sommige gevallen belangrijk lijkt, beschouwen logistieke dienstverleners dit niet als een grondige reden tegen outsourcing. Volgens de heer Van de Vondel hebben logistieke dienstverleners geen contact met de bestemming. Ze gedragen zich als neutrale goederenbehandelaars. Chemische bedrijven verzorgen zelf de verkoop via vertegenwoordigers (customer service representatives, CSR). Deze vertegenwoordigers geven orders en bijhorende instructies door aan de logistieke dienstverlener. De heer Severijns voegt hieraan toe dat bij problemen met de levering de vertegenwoordigers contact opnemen met de klant. De logistieke dienstverlener doet dit nooit zelf. Bij Schmidt werd een gelijkaardig verhaal verteld. Enkel de heer Rampelberg erkent het verlies aan contact met de klant als een reden tegen outsourcing. Toch weegt het verlies aan klantencontact volgens hem niet in alle gevallen zwaar door. Het verlies aan klantencontact wordt afgewogen tegen de hogere kosten van een interne klantendienst.

De verklaringen in deze paragraaf kunnen bekeken worden in het licht van de kerncompetentiebenadering. Marketing wordt namelijk door de chemische bedrijven in dit praktijkonderzoek en door wetenschappelijke auteurs als een kernactiviteit van de

chemische industrie beschouwd. Aangezien het klantencontact de marketing en verkoop binnen een bedrijf ondersteunt, willen chemische bedrijven intern zo veel mogelijk contact met de klant behouden. Logistieke dienstverleners zien marketing niet als een kernactiviteit. Bijgevolg is het aannemelijk dat ze het verlies aan klantencontact niet als een probleem beschouwen. Outsourcing van orderverwerking kan uit marketingstandpunt echter ook voordelen bieden. Volgens de heer Rampelberg kan de eindklant door outsourcing van een betere dienstverlening genieten. Door het order bij Pharma Logistics te plaatsen kan de klant producten van zestig farmaceutische bedrijven via één bestelbon en één factuur afhandelen. Bij interne afhandeling van de orderverwerking moet de eindklant naar elk bedrijf een aparte bestelbon versturen. Dit brengt extra werk met zich mee. De eindklant verkiest bijgevolg dat alle farmaceutische bedrijven hun orderverwerking aan dezelfde logistieke dienstverlener toevertrouwen.

5.2.15 Belangrijkste criteria bij outsourcing

In de vorige paragrafen werden alle criteria voor en tegen outsourcing van logistieke functies besproken. Bedrijven bepalen volgens wetenschappelijke auteurs echter niet op basis van één criterium of al dan niet overgegaan wordt tot outsourcing. Deze stelling wordt bevestigd door de heer Naessens. Bedrijven maken volgens hem een afweging tussen verschillende criteria. Toch wegen bepaalde criteria zwaarder door in de beslissing dan andere. De chemische bedrijven in dit onderzoek halen voornamelijk kostenreducties en het focussen op de kernactiviteiten als belangrijkste criteria bij outsourcing van logistieke functies aan. Bedrijven die kosten belangrijk achten vermelden echter niet tegelijkertijd de kerncompetentiebenadering als belangrijk criterium. Op basis van deze bevinding kunnen de chemische bedrijven in twee groepen onderverdeeld worden.

BASF en DW Plastics behoren tot de eerste groep van bedrijven. BASF beschouwt de lagere loonkost in de logistieke sector als de belangrijkste drijfveer om tot outsourcing over te gaan. Een toename in flexibiliteit en een intern volume groter dan de kritische massa vormen respectievelijk het tweede en derde belangrijkste criterium. Van deze drie criteria hebben twee criteria betrekking op kosten. Het bedrijf gaat bijgevolg voornamelijk over tot outsourcing om de kosten te reduceren. DW Plastics hanteert het kostenaspect daarentegen als de belangrijkste reden om de logistieke activiteiten intern af te handelen. Dit kwam reeds tot uiting onder paragraaf 5.2.13. De visie van de heer

Severijns sluit aan bij deze groep bedrijven. Hij meent dat chemische bedrijven door outsourcing voornamelijk hun kosten willen drukken.

Borealis en Omega Pharma hechten daarentegen voornamelijk belang aan de kerncompetentiebenadering. Zij vormen bijgevolg de tweede groep bedrijven. Bij Borealis wordt bij outsourcing onderzocht of een activiteit aansluit bij de kern. Zelfs indien kostenreducties behaald kunnen worden, houdt het bedrijf logistieke functies die aansluiten bij de kern intern. Bij Omega Pharma wordt de beslissing om al dan niet te outsourcen eveneens gebaseerd op de kerncompetentiebenadering. Kwaliteit en het vermijden van investeringen in vaste activa worden respectievelijk als het tweede en derde belangrijkste criterium bij outsourcing van logistieke functies beschouwd. De heer Rampelberg ziet het focussen op de kern en het bekomen van hoge kwaliteit eveneens als de belangrijkste drijfveren voor outsourcing in de farmaceutische industrie. De logistieke dienstverlener voor de farmaceutische industrie lijkt bijgevolg een goed idee te hebben over de redenen waarom een farmaceutisch bedrijf op hen beroep doet.

Roam Chemie kan niet perfect in één van de twee bovenstaande groepen geplaatst worden. De heer Roebben beschouwt de te lage kwaliteit bij de dienstverlener als de belangrijkste reden om de logistieke activiteiten intern af te handelen. Dit aspect werd in de literatuur eveneens als belangrijk ervaren. Toch spelen kosten bij Roam Chemie ook een belangrijke rol. De heer Roebben verklaarde namelijk dat voor het internationaal transport beroep wordt gedaan op een dienstverlener omwille van de hoge interne kosten. Op basis van deze uitspraak kan Roam Chemie eerder in de groep van BASF en DW Plastics ondergebracht worden.

De bevindingen in dit praktijkonderzoek sluiten over het algemeen goed aan bij de conclusies uit de literatuurstudie. In de afgenomen enquêtes bleek het kostenaspect zeer belangrijk. Verder hadden een gebrek aan controle en een verlies aan kennis weinig effect. Deze aspecten werden door de bevoorrechte getuigen niet als belangrijk ervaren. Enkel de visie omtrent de kerncompetentiebenadering wijkt enigszins af van de bevindingen uit de literatuur. In enquêtes werd de kerncompetentiebenadering vooral als een criterium tegen outsourcing gezien. Bij Omega Pharma lijkt de kerncompetentiebenadering daarentegen een zeer belangrijke reden te zijn om logistieke functies te outsourcen. Ook bij Borealis worden logistieke functies in sommige gevallen op basis van dit criterium aan een externe dienstverlener toevertrouwd. In dit bedrijf

heeft de kerncompetentiebenadering echter geen eenduidig effect. De orderverwerking werd namelijk op basis van de kerncompetentiebenadering intern behouden.

Het verschil in de opvattingen van de bedrijven en het verschil tussen de conclusies in dit praktijkonderzoek en de literatuurstudie kunnen verklaard worden aan de hand van de uitspraak van de heer Rampelberg. Hij meent dat het belang van een criterium bepaald wordt door de strategie van een bedrijf. Het gewicht van een criterium verschilt bijgevolg van bedrijf tot bedrijf. Sommige bedrijven zijn niet geneigd te outsourcen aangezien dit niet in de filosofie van het bedrijf past. Dit blijkt het geval bij DW Plastics. De interne afhandeling van de meeste logistieke functies past in de cultuur van het bedrijf en in de visie van de bedrijfsleider. In het praktijkonderzoek bleek verder dat bedrijven hun strategie niet steeds willen prijsgeven. Een aantal gecontacteerde bedrijven beschouwen de redenering achter het al dan niet outsourcen als geheime informatie.

Verder merkt de heer Naessens op dat bedrijven geen algemene stelling ten opzichte van outsourcing van logistieke functies kunnen innemen. Outsourcing dient steeds geval per geval bekeken te worden. De beslissing hangt af van de bedrijfseenheid en de aard van het product. De invloed van de aard van het product wordt in de volgende paragraaf verder toegelicht.

5.2.16 Logistieke functies die extern worden afgehandeld

Op basis van een analyse van de verschillende hierboven vermelde criteria maken chemische bedrijven reeds geruime tijd gebruik van logistieke dienstverleners. Volgens de heer Van de Vondel startte de petrochemische industrie 20 tot 25 jaar geleden met het outsourcen van logistieke functies. De productgroep van speciale en fijne chemicaliën volgde dit voorbeeld een tiental jaren later.

Uit de interviews blijkt dat alle chemische bedrijven in dit onderzoek voor hun transport volledig of gedeeltelijk beroep doen op een logistieke dienstverlener. De transportadministratie wordt hierbij eveneens toevertrouwd aan een externe dienstverlener. Zo maken Roam Chemie en Borealis gebruik van een expediteur voor de boeking van maritiem transport en de afhandeling van douaneactiviteiten. Volgens de heer Severijns wordt het outsourcen van transport in de chemische industrie als vanzelfsprekend beschouwd. Hij deelt deze mening met de heer Potters. Deze laatste

meent dat chemische bedrijven niet overwegen hun transport intern uit te voeren. Deze stelling spreekt de definitie van outsourcing enigszins tegen. Volgens Gilley en Rasheed (2000) dient een bedrijf steeds de keuze tussen internaliseren en externaliseren te hebben. Indien deze keuze niet bestaat, wordt van aankopen gesproken. De suggestie van de heer Potters kan als een eliminatie van de keuze voor interne afhandeling geïnterpreteerd worden. Het outsourcen van transport moet volgens deze bemerking als een aankoop geclassificeerd worden. De opvatting van de heer Potters wordt weerlegd door de heer Naessens. Hij ziet BASF perfect in staat het spoorvervoer intern af te handelen. Voor een dergelijke optie wordt echter enkel gekozen wanneer de liberalisering op de markt te traag verloopt. Verder staat Roam Chemie zelf in voor het nationaal transport van zijn producten. Hierbij dient opgemerkt te worden dat Roam Chemie gedeeltelijk als distributeur werkt. Daarnaast produceert het bedrijf ook zelf chemische producten. Distributeurs houden in vergelijking met traditionele chemische bedrijven waarschijnlijk eerder het transport intern. Het transport maakt namelijk deel uit van de distributieactiviteit.

De logistieke dienstverlener staat volgens de heer Severijns in vele gevallen eveneens in voor de opslag van chemicaliën. Vooral de silo-opslag wordt extern afgehandeld. Deze stelling komt overeen met de praktijken binnen Borealis. Bij dit bedrijf staan externe dienstverleners in voor de opslag van een deel van de chemicaliën. Het gaat om de chemicaliën waarvoor intern onvoldoende ruimte beschikbaar is. Verder beheren logistieke dienstverleners de regionale distributiecentra. Bij Omega Pharma wordt het beheer van de distributiecentra voor generische en andere geneesmiddelen eveneens aan logistieke dienstverleners toevertrouwd. Aangezien de meeste bedrijven in dit onderzoek zowel voor het transport als voor de opslag beroep doen op een logistieke dienstverlener kan aan de hand van de definitie van van Laarhoven et al. (2000) gesteld worden dat deze bedrijven hun logistiek outsourcen.

Het outsourcen van transport en opslag vormen de meest primaire vormen van outsourcing. In de distributiecentra staan de logistieke dienstverleners echter eveneens in voor het verpakken van de producten. Dit kan als een verregaandere vorm van outsourcing gezien worden. Bij BASF, Borealis en Roam Chemie werd expliciet vermeld dat het verpakken voor een deel of helemaal aan een logistieke dienstverlener wordt toevertrouwd. Volgens de heer Severijns overwegen chemische bedrijven over het

algemeen meer en meer deze functie aan een logistieke dienstverlener toe te vertrouwen. Dit geldt eveneens voor de etikettering.

Volgens de heer Van de Vondel maken chemische bedrijven tegenwoordig ook voor waardetoevoegende logistieke activiteiten gebruik van een externe dienstverlener. Zo voert Katoennatie kwaliteitscontroles uit voor de chemische bedrijven. Het chemische bedrijf mengt verschillende producten, maalt granulaten tot poeders, zeeft korrels om ze op grootte te sorteren en voegt additieven zoals kleurstoffen toe aan de producten om de producten aan te passen aan de vereisten van de eindklant. In de literatuur werd dit flexibele productie genoemd.

De farmaceutische industrie vertrouwt volgens de heer Rampelberg eveneens waardetoevoegende activiteiten toe aan logistieke dienstverleners. Sommige bedrijven laten Pharma Logistics de hele orderverwerking en de klanteninterface afhandelen. In vergelijking met andere chemische sectoren doet de farmaceutische industrie volgens de heer Rampelberg het meest beroep op logistieke dienstverleners. Hij meent dat het outsourcen van logistiek in de hele chemische industrie een trend is en voornamelijk in de farmaceutische industrie.

In de andere productgroepen lijkt de graad van outsourcing van logistieke functies afhankelijk te zijn van de aard van de producten. Zo verklaart de heer Naessens dat een onderscheid gemaakt dient te worden tussen outsourcing van waardetoevoegende activiteiten bij vaste stoffen en vloeistoffen. De meeste chemische bedrijven opteren voor een interne behandeling van vloeistoffen. Deze producten vereisen namelijk veel aandacht voor veiligheid en kwaliteit. Intern kunnen deze aspecten beter gecontroleerd worden. Bij vaste stoffen wordt daarentegen eerder geopteerd voor outsourcing. Deze producten vereisen een minder complexe behandeling. De mate van controle dient bijgevolg niet zo hoog te liggen als bij vloeistoffen.

Deze verklaring stemt overeen met de visie van de heer Roebben. Hij meent dat in de sector van gevaarlijke chemicaliën logistieke functies eerder intern worden afgehandeld. Voor de behandeling van ongevaarlijke chemicaliën kiezen bedrijven meestal voor outsourcing. De bovenstaande stellingen sluiten bij elkaar aan aangezien gevaarlijke chemicaliën meestal in de vorm van vloeistoffen en poeders voorkomen. Ongevaarlijke chemicaliën komen voor in vaste toestand.

De heer Van Gansen heeft niet dezelfde opvatting dan de heer Naessens en de heer Roebben. Hoewel Borealis plastic korrels (ongevaarlijke chemicaliën in vaste vorm) produceert, neemt het bedrijf volgens de heer Van Gansen een vrij conservatieve houding in ten opzichte van outsourcing van logistieke functies. Waardetoevoegende functies worden zelden aan logistieke dienstverleners toevertrouwd. Het bedrijf wint wel het advies in van externe SAP consultants voor nieuwe ondersteunende IT-projecten. De redenering van de heer Naessens en de heer Roebben lijkt eveneens niet toepasbaar op bedrijven die projectmatig werken. De heer Slegers vermeldde namelijk dat de rechtstreekse concurrenten van DW Plastics de meerderheid van de logistieke functies intern afhandelen.

Tot slot kan gesteld worden dat het outsourcen van logistieke functies in de chemische industrie in de toekomst zal toenemen. Dit werd zowel voorspeld door de heer Roebben als de heer Van de Vondel. De heer Roebben schrijft deze toename toe aan de continue wijziging van de reglementeringen in de logistieke sector. Deze redering werd reeds uitgewerkt onder paragraaf 5.2.4.

5.2.17 Fourth-Party-Logistics

In de interviews werd niet enkel nagegaan waarom een bedrijf al dan niet beroep doet op een logistieke dienstverlener. Bij chemische bedrijven werden eveneens vragen gesteld omtrent de bereidheid om met een 4PL dienstverlener samen te werken. Aan de logistieke dienstverleners werd gevraagd of zij zich zien evolueren naar een 4PL dienstverlener.

Uit de literatuur blijkt dat de populariteit van 4PL op dit ogenblik laag ligt. Dit wordt bevestigd in het praktijkonderzoek. Volgens de heer Van Gansen kunnen de verbetering in kwaliteit en de extra kostenreducties onvoldoende aangetoond worden. Toch gelooft hij in het concept. De heer Naessens lijkt daarentegen het gebruik van 4PL bij BASF volledig uit te sluiten. BASF meent namelijk een concurrentieel voordeel in handen te hebben door de manier waarop de logistiek georganiseerd wordt. Het bedrijf vreest dit concurrentieel voordeel te verliezen door gebruik te maken van een 4PL dienstverlener. De heer Naessens twijfelt of de dienstverlener voldoende onderscheid tussen zijn verschillende klanten maakt. Dit wordt weerlegd door de heer Severijns. Volgens hem houdt een dienstverlener rekening met de accenten die de klant wil leggen. De aanpak

van de dienstverlener verschilt bijgevolg per klant. Bovendien eisen chemische bedrijven confidentialiteit van de logistieke dienstverlener. Groep H.Essers mag de kennis van het ene bedrijf niet doorgeven aan een ander bedrijf. De heer Severijns erkent wel dat bij de behandeling van grote volumes weinig onderscheid gemaakt wordt. Bedrijven willen in deze omstandigheden de kosten minimaliseren. De kwaliteit dient bovendien nooit uitzonderlijk hoog te zijn.

De opmerking van de heer Naessens kan in het licht van de outsourcingmatrix van Bolumole et al. (2007) bekeken worden. De matrix geeft twee suggesties voor functies die een concurrentieel voordeel bieden. Enerzijds kan het bedrijf deze functies intern afhandelen. Dit dient gekozen te worden wanneer intern voldoende middelen voor een vlotte afhandeling van de functie voorhanden zijn. Anderzijds kan het de functies outsourcen, op voorwaarde dat intern de controle wordt behouden. De opmerking van de heer Naessens sluit aan bij de eerste suggestie. BASF beschikt bijgevolg intern over voldoende kennis om de logistieke keten te beheren.

Naast deze strategische reden meent de heer Naessens dat de kosten door outsourcing van de volledige logistiek niet kunnen dalen. De toename in gemak zal het belang van de extra kosten door outsourcing niet tenietdoen. Ten slotte erkent de heer Naessens dat 4PL aan kleine en middelgrote bedrijven voordelen kan bieden. Dergelijke bedrijven hebben onvoldoende middelen om de logistieke keten intern te organiseren.

In tegenstelling tot de chemische bedrijven zien de logistieke dienstverleners het nut van 4PL wel in. Zo evolueert Groep H.Essers op dit moment naar een 3PL⁺ positie. Deze positie zit tussen een 3PL en 4PL dienstverlener in. Het bedrijf wil namelijk niet enkel een coördinatiefunctie vervullen. Ook Katoennatie ziet zich op termijn evolueren naar een 4PL positie. Op dit moment denkt het bedrijf op strategisch vlak reeds mee met zijn klanten. Zo stelde het aan een klant voor de producten niet langer in de Verenigde Staten te verpakken. Dit bracht verschillende voordelen met zich mee. Zo dienen de producten niet herverpakt te worden in Europa. Amerikaanse verpakkingen worden namelijk niet steeds in Europa aanvaard. Bovendien kan het aantal verscheepte producten stijgen door in bulk te transporteren.

Pharma logistics vervult op dit moment voor sommige klanten reeds de rol van 4PL dienstverlener. Zo kan het bedrijf op vraag van de klant de hele logistieke keten

overnemen. Verder werkt het reeds met logistieke dienstverleners in onderaanneming voor het transport. Dit transport wordt niet door het moederbedrijf DHL gedaan. Schmidt werkt Europees eveneens als een 4PL dienstverlener. De Belgische vestiging staat echter voornamelijk in voor het transport van chemicaliën.

5.2.18 Periodieke evaluatie van de beslissing om te outsourcen

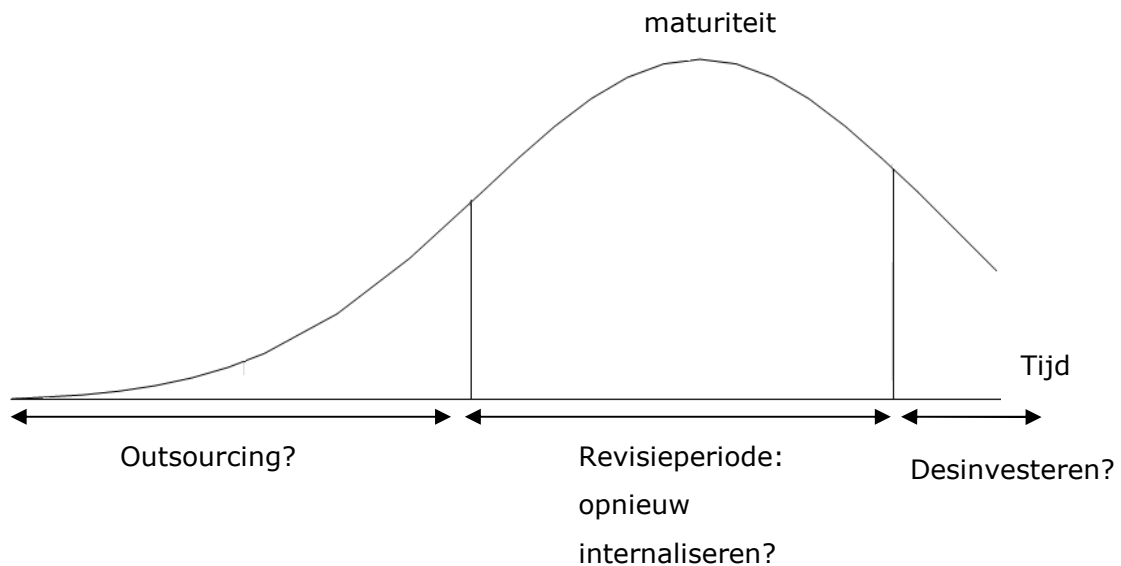
Bedrijven dienen op regelmatige tijdstippen de beslissing om al dan niet te outsourcen te evalueren. Bij Omega Pharma gebeurt dit elk jaar. Het bedrijf toetst bij dergelijke evaluaties de kosten bij interne afhandeling aan de kosten bij outsourcing. Verder wordt de werking in de externe distributiecentra vergeleken met de werking in het eigen distributiecentrum voor cosmetica.

Bij BASF vinden evaluaties minder frequent plaats. Het bedrijf onderzoekt om de vijf jaar of de huidige aanpak efficiënt is. Deze analyse blijkt eenvoudiger bij activiteiten die de logistieke dienstverlener op zijn eigen terreinen (onsite) kan uitvoeren dan bij activiteiten die op de terreinen van BASF (offsite) worden afgehandeld. De activiteiten op de terreinen van de logistieke dienstverlener kunnen namelijk vergeleken worden met een interne investering in machines. Dit kan niet bij activiteiten op de terreinen van BASF.

Verder vermeldt de heer Naessens dat de keuze om al dan niet te outsourcen wordt beïnvloed door de productlevenscyclus. Volgens hem lijkt outsourcing bij de marktintroductie van een product in vele gevallen de beste optie. In deze fase bestaat veel onzekerheid op de markt en worden slechts kleine volumes geproduceerd. Bedrijven kunnen bijgevolg best outsourcen om vaste kosten te vermijden en de schaalvoordelen bij de dienstverlener te benutten. Dit wordt bevestigd door de heer Rempelberg. Hij meent dat chemische bedrijven bij de lancering van hun product onvoldoende zekerheid hebben over de winstgevendheid van hun investering (return on investment ROI). Vaste kosten dienen vermeden te worden in deze fase. De heer Naessens voert naast het kostenaspect flexibiliteit aan als een reden voor outsourcing bij marktintroductie. Bedrijven kunnen door outsourcing makkelijker inspelen op veranderingen in de vraag.

In de maturiteitsfase dient de beslissing echter opnieuw geëvalueerd te worden. Tijdens deze fase produceert het bedrijf voldoende grote volumes om zelf schaalvoordelen te behalen. Bovendien blijft de vraag relatief constant. Chemische bedrijven dienen minder flexibiliteit te hebben. Interne afhandeling kan de voorkeur krijgen op outsourcing. Op

het einde van de maturiteitsfase dient een chemisch bedrijf volgens de heer Naessens zijn beslissing opnieuw te evalueren. Desinvesteren in machines en materiaal blijkt meestal de beste keuze te vormen. De onzekerheid in de vraag neemt namelijk opnieuw toe en de volumes dalen. De punten tijdens de levenscyclus waarop evaluaties dienen plaats te vinden en de te nemen beslissing worden in figuur 9 weergegeven.



Figuur 9: De productlevenscyclus en outsourcing van logistieke diensten

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

Uit het praktijkonderzoek blijkt dat het behalen van kostenreducties en het focussen op de kern de twee belangrijkste criteria vormen bij outsourcing van logistieke functies in de chemische industrie. Één van de twee criteria lijkt steeds een doorslaggevende rol te spelen. Op basis van deze bevinding kunnen chemische bedrijven in twee klassen verdeeld worden. Chemische bedrijven uit de eerste klasse gaan voornamelijk tot outsourcing over om kosten te reduceren. In de tweede klasse opteren chemische bedrijven vooral voor outsourcing om zich op de kernactiviteiten van de onderneming te focussen. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de beslissing om al dan niet tot outsourcing over te gaan nooit op basis van één enkel criterium wordt genomen. Sommige criteria kunnen bovendien niet los van elkaar worden gezien. Zo dienen de conclusies omtrent kwaliteit en veiligheid samen beschouwd te worden. De kwaliteitseisen, veiligheidseisen en complexiteit van de activiteiten beïnvloeden verder de vereiste controle. Andere verbanden tussen de verschillende criteria worden in het vervolg van deze paragraaf vermeld.

De bevoorrechte getuigen schrijven de te behalen **kostenreducties** vooral toe aan de lage loonkosten in de logistieke sector. Andere factoren die aanleiding geven tot lage werkingskosten bij de logistieke dienstverlener lijken de beslissing om te outsourcen in mindere mate te beïnvloeden. Zo kunnen grote chemische bedrijven logistieke activiteiten intern eveneens op voldoende grote schaal uitvoeren. De aanwezigheid van schaalvoordelen bij de dienstverlener lijkt bijgevolg vooral belangrijk voor kleine chemische bedrijven. Ook het gebrek aan terugvracht vormt niet voor alle chemische bedrijven een even groot probleem. Toch hebben logistieke dienstverleners steeds een voordeel op dit vlak. Hoewel niet al deze kostenelementen de beslissing om te outsourcen even sterk beïnvloeden, dient de logistieke dienstverlener aandacht aan het behalen van schaalvoordelen en het bekomen van een terugvracht te blijven besteden. De afwezigheid van deze elementen zou de tarieven van de dienstverlener minder aantrekkelijk maken. Hierdoor zouden chemische bedrijven de indruk kunnen krijgen dat de kostendaling door outsourcing niet de moeite waard is.

Wat betreft het zich **focussen op de kern** lijken de verschillende productgroepen in de chemische industrie andere accenten te leggen. De verschillen blijven echter beperkt. Hierdoor kunnen uitspraken voor de hele chemische industrie gedaan worden. Binnen de chemische industrie kunnen onderzoek en ontwikkeling, productie en marketing als de kernactiviteiten gezien worden. Door zich op deze activiteiten te focussen kunnen chemische bedrijven zowel voldoende kwantiteit als kwaliteit leveren. De meeste logistieke functies behoren niet tot de kernactiviteiten of de ondersteunende activiteiten. Chemische bedrijven gaan bijgevolg op basis van de kerncompetentiebenadering over tot outsourcing van logistieke functies als transport en opslag.

Verder willen chemische bedrijven vaste kosten via outsourcing omzetten in variabele kosten en willen ze investeringen in vaste activa vermijden. Deze twee criteria blijken zeer nauw verbonden te zijn. Vandaar kunnen ze best als één criterium behandeld worden. Het bestaan van dit criterium kan op twee manieren verklaard worden. Enerzijds willen bedrijven vaste kosten variabiliseren wanneer onzekerheid bestaat omtrent de benutting van de capaciteit. Anderzijds eisen aandeelhouders een minimalisatie van de vaste activa.

In tegenstelling tot de bevindingen uit de literatuur blijkt de **complexiteit** van de supply chain geen apart criterium voor outsourcing van logistieke functies te vormen. De toegenomen complexiteit versterkt enkel het belang van de criteria kennis, kwaliteit en kostenreducties. De complexiteit in de chemische industrie lijkt wel toe te nemen door de verplaatsing van productiesites naar het Midden-Oosten.

Chemische bedrijven menen over het algemeen over dezelfde logistieke **kennis** te beschikken dan de logistieke dienstverlener. Ze erkennen enkel dat logistieke dienstverleners een superieure kennis over internationale transportreglementeringen bezitten. Chemische bedrijven doen bijgevolg zelden beroep op een externe dienstverlener om toegang te verkrijgen tot kennis die intern niet beschikbaar is. In sommige bedrijven vormt het gebrek aan kennis bij de logistieke dienstverlener omtrent de correcte behandeling van de chemicaliën zelfs een reden om niet tot outsourcing over te gaan. Het gebrek aan kennis leidt immers tot een ondermaatse kwaliteit. Logistieke dienstverleners gaan niet akkoord met deze opvattingen. Zij menen op elk vlak over meer logistieke kennis te beschikken. Om de perceptie van de chemische industrie te veranderen, dienen logistieke dienstverleners maatregelen te nemen. Deze maatregelen

lijken vooral nodig wanneer gewerkt wordt met gevaarlijke chemicaliën. Logistieke dienstverleners kunnen de perceptie op twee manieren wijzigen. Ofwel dienen ze duidelijker over de beschikbare kennis te communiceren. Ofwel dienen ze bijkomende kennis te vergaren omtrent de correcte behandeling van chemicaliën. Beide partijen benadrukken omtrent kennis ten slotte dat een chemisch bedrijf slechts tot outsourcing van een logistieke functie mag overgaan wanneer intern voldoende kennis aanwezig is. Op deze manier kan het chemisch bedrijf de prestaties van de dienstverlener beoordelen en nagaan of de aangerekende prijs aanvaardbaar is.

De opvattingen over het criterium **flexibiliteit** verschillen eveneens onder de bevoorrechte getuigen. Logistieke dienstverleners menen dat de flexibiliteit bij een chemisch bedrijf kan toenemen door outsourcing van logistieke functies. De chemische bedrijven lijken hiervan niet overtuigd. Beide partijen hebben dezelfde opvatting omtrent de oorsprong van de flexibiliteit. Deze kan teruggevonden worden in de beschikbaarheid van arbeidskrachten. De logistieke dienstverlener zou klanten kunnen winnen door de flexibiliteit die hij biedt extra te benadrukken.

Het criterium **kwaliteit** kan zowel als een reden voor als tegen outsourcing gezien worden. Dit hangt af van de productgroep waarin het chemisch bedrijf actief is. Zo blijken in de farmaceutische industrie hoge kwaliteitseisen te gelden. De logistieke dienstverlener kan beter aan deze eisen tegemoetkomen dan het farmaceutisch bedrijf. In de farmaceutische industrie vormt het bekomen van een hogere kwaliteit bijgevolg een belangrijke reden om over te gaan tot outsourcing van logistieke functies. Voor de behandeling van gevaarlijke chemicaliën gelden eveneens hoge kwaliteitseisen. Deze kunnen echter onvoldoende worden ingelost door de logistieke dienstverlener. De logistieke dienstverlener beschikt over te weinig kennis omtrent de correcte behandeling. Het gebrek aan kwaliteit bij de dienstverlener vormt bij dergelijke chemicaliën een reden om niet tot outsourcing over te gaan. Het verbeteren van de kwaliteit van de behandeling van gevaarlijke chemicaliën zou producenten kunnen overhalen aan outsourcing te doen. Deze niche biedt bijgevolg opportuniteiten aan de logistieke dienstverlener. Voor de behandeling van gevaarlijke chemicaliën dient de logistieke dienstverlener echter extra inspanningen te leveren. De logistieke dienstverleners dienen bijgevolg de extra inkomsten van de behandeling van gevaarlijke chemicaliën af te wegen ten opzichte van de kosten om aan de eisen van de producenten te voldoen. Bij de behandeling van

ongevaarlijke chemicaliën worden minder strenge kwaliteitseisen gehanteerd. Het criterium kwaliteit speelt hier een beperkte rol.

Omtrent het criterium **veiligheid** kunnen gelijkaardige conclusies getrokken worden. De veiligheidseisen bij gevaarlijke chemicaliën liggen aanzienlijk hoger dan bij ongevaarlijke chemicaliën. De aandacht voor veiligheid bij de dienstverlener beïnvloedt de beslissing om te outsourcen bijgevolg voornamelijk bij gevaarlijke chemicaliën.

Bij het criterium **controle** blijkt het voor een chemisch bedrijf vooral belangrijk om de beoordelingsfunctie bij outsourcing intern te behouden. Dit wordt op twee manieren gegarandeerd. Aan de ene kant dient het chemisch bedrijf voldoende kennis over de logistieke activiteit te beschikken. Aan de andere kant dient de logistieke dienstverlener prestatierapporten voor te leggen aan zijn klanten. Logistieke dienstverleners menen daarom dat chemische bedrijven de controle over de activiteiten niet verliezen. Chemische bedrijven verklaren daarentegen dat ze controle verliezen. Dit weegt echter niet door in de beslissing om al dan niet tot outsourcing over te gaan zolang de beoordelingsfunctie niet verdwijnt. Hieruit volgt dat logistieke dienstverleners de klant gunstig kunnen stemmen door uitgebreide prestatierapporten voor te leggen en in overleg de accenten in de dienstverlening te bepalen.

De reactie van het **personeel** blijkt de beslissing om al dan niet te outsourcen nauwelijks te beïnvloeden. Het personeel heeft zeker geen invloed op de outsourcingbeslissing bij nieuwe activiteiten. Om de reacties van het personeel te anticiperen wordt in deze omstandigheden vaker op outsourcing beroep gedaan. Bij het outsourcen van bestaande activiteiten kan voor het personeel meestal een aanvaardbare oplossing gevonden worden.

Daarnaast lijken logistieke dienstverleners in het verleden voldoende inspanningen te hebben geleverd om een **pan-Europees** netwerk uit te bouwen. Logistieke dienstverleners hoeven bovendien niet voor alle logistieke functies pan-Europees aanwezig te zijn. Enkel voor logistieke functies die over heel Europa worden uitgevoerd dient de logistieke dienstverlener op strategische plaatsen over vestigingen te beschikken. Dit geldt bijvoorbeeld voor transport en opslag.

In het praktijkonderzoek kwamen verder twee nieuwe aspecten omtrent outsourcen van logistieke functies aan het licht. Ten eerste kunnen bedrijven die **projectmatig** werken niet van kostenreducties genieten. Logistieke dienstverleners rekenen immers de opstartkosten van elk project door aan de klant. Logistieke dienstverleners kunnen toch dergelijke klanten aantrekken door andere criteria als het verhogen van flexibiliteit of het aanbieden van een hoge kwaliteit te benadrukken. De mate waarin logistieke dienstverleners chemische bedrijven die projectmatig werken kunnen aantrekken, hangt af van het relatief belang dat het chemisch bedrijf hecht aan kosten in vergelijking met de andere criteria. Ten tweede beïnvloedt het gebrek aan **klantencontact** de beslissing om logistieke functies te outsourcen in negatieve zin. Over de validiteit van dit criterium lopen de meningen uiteen. Chemische bedrijven zien het gebrek aan klantencontact als een geldig criterium tegen het outsourcen van bijvoorbeeld de orderverwerking. Het klantencontact ondersteunt immers de marketingfunctie. Dit vormt een kernactiviteit van een chemisch bedrijf. Logistieke dienstverleners menen daarentegen dat chemische bedrijven het contact met de klant niet verliezen door outsourcing. Logistieke dienstverleners melden steeds alle problemen aan het chemisch bedrijf en niet aan de eindklant. Chemische bedrijven werken bovendien met vertegenwoordigers die de klantenrelaties onderhouden.

Uit het voorgaande blijkt dat chemische bedrijven en logistieke dienstverleners vooral van mening verschillen bij criteria die eventueel een chemisch bedrijf tegenhouden om te outsourcen. Hierbij kan opgemerkt worden dat chemische bedrijven en logistieke dienstverleners dergelijke criteria vanuit een ander perspectief bekijken. Logistieke dienstverleners willen door de aard van hun activiteiten outsourcing promoten. Criteria tegen outsourcing wegen volgens deze bedrijven niet op tegen de voordelen van outsourcing. Chemische bedrijven willen daarentegen een zo goed mogelijke dienstverlening aanbieden aan de klant. Dit kan via outsourcing, maar is niet noodzakelijk. Chemische bedrijven benadrukken bijgevolg niet enkel de positieve punten, maar analyseren de negatieve punten eveneens ten gronde. Het belang van de verschillende criteria bij outsourcing verschilt echter tussen de chemische bedrijven. Dit heeft enerzijds te maken met de aard van de producten. Anderzijds evalueren bedrijven alle criteria in het kader van de eigen bedrijfsstrategie.

Daarnaast dient benadrukt te worden dat elke sector binnen de chemische industrie zijn eigen problematiek lijkt te hebben. De problemen waarmee de sectoren geconfronteerd

worden, bepalen de mate van outsourcing. Transport en opslag worden echter over het algemeen steeds aan een logistieke dienstverlener toevertrouwd. De farmaceutische industrie doet voor waardetoevoegende activiteiten eveneens beroep op een logistieke dienstverlener omwille van de hogere kwaliteit en de permanentie van personeel. Bij gevaarlijke chemicaliën worden de meeste functies intern afgehandeld. Logistieke dienstverleners beschikken hierbij over te weinig kennis. Ze leveren bijgevolg ondermaatse kwaliteit. De behandeling van ongevaarlijke chemicaliën neemt een tussenpositie in. 4PL blijkt in het algemeen nog niet populair te zijn. Chemische bedrijven beschikken over onvoldoende bewijzen van de toegenomen kwaliteit en de hogere kostenreducties. Verder vrezen ze dat 4PL dienstverleners onvoldoende onderscheid tussen de verschillende klanten maken. Hierdoor dreigen chemische bedrijven een gelijkaardige logistiek aan te bieden en een concurrentieel voordeel te verliezen.

De beslissing om te outsourcen dient periodiek geëvalueerd te worden. Het tijdstip van evaluatie blijkt verband te houden met de verschillende fasen in de productlevenscyclus. Zo speelt het bekomen van een hoge flexibiliteit, schaalvoordelen en het vermijden van vaste kosten bij marktintroductie in het voordeel van outsourcing. Tijdens de maturiteitsfase kunnen deze schaalvoordelen intern behaald worden. Investeringsen kunnen optimaal benut worden en de hoge mate van zekerheid omtrent de vraag vereist een lagere flexibiliteit. Na de maturiteitsfase neemt de onzekerheid omtrent de vraag toe en neemt het volume van de activiteit af. Outsourcing biedt opnieuw een oplossing voor de interne inefficiëntie.

Ten slotte kan opgemerkt worden dat sommige drijfveren onbelangrijk lijken bij de beslissing om tot outsourcing van logistieke functies over te gaan. Ze beïnvloeden echter wel de keuze van de dienstverlener. Door goed op deze criteria te scoren, kunnen logistieke bedrijven een concurrentieel voordeel bekomen. Het gaat hierbij vooral om de beschikbare technologie en de aandacht voor veiligheid bij de behandeling van ongevaarlijke chemicaliën. Daarnaast kunnen logistieke dienstverleners klanten aantrekken door een lager tarief aan te rekenen dan de concurrentie.

6.2 Aanbevelingen

In deze eindverhandeling werden de criteria die een rol spelen bij het outsourcen van logistieke functies in de chemische industrie vastgesteld. Het belang van elk criterium werd eveneens onderzocht. Het kan interessant blijken de bevindingen uit deze eindverhandeling te vergelijken met gelijkaardige studies in andere industrietakken.

In de toekomst zal het outsourcen van logistieke functies in de chemische industrie waarschijnlijk toenemen aangezien het zeker voor kleine bedrijven niet haalbaar is alle functies intern te behouden. De evolutie in de mate van outsourcing en de houding ten opzicht van 4PL kunnen in opvolgstudies nagegaan worden.

Ten slotte kunnen volgende studies expliciet nagaan hoe logistieke dienstverleners best hun aanbod aanpassen aan de eisen van producenten van gevaarlijke chemicaliën. Hierbij dient nagegaan te worden hoe groot de opportuniteiten zijn in deze markt. De kosten om het aanbod aan te passen dienen daarnaast eveneens in kaart te worden gebracht.

Lijst van geraadpleegde werken

Actieplan chemische industrie (2006) Gebaseerd op de werkzaamheden van de Rondetafel Chemie (online) (geraadpleegd op 20 oktober 2007)

Dit document is consulteerbaar op het volgende webadres

<URL: www.fedichem.be/fr/misc/fedvlaanderen/actieplan_voor_de_ch/file>

Allen, S. en Chandrashekar, A. (2000) 'Outsourcing services: the contract is just the beginning', Business Horizons, 43:2, 25-34

Andersson, D. en Norrman, A. (2002) 'Procurement of logistics services – a minutes work or a multi-year project?', European Journal of Purchasing & Supply Management, 8:1, 3-14

Arnold, U. (2000) 'New dimensions of outsourcing: a combination of transaction cost economics and the core competencies concept', European Journal of Purchasing & Supply Management, 6:1, 23-29

Australian Industry Commission (1996) Competitive tendering and contracting by public service agencies Report nr 48, Australia government printing services, Melbourne (online) (geraadpleegd op 3 november 2007)

Dit document is consulteerbaar op het volgende webadres

<URL: http://www.pc.gov.au/data/assets/pdf_file/0003/6996/48ctcpsa.pdf>

Bolumole, Y.A., Frankel, R. en Naslund, R. (2007) 'Developing a theoretical framework for logistics outsourcing', Transportation Journal, 46:2, 35-54

Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (2003), Fourth party logistics provider: ein neues logistikkonzept (online) (geraadpleegd op 3 december 2007)

Dit document is consulteerbaar op het volgende webadres

<URL: http://www.ec-net.de/EC-Net/Redaktion/Pdf/Logistik/fourth-party-logistics-provider,property=pdf,bereich=ec_net,sprache=de,rwb=true.pdf>

Cefic (2005) Guidelines on subcontracting of chemical road transport (online) (geraadpleegd op 7 februari 2008)

Dit document is consulteerbaar op het volgende webadres

<URL: http://www.cefic.org/Files/Publications/Guidelines_RoadTransport_October2005.pdf>

Cefic (2006) Facts and Figures: The European chemical industry in a worldwide perspective (online) (geraadpleegd op 7 februari 2008)

Dit document is consulteerbaar op het volgende webadres

<URL: http://www.essenscia.be/01/MyDocuments/FF_2006_report.pdf>

Cefic (2008) Safety and Quality Assessment Systems (SQAS) (online) (geraadpleegd op 12 februari 2008)

Dit document is consulteerbaar op het volgende webadres

<URL: <http://www.cefic.be/Templates/shwStory.asp?NID=27&HID=367>>

Cefic seminarie (2006) Best practices in chemical logistics (online) (geraadpleegd op 7 februari 2008)

Dit document is consulteerbaar op het volgende webadres

<URL: http://www.cefic.org/Files/Publications/BPCL_Vienna_Report.pdf>

Coombs, R en Battaglia, P. (1998) 'Outsourcing of business services and the boundaries of the firm', Centre for Research on Innovation and Competition, working paper nr5, Universiteit van Manchester, Manchester

Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP) (2006) Supply chain and logistics terms and glossary (online) (geraadpleegd op 24 oktober 2007)

Dit document is consulteerbaar op het volgende webadres

<URL: <http://cscmp.org/Downloads/Public/Resources/glossary03.pdf>>

De Vos, B en Proot, J. (2007) 'Marktonderzoek naar de perceptie van en behoefte aan logistieke diensten bij de verladers, getoetst aan de visie van de logistieke dienstverleners', Business Logistics: Magazine voor management en optimaliseren van informatie-en goederenstroom, 1

de Wit, B., Mol, M. en van Drunen, E. (1998) *Uitbesteden en toeleveren: Motieven, trends en effecten*, Uitgeverij Lemma BV, Utrecht

EPCA-Cefic (2005) Maximizing performance: the power of supply chain collaboration. Results of the EPCA-Cefic working group sessions (online) (geraadpleegd op 4 maart 2008)

Dit document is consulteerbaar op het volgende webadres

<URL: <http://www.cefic.org/files/Publications/Cefic-ECPAsupplychain-2005n.pdf>>

Essenscia (2007a) Facts & figures chemical industry in Belgium (online) (geraadpleegd op 7 februari 2008)

Dit document is consulteerbaar op het volgende webadres

<URL: http://www.essenscia.be/01/MyDocuments/essenscia%20F&F%202007_site.pdf>

Essenscia (2007b) Kennismaking met de chemische sector (online) (geraadpleegd op 6 april 2008)

Dit document is consulteerbaar op het volgende webadres

<URL: <http://www.focusopchemie.be/media/docs/kennismaking%20sector%20chemie%20IW071206.pdf>>

Essenscia (online) België thuishaven van de chemie (geraadpleegd op 7 februari 2008)

Dit document is consulteerbaar op het volgende webadres

<URL: <http://www.essenscia.be/NL/essenscia/Kerncijfers/page.aspx/1330>>

Facanha, C. en Horvath, A. (2005) 'Environmental assessment of logistics outsourcing', *Journal of Management in Engineering*, 21:1, 27-37

Fedichem – De portaalsite van de chemie in België (online) (geraadpleegd op 10 oktober 2007)

Dit document is consulteerbaar op het volgende webadres

<URL: http://www.fedichem.be/nl/chemical_industries_in_belgium/key_figures>

FOD Economie (2007) Algemene directie statistiek en economische informatie: Loon naar werken (online) (geraadpleegd op 25 maart 2008)

Dit document is consulteerbaar op het volgende webadres

<URL: http://www.statbel.fgov.be/press/pr097_nl.pdf>

FOD werkgelegenheid, arbeid en sociaal overleg (online) Bevoegdheidsgebieden van de paritaire comités (geraadpleegd op 25 maart 2008)

Dit document is consulteerbaar op het volgende webadres

<URL: <http://www.werk.belgie.be/defaultTabCAO.aspx?id=506>>

Gammelgaard, B. en Larson, P.D. (2001) 'Logistics skills and competencies for supply chain management', *Journal of Business Logistics*, 22:2, 27-50

Gilley, K.M. en Rasheed, A. (2000) 'Making more by doing less: An analysis of outsourcing and its effects on firm performance', *Journal of Management*, 26:4, 763-790

Goemans, B (2006) *Vervoersbeleid. Expeditie en verzending van goederen Deel verzekeringen*, Universiteit Hasselt, Diepenbeek

Goo, J., Kishore, R., Nam, K., Rao, H.R. en Song, Y. (2007) 'An investigation of factors that influence the duration of IT outsourcing relationships', *Decision support systems*, 42:4, 2107-2125

Hannon, D (2004) 'Chemical firms seek special attention from 3PL providers', *Purchasing*, 7:11, 51-53

Hendry, J. (1995) 'Culture, community and network: The hidden cost of outsourcing', *European Management Journal*, 13:2, 193-200

Hesse, M. en Rodrigue, J.-P. (2004) 'The transport geography of logistics and freight distribution', *Journal of Transport Geography*, 12:3, 171-184

Heywood, J. B. (2001) *The outsourcing dilemma*, Pearson Education, London

Holcomb, T.R. en Hitt, M.A. (2007) 'Towards a model of strategic outsourcing', *Journal of Operations Management*, 25:2, 464-481

IBM business consulting services (2003) *Opportunities and Challenges for Logistics Service Providers in Europe* (online) (geraadpleegd op 2 oktober 2007)

Dit document is consulterbaar op het volgende webadres

<URL: <http://www.vil.be/docs/studies/report%20Logistics%20EN.pdf>>

Jaafar, H.S. en Rafiq, M. (2005) 'Logistics outsourcing practices in the UK: a survey', *International Journal of Logistics: Research and Applications*, 8:4, 299-312

Jahns, C. (2006) 'Offshoring: dimensions and diffusion of a new business concept', *Journal of Purchasing & Supply Management*, 12:4, p218-231

Jarzemskis, A. (2006) 'Determination and evaluation of the factors of outsourcing logistics', *Transport*, 21:1, 44-47

Kakabadse, A. en Kakabadse, N. (2002) 'Trends in outsourcing: Contrasting USA and Europe', *European Management Journal*, 20:2, p189-198

Ketikidis, P.H., Koh, S.C.L., Dimitriadis, N., Gunasekaran, A. en Kehajova, M. (2008) 'The use of information systems for logistics and supply chain management in South East Europe: Current status and future direction', *Omega*, 36:4, 592-599

Klein, R. (2007) 'Customization and real time information access in integrated eBusiness supply chain relationships', *Journal of Operations Management*, 25:6, 1366-1381

Kotler, P., Armstrong, G., Saunders, J. en Wong, V. (2003) *Principes van Marketing*, Pearson Education, Amsterdam, derde editie

Lai, C.L., Lee, W.B. en Ip, W.H. (2003) 'A study of system dynamics in just-in-time logistics', *Journal of Materials Processing Technology*, 138, 265-269

Langley, C.J., Allen, G.R. en Tyndall, G.R. (2002) Third-Party Logistics Study Results and Findings of the 2002 Seventh Annual Study (online) (geraadpleegd op 2 oktober 2007)

Dit document is consulteerbaar op het volgende webadres

<URL: <http://www.vil.be/docs/studies/2002%203PL%20Study%20CGEY.pdf>>

Langley, C.J., Allen, G.R. en Tyndall, G.R. (2006), Third-Party Logistics Study: Results and Findings of the 11th annual study (online) (geraadpleegd op 11 oktober 2007)

Dit document is consulteerbaar op het volgende webadres

<URL: http://www.sap.com/southafrica/industries/logistics/downloads/3pl_final.pdf>

Lewin, A.Y. en Peeters, C. (2006) 'Offshoring work: Business hype or the onset of fundamental transformation?', Long Range Planning, 39:3, 221-239

Liston, P., Byrne, J., Byrne, P.J. en Heavey, C. (2007) 'Contract costing in outsourcing Enterprises: Exploring the benefits of discrete-event simulation', International Journal of Production Economics, 110:1, 97-114

Lynch, C.F. (1998) 'Leadership in logistics', Journal of business logistics, 19:2, 3-7

Maltz, A.B. en Ellram, L.M. (2000) 'Selling inbound logistics services: understanding the buyer's perspective', Journal of business logistics, 21:2, 69-88

McCarthy, I. en Anagnostou, A. (2004) 'The impact of outsourcing on the transaction costs and boundaries of manufacturing', International Journal of Production Economics, 88: , 61-71

Murphy, P.R. en Poist, R.F. (2000) 'Third-party logistics: some user versus provider perspectives', Journal of Business logistics, 21:1, 121-133

Peters, M.J., Lieb, R.C. en Randall, H.L. (1998) 'The use of third-party logistics services by European industry', Transport Logistics, 1:3, 167-179

Power, M.J., Desouza, K.C. en Bonifazi, C. (2006) *The Outsourcing Handbook*, Kogan Page Limited, London

Quelin, B en Duhamel, F (2003) 'Bringing together strategic outsourcing and corporate strategy: Outsourcing motives and risks', *European Management Journal*, 21:5, 647-661

Razzaque, M.A. en Sheng, C.C. (1998) 'Outsourcing of logistics functions: a literature survey', *International Journal of Physical Distribution & Logistics*, 28:2, 89-107

Responsible care (2008) (online) (geraadpleegd op 4 maart 2008)

Dit document is consulteerbaar op het volgende webadres

<URL: www.responsiblecare.org>

Smith, J.A., Morris, J. en Ezzamel, M. (2005) 'Organisational change, outsourcing and the impact on management accounting', *The British Accounting Review*, 37:4, 415-441

Sociaal-economische Raad van Vlaanderen (2005) Focus indirecte werkgelegenheid chemie (online) (geraadpleegd op 9 april 2008)

Dit document is consulteerbaar op het volgende webadres:

<URL: <http://www.serv.be/Nieuwsbrieven/focus%20chemie.pdf>>

Van Camp, C (2005) 'The future of the petrochemical industry in Europe', *Catalysis Today*, 106: 1-4, 15-29

van Laarhoven, P., Berglund, M en Peters, M. (2000) 'Third-party logistics in europe – five years later', *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 30:5, 425-442

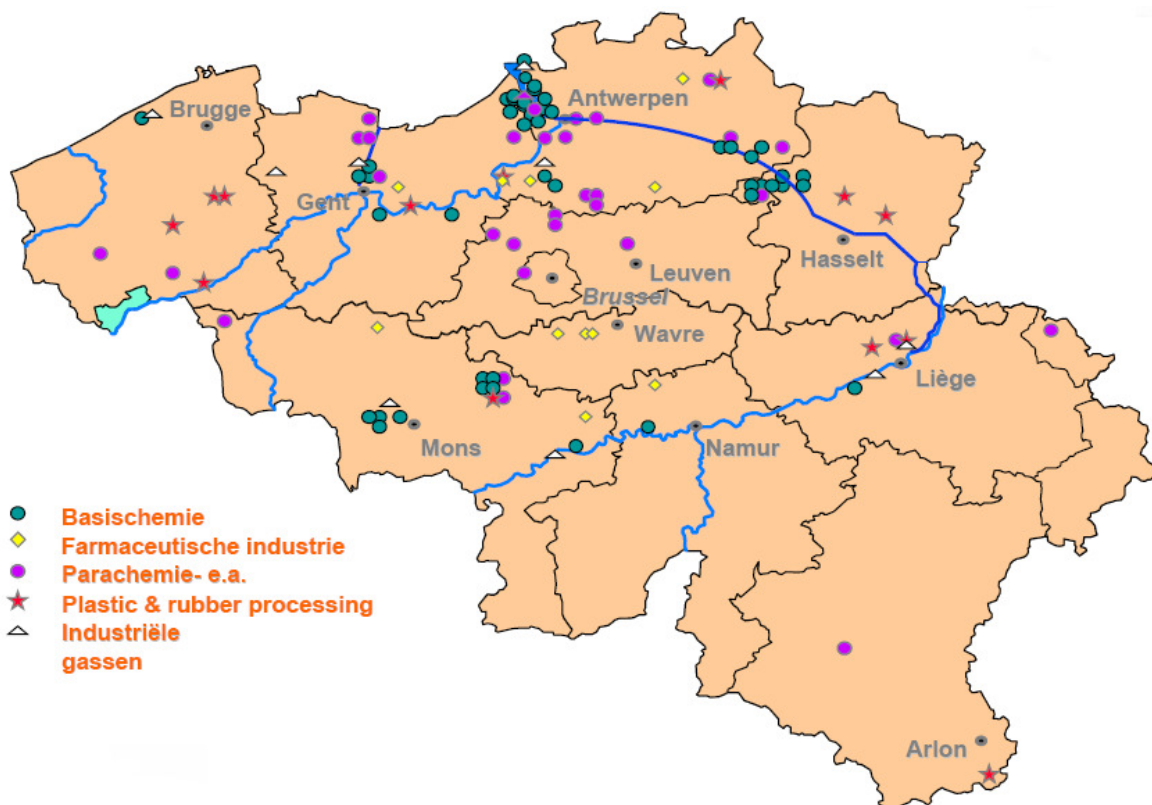
Vasiliauskas, A.V. en Jakubauskas, G. (2007) 'Principle and benefits of third party logistics approach when managing logistics supply chain', *Transport*, 22:2, 68-72

VIL (2006) Vergelijking van toplocaties voor Europese distributie en logistiek 2006 (online) (geraadpleegd op 2 oktober 2007)

<URL: <http://www.vil.be/docs/studies/VergelijkingtoplocatiesEuropesedistributie.pdf>>

BIJLAGEN

Bijlage 1: Kaart van strategische chemische clusters in België



Bron: Essenscia (2007b)

Bijlage 2: Model vragenlijst voor bedrijven die logistieke functies outsourcen

Inleidende vragen

1. Kan u kort uw bedrijf voorstellen en uw functie binnen het bedrijf beschrijven? In welke landen is uw bedrijf gevestigd? Werden logistieke dochterbedrijven opgericht?
2. Kan u bondig beschrijven hoe het logistieke proces in het bedrijf eruitziet?
3. Welke logistieke functies worden aan een logistieke dienstverlener toevertrouwd? Gaat het vooral om operationele taken? Wordt gebruik gemaakt van meerdere dienstverleners en van een 4PL provider?
4. Welke studies werden uitgevoerd om te bepalen of outsourcing van logistiek gewenst is? Welke studie leverde de beste bijdrage tot de uiteindelijke beslissing + waarom?

Redenen om te outsourcen

1. In welke mate hadden de te behalen **kostenreducties** een invloed op de beslissing om te outsourcen? Wat ligt aan de basis van deze kostenreducties? (schaalvoordelen bij de dienstverlener, gunstig CAO in de logistieke sector) Waarom liggen deze kostenreducties niet in het bereik van de eigen organisatie?
2. Welke rol speelde het feit dat **vaste** kosten in **variabele** kosten kunnen worden omgezet in de outsourcingbeslissing? Om welke vaste kosten gaat het?
3. In hoeverre wou het bedrijf zich via outsourcing concentreren op de **kernactiviteiten**? Wat vormen de kernactiviteiten van de onderneming?
4. Op welke manier speelde de toegenomen **complexiteit** van de supply chain mee in de outsourcingbeslissing?
(complexiteit door globalisatie, JIT-productie, kortere productiecycli)
Heeft u de indruk dat een logistieke dienstverlener beter in staat is met deze

toegenomen complexiteit om te gaan en waarom bent u van deze mening?
(betere kennis van infrastructuur, wetgeving en gebruiken in het buitenland)

5. Wilde het bedrijf via de logistieke dienstverlener toegang verkrijgen tot nieuwe **technologieën**? Om welke technologieën gaat het? Is het bedrijf zelf minder goed in staat deze technologieën te implementeren + waarom is dit het geval?
6. Wou het bedrijf door outsourcing nog van andere **kennis** van de dienstverlener gebruik maken + om welke kennis gaat het? (andere dan de in de voorgaande vragen aan bod gekomen kennis en expertise)
7. Heeft u de indruk dat de **flexibiliteit** in het bedrijf door outsourcing toenam + in welke zin gebeurde dit? (beter inspelen op veranderingen: andere eisen stellen aan dienstverlener)
Hoe belangrijk was het bekomen van meer flexibiliteit in de outsourcingbeslissing?
8. Welke rol speelde het verbeteren van de **kwaliteit** van de logistieke functie in de beslissing om te outsourcen? Kan u aangeven hoe belangrijk deze reden was in vergelijking met de te behalen kostenreductie en het focussen op de kernactiviteiten?
9. Kan u in volgorde van belang aangeven wat de drie belangrijkste redenen voor outsourcing van een logistieke functie waren?

Redenen tegen outsourcing

1. Heeft u het gevoel dat het bedrijf voldoende **controle** over de processen behoudt door outsourcing? Op welke manier speelde de vrees om de controle over bepaalde aspecten van het proces te verliezen mee in de outsourcingbeslissing?
Hoe kan het bedrijf de controle over de processen bewaren?
2. Hoe reageerden de **werknemers** binnen het bedrijf op de beslissing om tot outsourcing van een logistieke functie over te gaan? Welke invloed hadden de reacties van de werknemers op de beslissing om te outsourcen?

3. Op welke manier speelden de **veiligheidsnormen** voor het transport van chemische producten een rol bij de outsourcingsbeslissing? Op welke punten inzake veiligheid zouden logistieke dienstverleners kunnen verbeteren?
4. Wat werd verder als een reden gezien om toch niet tot outsourcing van de logistieke functie over te gaan?

Afsluitende vragen

1. Welke andere factoren speelden een rol bij de outsourcingsbeslissing?
2. Wordt de outsourcingsbeslissing periodiek geëvalueerd? Wat zijn de redenen hiervoor? Hoe vaak vindt een dergelijke evaluatie plaats?
3. Heeft u de indruk dat outsourcing van logistieke functies in de chemische industrie een algemene tendens is + waarom is dit het geval?

Bijlage 3: Model vragenlijst voor bedrijven die logistieke functies niet outsourcen

Inleidende vragen

1. Kan u kort uw bedrijf voorstellen en uw functie binnen het bedrijf omschrijven? In welke landen is uw bedrijf gevestigd?
2. Kan u bondig beschrijven hoe het logistieke proces in het bedrijf eruitziet?
3. Welke logistieke functies worden aan een logistieke dienstverlener toevertrouwd? Besteedt het bedrijf logistieke functies vandaag de dag uit? Om welke functies gaat het?
4. Welke studies werden uitgevoerd om te bepalen of outsourcing van logistiek gewenst is? Welke studie leverde de beste bijdrage tot de uiteindelijke beslissing + waarom?

Redenen om niet te outsourcen

1. Had het bedrijf het gevoel dat door outsourcing de **kwaliteit** van de logistieke functies zou achteruit gaan? Waarom had het bedrijf dit gevoel?
2. Welke rol speelde het verlies aan **controle** over de processen bij de keuze om intern de logistieke functies af te handelen? Om welke vormen van controle gaat het?
3. In welke mate hadden negatieve reacties van het **personeel** een invloed op de outsourcingsbeslissing? Welke waarde hecht het bedrijf in het algemeen aan de mening van het personeel?
4. Was het bedrijf van mening dat het zelf aan lagere **kosten** kan werken dan de dienstverlener? Waarom is dit mogelijk? Is dit vooral te wijten aan lagere interne productiekosten of aan zeer hoge transactiekosten?
5. Welke rol speelde het **veiligheidsaspect** in de outsourcingsbeslissing?

6. Op welke manier speelde de **aard** van de logistieke activiteiten een rol bij de beslissing om de activiteiten intern af te handelen?
7. In welke zin werd de outsourcingsbeslissing beïnvloed door bedrijven waarbij outsourcing niet succesvol was?
8. Kan u in volgorde van belang de drie belangrijkste redenen aangeven om een logistieke functie intern af te handelen?

Redenen om eventueel toch te outsourcen

1. Kwam het zich focussen op **kernactiviteiten** aan bod in de outsourcingsbeslissing? In welke zin beïnvloedde het de beslissing?
2. In welke mate beschikt het bedrijf intern over voldoende **kennis** om met complexe supply chains om te gaan? (complexiteit door globalisatie, JIT, ...) Zou een complexere supply chain een reden zijn om eventueel de outsourcingsbeslissing te herzien?
3. Hoe denkt u dat het bedrijf in vergelijking met een logistieke dienstverlener in staat is op veranderingen in de omgeving in te spelen? Welke rol speelde een eventuele verbetering in **flexibiliteit** in de outsourcingsbeslissing?
4. Wat zouden redenen kunnen zijn om een logistieke functie toch te outsourcen en waarom is dit het geval?

Afsluitende vragen

1. Welke andere factoren speelden een rol bij de outsourcingsbeslissing?
2. Wordt de outsourcingsbeslissing periodiek geëvalueerd? Wat zijn de redenen hiervoor? Hoe vaak vindt een dergelijke evaluatie plaats?
3. Heeft u de indruk dat outsourcing van logistieke functies in de chemische industrie een algemene tendens is? Waarom is dit het geval?

Bijlage 4: Model vragenlijst logistieke dienstverlener

Inleidende vragen

1. Kan u kort uw bedrijf voorstellen en uw functie binnen het bedrijf beschrijven?
2. Kan u bondig beschrijven welke logistieke functies u aanbied aan chemische bedrijven. Met welke subsector in de chemische industrie werkt het bedrijf vooral samen en waarom?
3. Beschouwt het bedrijf zichzelf als een 2PL, 3PL of 4PL dienstverlener?

Redenen waarom een logistieke dienstverlener de optimale keuze vormt

1. In welke mate denkt u dat te behalen kostenreducties een rol spelen bij de beslissing van chemische bedrijven om te outsourcen? Waarom kunnen logistieke dienstverleners logistieke activiteiten **goedkoper** uitvoeren dan de bedrijven zelf? In welke mate benadrukken jullie dit aspect bij onderhandelingen met klanten?
2. Welk belang hechten chemische bedrijven aan het feit dat ze via outsourcing **vaste** kosten in **variabele** kosten kunnen omzetten?
3. Hoe belangrijk is het zich focussen op de **kernactiviteiten** bij outsourcing.? Wat zijn de kernactiviteiten van een farmaceutische onderneming?
4. Hoe beïnvloedt de toegenomen **complexiteit** binnen de supply chain de keuze om te outsourcen? (JIT-productie, kortere productiecycli, globalisatie) Hoe goed is het bedrijf op de hoogte van de wetgeving en de beschikbare infrastructuur in het buitenland?
5. Van welke hedendaagse **technologieën** maakt het bedrijf gebruik? Waarom zijn de chemische bedrijven in sommige gevallen niet in staat deze technologieën te implementeren?

6. Heeft u de indruk dat de **flexibiliteit** binnen de chemische bedrijven toeneemt door outsourcing van een logistieke functie? Hoe neemt de flexibiliteit toe? Hoe probeert het bedrijf een hoge mate van flexibiliteit ten opzichte van zijn klanten in te bouwen?
7. Denkt u dat uw klanten vooral aandacht hebben voor het verlagen van hun logistieke kosten of voor het bekomen van een hogere **kwaliteit**? Op welke manier proberen jullie kwaliteit te leveren?
8. Hoe komt het bedrijf tegemoet aan de **veiligheidsvereisten** van de chemische industrie? Heeft u de indruk dat mogelijke klanten voldoende kennis hebben van de maatregelen die het bedrijf neemt om de veiligheid te garanderen?
9. Op welke manier kunnen chemische bedrijven de **controle** over de operaties die het bedrijf uitvoert bewaren? Zouden chemische bedrijven niet beroep doen op logistieke dienstverleners wanneer ze te weinig controle over de activiteiten behouden + waarom heeft u deze mening?
10. Om welke andere redenen kunnen bedrijven hun logistieke activiteiten beter aan een logistieke dienstverlener toevertrouwen?

Afsluitende vragen

1. Welke activiteiten voeren jullie vooral uit voor jullie klanten? Staan jullie vaak in voor inkomende logistiek?
2. Heeft u de indruk dat de chemische industrie eerder conservatief is in de logistieke functies die ze outsourcen? Welke evolutie ziet u in de outsourcing van logistieke functies in de chemische industrie?
3. Op basis van welke criteria evalueert de klant jullie prestaties?
4. Waarom zouden jullie al dan niet opteren voor een evolutie naar een 4PL positie?

Bijlage 5: Interviewnota BASF Antwerpen

Voorstelling van het bedrijf

BASF Antwerpen vormt met zijn 600 ha de tweede grootste productiesite van de BASF groep ter wereld. In Antwerpen worden verschillende soorten chemicaliën geproduceerd. Tot het gamma behoren anorganische chemicaliën, industriële gassen, meststoffen, grondstoffen voor cosmetica, plastics, coatings en polymeren. Dit uitgebreid aanbod maakt BASF een toeleverancier voor verschillende sectoren. De auto-industrie, andere chemische bedrijven, de textielindustrie en de verpakkingindustrie behoren tot de belangrijkste klanten van het bedrijf.

De leiding van BASF Antwerpen wordt verdeeld onder twee bestuurders. De ene bestuurder staat in voor alle functies die verband houden met productie en technologie. De andere bestuurder coördineert alle andere centrale diensten. Tot deze laatste groep diensten behoort de afdeling aankoop en logistiek. Deze afdeling bestaat op zijn buurt uit drie groepen: 'supply chain intelligence & processes, aankoop en logistiek. De groep 'supply chain intelligence & processes' staat in voor de interne adviesverlening binnen de afdeling aankoop en logistiek. De groep aankoop staat in voor productgerelateerde aankopen, niet-productgerelateerde aankopen en operationele aankopen. Tot de productgerelateerde aankopen behoort de aankoop van grondstoffen, verpakkingsmateriaal en diensten. Het managen van de relatie met de logistieke dienstverlener behoort bijgevolg tot de taken van deze afdeling. De groep logistiek beheert ten slotte de operationele logistieke functies. Deze groep staat onder leiding van de heer Naessens. Hij coördineert ten eerste de afdeling transportplanning. Deze afdeling regelt de douanefaciliteiten voor het transport en fungeert als expeditie. Productielogistiek vormt een tweede afdeling binnen logistiek. Deze afdeling controleert de fysieke operaties binnen BASF. Dit omvat het rangeren, laden en lossen van vracht, afvullen (=verpakken) en ordermanagement. Een derde afdeling binnen de groep logistiek staat in voor de opslag en distributie van wisselstukken.

Het outsourcen van logistieke functies

BASF meent dat een bedrijf onmogelijk een algemene stelling kan innemen over het outsourcen van een logistieke functie. Dergelijke beslissingen dienen geval per geval

bekeken te worden. De optimale beslissing hangt immers af van de bedrijfseenheid en de aard van het product. Wanneer besloten wordt te outsourcen, kunnen bovendien verschillende vormen gehanteerd worden. Zo doet de logistieke dienstverlener de vatafvulling voor ongevaarlijke producten op de terreinen van BASF en voor gevaarlijke producten op zijn eigen terreinen.

Outsourcingsdossiers kunnen in het algemeen in twee groepen onderverdeeld worden. Enerzijds kan een bedrijf van bij het begin beslissen de functie te outsourcen. Dit paste BASF toe bij de afvulling van het chemicaal 'superabsorber'. Anderzijds wordt de beslissing om te outsourcen in sommige gevallen later genomen. In dit laatste geval sneuvelen in vele bedrijven jobs. Vandaar dienen bedrijven deze beslissing in eer en geweten te nemen. De reactie van het personeel heeft binnen BASF echter een beperkt belang. BASF kan op dit vlak namelijk voordelen behalen uit zijn grootte. Het bedrijf probeert voor het personeel in de getroffen afdelingen een andere job binnen het bedrijf te zoeken. Hiervoor heeft BASF voldoende tijd aangezien een aantal jaren voorbijgaan tussen de beslissing om te outsourcen en de omzetting van deze beslissing in de praktijk. Het outsourcen van een logistieke functie heeft in het verleden bijgevolg nooit tot naakte ontslagen geleid. Personeel kon steeds herplaatst worden of kon op brugpensioen gesteld worden.

Het thema outsourcing van logistieke functies is binnen BASF momenteel zeer actueel. Op vraag van de vakbonden worden namelijk analyses uitgevoerd om eventueel enkele functies terug intern uit te voeren. Deze analyse maakt duidelijk dat het bedrijf niet overgaat tot outsourcing om één unieke reden. De beslissing wordt steeds op basis van vijf factoren genomen. Ten eerste wordt gekeken naar de loonkost. Deze moet steeds marktconform zijn. Op deze factor scoren de logistieke dienstverleners steeds zeer goed omwille van het gunstige CAO in de logistieke sector.

Ten tweede speelt flexibiliteit een grote rol. Dit betekent dat op korte termijn op schommelingen in de vraag en dus op de werkbelasting kan worden ingespeeld. Op korte termijn heeft dit met andere woorden betrekking op operationele factoren. Op lange termijn gaat het bij flexibiliteit om de onzekerheid in de toekomstige vraag. Bij de lancering van een nieuw product bestaat bijvoorbeeld veel onduidelijkheid over hoe de markt zich in de toekomst zal ontwikkelen. Een bedrijf heeft op dat moment te weinig zicht op de vereisten van de klant. Klanten kunnen op lange termijn het product vooral in

bulk aankopen, maar de klant kan ook vooral verpakte goederen vragen. Op termijn leidt deze onzekerheid in de grootte en aard van de vraag tot een overschot aan arbeiders. Aangezien BASF niet geneigd is arbeiders aan te werven om ze korte tijd later te ontslaan, blijft het bedrijf achter met sociaal passief. Outsourcen om meer flexibiliteit te bekomen, krijgt om deze reden een strategisch karakter.

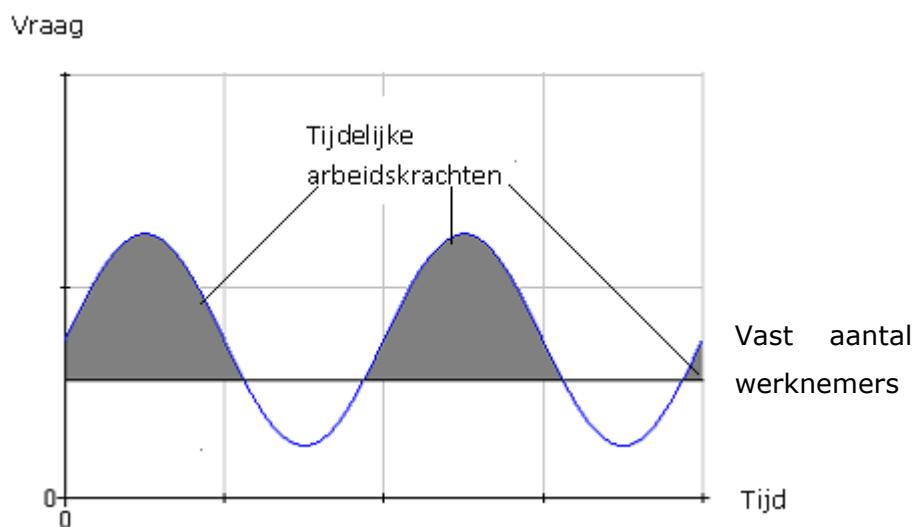
De mate van controle (span of control) beïnvloedt de outsourcingsbeslissing eveneens. De benodigde controle verschilt van product tot product en van activiteit tot activiteit. De mate van controle wordt bepaald door vier factoren. Zo bepaalt de complexiteit van de handeling de vereiste mate van controle. BASF wil meer controle over bewerkingen op storingsgevoelige en complexe machines behouden dan over bewerkingen op eenvoudiger machines. Hoe complexer de bewerking, des te meer het bedrijf geneigd is de activiteit intern te houden. Ten tweede speelt de geëiste kwaliteit van de dienstverlening een rol. Bij outsourcing kan de verbetering van de kwaliteit minder gestuurd worden. De klant mag namelijk niet rechtstreeks instructies geven aan medewerkers van de dienstverlener. Hiervoor moet steeds via de dienstverlener worden gegaan. Activiteiten die zeer veel controle vereisen, worden bijgevolg eerder intern afgehandeld. De integratie van de logistieke functie met productie vormt een derde factor die de mate van controle bepaald. Binnen BASF heeft de vatafvulling bij bepaalde chemicaliën een directe link met het tankpark. Om de afvulling te kunnen doen, moet de stand van de ventielen in het tankpark worden veranderd. De controle bij dergelijke handelingen ligt hoger dan bij handelingen zonder directe link met productie. Ten slotte beïnvloeden de veiligheidsvereisten de gewenste mate van controle. Het chemisch bedrijf heeft geen rechtstreekse invloed op het veiligheidsbeleid van de dienstverlener. De chemische wereld eist wel dat de logistieke wereld voldoet aan de SQAS norm. Via deze norm proberen de logistieke dienstverleners de kwaliteit hoog te houden en de veiligheid te waarborgen.

De vereiste kennis vormt een vierde beslissingsfactor in de outsourcingsbeslissing. Een bedrijf dient zich in dit geval af te vragen of het de kennis extern aankoopt of zelf wilt bezitten. Dit hangt samen met de vraag of een activiteit tot de kernactiviteiten van de onderneming behoort of niet. In de regel worden kernactiviteiten intern gehouden. De kennis voor de uitvoering van deze activiteiten wordt bijgevolg bij voorkeur eveneens intern opgebouwd. Daarenboven kan een functie vaak moeilijk opnieuw intern worden uitgevoerd omwille van een gebrek aan kennis ten gevolge van outsourcing.

De te realiseren synergie vormt een laatste beslissingsfactor binnen BASF. Dit heeft betrekking op de kritische massa van de activiteit. BASF kiest voor outsourcing wanneer intern de massa van de activiteit lager ligt dan de kritische massa. In dit geval zal interne afhandeling leiden tot een te grote onderbenutting van de capaciteit. Extern zullen de dienstverleners normaal wel in staat zijn op voldoende grote schaal te werken. De dienstverleners kunnen bijgevolg wel schaalvoordelen bekomen. De kosten voor de activiteit liggen bij de dienstverlener lager dan de interne kosten bij BASF.

De vijf bovenstaande factoren werden toegepast in twee gevalstudies. In deze studies werd nagegaan of de keuze voor outsourcing de beste optie vormt. Aangezien het gaat om vertrouwelijke informatie werd in het interview enkel ingegaan op algemene bevindingen. Uit deze gevalstudies bleek dat de logistieke dienstverlener enkel op de factor loonkost grote voordelen heeft. Enkel via de onderhandeling van een nieuw CAO kan de loonkost van de chemische industrie dalen. Bij alle andere factoren kan BASF de prestaties van de dienstverlener evenaren.

Op vlak van flexibiliteit kan BASF waarschijnlijk in samenspraak met de vakbonden het aantal ploegen bij veranderingen in de vraag laten fluctueren. Daarnaast kan gebruik gemaakt worden van tijdelijke arbeidskrachten. Dit zou betekenen dat constant een aantal arbeiders te werk worden gesteld. Bij pieken in de vraag zou beroep worden gedaan op interim-arbeiders. De heer Naessens verduidelijkte dit aan de hand van onderstaande grafiek.



De mate van controle lag verder in de twee gevallen hoog. De bewerking van de machines vereist immers steeds continuïteit in het personeel. Dit kan de logistieke dienstverlener niet garanderen. De gemiddelde tijd van een werknemer aan de machine bedraagt momenteel negen maanden. Op deze korte tijd kan de arbeider de werking van de complexe machine onmogelijk volledig onder de knie hebben. De slechte werkomstandigheden in de logistieke sector liggen vermoedelijk aan de basis van dit verloop. Arbeiders zoeken omwille van de lage lonen een andere opportuniteit. Niet elke bewerking vereist echter een even lange leerperiode. Voor vatafvullingen volstaat bijvoorbeeld één week. Toch blijft continuïteit in alle gevallen essentieel.

Qua kennis hebben logistieke dienstverleners ten slotte geen voorsprong op BASF. BASF zou de processen zelf even efficiënt kunnen uitvoeren. Ook kritische massa is geen doorslaggevend element om te opteren voor outsourcing. Intern kan namelijk voldoende massa gegenereerd worden.

In het vervolg van het interview kwamen andere aspecten uit de literatuur aan bod. Zo haalde de heer Naessens aan dat het belang van het omzetten van vaste in variabele kosten afhangt van de marktonzekerheid van de activiteit. Hoe onzekerder het volume en de toekomst van de activiteit, hoe groter het belang om de kosten te variabiliseren. Bij een hoge marktonzekerheid kunnen de vaste kosten namelijk niet over een voldoende groot volume gespreid worden. Wanneer de uiteindelijke vraag hoog is, valt de beslissing om te outsourcen in sommige gevallen echter duurder uit dan interne afhandeling. Dit kan niet op voorhand voorzien worden. De keuze tussen intern investeren of outsourcen heeft vooral te maken met de zekerheid omtrent de benutting van de investering.

Het transport wordt bij BASF volledig door een externe dienstverlener uitgevoerd. Deze kan een terugvracht garanderen. Hierin slaagt BASF niet. Het bedrijf heeft enkel voldoende kritische massa om zelf de heenrit te organiseren. Voor inkomende en uitgaande logistiek worden verschillende transportmodi gebruikt. De inkomende logistiek vindt voor 90% plaats per schip. Uitgaande logistiek gebeurt zowel via wegvervoer, spoorvervoer, luchttransport als maritiem vervoer. Het gebrek aan terugvracht vormt een reden om tot outsourcing van transport over te gaan.

In tegenstelling tot transport wordt de orderverwerking intern afgehandeld. De klant koopt bij BASF en moet dus ook contact hebben met BASF zelf. De klant koopt het

product, maar is minder geïnteresseerd in wie het product verpakt of wie het transporteert. Bij een te lage kwaliteit van transport of verpakking komt de klacht echter wel bij BASF terecht. BASF hoeft met andere woorden niet steeds zelf in te staan voor alle logistieke activiteiten, maar blijft ten opzichte van de klant aanspreekbaar bij mogelijke klachten. Dit kan vergeleken worden met de directeur van een afdeling. Deze doet niet alle taken zelf, maar blijft de eindverantwoordelijke voor alles wat in zijn afdeling gebeurt.

BASF gaat niet tot de outsourcing van de volledige logistieke keten over. BASF ziet logistiek namelijk als een manier om concurrentieel voordeel te behalen. Het bedrijf kan geen concurrentieel voordeel meer bekomen door gebruik te maken van andere productietechnologieën. De technologie werd reeds zeer goed uitgebouwd. Om deze reden wil BASF zelf de logistieke keten ontwerpen en plannen. Het stelt zich de vraag in welke mate een 4PL dienstverlener een onderscheid maakt tussen zijn klanten. 4PL zou waarschijnlijk wel nuttig kunnen zijn voor KMO's. Deze bedrijven beschikken waarschijnlijk niet over voldoende mensen om heel de logistieke keten zelf te exploreren. BASF verkiest bovendien de logistiek zelf te organiseren omdat dit lagere kosten met zich meebrengt. De toename in gemak weegt niet op tegen deze significante meerkost.

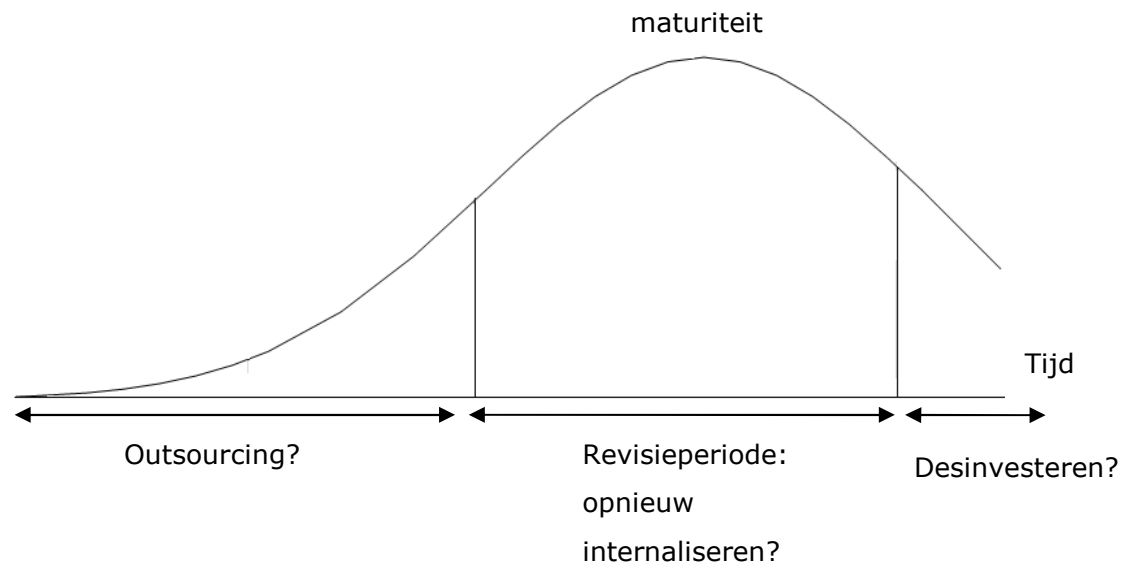
In het algemeen dient een bedrijf steeds een goede kennis te hebben over een proces voor het kan overwegen het proces te outsourcen. Op deze manier kan de kwaliteit en de prijs van de dienstverlener beoordeeld worden. Het laat bovendien toe om binnen een normale termijn de activiteit terug te internaliseren. BASF heeft een beperkte kennis van transport. Toch zou het volgens de heer Naessens niet ondenkbaar zijn dat BASF een eigen vervoersmaatschappij zou oprichten. Het bedrijf gaat enkel tot zulke acties over wanneer de liberalisering op de markt niet snel genoeg verloopt en het zelf aan lagere prijzen kan werken. Meer specifiek denkt de heer Naessens hierbij aan een eigen spoorwegmaatschappij. Bij het spoorvervoer kan namelijk ook makkelijker een terugvracht gegarandeerd worden. Tegenwoordig rijdt reeds een dagelijkse trein voor BASF tussen de productiesites van Antwerpen en Ludwigshafen. Voor opslag, verpakken en waardetoevoegende activiteiten beschikt BASF wel over voldoende kennis om de activiteit zelf uit te voeren.

Verder mag een bedrijf bij outsourcing niet vrezen de controle te verliezen. De heer Naessens vervangt het woord controle echter liever door beoordelingscompetentie. Een

bedrijf mag een derde bij wet niet controleren. Een klant kan bijgevolg enkel de gewenste output aan de logistieke dienstverlener beschrijven. Deze zal dit aan zijn werknemers communiceren.

Ten slotte wordt enkel bij outsourcing van een globale activiteit een mondiale aanwezigheid van de logistieke dienstverlener vereist. Een dergelijke mondiale aanwezigheid blijkt bijvoorbeeld noodzakelijk voor een rederij. Iemand van de rederij moet op de plaats van bestemming het lossen coördineren. Daarentegen dient de logistieke dienstverlener die instaat voor verpakken enkel een vestiging te hebben in het land waar verpakt wordt.

De outsourcingbeslissing wordt binnen BASF periodiek geëvalueerd. Meestal wordt dit om de vijf jaar gedaan. Activiteiten die op de terreinen van de logistieke dienstverlener plaatsvinden zijn makkelijker te beoordelen dan activiteiten die op de eigen terreinen worden uitgevoerd. In het eerste geval kan outsourcen namelijk vergeleken worden met een interne investering in machines. De evaluatie van de outsourcingbeslissing hangt samen met de productlevenscyclus. In het begin heerst steeds veel onzekerheid op de markt. Het volume van het product blijkt daarenboven niet uitgerijpt. Outsourcing lijkt in vele gevallen de beste oplossing in deze fase. Het geeft het bedrijf voldoende flexibiliteit. Tijdens de maturiteitsfase kan op deze beslissing teruggekomen worden. Het bedrijf beschikt dan zelf over voldoende kritische massa. De vraag zal in deze periode niet sterk schommelen. Het criterium flexibiliteit heeft gedurende deze periode bijgevolg minder belang. Op het einde van de maturiteitsfase dient nagegaan te worden of desinvesteren een opportuniteit vormt. De vraag zal namelijk opnieuw onzekerder worden en de volumes zullen afnemen.



De heer Naessens heeft de indruk dat outsourcing van logistieke functies een algemene trend vormt in de chemische industrie. Transport werd steeds toevertrouwd aan een externe dienstverlener. Voor de overige activiteiten dient een onderscheid gemaakt te worden tussen vloeistoffen en vaste stoffen. De behandeling van vloeistoffen gebeurt eerder intern. Een chemisch bedrijf heeft hierbij een verantwoordelijkheid qua veiligheid en kwaliteit ten opzichte van de klant, zijn medewerkers en de omgeving. Dit thema ligt heel gevoelig in de chemische wereld. Vandaar ligt outsourcing van logistieke activiteiten bij deze producten moeilijker. Bij de vaste stoffen worden de meeste logistieke functies aan een externe dienstverlener toevertrouwd. Het gaat hierbij vooral om kunststoffen. Deze stoffen vereisen immers minder complexe behandelingen. Bijgevolg vereisen de functies een lagere mate van controle. Bij beide groepen moet steeds een balans tussen verschillende beslissingsfactoren worden gemaakt. Toch kan gesteld worden dat de lagere loonkost de belangrijkste reden vormt om tot outsourcing over te gaan. Daarna volgen de toename in flexibiliteit en het feit dat voor sommige functies intern onvoldoende kritische massa aanwezig is.

Bijlage 6: Interviewnota Borealis

Voorstelling van het bedrijf

Borealis produceert vanuit ethyleengas en propyleengas plastic korrels voor de productie van onder andere plastic buizen en toepassingen in de auto-industrie. Op deze markt neemt het bedrijf in Europa de tweede plaats in. Het bedrijf heeft productiesites over de hele wereld, waaronder drie in België. Deze zijn gevestigd in Beringen, Zwijndrecht en Kallo. Verder bevindt zich in Mechelen het Europese dienstencentrum. Van hieruit levert Borealis diensten aan alle andere Europese vestigingen. Tot deze diensten behoren IT-diensten, logistieke planning, het verzorgen van de boekhouding en aankoopactiviteiten. Enkele van de logistieke taken worden dus intern te Mechelen afgehandeld.

Het interview werd afgenomen met de heer Danny Van Gansen. Hij bekleedt de functie van supply chain development manager. Hij beslist mee hoe de logistieke keten het best behandeld wordt.

Het outsourcen van logistieke functies

In het algemeen doet Borealis hoofdzakelijk voor primaire activiteiten als wegtransport en opslag beroep op een logistieke dienstverlener. Voor het wegtransport maakt het bedrijf gebruik van een 2PL dienstverlener. Het bedrijf verkiest de contacten met deze dienstverlener zelf te onderhouden. Een 4PL dienstverlener zal in de nabije toekomst voor deze taak niet worden ingeschakeld. Op dit moment ziet het bedrijf onvoldoende voordelen om een dergelijke partij in te schakelen. De kwaliteit verbetert niet significant. De heer Van Gansen twijfelt bovendien of de beloofde hoge kostenreducties gerealiseerd kunnen worden. Toch gelooft de heer Van Gansen in het concept.

De opslag die door een logistieke dienstverlener wordt verzorgd, kan onderverdeeld worden in twee groepen. Aan de ene kant handelt de dienstverlener alle opslag af waarvoor intern onvoldoende capaciteit beschikbaar is (overflow storage). Het bedrijf doet voor deze activiteit beroep op een logistieke dienstverlener aangezien ze een investering in externe magazijnen willen vermijden. Aan de andere kant beheren logistieke dienstverleners de regionale distributiecentra. Een dergelijk distributiecentrum bevindt zich in Italië. Dit wordt vanuit de productiesites aangevuld vooraleer een

concreet order geplaatst wordt. Op deze manier kan onmiddellijk aan de lokale vraag beantwoord worden.

Naast wegtransport en opslag zorgt een expediteur voor het boeken van het maritiem containertransport. De expediteur zoekt in de plaats van Borealis naar een reder en staat in voor de douanefaciliteiten. Ten slotte staan logistieke dienstverleners in voor de verpakking van de plastic korrels. De logistieke dienstverlener kan namelijk aan lagere kosten werken door schaalvoordelen. Verder beschikt hij over de juiste technologie, kan hij flexibeler werken en heeft hij een andere kostenstructuur. Dit laatste punt hangt samen met het gunstige CAO in de logistieke sector. In de chemische sector moeten daarentegen hoge lonen worden uitbetaald. De plastic korrels worden echter niet altijd verpakt. Ze worden eveneens in bulk getransporteerd.

Voor activiteiten als klantendienst, planning, IT en het aankopen van logistiek staat het bedrijf zelf in. Het bedrijf verkiest de klanteninterface intern te houden uit vrees het contact met de klanten te verliezen. De facturatie en het opvolgen van de betalingen behoren met andere woorden tot de interne taken van Borealis. Voor IT-diensten heeft Borealis een grote interne afdeling. Toch wordt bij nieuwe projecten het advies van externe SAP-consultants ingewonnen. Zo kan het bedrijf op de specifieke kennis van de consultants beroep te doen en de projectduur verkorten. Ook het fysieke beheer van de computerzaal wordt extern beheerd.

De keuze om al dan niet te outsourcen hangt binnen Borealis voornamelijk af van het feit of de taak behoort tot de kernactiviteiten van het bedrijf. Het bedrijf beschouwt onderzoek en ontwikkeling, productietechnologie en productie zelf als zijn kernactiviteiten. Het transport behoort daarentegen niet tot de kernactiviteiten. Deze functie dient bijgevolg niet intern afgehandeld te worden. Het bedrijf staat wel in voor de klanteninterface. Deze activiteit leunt namelijk te dicht bij de kernactiviteiten aan. De keuze voor outsourcing past bij Borealis bijgevolg in de strategie van het bedrijf.

Kostenreducties spelen bij Borealis een beperkte rol in de keuze om al dan niet te outsourcen. Dit criterium bepaalt wel de keuze van de logistieke dienstverlener. Qua kosten kan het bedrijf intern zijn logistieke kosten niet exact bepalen. Een bedrijf mag echter nooit om deze reden tot outsourcing overgaan. Een bedrijf moet bij outsourcing de interne kosten van de functie kennen en onder controle kunnen houden. Dit geeft het

bedrijf een referentiepunt bij de beoordeling van de prestaties van de logistieke dienstverlener. Bij het ontbreken van een dergelijk referentiepunt kunnen logistieke dienstverleners een te hoge prijs aanrekenen.

Het bekomen van een hogere kwaliteit door outsourcing heeft bij Borealis eveneens weinig effect op de beslissing om al dan niet tot outsourcing van logistieke functies over te gaan. Intern beschikt het bedrijf over voldoende kwaliteit inzake logistiek. Het neemt op dit vlak een van de beste posities van de hele industrie in. Outsourcen om de kwaliteit te verbeteren speelt bijgevolg niet mee.

Het vermijden van investeringen in vaste activa beïnvloedt wel de keuze voor outsourcing. Zo doet Borealis voor het wegtransport beroep op een logistieke dienstverlener aangezien het bedrijf niet in rollend materieel wil investeren. Bovendien kan Borealis nooit een terugvracht garanderen. Voor de aanvoer van grondstoffen wordt gebruik gemaakt van pijpleidingen. Voor de uitgaande logistiek wordt gebruik gemaakt van een andere transportmodus. Dit leidt tot een inefficiëntie. Een transporteur gaat daarentegen op zoek naar een terugvracht.

Veiligheidsaspecten spelen bij Borealis geen rol in de outsourcingsbeslissing. Het bedrijf vervoert namelijk geen explosieve gassen of gevaarlijke stoffen. Toch ziet het bedrijf nauw toe op de naleving van de veiligheidsnormen. Het veiligheids criterium komt bijvoorbeeld wel aan bod bij de selectie en evaluatie van de logistieke dienstverlener.

De reactie van het personeel vormt een ander criterium dat een rol speelt bij outsourcing. De heer Van Gansen maakt bij dit criterium een onderscheid tussen twee modellen: outsourcen bij het opstarten van nieuwe activiteiten en outsourcen van bestaande activiteiten. Bij het opstarten van nieuwe activiteiten dient het bedrijf geen rekening te houden met eisen van het personeel. Bijgevolg opteren de meeste bedrijven voor een hogere graad van outsourcing bij nieuwe activiteiten dan bij bestaande activiteiten. Zo kan het bedrijf de reactie van de werknemers en de discussie met de vakbonden anticiperen. Binnen bestaande activiteiten moet wel rekening worden gehouden met de vakbonden. Om sociale onrust te vermijden dient outsourcing zeer goed begeleid te worden. In België vormt dit een zeer moeilijk proces. Toch blijkt het niet onmogelijk.

Borealis evalueert maandelijks de prestaties van de dienstverlener. Transporteurs worden hierbij op verschillende parameters beoordeeld. Enkele voorbeelden zijn het tijdig ophalen van de goederen bij Borealis, het tijdig leveren van de goederen, eventuele opgelopen schade, het gedrag van de chauffeur en ongevallen. Wanneer een bepaalde minimumscore niet behaald wordt, dient de dienstverlener een verbeteringsplan op te stellen. De dienstverlener krijgt twee maanden de tijd om effectief een verbetering door te voeren. Wanneer geen verbeteringen worden waargenomen, wordt het contract beëindigd.

De heer Van Gansen merkt tot slot op dat Borealis een eerder conservatieve houding ten opzichte van outsourcing aanneemt. Volgens de heer Van Gansen stemt dit overeen met de algemene opvatting in de chemische industrie. Transport en opslag worden over het algemeen niet intern afgehandeld. Waardetoevoegende logistieke activiteiten worden wel intern uitgevoerd.

Bijlage 7: Interviewnota DW Plastics

Voorstelling bedrijf

DW Plastics maakt deel uit van het Engelse DSS Smith. Deze groep produceert verschillende soorten verpakkingen. DW Plastics zelf concentreert zich op de productie van kratten voor de drankindustrie en plastic pallets. Daarnaast worden ook kratten met klikbak geproduceerd voor de farmaceutische industrie en postkratten voor het Nederlandse TNT. Het hoofdkantoor van dit bedrijf is gevestigd in Bilzen. Verder heeft het bedrijf een vestiging in Polen en in de Domenicaanse Republiek. Tijdelijk werkt DW Plastics eveneens met onderaannemers in Servië, Kroatië en Portugal.

Bij DW plastics stond de heer Tom Slegers mij te woord. Hij is verantwoordelijk voor de internationale logistiek en deels voor de logistiek in België.

Het outsourcen van logistieke functies

De logistiek Bij DW Plastics start met het inplannen van een order. De planning gebeurt voor alle vestigingen vanuit Bilzen. In een kalme periode vraagt een order drie weken opstarttijd. Deze periode omvat de levertijd van de grondstoffen. Een van de belangrijkste grondstoffen zijn polyethyleenkorrels. Deze worden in sommige gevallen vervangen door recyclagemateriaal. Aan de korrels dient masterbatch (een kleurstof die als speciaal chemicaal kan worden beschouwd) toegevoegd te worden. De bedrukking van de kratten vergt ten slotte inkt of bedrukte labels.

Voor de grote projecten in Polen en de Domenicaanse Republiek verloopt de toelevering van grondstoffen via ditzelfde principe. Bij kleinere projecten verloopt de levering niet rechtstreeks, maar worden de grondstoffen doorgestuurd vanuit de vestiging in Bilzen. Het hele logistieke proces word gecoördineerd via een op maat gemaakt ERP pakket.

In het algemeen verkiest DW Plastics het merendeel van zijn logistiek intern te houden. Enkel het transport wordt uitbesteed. Voor korte trajecten van minder dan 250 km wordt gebruik gemaakt van een huistransporteur. Voor transporten van meer dan 250 km wordt op contractuele basis gewerkt. Dit is de meest primaire vorm van outsourcing. Op basis van een prijs-kwaliteitsanalyse wordt de geschikte dienstverlener gekozen. Deze

staat eveneens in voor het laden en lossen van de producten. Voor het transport blijkt een eigen vrachtwagen en eigen chauffeur te duur. Deze vrachtwagen zou immers gedurende sommige periodes niet 100% benut kunnen worden. Het aanschaffen van een eigen trekker voor de mobiele maalmolen voor recyclage brengt om dezelfde reden hogere kosten met zich mee. Recent werden studies uitgevoerd die dit bevestigen.

Grondstoffen worden in uitzonderlijke gevallen ook opgeslagen in externe magazijnen. Deze magazijnen worden echter niet beheerd door een logistieke dienstverlener. Dit zou te duur uitvallen omdat DW Plastics zeer projectmatig werkt. De eisen ten opzichte van de logistieke dienstverlener zouden daardoor continu aangepast moeten worden. Dit verrekenen logistieke dienstverlener in hun prijzen.

Naast transport en opslag wordt recent ook het plaatsen van flessen in drankkratten uitgevoerd door een externe firma. Deze behandeling is enkel vereist voor de kratten bestemd voor Coca Cola. Kratten met flessen in worden rechtstreeks naar de klant gebracht. Dit proces kan als een waardetoevoegende activiteit beschouwd worden.

Andere logistieke activiteiten worden intern afgehandeld. Dit heeft vooral met de projectmatige manier van werken te maken. Een verlies aan controle over de activiteiten speelt eveneens een rol. Het bedrijf had in het verleden immers met dergelijke problemen te maken bij het outsourcen van de productie van rubberen stoppen. Vooral in de opvolging van de voorraadgegevens traden problemen op. In de magazijnen lag in vele gevallen veel minder dan de berekeningen van DW Plastics aangaven. Het aanwijzen van de schuldige leidt in deze gevallen vaak tot moeilijkheden. Dit voorval heeft het bedrijf ertoe aangezet zoveel mogelijk intern de controle te bewaren.

Aangezien weinig activiteiten binnen het bedrijf in aanmerking komen voor outsourcing, vreest het management de eventuele negatieve reacties van het personeel niet. Werknemers worden immers goed betaald en binnen het bedrijf vallen zelden ontslagen. Outsourcing sluit bovendien niet aan bij de cultuur van het bedrijf. Ten slotte ligt de werkdruk voor het logistiek management en personeel op dit ogenblik zeer hoog. Het outsourcen van bepaalde functies zou bijgevolg zelfs een verademing zijn. Arbeiders hebben op hun beurt te maken met een lage werkdruk tijdens rustige periodes. Wanneer het bedrijf geen enkel project heeft, wordt tijdelijk een werkloosheidsuitkering uitgekeerd. Dit leidt tot ongenoegen bij het personeel. Het veiligheidsaspect speelt

eveneens een beperkte rol bij de outsourcing van logistieke functies. In het bedrijf worden namelijk nauwelijks gevaarstoffen gebruikt. Enkel de harder en de verdunner voor de inkt is ontvlambaar.

Wat betreft het transport kan DW Plastics de inefficiëntie van het leeg rijden door een gebrek aan terugvracht gedeeltelijk beperken. Het bedrijf kan namelijk bij een aantal klanten oude kratten meenemen om ze te recyclen. Zo worden Duvel kratten geproduceerd uit gerecycleerd maalgoed van oude Duvel kratten. Op deze manier kan in 20% van de gevallen een terugvracht gegarandeerd worden. Wanneer geen terugvracht beschikbaar is, rekent de huistransporteur de retourrit sowieso door. Voor transport over lange afstanden zoekt de logistieke dienstverlener steeds een terugvracht.

De logistieke kennis binnen het bedrijf zelf blijkt zeer groot. Bijgevolg wordt zeker niet aan outsourcing gedacht om toegang te verkrijgen tot specifieke kennis. Outsourcing blijkt daarnaast in vele gevallen geen kostenreducties met zich mee te brengen. Door de projectmatige manier van werken, blijkt interne afhandeling van de functie nog steeds goedkoper te zijn. Een toename in flexibiliteit weegt niet op tegen deze toename in kosten. Enkel het zelf inzetten van flessen in kratten zou intern meer kosten met zich meebrengen. Mogelijke kostenreducties door outsourcing worden projectmatig geëvalueerd.

DW Plastics heeft de indruk dat zijn rechtstreekse concurrenten de logistieke functies vooral intern afhandelen. De belangrijkste concurrent werkt bijvoorbeeld op dezelfde manier als DW Plastics.

Bijlage 8: Interviewnota Groep H.Essers

Voorstelling van het bedrijf

De heer Lieven Severijns is business development manager binnen Groep H.Essers. Hij staat in voor het onderhouden van de contacten met de klant. Dit omvat de opvolging van facturatie en opslag voor de klanten van Groep H.Essers. Het cliënteel van het bedrijf maakt deel uit van verschillende sectoren. In de chemische industrie behoort DuPont tot de belangrijkste klanten. Groep H.Essers biedt aan zijn klanten in de chemie zowel transport van gevaargoed als van gewone goederen aan. Vooral op het vlak van gevaargoed kent het bedrijf weinig concurrentie. Groep H.Essers kan als één van de belangrijkste transporteurs van gevaargoed in België beschouwd worden. Het bedrijf staat echter niet enkel in voor transport. Het neemt eveneens opslag, het samenstellen van paletten, het groeperen van orders, het op maat snijden van bepaalde producten en de transportadministratie van zijn klanten over. Ook voor waardetoevoegende activiteiten kan een bedrijf bijgevolg terecht bij Groep H.Essers. Al deze activiteiten vinden vooral op de terreinen van Groep H.Essers plaats. In uitzonderlijke gevallen bevindt zich een werknemer van Groep H.Essers bij de klant om het continu laden te garanderen.

Groep H.Essers startte in 1928 als een 2PL dienstverlener gespecialiseerd in transport. Sinds 1983 voegt het bedrijf andere logistieke activiteiten hieraan toe. Het bedrijf evolueert van een 2PL'er naar een 3PL'er en zelfs naar een 3PL⁺ dienstverlener. Met 3PL⁺ wil het bedrijf aanduiden dat het iets verder wil gaan dan een gewone 3PL dienstverlener, maar niet zo ver als een 4PL dienstverlener. Het bedrijf wil immers niet enkel een coördinatiefunctie uitoefenen. Groep H.Essers wil eveneens instaan voor het operationele luik. Zo beheert het bedrijf de volledige keten bij kleine klanten met zijn eigen middelen en voert het bedrijf alle operationele taken zelf uit. Voor grote klanten wordt het bedrijf daarentegen wel bijgestaan door andere dienstverleners.

Bij uitbesteding van de totale logistieke keten kan elke klant zijn eigen accenten leggen. De klant kan zich bijgevolg nog steeds op basis van zijn logistiek van de concurrentie onderscheiden. Elke klant blijft voor een logistieke dienstverlener verschillend. De dienstverlener is bovendien gebonden aan zijn confidentialiteit. Het kan zijn kennis van het ene bedrijf niet zomaar overdragen naar een ander bedrijf. Toch moet de heer

Severijns erkennen dat bij de behandeling van grote volumes weinig verschillen optreden. De kosten moeten steeds minimaal zijn. De kwaliteit moet op een normaal niveau zijn en niet zeer hoog. Verder valt bij klanten die bodemprijzen eisen een deel van de dienstverlening weg.

Het outsourcen van logistieke functies

Volgens de heer Severijns besteden chemische bedrijven hoofdzakelijk uit om de kosten te drukken. De chemische industrie kampt immers met een zwaar CAO. In het CAO van de logistiek werden lagere lonen overeengekomen. Verder kunnen logistieke dienstverleners schaalvoordelen bekomen door groepage. Bovendien dalen de kosten omdat de chemische bedrijven zelf geen terugvracht hebben. Dit heeft niet zozeer te maken met een toevoer via pijpleidingen. De instroom en uitstroom van de producten ligt gewoon op verschillende plaatsen. Grondstoffen worden aangevoerd vanuit het Midden-Oosten. De afzetmarkt van de chemische industrie ligt daarentegen vooral in West-Europa.

De grote opslagruimtes van Groep H.Essers laten het bedrijf verder toe in te spelen op schommelingen in de vraag van de klant. Een logistieke dienstverlener kan met andere woorden een vorm van flexibiliteit bieden aan zijn klanten. Het chemisch bedrijf kan bovendien de vrijgekomen ruimte optimaal benutten voor zijn kernactiviteit. Bij petrochemische chemicaliën ligt de focus vooral op de productie zelf. In de sector van speciale chemicaliën wordt vooral aandacht besteed aan onderzoek en ontwikkeling.

De terreinen van een chemisch bedrijf zijn daarnaast duurder dan deze van een logistieke onderneming. De chemische industrie moet bijvoorbeeld zijn water recupereren en moet aan veel strengere reglementeringen voldoen. Zo mogen ze maar een bepaalde hoeveelheid gevarengoed opslaan. De logistieke dienstverlener mag natuurlijk ook deze hoeveelheid niet overschrijden, maar kan op eender welk stuk grond het gevarengoed opslaan.

Een andere reden om te outsourcen heeft te maken met het feit dat chemische bedrijven meestal beursgenoteerd zijn. Dergelijke bedrijven moeten verantwoording afleggen voor alle vaste activa die ze bezitten. Door logistieke functies te outsourcen, kunnen deze

bedrijven enkele vaste activa omzetten in werkkapitaal. Om deze reden nam Groep H.Essers bijvoorbeeld de volledige logistieke keten van Agfa Gevaert over.

Logistieke dienstverleners beschikken verder over meer kennis. Ze weten beter wat zich op de logistieke markt afspeelt. Zo hebben ze meer kennis over de reglementering in de logistieke sector. Een chemisch bedrijf heeft hier minder boodschap aan. Het interesseert zich enkel in een verandering van reglementering wanneer dit met een vermindering van de kosten gepaard gaat. De kennis over de transportwereld stelt een logistieke dienstverlener bovendien in staat de geschikte modus voor elk transport te kiezen. Toch dient een chemisch bedrijf zelf ook enige kennis te hebben over zijn logistieke activiteiten. Het feit dat de klant zelf moet weten wat moet gebeuren vormt de voornaamste regel bij outsourcen.

Op technologisch vlak maakt Groep H.Essers gebruik van de nieuwste technologieën. Het bedrijf biedt zijn klanten de mogelijkheid de locatie van het order continu op te volgen via tracking and tracing. Verder maakt het bedrijf gebruik van voice-picking. Bij deze technologie dient de werknemer in te spreken welke producten tot een order behoren. Hierdoor hebben werknemers hun twee handen vrij voor het opnemen van de goederen. Dit bevordert de ergonomie. Een chemisch bedrijf apprecieert dergelijke inspanningen op vlak van ergonomie. Ergonomie en sociaal engagement vormen binnen de chemische industrie namelijk belangrijke aandachtspunten.

Qua veiligheid dient een logistieke dienstverlener aan de ISO-standaarden te voldoen. De klant verwacht daarnaast dat het bedrijf werkt volgens de SQAS-richtlijnen. Deze norm geldt zowel voor transport, als voor opslag en de reiniging van de tanks. De heer Severijns ziet SQAS als een aanvulling op de ISO-standaarden. SQAS vraagt meer inspanningen van de logistieke dienstverlener. Inzake veiligheid zijn de chauffeurs binnen Groep H.Essers bovendien allemaal ADR-opgeleid. Dit wordt vooral geëist voor het transport van gevarengoed. In het algemeen gaat het transport van gevarengoed gepaard met meer werk voor de dienstverlener. Zo moeten sommige stoffen op een bepaalde temperatuur vervoerd worden. De kosten voor dit soort transport liggen bijgevolg hoger.

Naast veiligheid speelt klantencontact eveneens een rol bij het outsourcen van logistieke functies. Volgens de heer Severijns moeten chemische bedrijven niet vrezen het contact

met de klant via outsourcing te verliezen. De logistieke dienstverlener komt niet tussen in de commerciële taken van een bedrijf. Deze taak nemen 'customer service representatives' (CSR) van het chemisch bedrijf op zich. Deze personen onderhandelen het contract met de klant van het chemisch bedrijf. Daarnaast verwittigen zij de eindklant wanneer de levering te laat zal aankomen. De vrachtcoördinator binnen Groep H.Essers moet in dit geval de CSR op de hoogte brengen van de vertraging.

Verder eisten chemische bedrijven in het verleden dat de logistieke dienstverlener zijn netwerk over heel Europa zou uitbreiden. Bedrijven als Vos Logistics en Bertchi hebben toen de petrochemische industrie blind gevolgd. Zij deden dit waarschijnlijk om in te spelen op de groei van de chemische sector. Groep H.Essers ging echter niet in deze trend mee. In plaats van nieuwe vestigingen op te starten in het buitenland, sloot het bedrijf samenwerkingsverbanden af met buitenlandse bedrijven. In een dergelijk samenwerkingsverband zorgt Groep H.Essers voor het transport tot op een bepaald punt in het buitenland. De locale partner staat vervolgens voor de locale verdeling van de goederen in. Hierbij communiceert de klant met de dienstverleners via één systeem. Dit maakt een dergelijke manier van werken aanvaardbaar voor de klant. In sommige gevallen gaat iemand van Groep H.Essers bovendien naar het buitenland om het project op te starten. Deze geeft de locale werknemers de juiste opleiding. Zo wordt de kwaliteit van de dienstverlening gegarandeerd.

Bij outsourcing speelt controle ten slotte een grote rol. Chemische bedrijven willen deze controle op twee manieren garanderen. Aan de ene kant willen ze nagaan of alle handelingen volgens hun specificaties gebeuren. Op het operationele niveau houdt dit bijvoorbeeld het op tijd leveren en beperken van beschadigingen in. Aan de andere kant willen chemische bedrijven de financiële controle behouden. Deze controle geven ze via outsourcing gedeeltelijk uit handen. Toch kunnen beide partijen elkaar suggesties geven over hoe de logistieke functie goedkoper en beter kan uitgevoerd worden. Deze vorm van controle situeert zich eerder op het strategische niveau. Outsourcing blijft echter steeds goedkoper voor bedrijven. De logistieke functies vormen voor de bedrijven een flexibele kost en geen vaste kost.

Aangezien outsourcing een wederzijds project is, moet de logistieke dienstverlener de klant eveneens kunnen beoordelen. In dit geval wordt bijvoorbeeld nagegaan of het chemisch bedrijf de orders op tijd doorgaf. Beide partijen hebben bovendien een

belangrijke taak in het hoog houden van de tevredenheid van de werknemers van de dienstverlener. Werknemers van de dienstverleners staan namelijk vaak langs arbeiders die een veel hoger loon krijgen. Het chemisch bedrijf moet daarom moeite doen om de werknemers van de logistieke dienstverlener in te burgeren. De dienstverlener zelf moet ervoor zorgen dat zijn werknemers de band met hun werkgever niet verliezen.

In het algemeen wordt volgens de heer Severijns het outsourcen van transport in de chemische industrie als vanzelfsprekend beschouwd. Ook voor de silo-opslag staan weinig chemische bedrijven zelf in. De meeste chemische bedrijven overwegen bovendien de outsourcing van waardetoevoegende activiteiten als herverpakken en het aanbrengen van andere etiketten. Dit laatste is een zeer arbeidsintensieve taak. De loonskosten kunnen bijgevolg door outsourcing enorm dalen.

Voor het outsourcen van korte projecten dient echter een andere redenering gevolgd te worden. Dergelijke projecten brengen voor chemische bedrijven waarschijnlijk hoge kosten met zich mee. Zeker wanneer elk klein project andere systemen vereist. Omschakelkosten en instelkosten worden namelijk steeds doorgerekend naar de klant. Indien de projecten dezelfde systemen vragen, kunnen deze kosten wel beperkt worden. Voor lange en grote projecten kan het verschil tussen outsourcen en interne afhandeling soms klein worden met betrekking tot afschrijving en benutting van de systemen. Wanneer gesteld wordt dat outsourcing in deze gevallen duurder is, worden de kosten voor het opzetten van een systeem en de leereffecten vergeten. De logistieke dienstverlener bevindt zich namelijk hoger op de leercurve dan het chemisch bedrijf.

In vergelijking met andere industrieën heeft de chemische industrie altijd uitbesteed. Het is een sector met veel middelen. Sectoren die goedkopere producten aanbieden moeten voor outsourcing relatief meer betalen. Voor de distributie in de subsector cosmetica zijn slechts enkele spelers op de markt. De kennis over de behandeling van deze goederen is bijgevolg nog beperkt. Toch zou volgens de heer Severijns Groep H.Essers perfect in staat zijn deze producten te behandelen. Een bedrijf kan nagenoeg alles outsourcen. Eens de dienstverlener het proces kent, kan hij het beter dan de klant zelf. In het begin gaat outsourcing natuurlijk gepaard met leerpijnen. Dit geldt echter voor elk project.

Bijlage 9: Interviewnota Katoennatie

Het interview bij Katoennatie startte met een uitgebreide voorstelling van het bedrijf. Deze voorstelling verduidelijkte de werking van een logistieke dienstverlener en hielp om sommige antwoorden in de juiste context te plaatsen. Vandaar wordt deze voorstelling integraal in de interviewnota opgenomen.

Voorstelling van het bedrijf

Katoennatie staat bekend als een van de grootste logistieke dienstverleners gespecialiseerd in de behandeling van chemische producten in België. Het bedrijf werd gesticht in 1885 en is nog steeds in privé-handen. Katoennatie heeft vestigingen in 22 landen. Deze vestigingen zijn vooral verspreid over Europa, Noord-Amerika, Zuid-Amerika en het Midden Oosten. Het hoofdkwartier bevindt zich in Antwerpen. Hier startte Katoennatie zijn bedrijvigheid op de rechteroever van de Schelde. Sinds een vijftal jaar bevinden zich ook opslagplaatsen van het bedrijf op linkeroever. Dit is een zeer strategische ligging door de bouw van het Deurgangdok en de daarbij gepaarde expansie van containertrafiek op linkeroever. In het algemeen vestigt Katoennatie zich dicht bij de chemische industrie aangezien dit tegenwoordig hun belangrijkste klanten zijn. De chemische industrie situeert zich voornamelijk in havens om een vlotte toestroom van grondstoffen te garanderen. Vandaar bevindt Katoennatie zich in grote havens als Antwerpen, Houston en Singapore.

Katoennatie richt zich tot zeer uiteenlopende klanten. Oorspronkelijk stond Katoennatie enkel in voor de behandeling van katoen en koffie. Tegenwoordig focust het bedrijf zich op het leveren van logistieke diensten aan producenten van ongevaarlijke petrochemische producten. Hiertoe behoren plastic korrels. Naast deze bedrijfseenheid bestaat het bedrijf uit zes andere eenheden. Eén van deze eenheden richt zich eveneens naar de chemische wereld en levert logistieke diensten aan de productgroep van speciale chemicaliën. Deze chemicaliën omvatten poeders, vloeistoffen en granulaten. Ze worden geproduceerd uit simpele plastics. Aan deze plastics worden additieven als weekmakers, harders en kleurstoffen toegevoegd. Bekende voorbeelden van speciale chemicaliën zijn titaniumdioxide, superabsorber en polyvenylalcohol. In vergelijking met de petrochemische producten worden deze chemicaliën in veel kleinere volumes geproduceerd en hebben ze een hogere winstmarge. De behandeling van deze producten

ligt echter moeilijker. Poeders komen bijvoorbeeld in tegenstelling tot de plastic korrels niet zomaar uit de silo's, maar blijven aan de rand plakken. Om efficiënt te kunnen werken, dienen daarom nieuwe technologieën ontwikkeld te worden. Zo wordt gebruik gemaakt van lucht en trillingen om de poeders uit de silo's te halen. Hierin is Katoennatie zeer sterk. Het combineert zijn logistieke en technologische ervaring om tot slimmere en betere oplossingen te komen. Ten slotte kunnen meer waardetoevoegende logistieke activiteiten op deze producten worden uitgevoerd. De heer Bob Van de Vondel is commercieel directeur van de bedrijfseenheid speciale chemicaliën.

De vijf resterende eenheden hebben zeer uiteenlopende taken. Drie eenheden richten zich op de behandeling van producten uit de autosector, op consumentgoederen, katoen, koffie en staal. Een speciale eenheid richt zich op havenactiviteiten. Hiertoe behoort het laden en lossen van schepen, het ter beschikking stellen van containerdepots en diensten voor containervervoer en andere cargo. Ten slotte houdt een bedrijfseenheid zich exclusief bezig met het ontwerpen van logistieke platformen voor andere bedrijven. Dit platform wordt door Katoennatie voor het externe bedrijf gebouwd. Daarnaast worden alle toestellen geleverd. Op vraag van de klant kan Katoennatie het platform bij afwerking ook volledig opereren.

Voor elke bedrijfseenheid vormt opslag de belangrijkste activiteit. Katoennatie beperkt zich hierbij niet enkel tot fysieke opslag, maar staat ook in voor de bijhorende administratieve taken. Daarnaast vormt het herverpakken een tweede activiteit. Zo kan de inhoud van een 'big bag' bijvoorbeeld in kleinere verpakkingen worden gebracht. Deze twee activiteiten kunnen andere logistieke bedrijven ook zeer eenvoudig aanbieden. Katoennatie probeert zich van de concurrentie te onderscheiden door een breed gamma aan waardetoevoegende activiteiten aan te bieden. Deze kunnen vooral op de speciale chemicaliën worden toegepast.

Het optisch sorteren vormt een eerste waardetoevoegende activiteit. Deze techniek laat Katoennatie toe de kwaliteit van producten na te gaan. Producten met contaminaties worden via camera's gedetecteerd. Producten met een fout worden vervolgens uit het assortiment verwijderd. Hierdoor kan de waarde van het product toenemen. Vooral bij speciale chemicaliën met een hoge winstmarge kan met behulp van deze techniek veel waarde aan het product worden toegevoegd. Het principe vormt een voorbeeld van de manier waarop het bedrijf zijn logistieke en technologische kennis integreert.

Mengen kan als het tegenovergestelde van optisch sorteren gezien worden. Hierbij worden additieven aan het basisproduct toegevoegd. De gebruikte technologie garandeert dat het mengproces accuraat gebeurt. Daarnaast maalt Katoennatie granulaten tot poeders of verkleint het bepaalde korrels. Het bedrijf zeeft de korrels met verschillende korrelgrootte. Zo kan aan de specifieke vereisten van de klant voldaan worden. Het bedrijf haalt metaaldeeltjes uit de korrels, verwijdert stof, ontlucht het materiaal om vervelende geuren te verwijderen en droogt polymeren die vocht aantrekken. Ten slotte werkt Katoennatie het product af op maat van de klant. Hierbij wordt het principe 'make to order' gehanteerd. Op het laatste moment worden bijvoorbeeld kleurstoffen, vulstoffen en glasvezels aan de plastics toegevoegd. Al deze activiteiten hebben een gunstige invloed op de waarde van het product. De dienstverlener bezit het product echter nooit. Aan de hand van de diensten die Katoennatie uitvoert, classificeert het zich als een 3PL'er. In de toekomst ziet het bedrijf zich wel meer en meer evolueren naar een 4PL dienstverlener.

Hoewel de verschillende bedrijfseenheden gelijkaardige diensten aan hun klanten leveren, werken ze volledig onafhankelijk van elkaar. Enkel informaticadiensten, financiële diensten en opleiding worden gedeeld. De bedrijfseenheid kan zowel op de terreinen van de klant als op de terreinen van Katoennatie actief zijn. De leiding van de bedrijfseenheden wordt verdeeld onder drie personen: de eigenaar, Fernand Nuts en 2 vice-presidenten, Dirk Lannoo en Fabian Leroy.

Het outsourcen van logistieke functies

Chemische bedrijven maken gebruik van logistieke dienstverleners omdat ze zich op hun kernactiviteiten willen focussen. Voor de meeste bedrijven is dit de productie van chemicaliën. Hierbij ligt de nadruk op de vervaardiging van kwaliteitsproducten en de kwantiteit van de productie. Dit laatste punt willen chemische bedrijven bereiken door het knelpunt in hun productie weg te werken. Meestal gaat het om een machine die niet de gewenste hoeveelheid kan produceren. Deze machine passen de bedrijven aan zodat het grotere volumes aankan. Door het maken van goede producten en een productie in grote volumes slagen chemische bedrijven erin marktleiders te worden en aanvaardbare rentabiliteitscijfers te bekomen. De rentabiliteit van het bedrijf vormt een belangrijk doel

omdat de meeste chemische bedrijven beursgenoteerd zijn. Logistiek behoort met andere woorden niet meer tot de kernactiviteiten.

Verder brengen logistieke activiteiten hoge kosten met zich mee. Het intern afhandelen van activiteiten vereist bijvoorbeeld een investering in materiaal en machines. Deze capaciteit kan het bedrijf echter niet voor 100% benutten. De logistieke dienstverlener kan dit wel door een spreiding over verschillende klanten. Ook de personeelskosten lopen hoger op door de logistieke functie intern te behouden. Dit is te wijten aan het gunstigere CAO in de logistieke sector. Ten slotte willen chemische bedrijven hun terreinen zo efficiënt mogelijk gebruiken. Terreinen voor chemische bedrijven beschikken namelijk over extra nutsvoorzieningen. Dit maakt de terreinen zeer duur. Bijgevolg wil een chemisch bedrijf de terreinen voornamelijk voor productie aanwenden. Magazijnen vereisen immers niet al deze nutsvoorzieningen. Magazijnen kunnen bijgevolg op goedkopere terreinen worden geplaatst.

Een derde drijfveer om van logistieke dienstverleners gebruik te maken is het feit dat deze bedrijven over de nodige kennis op logistiek vlak beschikken. De logistieke dienstverlener behandelt bijgevolg de dure producten correct. Dit houdt aandacht voor gezondheid, veiligheid, de omgeving en kwaliteit in (Health, safety, environment and quality, HSEQ). Vooral in de productgroep van speciale chemicaliën wordt veel belang gehecht aan deze vier aspecten. Vanuit de chemische sector komt ook meer vraag om aan de SQAS norm te voldoen. Deze norm richtte zich vroeger vooral op transport. Tegenwoordig streeft de norm naar de correcte uitvoering van de gehele logistiek. SQAS formuleert bijgevolg eveneens richtlijnen voor op opslagactiviteiten en de behandeling van chemicaliën. De norm kan in essentie als een variant op de ISO standaarden gezien worden.

Ten slotte kan het voor een chemisch bedrijf goedkoper zijn om de productie en logistiek los te koppelen. Een klant van Katoennatie produceert bijvoorbeeld in de Verenigde Staten en in Mexico. Toch laat het zijn goederen voor de Europese markt verpakken in Antwerpen. Deze bewerking wordt zo lang mogelijk uitgesteld (postponement). Dit biedt het bedrijf verschillende voordelen. Door de producten in bulk te transporteren kan het bedrijf een groter volume transporteren dan wanneer de verpakte producten moeten verscheept worden. De kostprijs voor het maritiem transport ligt bijgevolg lager. Het bedrijf kan daarnaast van een ander CAO gebruik maken. Het Amerikaans

verpakkingsmateriaal wordt bovendien niet altijd aanvaard in Europa. Hierdoor moest het product herverpakt worden bij aankomst in Europa. Dit bracht afval en hogere kosten met zich mee. In sommige gevallen wou de eindconsument de producten ook in bulk wat weer extra kosten van herverpakken en afval met zich meebracht.

De chemische industrie kan best gebruik maken van Katoennatie omdat logistiek wel kernactiviteit van de onderneming vormt. Door de aanwezige kennis en middelen kan het bedrijf bepaalde logistieke activiteiten beter doen dan de producent zelf. De mogelijkheid om optisch de producten te sorteren vormt hier een belangrijk voorbeeld van. Verder heeft Katoennatie op strategische chemische plaatsen vestigingen. Ze kunnen bijgevolg Pan-Europese en globale diensten aanbieden. Op dit punt ontbreekt een wereldwijde concurrent. De andere spelers op de markt beschikken immers niet over een even uitgebreid netwerk. Logistieke bedrijven dienen steeds de herlocatie van hun klanten tot op een bepaald niveau te volgen. Vandaar startte Katoennatie operaties op in het Midden-Oosten. Chemische bedrijven vestigen zich hier omwille van de goedkope grondstofprijzen. Katoennatie volgt de chemische industrie echter niet naar China. Dit heeft verschillende redenen. Zo staat China bekend om zijn omkoppingen, kan een buitenlands bedrijf enkel via een joint venture actief worden op de markt en is de markt niet klaar voor de logistieke diensten die Katoennatie aanbiedt. Katoennatie focust zich namelijk op de behandeling van grote volumes. Op de Chinese markt wordt echter met veel kleinere volumes gewerkt.

Katoennatie hecht in zijn activiteiten voornamelijk belang aan de focus op HSEQ, klantensatisfactie, operationele excellentie, flexibiliteit en betrouwbaarheid. Om deze waarden te behalen worden verschillende initiatieven genomen. Zo worden regelmatig enquêtes afgenomen om de tevredenheid van de klanten te peilen. Flexibiliteit wordt behouden door steeds op de vraag van de markt te kunnen inspelen. Ook wanneer dit weekendwerk en nachtwerk vraagt.

Door gebruik te maken van een logistieke dienstverlener verliezen chemische bedrijven het contact met hun klanten zeker niet. Logistieke dienstverleners zijn neutrale goederenbehandelaars. Ze staan niet in contact met de eindklant. De chemische bedrijven staan bijvoorbeeld steeds zelf in voor de verkoop van hun producten via vertegenwoordigers. Deze hebben de titel customer service representatives. Deze

vertegenwoordigers geven vervolgens instructies in verband met de verwerking van het order aan Katoennatie.

Bedrijven kunnen ook na outsourcing de controle over de logistieke processen in het bedrijf bewaren. Dit kan zowel fysisch als via rapporten waarin de score op key performance indicators (KPI's) wordt weergegeven. Frequente klachten wijzen daarbij vaak op een structureel probleem. Bedrijven laten zich bij de outsourcingsbeslissing niet door de vrees om controle te verliezen tegenhouden.

Bedrijven die op projectmatige basis werken, zouden daarentegen intern wel tegen lagere kosten kunnen werken. De logistieke dienstverlener rekent namelijk de kosten van het opstarten van de operatie door aan de klant. De tarieven liggen bijgevolg hoger dan bij vaste klanten. Katoennatie richt zich echter niet tot deze groep klanten. Het bedrijf trekt vooral klanten aan die grote volumes gedurende het hele jaar laten bewerken. Toch heeft Katoennatie ook enkele opdrachten op projectmatige basis. Klanten zouden bijvoorbeeld toch de hogere kost willen aanvaarden om toegang te verkrijgen tot bepaalde technologieën. Het optisch sorteren vormt hier een goed voorbeeld van. Voor deze technologie ligt de kost bovendien steeds lager bij de dienstverlener dan bij de klant zelf.

In het algemeen kiezen chemische bedrijven al geruime tijd voor outsourcing van logistieke functies. De petrochemie startte een 20 tot 25 jaar geleden met deze bedrijfspraktijk. Het outsourcen van logistieke functies voor speciale chemicaliën volgde een tiental jaar later. Deze trend naar outsourcing neemt nog steeds toe. Bedrijven vertrouwen hun hele logistieke pakket meer toe aan externe dienstverleners. Dit biedt bedrijven het voordeel dat de bijkomende taken onder hetzelfde dak kunnen worden uitgevoerd. De combinatie van verschillende logistieke activiteiten wordt sterk door de klant geapprecieerd.

Bijlage 10: Interviewnota Omega Pharma België

Voorstelling bedrijf

Omega Pharma België NV maakt deel uit van de Omega Pharma Group. Deze groep heeft vestigingen in dertig landen, voornamelijk binnen Europa. De hoofdzetel van Omega Pharma is gevestigd in Nazareth. Daarnaast heeft het bedrijf in België vestigingen in Wevelgem en Brugge. Het bedrijf werd opgericht in 1987 door Marc Coucke. De beursintroductie volgde in 1998.

De Omega Pharma Group produceert zowel geneesmiddelen als cosmetica. De geproduceerde geneesmiddelen kunnen zonder voorschrift verkregen worden. Dit wordt in Angelsaksische landen aangeduid met de term 'over the counter' (OTC). Omega Pharma België heeft daarnaast een distributieovereenkomst met Eurogenerics, de marktleider voor generische geneesmiddelen in België. Generische geneesmiddelen kunnen als een kopie van originele geneesmiddelen waarvan het patent verlopen is, gezien worden.

Aan dit onderzoek verleende de heer Luc Beeckmans zijn medewerking. Als Operations Manager staat hij in voor de inkoop, logistiek en IT van de Belgische vestiging.

Het outsourcen van logistieke functies

Bij Omega Pharma België komen afgewerkte producten aan in de distributiecentra. Deze producten worden vervolgens verdeeld naar coöperatieven, groothandelaars en apotheken. Dit transport wordt gecentraliseerd via een externe dienstverlener, gespecialiseerd in het transport van farmaceutische producten in België. Voor alle standaardactiviteiten van generische en andere geneesmiddelen in de distributiecentra wordt beroep gedaan op twee externe dienstverleners. Voor de behandeling van cosmetica wordt met een eigen distributiecentrum gewerkt. De keuze voor interne afhandeling van de distributie van cosmetica werd ingegeven door de moeilijkheden om te automatiseren. Interne afhandeling gaat bijgevolg gepaard met lagere kosten en een hogere flexibiliteit. Bij niet standaard type verpakkingen kan de flexibiliteit door outsourcing niet toenemen.

De keuze voor outsourcen van bepaalde logistieke functies is een strategische keuze van de hele Omega Pharma Group. Deze beslissing dient gevolgd te worden door alle vestigingen binnen de groep. Het topmanagement verkiest logistieke functies te outsourcen om zo in staat te zijn zich volledig op de kernactiviteiten te focussen. Deze activiteiten omvatten de productie van voorschriftvrije geneesmiddelen. Alle andere redenen om tot outsourcing over te gaan, zijn voor het bedrijf minder belangrijk. Toch speelt het bekomen van een hoge kwaliteit eveneens een rol bij de outsourcingsbeslissing. Klanten in de farmaceutische industrie stellen namelijk zeer hoge eisen. Een volledige en onbeschadigde levering behoort tot de basisvereisten. Daarnaast dienen de goederen 24u na de ontvangst van het order in de apotheek aanwezig te zijn. Good Distribution Practices en 24u service vormen binnen de farmaceutische industrie codewoorden. De Good distribution Practices werden geformuleerd door de Europese Commissie. Het omvat richtlijnen voor de distributie van medische producten. De richtlijnen proberen te garanderen dat de eigenschappen van de producten tijdens de distributie niet wijzigen. Zo moet de distributeur nagaan of de opslag van de producten op een correcte manier gebeurt. Dit omvat bijvoorbeeld het controleren van de temperatuur. Daarnaast moeten producten volledig gescheiden van elkaar behandeld worden om contaminaties te vermijden. De voorraadrotatie van medische producten moet voldoende hoog zijn om ervoor te zorgen dat de vervaldatum niet overschreden wordt. Bovendien moet een systeem gebruikt worden om producten te traceren. Zo kunnen producten met een fout in snel opgespoord worden en uit de handel worden genomen.

De derde belangrijkste drijfveer voor outsourcing bij Omega Pharma is een reductie in geïnvesteerd kapitaal. Voor Omega Pharma betekent dit concreet het wegvallen van de basisinvestering voor het opstarten van logistieke activiteiten. Aangezien reeds bij de stichting van het bedrijf geopteerd werd voor het outsourcen van logistieke functies moest het bedrijf geen rekening houden met eventuele negatieve reacties van het personeel. Ten slotte zijn mogelijke kostenreducties eveneens belangrijk bij outsourcing en niet zozeer het omzetten van vaste in variabele kosten.

Omega Pharma maakt gebruik van 3PL dienstverleners. Deze dienstverleners kunnen door hun specialisatie in logistiek de vaste kosten voor het onderhoud van de Good Distribution Practices (GDP) drukken. Daarnaast kunnen de dienstverleners deze vaste kosten over grotere volumes en meer klanten afschrijven. De focus op het puur logistieke

luik geeft hen eveneens de mogelijkheid gericht te investeren en markttendensen te volgen.

Omega Pharma is eerder geneigd op logistieke dienstverleners beroep te doen die investeren in technologieën die vergelijkbaar zijn met de technologieën die ontwikkeld worden door het bedrijf KNAPP. Dit bedrijf biedt specifiek voor de farmaceutische industrie onder andere Pick To Light, Pick To Belt en weegcontroles aan. Bij Pick To Light volgt een operator lichtsignalen bij de samenstelling van een order. Lampjes op de display van producten branden enkel wanneer het product bij het order dient gevoegd te worden. Door het gebruik van deze techniek dienen geen papieren geraadpleegd te worden bij het samenstellen van het order. De werknemer heeft zijn twee handen vrij voor het opnemen van de goederen. Pick to Belt wordt gebruikt om de tijd, nodig voor de samenstelling van een order, te verkorten. Bij dit systeem wordt gebruik gemaakt van een transportband. De transportband verbindt aangrenzende stations. Aan elk station werden bepaalde rekken in het magazijn toegewezen. Een order stemt overeen met een bak op de transportband. Werknemers dienen producten uit de rekken te halen wanneer een bak van de transportband wordt gestoten. De bakken gaan naar het volgende station wanneer uit de rekken van een station geen producten aan het order dienen toegevoegd te worden. Op deze manier blokkeren bakken elkaar niet. Aan het einde van de transportband vindt tenslotte de eigenlijke verpakking van het order plaats.

Omega Pharma denkt bij outsourcing toch voldoende controle over de processen te behouden. Om de controle te garanderen, werden duidelijke afspraken gemaakt omtrent het te behalen niveau van de dienstverlener en de gecontroleerde parameters. Deze worden opgenomen in tussentijdse rapporten. Verder werkt het bedrijf met een bonus/malus systeem.

In het algemeen ziet Omega Pharma weinig redenen om niet te outsourcen. Toch wordt de beslissing elk jaar geëvalueerd. Dit gebeurt op twee manieren. Ten eerste wordt de mogelijkheid van interne afhandeling vergeleken met de kost van outsourcing. Ten tweede wordt de werking in het eigen distributiecentrum vergeleken met de activiteiten in de externe distributiecentra. Outsourcing van logistieke functies blijkt tot nu toe in de meeste gevallen de beste optie te zijn. Volgens Omega Pharma is outsourcing van logistiek bovendien een algemene tendens in de chemische industrie en vooral in de farmaceutische industrie.

Bijlage 11: Interviewnota Pharma Logistics

Voorstelling bedrijf

Pharma Logistics maakt deel uit van de logistieke dienstverlener DHL. De diensten van DHL kunnen opgedeeld worden in vier groepen: DHL Express, DHL Freight, DHL Global Forwarding en DHL Excel Supply Chain. DHL Express staat in voor leveringen die zeer snel ter plaatse dienen te zijn. DHL Freight verzorgt Europese transporten. DHL Global Forwarding voert luchttransporten en maritieme transporten uit. DHL Excel Supply Chain (DESC) biedt ten slotte specifieke logistieke oplossingen aan. Het verzorgt de logistiek doorheen de hele supply chain. Twee jaar geleden werd Pharma Logistics opgenomen in deze groep.

Pharma Logistics heeft een vestiging in Huizingen en beschikt over twee Europese distributiecentra in Opglabbeek. Het bedrijf voert logistieke diensten uit voor een zestigtal farmaceutische bedrijven. Tot zijn klanten behoren onder andere Omega Pharma, Pfizer, UCB en Therabel Pharma. Afhankelijk van de eisen van de klant, neemt Pharma Logistics de rol van 2PL, 3PL of 4PL dienstverlener op zich.

Het bedrijf is in staat de volledige cyclus van registratie van het order tot betaling over te nemen (order to cash). Het bedrijf kan zowel instaan voor de klantendienst van een farmaceutisch bedrijf als voor de orderverwerking. Bij de orderverwerking registreert Pharma Logistics het order, gaat het de kredietwaardigheid van de eindklant na, stuurt het herinneringen bij wanbetaling en handelt het de eigenlijke inning van de betaling af. Het bedrijf staat verder in voor de distributie, opslag en retourlogistiek van farmaceutische producten. Deze farmaceutische producten levert het aan ziekenhuizen, apothekers en zelfs aan grootwarenhuizen. Deze laatste groep ontvangt bijvoorbeeld producten afkomstig van Oral B. Bij Pharma Logistics werd een interview afgenomen met de heer Lieven Rampelberg. Hij is klantenmanager bij Pharma Logistics.

Het outsourcen van logistieke functies

Volgens de heer Rampelberg opteren farmaceutische bedrijven onder andere voor outsourcing om hun kosten te verlagen. Vooral qua personeelskosten zijn enorme besparingen mogelijk. Dit kan voor een stuk toegeschreven worden aan het gunstige

CAO in de logistieke sector. Het heeft echter eveneens te maken met het feit dat de farmaceutische industrie 24 u op 24 beschikbaar moet zijn. Een dergelijke permanentie wordt voor de bedrijven onbetaalbaar. Vandaar wordt beroep gedaan op een logistieke dienstverlener. Het garanderen van een permanentie in personeel biedt het farmaceutisch bedrijf bovendien een hoge mate van flexibiliteit. De problematiek van het personeel wordt volledig naar de dienstverlener doorgeschoven. Andere sectoren binnen de chemische industrie vereisen een 24u permanentie niet. Ze dienen geen hulp te bieden in levensbedreigende omstandigheden. Daarnaast bestaan bij de dienstverlener schaalvoordelen ten gevolge van groepage.

De keuze voor outsourcing is meestal strategisch van aard. Het dient te passen in de visie van het bedrijf. Elke reden voor of tegen outsourcing moet steeds in het kader van de bedrijfsstrategie gezien worden. Zo wordt de mogelijkheid tot variabiliseren van de kosten door outsourcing van een logistieke functie als een goede reden voor outsourcing gezien bij bedrijven die hun vaste kosten willen beperken. Bedrijven die andere accenten leggen in hun strategie vinden het variabiliseren van de kosten door outsourcing van een logistieke functie niet of minder belangrijk. De variabele kost die Pharma logistics aanrekent, wordt niet voor elke klant op dezelfde manier berekend. Bij sommige klanten is een percentage van de omzet bestemd voor Pharma Logistics. Bij andere klanten wordt het tarief bepaald op basis van activity based costing.

Klanten kunnen door outsourcing bovendien bepaalde investeringen vermijden. Zo registreert Pharma Logistics voor enkele bedrijven de bestelling van de eindklant via een EDI systeem. In dergelijke gevallen moet de eindklant deze infrastructuur niet zelf opzetten. Een investering in infrastructuur kan in het algemeen in relatie met de productlevenscyclus gezien worden. In het begin van de productlevenscyclus is een bedrijf niet zeker van de winstgevendheid van zijn investering (ROI). Bij minder succesvolle marktintroducties gaat bijgevolg veel van het geïnvesteerde kapitaal verloren. Bij outsourcing wordt een interne investering in infrastructuur daarentegen vermeden. Het stopzetten van de operaties heeft bijgevolg minder verregaande gevolgen.

Verder willen farmaceutische bedrijven logistieke functies in vele gevallen outsourcen omdat deze functies niet tot de kernactiviteiten behoren. Farmaceutische bedrijven richten zich vooral op onderzoek en ontwikkeling, verkoop en marketing.

Binnen de farmaceutische industrie speelt de kwaliteit van de dienstverlening bovendien een grote rol. Het bekomen van een hoge kwaliteit vormt zelfs in vele gevallen de belangrijkste reden bij farmaceutische bedrijven om tot outsourcing over te gaan. In de farmaceutische industrie dienen de Good Distribution Practices (GDP) steeds gerespecteerd te worden. Deze schrijven voor hoe de producten dienen behandeld te worden. Per jaar krijgt Pharma Logistics 40 tot 50 audits om na te gaan of het bedrijf zich aan de GDP houdt. De GDP zijn ontstaan in de nasleep van de Good Manufacturing Practices (GMP). Een logistieke dienstverlener moet zich enkel aan deze GMP houden indien het bedrijf aan de producten zelf komt. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer een andere bijsluiter bij het product dient gevoegd te worden. Klanten eisen daarnaast eveneens een levering binnen de 24u. Aan deze eis kan Pharma Logistics makkelijk voldoen. Voor één van hun klanten kan Pharma Logistics zelfs alle producten binnen de 2u leveren.

Qua kennis hebben farmaceutische bedrijven vaak geen ervaring in de behandeling van goederen. Logistieke dienstverleners beschikken wel over deze kennis. Ze bieden klanten bepaalde technologie aan als tracking and tracing. Het bedrijf gebruikt een pick-to-belt systeem, maar geen pick-to-light of voice-tracking. Andere technologieën behalen immers dezelfde resultaten. In de huidige situatie zijn KNAPP technologieën niet steeds vereist.

Farmaceutische bedrijven verliezen door outsourcing van de klantendienst voor een stuk het contact met de klant. De klantendienst kan gezien worden als een ondersteunende dienst voor de marketingafdeling van een bedrijf. Het farmaceutisch bedrijf dient bij outsourcing van de klantendienst een afweging te maken tussen een verlies aan klantencontact en de kost die een interne klantendienst met zich meebrengt. Outsourcing biedt het farmaceutisch bedrijf uit marketingstandpunt echter ook voordelen. Het is namelijk interessant voor de eindklant wanneer geneesmiddelen van verschillende firma's vanuit dezelfde locatie verdeeld worden en via één order besteld kunnen worden. Een ziekenhuis dient bijvoorbeeld slechts één bestelbon en factuur te verwerken in plaats van verschillende bestelbons en facturen. Via outsourcing kan de dienstverlening ten opzicht van de eindconsument bijgevolg verbeterd worden.

Outsourcing beperkt verder de controle van het farmaceutisch bedrijf niet. Het farmaceutisch bedrijf geeft de logistieke dienstverlener steeds aan wat hij verlangt. De

communicatie tussen de logistieke dienstverlener en het farmaceutisch bedrijf verloopt echter niet steeds even makkelijk. Bij Pharma Logistics verloopt de communicatie met de klant via één email-adres. De mails worden vervolgens onder zeven personeelsleden verdeeld.

In vergelijking met de concurrentie biedt Pharma Logistics de farmaceutische industrie een volledige portfolio van logistieke diensten aan. Vooral het overnemen van de facturatie wordt sterk geapprecieerd. Door het outsourcen van de volledige logistiek kunnen farmaceutische bedrijven echter een competitief voordeel verliezen. De logistieke dienstverlener maakt namelijk niet altijd grote verschillen tussen zijn klanten. De concurrentie kan bij interne afhandeling de logistiek van een bedrijf echter eveneens makkelijk overnemen. Het vormt bijgevolg geen grondige reden om niet aan outsourcing te doen.

In de farmaceutische industrie is zeker een trend naar outsourcing van logistieke functies. De meeste bedrijven besteden zelfs de volledige logistiek uit. Dit hangt echter af van de strategie van het bedrijf. Over het algemeen gaan farmaceutische bedrijven over tot outsourcing om een hogere kwaliteit te bekomen. Kostenreducties vormen de tweede belangrijkste drijfveer om tot outsourcing over te gaan. Wanneer farmaceutische bedrijven opteren voor outsourcing, neemt de logistieke dienstverlener in sommige gevallen het personeel van het farmaceutisch bedrijf over. Dit is geen makkelijk proces. In de farmaceutische industrie geldt immers een ander CAO dan in de logistieke sector. Het personeel van het farmaceutisch bedrijf wil zijn voordelen niet zomaar afstaan. De slaagkansen van een overname van personeel hangen af van de uitkomst van de vakbondsonderhandelingen.

Ten slotte merkt de heer Rampelberg op dat Pharma Logistics niet naar de farmaceutische bedrijven gaat om deze te overtuigen over te gaan tot outsourcing. Het bedrijf probeert farmaceutische bedrijven die willen outsourcen aan te trekken. Verder tracht het farmaceutische bedrijven, die momenteel met de concurrentie samenwerken, te overtuigen van dienstverlener te veranderen.

Bijlage 12: Interviewnota Roam Chemie

Voorstelling van het bedrijf

Het Houthalense familiebedrijf Roam Chemie verkoopt wereldwijd ontsmettingsmiddelen en waterbehandelingsproducten. Het concentraat van het ontsmettingsmiddel wordt geproduceerd in Houthalen. Dit concentraat wordt nadien geëxporteerd naar verschillende buitenlandse vestigingen. Deze vestigingen staan in voor de afwerking van het product. In Dubai wordt het product vervaardigd voor een dertigtal landen gelegen in Azië, het Midden-Oosten en een deel van Afrika. Voor de afzet in China wordt geproduceerd vanuit Sjanghai. De productie in Ankara (Turkije) richt zich op markten in de voormalige Sovjet-Unie. De vestiging in Sao Paulo (Brazilië) voorziet ten slotte Zuid-Amerikaanse landen van het ontsmettingsproduct. Voor deze buitenlandse vestigingen werkt Roam Chemie met plaatselijke bedrijven samen via een joint venture. De plaatselijke bedrijven staan steeds in voor de investering in machines en materiaal. Roam chemie levert de technologie. In de nabije toekomst wordt in België een tweede vestiging opgericht. Deze zal zich uitsluitend op de productie van het ontsmettingsmiddel voor de Europese markt richten.

Voor de productie van het ontsmettingsmmiddel kan Roam Chemie ondergebracht worden in de productgroep van speciale en fijne chemicaliën. Voor de waterbehandelingsproducten fungeert het bedrijf eerder als een distributeur van basischemicaliën. Roam Chemie wordt eigenaar van deze chemicaliën om ze vervolgens verder te verkopen. Hierin verschilt het bedrijf van een logistieke dienstverlener die instaat voor de distributie van een bedrijf. De logistieke dienstverlener wordt namelijk nooit eigenaar van de goederen.

Dit interview werd afgenomen met de heer Jos Roebben. Hij bekleedt de functie van gedelegeerd bestuurder bij Roam Chemie.

Het outsourcen van logistieke functies

Over het algemeen voert Roam Chemie de meeste logistieke functies intern uit aangezien het bedrijf met gevaarlijke chemicaliën werkt. De behandeling van dergelijke producten dient aan zeer hoge kwaliteitseisen te voldoen. Eén verkeerde behandeling kan

dramatische gevolgen hebben. Bij een verkeerde lossing van het product dient bijvoorbeeld de hele omgeving geëvacueerd te worden. De logistieke dienstverlener moet bijgevolg een goede kennis over de juiste behandeling van deze producten hebben. Dit is vaak niet het geval. Intern beschikt het bedrijf wel over voldoende kennis. De kwaliteit van de behandeling ligt bijgevolg intern veel hoger.

Omwille van de hogere interne kwaliteit maakt het bedrijf voor het nationaal transport van zijn producten gebruik van eigen vrachtwagens. Deze hebben steeds een terugvracht. Binnen België wordt de verpakking namelijk gerecupereerd. De vrachtwagens brengen afgewerkte producten naar de klant en nemen lege verpakkingen mee terug. Een externe dienstverlener heeft op het vlak van terugvracht dus geen voordelen ten opzicht van Roam Chemie. Buiten België ligt dit anders. De verpakking wordt in dit geval niet in de prijs verrekend en wordt niet gerecupereerd. Het bedrijf heeft bij internationaal transport bijgevolg geen terugvracht.

Voor het transport van het concentraat naar het buitenland staan logistieke dienstverleners in. Voor internationaal transport binnen Europa wordt gebruik gemaakt van wegtransport. Bij verdere verplaatsingen wordt geopteerd voor maritiem containertransport. Het bedrijf doet voor deze activiteiten beroep op een logistieke dienstverlener aangezien interne afhandeling te hoge kosten met zich zou meebrengen. Verder beschikt een logistieke dienstverlener op internationaal vlak over meer kennis. Zo doet Roam Chemie voor het afhandelen van douaneactiviteiten beroep op een expediteur. Roam Chemie ondervindt geen problemen om dienstverleners te vinden die mondiaal aanwezig zijn. Ook het aanbod aan logistieke dienstverleners gespecialiseerd in de behandeling van gevaarlijke stoffen blijkt ruim voldoende. Enkel voor het transport naar Engeland bestaan problemen. Dit heeft echter niet te maken met het netwerk van de dienstverleners, maar met de reglementering. De producten van Roam Chemie mogen namelijk niet meer via de kanaaltunnel naar Engeland getransporteerd worden. Enkel maritiem transport wordt nog toegelaten.

De heer Roebben meent dat Roam Chemie door outsourcing minder controle heeft over de behandeling van de producten. Bij het internationaal transport van de goederen heeft het bedrijf bijvoorbeeld enkel directe controle over de manier waarop de producten in de pick-up vrachtwagen geladen worden. Deze vrachtwagen wordt gebruikt om de goederen op de terreinen van Roam Chemie op te halen. De producten worden daarna echter op de

terreinen van de dienstverlener in een andere vrachtwagen overgeladen. Deze vrachtwagen staat in voor het eigenlijke transport. Voor het laden van deze vrachtwagen kan Roam Chemie enkel richtlijnen doorgeven. Het ziet niet hoe de producten in werkelijkheid worden gestapeld. Het bedrijf heeft bijgevolg geen directe controle. Het kan enkel zijn wensen bekend maken aan de dienstverlener.

Niet enkel de controle, maar ook de flexibiliteit blijkt bij outsourcing lager te liggen dan bij interne afhandeling. Bij orders waar zeer snelle levering vereist is, kan een logistieke dienstverlener niet altijd voldoende snel reageren. Intern kan het werk steeds herschikt worden zodat dergelijke orders tijdig kunnen geleverd worden. Bovendien vormt het maken van overuren tot nu toe geen probleem voor de werknemers van Roam Chemie. In de toekomst verwacht de heer Roebben dat de hoge interne flexibiliteit niet behouden kan blijven. In tegenstelling tot de oudere generatie blijken jongeren enkel bereid 8u te werken. Bedrijven in West-Europa ondervinden bijgevolg allemaal problemen om hun arbeid uitgevoerd te krijgen. Arbeidsintensieve activiteiten verhuizen in vele gevallen naar andere werelddelen. Dit verklaart echter niet de mondiale aanwezigheid van Roam Chemie. De werkelijke verklaring dient in de aard van de producten gezocht te worden. De producten moeten immers overal onmiddellijk beschikbaar zijn. De combinatie van gecentraliseerde productie en maritiem transport naar andere werelddelen neemt te veel tijd in beslag. Bovendien gaat het transport van de afgewerkte producten per schip gepaard met grote gevaren.

Voor het afvullen van het product maakt het bedrijf een combinatie van interne afhandeling en outsourcing. Het bedrijf doet bij voorkeur de afvulling zelf. Enkel in drukke periodes doet het beroep op een logistieke dienstverlener. Toch zet het bedrijf eerst zijn eigen chauffeurs voor deze activiteit in alvorens tot outsourcing over te gaan. De chauffeurs dienen daarnaast ook het klantencontact te onderhouden. Eventuele problemen worden onmiddellijk gemeld. Zo is het bedrijf in vele gevallen op de hoogte van het probleem vooraleer de klant het probleem meldt. Door het intern afhandelen van het nationaal transport heeft het bedrijf bijgevolg een nauw contact met zijn klanten. Dit contact kan afnemen door taken als orderverwerking uit handen te geven. Daarom wordt de facturatie intern afgehandeld. In het verleden werd deze functie gedeeltelijk aan een logistieke dienstverlener toevertrouwd. Logistieke dienstverleners besteedden echter te weinig tijd aan deze activiteit. De geleverde prestaties voldeden niet aan de eisen.

Bij de evaluatie van de logistieke dienstverleners wordt voornamelijk gekeken naar de manier waarop de logistieke dienstverleners de producten behandelen. De geleverde kwaliteit en de kennis van de behandeling primeren op de lagere kost waartegen een logistieke dienstverlener kan werken. Inzake de kwaliteit van levering speelt het tijdig leveren eveneens een rol.

Tegenwoordig voeren chemische bedrijven, die actief zijn in de sector van gevaarlijke chemicaliën de meeste logistieke taken intern uit. Wanneer gewerkt wordt met ongevaarlijke chemicaliën neigen chemische bedrijven naar outsourcing. Volgens de heer Roebben zullen chemische bedrijven in de toekomst echter meer aan outsourcing van logistieke functies doen. Door de continue wijziging van de reglementeringen is het voor een kleine firma niet haalbaar alles intern te doen. Een chemisch bedrijf dient tegenwoordig reeds vele specialisten in dienst te nemen om de logistieke activiteiten op te volgen. Zo heeft Roam Chemie iemand in dienst voor de veiligheid, een preventieadviseur, iemand met een ADR-getuigschrift en twee milieucoördinatoren. Op termijn is dit voor geen enkele firma haalbaar. Enkel zeer grote bedrijven als BASF kunnen misschien bepaalde taken intern houden. Op dit moment doen ze bijvoorbeeld als een van de weinigen de douaneactiviteiten zelf.

Bijlage 13: Interviewnota Schmidt Belgium

Voorstelling van het bedrijf

Schmidt Belgium te Wommelgem is de enige vestiging in België van de Duitse logistieke dienstverlener Karl Schmidt Spedition. De andere vestigingen bevinden zich vooral in Duitsland zelf. In België houdt het bedrijf zich voornamelijk bezig met het transport in bulk van ongevaarlijke chemicaliën. Het gaat meer bepaald om het transport van plastic korrels voor chemische bedrijven als BASF, Borealis, Dow Chemical en Total. In het verleden stond het bedrijf eveneens in voor het transport van levensmiddelen. Aangezien het transport van chemicaliën en levensmiddelen tegenwoordig niet meer met hetzelfde transportmiddel mag worden uitgevoerd, verkoos het bedrijf zich toe te leggen op het transport van chemicaliën.

De vestigingen van Schmidt buiten België staan naast transport ook in voor opslag, verpakken, waardetoevoegende behandelingen van chemicaliën en geven bedrijven raadt op logistiek vlak. De totale groep kan gezien worden als een 4PL dienstverlener. De vestiging in België voert op zichzelf enkel activiteiten van een 2PL dienstverlener uit. Het interview bij Schmidt Belgium werd afgenomen met de heer Potters. Hij staat in voor de planning van de distributie van de klanten.

Het outsourcen van logistieke functies

Chemische bedrijven doen voornamelijk aan outsourcing van logistieke functies om kosten te besparen. De kost van logistieke functies maakt immers een groot deel uit van de totale kosten van een chemisch bedrijf. Zo bestaat de totale kost van een product voor 25% uit opslagkosten. Door outsourcen kan op deze grote kostenpost bespaard worden. Vooral de te behalen reductie in personeelskosten is belangrijk. Vooral in de petrochemie zijn in tegenstelling tot de logistiek hoge lonen en dure extralegale voordelen voor de werknemers.

Daarnaast kan de flexibiliteit bij de verlader toenemen door outsourcing. Chemische bedrijven kunnen makkelijk hun specificaties ten opzichte van de dienstverlener wijzigen. Bovendien kunnen ze zich door outsourcing van logistieke functies focussen op de productie van chemicaliën. Logistiek behoort daarentegen niet tot de kernactiviteiten.

Voor de logistieke dienstverlener behoort transport en het uitvoeren van andere logistieke functies wel tot de kerntaken van de onderneming.

De chemische industrie stelt hoge kwaliteitseisen aan de dienstverlener. Deze eisen kunnen opgesplitst worden in 2 soorten. Ten eerste willen de bedrijven dat alle levertermijnen gerespecteerd worden. Dit is vooral belangrijk in het kader van JIT productie. Ten tweede mag het product gedurende het transport niet gecontamineerd worden. De hoogwaardige chemische producten dalen bij contaminatie immers sterk in waarde. Om de kwaliteit van de producten te behouden, dient de vrachtwagen na elke lossing gereinigd te worden. Dit dient in een Europees erkende spoelplaats te gebeuren (European cleaning declaration, ECD). Een dergelijke spoelplaats dient voorzien te zijn van een garantiebewijs.

Inzake kwaliteit en veiligheid eisen chemische bedrijven dat de logistieke dienstverlener aan de SQAS norm voldoet. Deze verplicht de dienstverlener vooral zo gezond en veilig mogelijk te werken. Schmidt Belgium voldoet op dit moment aan de SQAS norm. Dit werd door een gespecialiseerde firma gecontroleerd. Om de drie jaar voert een dergelijke firma opnieuw de controles uit.

Bedrijven verliezen door outsourcing het contact met de klant niet. Schmidt neemt niet rechtsreeks contact op met de bestemming. Zo mag het bedrijf de bestemming niet controleren wanneer een vrachtwagen te laat aankomt. Schmidt dient dit te melden aan de verlader. Deze neemt zelf contact op met de klant. Gebrek aan klantencontact is bijgevolg geen reden om niet over te gaan tot outsourcing van een logistieke functie.

Schmidt heeft twee belangrijke troeven in handen om ervoor te zorgen dat chemische bedrijven met hun zullen samenwerken. Het gaat om de kennis die het bedrijf heeft opgebouwd en de flexibele manier van werken. Verder beschikt het bedrijf over een pan-Europees netwerk. Dit geldt zowel qua transport als qua opslagplaatsen. Het bedrijf plaatste namelijk zijn opslagplaatsen strategisch naast de productiesites van chemische bedrijven. Zo bevindt zich bijvoorbeeld een opslagplaats naast BASF. Schmidt kan door de strategische plaatsing van de opslagplaatsen mee de productie in het oog houden. Verder kan de afstand tussen de productiesite en de opslagplaats verwaarloosd worden.

Transporteurs zorgen ten slotte altijd voor een terugvracht. Hierin zijn de bedrijven zelf niet in staat. Dit aanhalen als reden om tot outsourcing over te gaan is eerder theoretisch. Over het algemeen overwegen bedrijven namelijk niet het transport intern te doen. Het outsourcen van andere logistieke functies wordt wel overwogen door chemische bedrijven.